



WayScience

2nd International Scientific
and Practical Internet Conference

«Integration of Education, Science and Business
in Modern Environment: Winter Debates»



II Міжнародна науково-практична інтернет-конференція

«Інтеграція освіти, науки та бізнесу в
сучасному середовищі: зимові диспути»

Editorial board of International Electronic Scientific and Practical Journal «WayScience»

The editorial board of the Journal is not responsible for the content of the abstracts and may not share the author's opinion.

Інтеграція освіти, науки та бізнесу в сучасному середовищі: зимові диспути: тези доп. II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 4-5 лютого 2021 р. – Дніпро, Україна, 2021. – Т.1. – 502 с.

(Integration of Education, Science and Business in Modern Environment: Winter Debates: abstracts of the 2nd International Scientific and Practical Internet Conference, February 4-5, 2021. – Dnipro, Ukraine, 2021. – P.1. – 502 p.)

2nd International Scientific and Practical Internet Conference "Integration of Education, Science and Business in Modern Environment: Winter Debates" devoted to the search for the latest ideas for the development of state at the international, national and regional levels.

Topics cover all sections of the International Electronic Scientific and Practical Journal "WayScience", namely:

- public administration;
- philosophical sciences;
- economic sciences;
- historical sciences;
- legal sciences;
- agricultural sciences;
- geographic sciences;
- pedagogical sciences;
- psychological sciences;
- sociological sciences;
- political sciences;
- philological sciences;
- technical sciences;
- medical sciences;
- chemical sciences;
- biological sciences;
- physical and mathematical sciences;
- other professional sciences.

Dnipro, Ukraine – 2021

USAGE OF LITERATURE IN THE ENGLISH LANGUAGE TEACHING

Aghayeva Nigar

Azerbaijan University of Architecture and Construction

Nigar.aa@mail.ru

Abstract

Teachers in general and English teachers specifically, are always concerned with the kind of material they are going to present to their students. One of the most challenging kinds of material for English classes is literature. Although some scholars have pointed out to the shortcoming of literature use in practice, it is so vast and so practicable that instructors cannot stop using it. Language learning requires acquiring four skills of reading comprehension, writing, listening and speaking. Some sources provide materials that can meet some of these abilities, but literature has proved a good source that fulfills these four skills. Also, language learning deals with culture, and hence with social understanding. It is this feature of language that demands materials dealing with culture. Literature is culture; that is, it is not to say that literature deals with culture, but it should be said that literature is the culture of the people using that language. Besides, it can be claimed that the use of literature in language classes encourages more thoughtful and purposeful language learning. In this respect, the learners are not only exposed to the real use of language, but also they become critical thinkers. As such, the present paper will debate the reasons behind using literature as a good source in teaching English language.

Key words: *literature, English, classes, language, teaching*

1. Introduction

Choosing appropriate texts is the first step to teaching English in classroom. All language teachers desire to provide their students with materials inspiring them to speak up, to seek out answers to questions, to voice their questions, and to read widely as well as deeply. An important goal of education is equipping learners with materials to improve their own futures and become contributing members of their own society, rather than burdens on society and others. English language teachers are absolutely aware of this goal. Therefore, they attempt to create such a situation for students of English language by selecting materials which leads to students' and their societies' improvement. A vast part of this material comes from literature.

Nowadays, the number of students flowing into classrooms in English-speaking countries is rapidly increasing. This emphasis on seizing this opportunity requires more attention from the teachers' side on their material selection. They have to select those materials which absorb learners and make them contributing members of their societies. It is here that literature introduces itself to lead these teachers in their own right track.

Of course, it is often believed that literature has some special features that make it unfit to be the source of material for English courses. Scholars have found out the practicality of literature in practice. The best signifier of the point is what is called "BritLit" project in Spain. BritLit (British Literature) project was launched in Spain, Catalonia. It is associated with Catalan Teachers of English Association, (Associacio' de Professors d'Angle's de Catalunya, or APAC). "BritLit has already earned itself a reputation in classrooms and amongst teachers in a number of countries, within and outside Europe. It has helped teachers from around the world to exploit English literature in the ELT classroom as a language tool" [Denham & Figueras, 2009, 9]. BritLit is not the only project employing literature in English classrooms. There are a lot of online services which provide English instructors and students with literary texts and encourage them teaching and learning English through literature. The point is that language teachers are regarded as carriers of cultural messages, and understanding a language necessitates understanding its culture. In other words, an

appreciation of certain key cultural concepts is required for a true understanding of the language being learnt

2. Discussion

Using literature in the ESL and EFL classrooms has benefits in several main areas. Literature is beneficial to language development. It is a good resource of accurate diction, diverse sentence patterns, and passionate narratives [Ghosn, 2002, 172-179]. Since literature is related to real-life situations, it deals with accurate diction. The language employed in literature is the language of its audience, so it cannot be inaccurate. Also, since literature deals with different moods as well as situations, it is prevalent with diverse forms of sentences. Actually, different people talk and write differently. As such, literature contains all these various forms of use of language. Besides, passion has its own value in literature. When reading literature texts, the reader is engaged with this passionate aspect of the text. Engagement is generally thought of as a key component of learning environment, especially learning English language. This engagement is created especially through conflict prevailing literary works. Of course, conflict is not only present in narrative forms; it exists in all literary works, even in a short poem, as the poet creates a situation in which the reader encounters conflict in understanding what the poet means. What is important is that conflict resolution and communication strategies are best mediums to create learning environment for engagement. [Kolonder & Guzdial, 1990, 110] and [Schank, 1990, 67-69] believe that human knowledge is largely composed of an index of stories, personal narratives, and first- and second-hand experiences that we draw on and reuse as they are found to be relevant to the situation at hand. As such, the significance of literature in promoting English learners is beyond doubt as they bring knowledge to them. It, in fact, gives them second-hand problem solving experiences.

This knowledge is not gained easily through other sources; it is too complicated to be captured by any single piece of expository writing. Language is associated with culture. That is, language is the carrier of cultural messages. As such, literature is very significant when employed in teaching a language. Literature is culture. Narrations are often built upon the perspective of one main character who is experiencing the pains of growing up. This makes reading literary texts a drastically different experience from that of reading explanatory articles, the most commonly seen type of literature in ESL reading.

Literature prepares good source and context to contextualize these activities. A good story book not only informs ESL students the situation and development of an event; it also connects readers to the event to gain an insight, rather than an overview, of English culture and society. English teachers should acquaint themselves with language use to develop their own competence and understand language as a social phenomenon, and not just as an exclusive branch of learning. It is literature that creates this acquaintance in English teachers. As the teachers find out this point, they transform the classrooms as the stage in which there is real practice of communicative language. In other words, teachers should consider language as entailing social acceptability; that is, they should look to English classroom as carrying resemblance with the outside language. Besides, non-native students need to be exposed to various literary texts in order to be able to consider the others' culture in their international communication. Therefore, the non-native learners' curriculum should include teaching literary texts or literature to facilitate such international communication for the students. Literary texts explore the lives of English speaking people and their feelings towards some cultural cliches. By connecting religion, superstition and folktales together; that is, by culture, students explore hidden facets of English speaking culture. By sharing their reading experiences, students realized how differently people approach and respond to the same literary work. Through their approaches to literary texts, students find the social and historical contexts of the event and become familiar with culture. The piece of literary work entertains and opens the eyes of students as they see how other people think, interpret, and act on a variety of things, especially those things that ESL students are familiar with.

Literature is a good source for English language learners to develop inner speech. It is literature that provides them the source for internalization of various verbal practices of the community, and the learner is enabled to "think words" and to be engaged in mental rehearsal and

internal self-talks. Therefore, literature encourages more thoughtful and purposeful language learning. It exposes the learners to the real use of language. Actually, literature helps in transition from teacher-centered English classrooms to student-centered ones as learners have to work in groups. In fact, literature enables students to work productively in teams and it is the learning goal of a great deal of teaching programs. [McGee, 1996, 194-207] believes that group conversations about literature give students insights and understandings that they cannot create alone. In their group working, they have to both share their perception and support and negotiate their opinions with each other, the point which increases their level of reasoning and critical thinking.

In use of literature, it is not a matter of help, but a matter of force which signifies students' understanding. Literature forces them to read more and more as well as deeply. In order to understand the piece of the material in front of them, they have to read it again and again and to think deeply about all its parts to find out the interrelation within each part. Literature helps in incorporation of linguistic competence into communicative competence by putting language into use in different social situations. Literary texts, especially short stories, provide teachers and learners of English with a lot of pre-reading and post-reading activities, the ones which stimulate the learners' imagination and results in their creativity. Even after a long time, these activities remain with the learners as they try to remember the incidents of the story and the way they predicted them to happen.

The subject matter or context is an important element in the process of language learning. If the subject matter is uninteresting and stale, it will not inspire and stimulate learners. Literature provides the kind of subject matter that has the power to motivate learners and help them in exploring the possibilities of usages and meaning that enhances their language competence in a great way. Since the literary texts explore the resources of language to its highest capacity, the learner therefore, is inspired through the reading of the literary texts to learn language in real life situations and communicate fluently. Mechanical and traditional language teaching reduces learners to imitative and unmotivated speakers and writers. Literature evokes feelings through words, pulls learners out of the graded grammatical forms and helps them to communicate in a way that attracts language learning. Once the student reads a literary text, he begins to inhabit the text. He dives into the text. Understanding the meanings of lexical items or phrases becomes are significant but pursuing the development of the story is much more important. The student is much more concerned to find out what happens as events unfold via the climax; he feels close to certain characters and shares their emotional responses. This can have beneficial effects upon the whole language learning process. It is here that the selection of a literary text in relation to the needs, expectations, interests, and language level of the students becomes significant. In this process, he can remove the identity crisis and develop into an extrovert. Actually, literature deals with themes and topics which are intrinsically interesting, as they are part of the human experience, and treats them in ways designed to engage the reader's attention. As such, they become a source of interest for English students.

A main factor of learning process is the promotion of reflective thinking in the learner. A reflective process, or reflective thinking, is considered a critical component of transformative learning for learners [Kember et al., 1999, 18-30]. Literary texts are good means to create suitable environments for English students to go through reflective thinking to see why the things are the way they see them, or why things are different from their expectations, or why they are different from the others they encounter in literature. This way, learners reflect on their own experiences and compare how their experiences are similar to or different from their expectations. Of course, during this reflecting process, they engage emotionally, and this emotional engagement helps them a lot to perceive the situation far better. This better perception is of much worth in learning the language. They learn the language as they are engaged with other aspects of learning. It can be said that they acquire the English knowledge, just as children acquire their native language. When acquiring his native language, a child's attempt is not learning the language. He uses the language to communicate with his elders, to satisfy his demands, to attract the others, and to interact with those around himself. Literature creates exactly the same environment for the English learner. His main

focus is on how to interact with the situation he encounters, and through this interaction, he develops his knowledge of English.

3. Conclusion

Unfortunately, much of the material that is used in English curriculum lacks passion, intellectual excitement, and fun. Literary texts are meaningful, authentic, and relevant to learners' lives. They yield greatest opportunity for engagement, reflection, and hence, learning exists in them. Literature is intellectually stimulating because it allows a reader to imagine worlds they are not familiar with. This is done through the use of descriptive language. [Watt, D., & Roessingh, H, 1994, 283-296]. In order to understand, the reader will create his vision of what the writer is saying. In this sense, the reader becomes a performer or an actor in a communicative event as he reads. Literature-based programs focus on personal interpretation of the language so students begin to experiment with the language and incorporate this into their everyday speech and vocabulary. Therefore, literary texts help them to acquire the language as a means of communication. This literature would make them native-like speakers because grammar is acquired implicitly, therefore, it is very important for making teaching English based on use and function-focus. Teachers of language should try to understand that the importance and effectiveness of teaching language lies in its spontaneous and impressive use by the learners. As [Obediat ,1997 , 208-210 & Watt, D., & Roessingh, H, 2001, 203-222] state, literature helps students acquire a native-like competence in English, express their ideas in good English, learn the features of modern English, learn how the English linguistic system is used for communication, speak clearly, precisely, and concisely, and become more proficient in English, as well as become creative, critical, and analytical learners. English students, those studying literary texts, are reading a version of the language which is rich in metaphor, simile, allusion and ambiguity, and these are the elements which deepen their thinking and understanding of the material they are reading as well as English language. When English is taught through literature, it creates the power of self-belief in students, and hence, influences learner's behaviors, motivation and attitudes towards English language learning.

Резюме

К сожалению, многим материалам, используемым в программе обучения английскому языку, не хватает интеллектуального возбуждения и развлечения. Литературные тексты содержательны, оригинальны и актуальны для жизни студентов. Литература, с другой стороны, стимулирует язык интеллектуально, потому что позволяет читателю вообразить миры, с которыми он не знаком. Программы, основанные на литературе, ориентированы на личную интерпретацию языка, поэтому студенты начинают экспериментировать с языком и включать его в свои повседневные разговоры и словари. Поэтому художественные тексты помогают им овладеть языком как средством общения.

References:

1. Denham, L., & Figueras, N. (2009). Introduction to Original APAC Monograph. In BritLit: Using literature in EFL classrooms, e-book published by the British Council or contributors, p.9.
2. Ghosn, I. (2002). Four good reasons to use literature in primary school ELT. *ELT Journal*, 56(2), 172-179.
3. Kolodner, J. L., & Guzdial, M. (1999). Theory and practice of case-based learning aids. In D. H. Jonassen & S. M. Land (Eds.), *Theoretical Foundations of Learning Environments*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. p.110
4. Kember, D., Jones, A., Loke, A., McKay, J., Sinclair, K., Tse, H., Webb, C., Wong, F., Wong, M., & Yeung, E. (1999). Determining the level of reflective thinking from students' written journals using a coding scheme based on the work of Mezirow. *International Journal of Lifelong Education*. 18 (1), 18-30.
5. McGee, L.M. (1996). Response-centered talk (Eds.), lively discussions! Fostering engaged reading (pp. 194 -207). Newark, DE: International Reading Association.

6. Obediat, M. 1997. Language vs. Literature in English Departments in the Arab World in English Teaching Forum. P. 208-210
7. Schank, R. C. (1990). Tell me a story. New York: Scribners p.67-69
8. Short, D. (1994). Expanding middle school horizons: Integrating language culture and social studies. TESOL Quarterly, 28, 581-608 .
9. Watt, D., & Roessingh, H. (1994). ESL drop out: The myth of educational equity. *Alberta Journal of Educational Research*, 40, 283- 296.
10. Watt, D., & Roessingh, H. (2001). The dynamics of ESL drop-out: Plus *The Canadian Modern Language Review*, 58, 203 -222.

CHALLENGES AND KEY SUCCESS FACTORS OF THE ITIL METHODOLOGY IMPLEMENTATION. STUDY CASE ON FIVE COMPANIES

Albulescu Mădălina

PhD student at West University of Timișoara, România, mada.albulescu@gmail.com

Key words: *IT Service Management, ITIL, Library, Study Case, Challenges, Key Success Factors.*

Abstract

To ensue successful service provision for all customers, an IT service provider needs both ITSM (IT Service Management) and ITIL (IT Infrastructure Library).

ITSM is a method of managing the IT (Information Technology) systems that seek to align IT with the organizational needs to manage a good and efficient IT service delivery. It is clear that most of the companies rely on the IT to assist organizations in realizing the company's goals, vision and business strategy.

There are many standards of the ITSM around the world: ISO/IEC 20000, DMTF (Distributed Management Task Force), COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology) and ITIL. The main objectives of all these standards is to support the company in providing best IT services. The most common standard of the ITSM is the ITIL methodology.

The ITIL methodology provides important guidelines for the IT service providers regarding how to design, use, manage and deliver IT services. ITIL is considered to be the most widely used IT framework for the service management. One of the major advantages of ITIL is the adaptability for each case. It can be adapted to any business environment, according to the business needs and targets of the company. Most popular benefits of the ITIL implementation are mentioned in the literature as: reduced costs, improved customer satisfaction through a more professional approach to service delivery, improved use of skills and experience, improved delivery of third party service and improved IT services.

Although ITIL provides a wide list of process metrics, it does not include best practices when it comes to implement this methodology. Such a major organizational change can bring different challenges within a company, most of them representing a risk for the overall implementation. ITIL also doesn't provide any key success factors for its implementation, reason why companies usually apply for third party support when it comes to implement this methodology.

This paper deals with a scientific problem from the business management domain, concerning the implementation of the ITIL methodology.

The paper relies upon the authors' research: a study case on five international companies using ITSM and ITIL methodology, highlighting two different research topics: the challenges faced by the organizations during the ITIL implementation and the key success factors of this process.

All five companies which participated to the study case are active on the market since more than ten years, with a number of employees between 500-10000.

One of the study case targets was to approach companies which have closed the ITIL implementation process since more than 3 years ago, for an accurate perspective of the key success factors of this organizational change.

The study case includes the two questions:

- a) "Please rate from 1 to 5 the challenges your company faced during the ITIL implementation process (1 – rarely, 5 – common) "
- b) "Please rate from 1 to 5 the key success factors for the ITIL implementation within your company (1 – insignificant, 5 – very important)"

For the rating, some challenges were selected from the literature and presented as options: budget, employees' reticence, customer pressure, recruiting, implementing new tools, updating

documentation, coordinating multiple changes, being transparent with all employees, missing internal communication, internal approvals.

For the second question, next key success factors were selected from the literature and presented for rating: management support, project dedicated employees, good project management, ITIL trainings, documenting changes, good collaboration with customers during the ITIL implementation, supplier's support.

The study case presents that handling of multiple changes simultaneously was the most common difficulty rated by the companies.

Simultaneously, the most important key success factor rated is the management support when it comes to a such big organizational change as the ITIL implementation.

BILINGUALS THE INFLUENCE OF THE ENVIRONMENT ON THE INTELLECTUAL DEVELOPMENT OF THE CHILD

Alimbekova Anar

Teacher, (Ph.D.)

Abay Kazakh national pedagogical University. Almaty. Kazakhstan

Sadu Narkyz

Abay Kazakh national pedagogical University. Almaty. Kazakhstan

Master's degree student

Abstract. In preschool age, knowledge accumulation occurs at a rapid pace, cognitive processes improve, and speech is formed. The child's intellectual development acts as the most important direction of the child's development in the preschool period when their personality foundations begin to lay. Children with developed intellectual abilities quickly learn and remember new material, are confident in their abilities and have a great desire to learn. Therefore, at present, the development of children in a bilingual environment is becoming relevant. Many researchers are studying the problem of the influence of bilingualism on the intellectual development of children. Many of them believe that bilingualism has a positive effect on the cognitive abilities of preschoolers.

Keywords: bilingually environment, the child's intellectual development, cognitive abilities of the child

Following article 5 of the Law of the RK "On education": "All schools should provide knowledge and the development of the Kazakh language as the state by state educational standards, the study of Russian language and one foreign language" [1]. One of the main concepts in the theory of language communication is the concept of bilingualism. Some scholars understand bilingualism as a process. For example, E. M. Vereshchagin defined bilingualism as a mental mechanism that allows a person to reproduce, generate a type of speech characteristic of two different language systems, Rosenzweig defines bilingualism as the acquisition of two languages, as a constant transition from one language to another, depending on the situation of communication. Furthermore, W. Weinreich defines the phenomenon of bilingualism as the practice of alternating use of bilingualism, and those who implement it - as bilinguals[2]. At the same time, we can say that there are still questions that bilingualism has not found an answer to at the present stage. Of course, bilingualism has many advantages, but doubts that bilingualism slows down the child's development are the most urgent problem of modern parents, and many scientists have proven that such a problem exists. Bilingual parents say they want to grow an experienced and dynamic bilingual child and get answers to many questions. The approach to early bilingualism is often based not on scientific discoveries, but myths and misconceptions. Bilingualism is the ability to use two languages in everyday life. The formation of a child's personality directly depends on how intellectual development resources will be used in the preschool period. The success of the formation of bilingualism in children depends on the level of cognitive and personal characteristics. Many researchers have considered the influence of bilingualism on the intellectual development of children. In their view, bilingualism develops the activity of the brain and forces him to work actively. Bilingual children can think independently of each other, which gives them the benefits of different and flexible approaches to problem-solving. Thus, we can say that bilingual children have the flexibility of thinking, specific intellectual skills and a creative approach to solving information problems.

Bilingualism is widespread, and perhaps one in three people is bilingual or multilingual in many parts of the world. Despite the high prevalence of bilingualism, surprisingly little research has been done on bilingual learning basics, especially in infants and infants. The science of bilingualism is a young field, and many questions have not yet received accurate answers. Besides, because of

the large differences between families, communities, and cultures, it is impossible to answer other questions. Nevertheless, thanks to the research of the last few decades, it is possible to find scientific answers to some of the questions parents have about early bilingualism. The improvement of bilingualism is carried out in the environment in which the child is brought up. In the conditions of bilingualism as the first and most crucial stage of the preschool education system, educational activities should be carried out. Modern state standards require preschool educational organizations to indicate the specifics of the national and cultural conditions in which the educational process is carried out in terms of educational programs. Therefore, it is essential to actively search for new forms and methods of working with bilingual children to create a bilingual environment in kindergarten, to activate the simultaneous acquisition of two languages in the conditions of socialization. For the successful intellectual development of a child in a bilingual environment, it is necessary to take into account all levels of development of his cognitive processes, as well as speech development using two languages at the same time. This knowledge allows creating all the necessary conditions in a bilingual kindergarten group to learn and develop the child successfully. Recent research shows that those who speak multiple languages are more punctual than others and can quickly summarize the game, when a person moves from one language to another to thinking, his brain trains to quickly adjust information and quickly select the most important ones[3]. In learning a second language, the speech abilities of bilingual children change, mistakes in pronunciation and accent may occur, but when a child learns a foreign language, not only speech develops, but also the child himself. According to I. Kant, this is the maturation and development of specific biological and psychological structures formed from birth and the process and result of interaction with the environment and people. Thus, the child should be fully proficient in their language before they learn a second language, and there should be no pressure from parents or caregivers in the process of learning a second language. The teacher must take care of her ward child, show that she is ready to protect and support him if necessary.

References:

1. "Law on language in the Republic of Kazakhstan" Official Press 06.01.2011г. №378-IV
2. Source of information: <https://massaget.kz/qaarc/qa/19312/>
3. Kirill Stasevich. A foreign language helps you think at any age. "Science and Life» 2014, №7 <https://abai.kz/post/48716>

IMPACT OF COVID -19 CRISIS ON TOURISM SECTOR, IN MOUNTAIN REGIONS**Antonescu Daniela**

PhD.

Economic Researcher, Centre of Mountain Economy *CE-MONT*, Romanian Academy,

Email: daniela.antonescu25@gmail.com

Iordache (Antonescu) Raluca Mirela

PhD Student

University of Bucharest, Faculty of Geography, Doctoral School, Email:

antonescu_ralu@yahoo.com

Mountains area are highly diverse and its biodiversity is also impressive. Long recognized as places of sanctuary and spiritual renewal, mountains are more attractive as places of escape in a rapidly urbanizing world. The mountains region are destinations for mass tourism, in which high volume and high output are the norm. For example, in Austria, where tourism contributes more than 4 % of the GDP and annual per capita income from tourism is EUR 1731 (2011), more than 75 % of the total sales in tourism is generated by the alpine tourism industry. In Central and Eastern European countries, tourism has the lowest performance among the European regions, with a share of 20% from all European international arrivals (2012). In Romania, tourism sector had a direct contribution of EUR 5.21 billion to the GDP (2018), slightly higher than in 2017, placing Romania on the 32nd place in the world.

In 2020, the Covid-19 pandemic crisis had a huge impact on the tourism industry due to the resulting travel restrictions as well as slump in demand among travelers. Also, has been massively affected by the spread of coronavirus, as many countries have introduced travel restrictions in an attempt to contain its spread. The United Nations World Tourism Organization estimated that global international tourist arrivals might decrease by 58% to 78% (2020).

The Romanian tourism industry has been severely affected by the Covid-19 pandemic and the measures that have been taken in an attempt to stop the spread of the virus. Both hotels and travel agencies have seen massive decreases in bookings and cancellations of events.

This article aims to analyze the impact of the Covid-19 crisis on tourism in the mountainous regions in EU and in Romania.

IMPLEMENTATION OF CASE TECHNOLOGIES IN THE CONTEXT OF DISTANCE LEARNING

Baltabekova Saya R.

E.A.Buketov University of Karaganda, Kazakhstan

Distance education is a type of education based on the educational interaction of remote teachers and students, implemented using telecommunication technologies and Internet resources. Due to the current situation, there is an increase in the number of students studying in distance learning systems all over the world, and the number of universities using distance learning tools in the educational process is also growing. Distance learning tools allow us to automate a number of elements of the educational process. The functioning of distance learning tools is part of unified information and learning environment of an educational institution based on the latest e-learning technologies.

Remote training programs allow students to take a course without leaving the house or the workplace, and the knowledge gained immediately apply in practice; in the process of learning to advice teachers; to receive a degree or a second degree and the diploma of the state sample, the public document of qualification or diploma of professional retraining. In many distance learning tools, the teacher conducts classes in a virtual classroom, which the student can attend when it is convenient for him. This significantly reduces the routine workload of teachers, increases the reach of the target audience, and reduces the cost of knowledge monitoring.

The components of the training course using distance learning technologies are:

- educational and methodological complex;
- automated system for the administration of the educational process;
- automatic training system;
- automated testing system for students;
- means of communication.

Currently, in Kazakhstan, training by using distance learning technologies is officially recognized as a form of organizing the educational process. Educational institutions (schools, colleges and universities) have the right to use remote educational technologies in the implementation of educational programs of any levels, as well as in all forms of education (their combination), when conducting various types of training, laboratory and practical classes, practices (except for industrial practice), current control, intermediate certification of students. The law states that when implementing educational programs with the use of distance learning technologies, the organization that carries out educational activities must create conditions for the functioning of an electronic information and educational environment, including electronic information and electronic educational resources, a set of information technologies, telecommunication technologies, appropriate technological means and ensuring the development of educational programs by students in full, regardless of the location of the students.

To implement these provisions and to the effective formation of professional competence of students is advantageous to use case technology is a distance learning technology, based on providing students with information and educational resources in the form of specialized sets of teaching materials designed for self-study (cases) using various types of media. Delivery of materials to students is carried out by any methods acceptable for the organization of the educational process. Communicative and information technologies are used to ensure the interaction of students with the teacher and others, as well as to provide them with additional information resources. A significant role is given to the organization of classroom classes (consultations) conducted by a specially trained teacher. The use of case technology in full for the implementation of the educational process in full-time education is possible only in combination with other distance learning technology.

The implementation scheme will look like this:

1. The platform of the distance education system is being installed. A technical support group is trained, which in the future should post the training material on the site, adapt it and accompany the learning process, communicating with the trainees if there are technical difficulties.
2. Recruited and trained a small group of Tutors - specialists and assistants, not necessarily the authors of the course. Tutors organize communication with students (the network is given a certain time to answer questions). Tutors accompany the training, communicating with the teacher, with the trainees, and with the technicians.
3. For students and teachers, an introductory course of working on a web resource is conducted before the start of training. When using case technology in distance learning, students receive the necessary materials for the course (books, including electronic textbooks, methodological manuals, test papers, special computer programs, etc.)

Classification of case methods in e-learning

There are different types of case methods. The choice of case methods depends on the goals and objects of the study. Let's look at the different types of case methods in more detail.

The explanatory method of case studies is a descriptive lesson. They usually use one or two events to demonstrate the overall situation. The explanatory method of case studies serves mainly to get acquainted with new facts and allows participants to find a common language for discussing issues.

The research method of case studies is a class conducted before performing a large-scale study. Their main function is to help identify questions and select the types of measurements needed for the study.

The cumulative method of cases is the collection of information in different time periods. The idea behind such classes is to collect the existing results of past classes for a more complete generalization without wasting additional time on their repetition.

The critical situation method is used to study a specific situation that has a specific purpose. This method is useful for answering questions about the cause and effect of a particular situation.

At the same time, in the remote environment of the university, we have the opportunity to place three types of cases:

- 1) cases that require the participation of the teacher in checking the student's answer, since the answer to the question is open and ambiguous. The task is to arouse the student's interest in the topic, to make him think, to include critical thinking;
- 2) cases, the solution of which is automated, since the answer to the question is unambiguous. The task is to learn how to work with information, selecting useful information and discarding unnecessary information.;
- 3) simulation cases, the solution of which affects the input parameters of the following cases. They make it possible to trace the history of the company on a set of solutions, rather than on one.

Designing classes using the case study method in distance learning should be considered in four categories:

- what questions to study,
- what data is relevant,
- what data to collect,
- how to process this data.

In other words, the research plan is a direct passage of the lesson from beginning to end. The beginning is a set of questions to study, and the end is a set of conclusions drawn on these questions.

Data collection by the method of case studies in distance learning. There are six types of data collected in the course of work:

- documents;
- archived records;
- interviews;

- direct observation;
- monitoring of participants;
- artifacts;

Six sources can be used in the field of research of writers' works::

- writers' drafts
- school records of student writers
- transcripts of interviews with the writer
- transcripts of conversations between writers
- videos and notes that fall directly into the research area
- electronic editions of the writer's works.

Depending on whether students have chosen an individual or multiple approach to conducting classes, data collection can also be carried out either from a single source or from multiple sources.

Case studies are much more convincing and accurate if they are based on different, mutually reinforcing sources of information. It is important to note that in the case study method, as in any qualitative and descriptive study, when researchers begin their studies with a certain set of questions that represent a sequence (which affects the key points sought by the researcher during data collection), the researcher may stumble upon new key factors that appear in the course of data collection. These may be unexpected patterns or linguistic techniques that become apparent during the task course. If you do not rely only on the initial tasks, these factors can serve as a basis for the inclusion of new questions in the research report, as well as become the basis for further research.

The proposed model of distance learning and case technologies is designed to differentiate learning. In most cases, there is no need to recreate electronic online textbooks if there are already approved printed manuals. Instead of this, you should diversify the educational material with multimedia materials (static images, animation, video, etc.), as well as deepen this material for advanced students and provide additional explanations for weak students. At the same time, it provides for teacher consultations, a system of testing and control, additional laboratory and practical work, and joint projects.

The advantages of this model include the speed of implementation and low financial costs of the educational institution in comparison with other types of distance learning. With such an organization, the main forces fall on the case developers. Also, in this model, you can offer to create collections of electronic educational resources using final products, websites, simulators, local electronic educational resources and other technologies.

When transferring a case to a remote environment, it is necessary to pay attention to the wording of the question in the practical task, provide the case with templates and hints for solving it, as well as place emphasis in the theory. This will allow the most effective use of this method in distance learning.

Thus, the use of the case study method in e-learning allows students to activate and develop their analytical and communication competence, help to increase the effectiveness of independent work of students by leaving them one-on-one with real situations.

References:

1. A.A.Andreev. Didakticheskie osnovy distancionnogo obucheniya. M.: Publ.: IDO MESI (Internet), 2000
2. Borodina N. V., Goronovich M. V., Samojlova E. S. Proektirovanie i organizaciya modul'noj tekhnologii obucheniya: Manual. Ekaterinburg, Publ: Ural, 2006. 242 p.

CONTRACT TESTING

Bessmertnyi O.P.

*Supervisor: Ph.D., associate professor, Golian N.V.
Kharkiv National University of Radio Electronics*

A data contract is a formal agreement between a service and a client that abstractly describes the data that will be exchanged. That is, for communication between the service and the client, it is not necessary to exchange the same types of data, but only the same contracts. For each type, the contract specifies exactly what data will be serialized (converted to JSON) for exchange. Since, when exchanging data between two services, the consumer and the provider have mutual expectations regarding the behavior of each other, contract tests make sure that the actual behavior of the services meets these expectations, and the services can communicate with each other [1].

Contract testing is a type of testing to verify that the explicit and implicit service contract works as advertised. There are two points of view when it comes to contract testing, consumer and provider. The consumer point of view is the entity that uses the microservice. The provider perspective is the perspective of the entity that provides the service. Consumer Contract Testing verifies the contractual agreements between the consumer endpoint and the API provider endpoint. Contractual test suites are pooled to cover every interaction scenario that takes place between consumer and provider endpoints. Interfaces that cannot be used directly because they are "production" endpoints can be modeled or tampered with and are still tested [2].

Contract tests are faster than integration tests. While contract tests usually do not exhibit endpoint configuration problems or misused classes, other types of testing cover these errors and detect these types of defects. Since, when exchanging data between two services, the consumer and the provider have mutual expectations regarding the behavior of each other, contract tests make sure that the actual behavior of the services meets these expectations, and the services can communicate with each other. The advantages of using contract testing are that contract tests are simpler, faster, and require fewer resources than integration tests. If there are many tests, contract tests are better than integration tests.

Pact is a contract testing tool. This decouples consumer testing from provider testing, so contract testing replaces integration tests, which are usually slow, fragile, and expensive to maintain. Pact tests are subdivided into consumer tests, provider tests, which are conducted separately by the consumer and provider development teams. Because Pact is a consumer-centric tool, test development is largely the responsibility of the consumer service team.

Scotch is a library for recording and replaying HTTP interactions in your test suite. The idea behind Scotch is that it makes real HTTP requests and logs the interaction in a .yaml file. When you run the test again, the requests and responses will be removed from the log and the test can run offline. It is a way to simulate network requests to an external service without having to log network traffic using Wireshark or similar tools. With the ability to add constraints to queries, you can test the model that came in the query.

Betamax.Net is a recording / playback proxy for implementing .Net service through interfaces. This tool works the same way as Scotch. To correctly replay previously recorded requests, Betamax.Net must match new HTTP requests with previously recorded ones. By default, it responds to the HTTP method and URI because it is usually deterministic and fully identifies the resource and action for typical RESTful APIs.

References:

1. Cerny, T., Donahoo, M.J., Trnka, M.: Contextual understanding of microservice architecture: current and future directions. ACM SIGAPP Appl. Comput. Rev. 17(4), 29–45 (2018).

2. Robinson, I.: Consumer-driven contracts: a service evolution pattern (2018). <https://martinfowler.com/articles/consumerDrivenContracts.html>.

PUBLIC INVESTMENT POLICY: PASSIVE AND ACTIVE INVESTMENT POLICY**Brychko Alina**PhD, Associate Professor, Associate Professor of Public Management and Administration
Department, Sumy National Agrarian University

What types of expenditure can be characterized as public investment? In principle, the normal distinction between capital and current outlays would apply, with the former relating to any expenditure whose productive life extends into the future. Thus, much public investment takes the form of infrastructural outlays – for road and rail networks, ports, bridges, energy-generating plants, telecommunications structures, water and sanitation networks, government buildings – which can have a productive life of several decades. Such outlays range from small, one-off, limited infrastructural projects that can be implemented within a year to more complex projects that take place over decades – so-called “mega projects” (the Boston “Big Dig”, the Netherlands’ dike schemes, Heathrow Terminal 5, the Chunnel, etc.). As in the private sector, governments may invest in machinery and equipment – computers, laboratory equipment, even textbooks – whose life span is much shorter.

But other types of outlays, some of a more current form, can also contribute to capital formation. Notably, government spending on education and health contributes not only to an individual’s human capital but also to that of society, with benefits that can extend for a lifetime. Here the capital good is less tangible than a building or a piece of equipment. While governments traditionally classify spending on education and health as current expenditure, the policy implications of this treatment are often contentious, particularly when governments seek to justify borrowing only for public investment. Equally tricky is whether to include spending on maintenance in the definition of public investment. While governments often treat maintenance as a form of current outlay, periodic maintenance and rehabilitation projects should be treated as capital outlays, since the absence of maintenance can reduce the productive life of an infrastructural asset, often substantially.

While any capital outlay of a government would be defined as “public investment” in normal budgetary classification terms, this approach sidesteps a number of important conceptual issues. First, from a normative public finance perspective, the reason that governments spend on public assets is because some form of market failure is present that either leads to inefficient provision by the private sector or entails excess rents to a private producer. Specifically, the asset gives off externalities, positive or negative, or the asset is a “public good”, whose services are subject to “Non-rivalness” in consumption or where it is difficult to exclude potential consumers. Or there are economies of scale involved, such that a natural monopoly situation would be entailed, justifying either public provision or regulation of a private monopoly. Many kinds of infrastructural networks are subject to such natural monopoly conditions.

Moreover, the public sector’s role in public investment is not limited to its own budgetary spending. A simple focus on government outlays may yield too narrow a picture of the level of public investments and more importantly, an overly restricted perspective on the potential role played by governments with regard to the provision of public infrastructure. Most obviously, when the government collaborates in a public– private partnership (PPP), most outlays will normally be made by private sector entities. Yet the purpose of these outlays would be to provide goods or services for which there is justified public involvement. And the government’s role in relation to the PPP arrangement – in terms of monitoring, regulation, risk bearing and ultimately purchaser of the asset will still remain prominent. Similarly, in cases where the private sector invests in the production of goods characterized by natural monopoly conditions, government regulatory involvement is called for. In other spheres of private investment, a government regulatory or

planning role may also be fundamental in order to take account of public policy objectives, though such investments would still be recognized as private.

The challenge of classifying public investment is rendered even more complex in the context of privatization efforts, where the sale of a government asset is classified, in budgetary terms, as a “negative investment”, though in fact the transaction simply represents a reclassification of ownership.

With fiscal constraints binding and the desirability of private sector financing nonetheless tempered by the need for caution on the amount of risk ultimately borne by government, sound criteria are needed for appraising the profitability of public investments. This is not a new problem. For almost a half-century, the art and techniques of social cost–benefit and cost-effectiveness analysis have become highly developed and well understood. Too often, the problem observed is a lack of capacity by governments to undertake such assessments and the difficulties of developing reasonable measures of social benefits and costs of the social discount rate.

The complexities of analysis have been further increased by three important developments. First, while cost–benefit techniques are well suited for small discrete projects, they may be inadequate for large infrastructural projects with network characteristics or for mega projects, whose implementation may span many years. Mega projects in particular require more elaborate analysis, with “investments in front-end strategizing to reduce uncertainty, including risk management, scope and task definition, and contingency planning”. Second, the use of PPPs requires additional dimensions of analysis in order to assess the locus of risk-bearing in the contractual arrangement for the various types of risks to which a project is exposed. Third, cost–benefit analyses focus on the net present value of the output derived from a project. But governments typically have other objectives – poverty reduction or social inclusion, enhanced energy efficiency, reduced carbon emission, fostering environmental sustainability, gender promotion, industrial upgrading, moving to a new level of technological sophistication, spurring entrepreneurship and these benefits are less easily quantified, including using a cost–benefit approach.

These complexities have led to the elaboration of additional methods for assessing the viability and value of large investment projects. One involves determining whether an investment can remove critical bottlenecks in an infrastructural network. One involves the construction of alternative possible scenarios that a project might experience in terms of economic, environmental, demographic or technological developments. These could be contrasted with the counterfactual situation in which the project is not undertaken.

Another encourages the use of an “outside” view of the problem, with a focus less on the specific details of the project at hand and more on a “broad reference class of similar projects”. The objective is to get an independent perspective on what is realistic in terms of the time frame for the project, its cost and its potential productivity. Such a view can abstract from the “biases” or “predispositions” that inevitably are associated with a specific project, where there is an inevitable tendency to see each project as “unique”.

Particular care is also needed with regard to basic project design for mega projects. For these larger projects, since they will be implemented over time, there is a high possibility that unexpected needs as well as unanticipated technological change may occur. These would have to be incorporated in the design as the projects are implemented. This implies the need for flexibility in infrastructure design with upfront provision or allowance for some evolution in response to external changes.

Together, the challenge of these complexities underscores the importance to be attached to establishing dedicated institutional units for project analysis and assessment and network design and management. At the centre, linked to the Ministry of Finance, there is a need for a dedicated agency responsible for developing guidelines for project evaluation and assessment that can be applied to any project above a given size. This agency would also play a pivotal role in providing guidance to central budget authorities as to whether sectoral project proposals meet certain threshold criteria in terms of the standards for assessment and of social profitability. It would be desirable to establish

similar units at the sectoral and municipal and state government levels. These units should be expected to assess and judge projects according to the nationally set technical guidelines. Particularly if a regional or municipal project entails significant borrowing, there may be a role for the central government to review the project appraisal. Recognizing that the central government's involvement would be principally shaped by the particulars of the fiscal federal relationships of a country and the degree of autonomy provided to local governments in accessing funds from capital markets.

Conclude: There can be little doubt that most countries in the world face enormous challenges in terms of the need for public investment, starting with a large agenda for infrastructure but also for addressing major deficiencies in the availability of social services and for developing the human capital resources required to meet the complex challenges of this century. Prioritizing public investment decisions will never be easy, because the trade-offs between physical and human capital formation, as well as between the interests of present and future generations, cannot be easily quantified or calibrated. Neither will the factors that have limited public investment in the past be any less binding in the future. For most countries, fiscal space constraints will continue to make it difficult to finance much of the required investment, underscoring the importance of efforts to mobilize additional fiscal resources in the form of additional tax revenues and rationalized expenditure programmes.

References:

1. Kim, Hongkyun, Taeyoung. Which country uses public social expenditure efficiently among OECD countries? [J]. *Applied Economics Letters*, 2017(1): 1~4.
2. Akitoby B et al. (2007). Public investment and public-private partnerships. IMF Economic Issues Paper. IMF.
3. Aschauer D (1989). Back of the G-7 pack: public investment and productivity growth in the Group of Seven. *Macroeconomic Issues*. 89 (13).
4. Gramlich E (1994). Infrastructure investment: a review essay. *Journal of Economic Literature*. XXXII: 1176–1196.
5. Sutherland D et al. (2009). Infrastructure investment: links to growth and the role of public policies. Economics Department Working Paper No.686 ECO/WKP(2009)27.

METHODS OF BIOMETRIC AUTHENTICATION TECHNOLOGIES AND INNOVATIVE INFORMATION SECURITY SYSTEMS

Esmagambetova Galiya Kairatovna

Master of technical Sciences

Kokshetau state University. Sh.Ualikhanov

Doctoral student Mongolian state University of science and technology

Kokshetau, 020000 Kazakhstan.

E-mail: Gal.Esm@mail.ru

Saginbayeva Kymbat Kenzhegalievna

Master of science degree in natural Sciences

Kokshetau state University. Sh.Ualikhanov

Doctoral student Mongolian University of science and technology

Kokshetau, 020000 Kazakhstan

E-mail: skk_19739@mail.ru

Ismukhanova Aigerim Nauryzbaevna

Master of technical Sciences

Kokshetau state University. Sh.Ualikhanov

Kokshetau, 020000 Kazakhstan

E-mail: aigera_ismukan@mail.ru

Summary: *the article deals with the problems of biometric authentication from the point of view of technical Sciences. User authentication methods are analyzed to protect information from unauthorized access.*

Key words: *biometrics, authentication, personal identification, identity verification, information security.*

One of the most important aspects of the development of modern society is the problem of information security and information security. Currently, the solution of this problem in the field of development and operation of information systems for various purposes (educational, technical, military, medical, economic, social, etc.) is associated with the development of various requirements for ensuring their security by creating software and hardware from unauthorized access.

One of the main tasks of ensuring information security is authentication of users of information systems. The main purpose of user authentication of an information system is to reduce threats to the security of the information system, namely threats of violation of information confidentiality, threats of violation of information integrity, threats of violation of system performance. Threats can be caused by various ways of violations. The most common type of violation is unauthorized access. Currently, the threat of unauthorized access poses a great danger to the security of information systems, as an attacker can make illegal entry into the information system and get the opportunity to implement these threats. Checking that the subject of access belongs to the identifier presented by him and confirming his authenticity, that is, checking whether this subject is who he claims to be, is a user authentication procedure.

Verification of the identity of the access subject of the identifier presented by them and confirmation of its authenticity, i.e. checking whether this subject is who it claims to be, is a user authentication procedure.

User authentication methods can be divided into three types (according to the types of authentication information): password authentication (the verified user knows some unique information), authentication using a unique item (the user owns some item with unique characteristics), and biometric authentication (authentication information is an integral part of the user).

The most common type of authentication is password authentication, as it is easy to use. No password authentication has a number of disadvantages:

The user's password may be found because users are careless about the requirements for password formation. For example, the password may be identical to the user's ID; the password may be a natural language word or phrase; users often use short passwords that can be hacked by searching through all possible options.

There are various password matching utilities available.

A password can be obtained by using violence against its owner.

The password can be intercepted or spied on when you enter it.

Protection that is more serious is provided when authenticating using a unique item. For authentication, objects can be used that store authentication information and transmit it to the authentication module on demand, for example, a randomly generated password. In addition, for this type of authentication, items that have sufficient computing resources and can actively participate in the authentication process can be used, for example, USB tokens, smart cards.

Authentication using unique items has the following disadvantages:

The item can be taken from the user or stolen.

Special equipment is required to work with items.

1. It is possible to make a copy or emulator of the item.

Biometric authentication is one of the most promising areas of development of information system user authentication technologies. Biometric authentication is based on the uniqueness of the user's physical characteristics, such as fingerprints, irises, and voice. Biometric authentication is the most reliable compared to other types of user authentication, because there is a strict binding of authentication information to the access subject.

The task of a biometric authentication system is to make a correct decision in favor of one of the hypotheses: in front of the camera is a registered person, which the system should accept; or, in front of the camera is an unregistered person, which the system should reject.

The problem of identification and recognition of human faces is one of the first practical problems of the theory of pattern recognition, but it has not only not lost its importance, but has become extremely relevant in the current conditions of a sharp aggravation of the migration situation in the world. This is due to the fact that a person's face is the most significant component of interpersonal communication. By looking at the face of the interlocutor a person receives a large amount of different information: facial structure – the location of eyebrows, eyes, mouth, and nose on the face; visual data (eye color, skin lip color). The dynamics of face primitives allows us to draw certain semantic conclusions describing a particular person (manner of speech, character, profession, age, gender, lifestyle, health), and determine their intentions. Facial expressions reflect emotions, mood, attitude to what is happening, and the look (duration and direction) indicates the attitude to the interlocutor.

A person's face is an object of observation and a source of biometric characteristics:

- anatomical (face, skin color, anthropometric characteristics)
- behavioral (emotions and their changes, dynamics of expressions, gaze and lip movement).

The operation of the face recognition system begins with building a persona template based on available biometric samples. In facial recognition systems, two-dimensional images are most often used as samples: photos, decompressed frames from a video stream. Recently, three-dimensional models that use triangulation in processing two-dimensional images or three-dimensional samples are increasingly used, when a depth matrix D obtained using an infrared sensor is added to the RGB array. Three-dimensional models can also be obtained by using the triangulation method applied to photographs obtained by special equipment.

Authentication methods based on measuring a person's biometric parameters provide almost 100 % identification, solving problems of losing passwords and personal identifiers. Currently, biometric systems successfully use the following biometric characteristics for user authentication:

iris, fingerprint, palm print, vascular patterns, facial geometry, and voiceprint, signature, and DNA comparison.

Improving the reliability of identity authentication systems is an urgent scientific and technical task. The accuracy of identification and verification of a person is largely determined by the adequacy of the implemented mathematical model.

Automatic personal identification is becoming increasingly important in various areas of the modern information society, in particular, in relation to the tasks идентификации of personal identification in the AIS of universities, electronic banking transactions, e-Commerce, security and security of premises, protection of computer information, etc. Today, one of the most promising areas in access control systems is the use of human biometric data. This authentication method is very convenient. However, biometrics is at the very beginning of a long journey, and there are a number of problems associated with the relative novelty of this technology.

References:

1. Traditional methods of biometric authentication and identification Kolechko, E. A. Sparrow, P. M. Azizov, A. A. Hodnicki, S. A. Snigerev. Minsk: BNTU publ., 2009, 107 p. (in Russian)
2. Talbonen A. N., Rogov A. A. modeli I etody Poisk chelovek na foto grafiyakh iz istoricheskogo albom [Models and methods of searching for people in photographs from a historical album] Petrozavodsk state University. Series "Natural and technical Sciences". 2012. o. 6 (127), Pp. 113-117.
3. Li P., Fu Y., Mohammed U., Elder J. H., Prince S. J. Probabilistic Models for Inference About Identity // Pattern Analysis and Machine Intelligence, IEEE Transactions – 2012. – Vol. 34. – №. 1. – p. 144-157.
4. Lee K. C., Ho J., Yang M. H., Kriegman D. Video-Based Face Recognition Using Probabilistic Appearance Manifolds // Computer Vision and Pattern Recognition, 2003. Proceedings. 2003 IEEE Computer Society Conference. – 2003. – Vol. 1. – p. 313-320.
5. Biometrics testing and statistic [Electronic resource]. – 2006. – 18 p. URL: <http://www.biometrics.gov/documents/biotestingandstats.pdf>
6. Goswami G., Bharadwaj S., Vatsa M., Singh R. On RGB-D Face Recognition using Kinect // Biometrics: Theory, Applications and Systems (BTAS), 2013 IEEE Sixth International Conference. – 2013. – p. 1–6.

**UNDERSTANDING OF UNIVERSITY STUDENTS FROM PEDAGOGICAL SCIENCES
FOR FUNCTIONALITY LITERACY****Evgenieva Emilia**

Prof. Phd

Valyavicharska Maria

Assist. Prof. PhD

Sofia University "St. Kliment Ohridski"

The term "literacy" is directly related to the learning process – formal or informal. In general, it determines the possession of a system of certain knowledge in different fields. This word comes from the Greek language and means letter. That's why the literacy is connected with writing and reading.

In the second part of last century there was talk of a high percentage of illiterate people around the world. This fact has been visible to the pedagogical community in recent decades. Since then, we could say that the topic of literacy has become one of the main topics. Work has begun on understanding the meaning and content. After this, the hard work has begun on understanding the meaning and content of different forms of literacy. It is very difficult in pedagogical community to find its way to the term "functional literacy" at the expense of term "academic literacy".

The basis of this presentation and the study of the opinion of students in bachelor's programs in pedagogical science in terms of their understanding of functional literacy. The survey was conducted with a questionnaire. Some of the questions also concern the problems related to the current situation of learning in a virtual environment.

CRITERIA FOR THE MULTIPLICITY OF THE EIGENVALUES OF THE DIRAC OPERATOR WITH A SPECTRAL PARAMETER IN THE BOUNDARY CONDITION

Ferzullazadeh A.G.

PhD student

Lankaran State University, Azerbaijan

E-mail address: abid.ferzullazade@mail.ru

In this work, we show necessary and sufficient conditions for the multiplicity of the eigenvalues of the Dirac boundary value problem (and also the zeros of the characteristic function) in the case where one of the nonseparated boundary conditions includes the linear function of the spectral parameter. Note that other properties of the spectrum of this problem are studied in the paper [1].

Suppose that $p(x)$ and $q(x)$ functions belonging to the space $W_2^1[0, \pi]$. Consider the boundary value problem on the segment $[0, \pi]$ generated by canonical Dirac equation [2]

$$BY'(x) + Q(x)Y(x) = \lambda Y(x), \quad (1)$$

and the nonseparated boundary conditions of the form

$$\begin{cases} y_2(0) + (\alpha\lambda + \beta)y_1(0) + \omega y_1(\pi) = 0 \\ y_2(\pi) + \gamma y_1(\pi) - \bar{\omega} y_1(0) = 0 \end{cases}, \quad (2)$$

where $B = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ -1 & 0 \end{pmatrix}$, $Q(x) = \begin{pmatrix} p(x) & q(x) \\ q(x) & -p(x) \end{pmatrix}$, $Y(x) = \begin{pmatrix} y_1(x) \\ y_2(x) \end{pmatrix}$, λ is the spectral parameter, α, β, γ are real numbers, ω is a complex number, and $\alpha\omega \neq 0$. We denote problem (1), (2) by D .

Definition. If the parameter λ for the value $\lambda = \lambda_0$ has a nontrivial $Y_0(x)$ solution to problem D , then the number λ_0 is called the eigenvalue of this problem, and the vector function $Y_0(x)$ is called the vector eigenfunction corresponding to the eigenvalue λ_0 . The number of linearly independent solutions of the problem D for a given eigenvalue λ_0 is called the multiplicity of λ_0 .

The general solution of equation (1) has the form

$$Y(x, \lambda) = M_1 C(x, \lambda) + M_2 S(x, \lambda),$$

where M_1 and M_2 is an arbitrary constant, and $C(x, \lambda) = \begin{pmatrix} c_1(x, \lambda) \\ c_2(x, \lambda) \end{pmatrix}$ and

$S(x, \lambda) = \begin{pmatrix} s_1(x, \lambda) \\ s_2(x, \lambda) \end{pmatrix}$ are solutions to equation (1) satisfying the initial conditions

$$C(0, \lambda) = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}, \quad S(0, \lambda) = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix}.$$

Using the identity

$$c_1(x, \lambda)s_2(x, \lambda) - c_2(x, \lambda)s_1(x, \lambda) \equiv 1,$$

one can easily show that the characteristic function of the problem D has the form

$$d(\lambda) = 2 \operatorname{Re} \omega - c_2(\pi, \lambda) - \gamma c_1(\pi, \lambda) + |\omega|^2 s_1(\pi, \lambda) + (\alpha\lambda + \beta)[s_2(\pi, \lambda) + \gamma s_1(\pi, \lambda)].$$

The zeros of this function are the eigenvalues of the problem D . Obviously [1], for $\alpha < 0$, the eigenvalues of the problem D are real.

Theorem. If $\alpha < 0$, then for λ_0 to be a multiple eigenvalue of the problem D (and also a multiple zero of the characteristic function $d(\lambda)$) it is necessary and sufficient provided that the number ω is real and nonzero and the equalities

$$\begin{aligned}\alpha\lambda_0 + \beta + \omega c_1(\pi, \lambda_0) &= 0, \\ s_2(\pi, \lambda_0) + \gamma s_1(\pi, \lambda_0) &= 0.\end{aligned}$$

References:

1. Ferzullazadeh A.G., Nabiev I.M. Some properties of the spectrum of the Dirac operator with a spectral parameter in the boundary condition // Proc. of Institute of Math. and Mech. of NAS of Azerbaijan, 2020, v. 46, № 2, p. 189-196.
2. Гасымов М.Г., Левитан Б.М. Обратная задача для системы Дирака // Докл. АН СССР, 1966, т. 167, № 5, с. 967-970.

THE BASILICA OF "St. Michael" IN ARAPAJ, VALUE OF THE HERITAGE OF PALEOCHRISTIAN ARCHITECTURE IN ALBANIA

Gripshi Oltsen

PhD

Art Historian

Specialist for Education, Art and Culture, Durrës Prefecture

olsi1984@live.it

Keywords: *art history, paleo-christian basilica, cultural heritage, architecture, cultural tourism*

Introduction (abstract)

The Paleo-Christian basilica of "St. Michael" in Arapaj in Durrës belongs to the period of the rule of the emperor of Illyrian origin Justinian Ist, from whom the territory of Albania has inherited a significant number of architectural monuments. What makes this basilica of 65 m long and 28 m wide identifiable in the stylistic-architectural aspect of the Paleo-Christian period, are the elements of its construction with a triconical shape (κόγχη^[grc]-three dhe άψίς^[grc]-hapsis-arch), where the part of abisidies are in the for of semicirckles (volti^[it]) and they are accompanied by the architectonical element of nefe (navata^[it]), and seen by above all together represent the latin cross. This is a typical symbol of Paleo - Christian period during the rule of Justinia IST.

This very important monument of Paleo - Christian heredity in Albania is rich with other architechtonical, artistic and anthropologist elements such as:

Columns with decorative capitals all made of proconnesium marble (marmor proconnesium^[lat]) a variant of white marble among the most used during this period by the Roman Empire;

Horizontal mosaic 34 m², which presents two typical scenes with Christian content: 1. Allegorical baptismal and 2. Pastoral opposite each other;

Mural painting (afreschi^[it])

Tombs of XI-XIV centuries B.C.;

The central courtyard at the entrance of the basilica with a cantharus^[lat]-avdes (ablution) fountain (rite of hand washing) in its center surrounded by an architectural form known as quadriportico^[it];

All these data show that the basilica of "St. Michael" in Arapaj of Durrës coincides with its construction in the V-VI centuries, which over the centuries has experienced various historical-anthropological moments, as evidenced by archaeological excavations inside its territory. Suffice it to mention October 18, 1081, which coincides with the middle of the Byzantine period, when this basilica suffered considerable damage from the clash between the Byzantine army led by Emperor Alexius Comnenus I and the Norman army led by Commander Robert Guiscard (Robert Guiscard de Hauteville), where as a result of this battle the Paleo-Christian basilica of St. Michael in Arapaj was burned.

In this view, this monument of Paleo-Christian cultural heritage is an essential importance for the development of cultural tourism in the city of Durrës, seeing the close geographical position with the city center only 6 km away.

References:

1. Hidri, H. Hidri, S. (2012). *Die frühchristliche Basilika in Arapaj/ Durrës (Albanien)*, Revista Iliria, vol. 36, Tiranë, f. 508-510.

UNCERTAINTY ASSESMENT OF EXHAUST GAS COMPOSITION MEASUREMENT

Holub V.O.
Klochko N.B.
Vynnychuk A.H.

Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas (IFNTUOG), Associate
 Professor Department of Metrology and Information and Measurement Engineering

Testing of vehicles and their components is a rather laborious process. All parameters measured during the testing of internal combustion engines (ICE) are random variables. Appropriate estimation of measurement accuracy has to be carried out basing on uncertainty theory.

Lets start with an example of measurement uncertainty estimation of parameters of internal combustion engines. For this purpose we consider estimation of uncertainty of air density measurement. This parameter is a component of the formula for calculating the filling factor of the cylinders. When measuring air flow by the volumetric method, the value of air density is a component of the formula for calculating air flow in mass units.

The values of air density are obtained as a result of a single indirect measurement. It is calculated by the following expression

$$\rho = \frac{p_0 [kPa]}{R(t [^{\circ}C] + 273,15)}, \text{ kg/m}^3 \quad (1)$$

here $R = 287 \text{ (J/kg}\cdot\text{K)}$ – air gas constant; p_0 – air pressure; t , ρ – air temperature and density, respectively.

In order to assess the value of air density, one-time direct measurements of input parameters are performed. Since the measurements are one-time, the uncertainty of type A is not estimated.

The calculation of the air density uncertainty has the following sequence:

1. According to the obtained measurement results (air pressure: $p_0=100,9 \text{ kPa}$; air temperature: $t=25^{\circ}\text{C}$) the value of air density has been calculated according to (1): $\rho_{\text{air}}=1,178 \text{ kg/m}^3$.

2. Following standard uncertainties of type B of the values included in the equation have been calculated:

- uncertainty of air temperature, the scale division is 1°C :

$$u_B(t) = \frac{q}{4\sqrt{3}} = \frac{1}{4\sqrt{3}} = 0,1443^{\circ}\text{C}, \quad (2)$$

- uncertainty of air pressure, the scale division is $0,1 \text{ kPa}$:

$$u_B(p_0) = \frac{q}{4\sqrt{3}} = \frac{0,1}{4\sqrt{3}} = 0,0144 \text{ kPa}, \quad (3)$$

- uncertainty of air gas constant, least significant digit value $0,1 \text{ J/kg}\cdot\text{K}$:

$$u_B(R) = \frac{q}{4\sqrt{3}} = \frac{0,1}{4\sqrt{3}} = 0,0289 \frac{\text{J}}{\text{kg}\cdot\text{K}}, \quad (4)$$

- the uncertainty of the temperature conversion from degrees Celsius to Kelvin, least significant digit value $0,01 \text{ K}$:

$$u_B(CK) = \frac{q}{2\sqrt{3}} = \frac{0,01}{2\sqrt{3}} = 0,029, \quad (5)$$

Other additional influencing factors are absent or their influence can be neglected.

3. Dependence equation of air density uncertainty on the uncertainties of the output values:

$$u_c(\rho) = \sqrt{\left(\frac{\partial \rho}{\partial p_0}\right)^2 \cdot u_B(p_0)^2 + \left(\frac{\partial \rho}{\partial t}\right)^2 \cdot u_B(t)^2 + u_B(R)^2 + u_B(CK)^2}. \quad (6)$$

4. The values of standard uncertainties have different dimensions, they cannot be summed, they must be reduced to dimensionless values – relative uncertainty:

$$\delta_B(t) = \frac{u_B(t)}{t} = 0,00577; \quad \delta_B(po) = \frac{u_B(po)}{po} = 0,00014;$$

$$\delta_B(R) = \frac{u_B(R)}{R} = 0,00010; \quad \delta_B(CK) = \frac{u_B(CK)}{273,1} = 0,0000106 \quad (7)$$

5. The equation for estimating the relative total uncertainty of air density:

$$\delta_c(\rho) = \sqrt{\left(\frac{\partial \rho}{\partial po}\right)^2 \cdot \delta_B(po)^2 + \left(\frac{\partial \rho}{\partial t}\right)^2 \cdot \delta_B(t)^2 + \delta_B(R)^2 + \delta_B(CK)^2} \quad (8)$$

6. Determination of weight coefficients as the first partial derivatives of the measurement equation for each of the input values:

$$\frac{\partial \rho}{\partial po} = \frac{10^3}{R(t + 273,15)} = 0,0000117; \quad \frac{\partial \rho}{\partial t} = -\frac{10^3 \cdot po}{R(t + 273,15)^2} = -0,0011783 \quad (9)$$

7. Relative uncertainty of air density:

$$\delta_c(\rho) = \sqrt{0,0000117^2 \cdot 0,00014^2 + (-0,0011783)^2 \cdot 0,00577^2 + 0,0001^2 + 0,0000106^2} = 0,0001013$$

8. Total uncertainty of air density:

$$u_c(\rho) = \rho \cdot \delta_c(\rho) = 1,178 \cdot 0,0001013 = 0,000119 \text{ kg/m}^3 \quad (10)$$

9. Coverage ratio for a uniform distribution law and confidence level P = 0,95 equals k = 1,65. Extended air density uncertainty:

$$U(\rho) = k \cdot u_c(\rho) = 1,65 \cdot 0,000119 = 0,000197 \text{ kg/m}^3 \quad (11)$$

10. Taking into account the rounding rules, the result of air density measurement:

$$1,178 \pm 0,0002 \text{ kg/m}^3.$$

Basing on the calculations, it can be concluded that the uncertainty of measurement result is sufficient for practical application. And this technique is convenient for practical usage.

Referances

1. Zakharov I.P., Kukush V.D. Theory of uncertainty in the measurements. Training. guide: - Kharkov, Consum, 2002 - 256 p.
2. V.D. Tsidelko, N.A. Yaremchuk. Uncertainty of measurement. Data processing and presentation of measurement results. - Kyiv: PPI Publisher "Polytechnic" 2002 - 176 p.

THE PROFILE OF *ASPERGILLUS* SPECIES. ISOLATED FROM CLINIC SPECIMENS IN AZERBAIJAN

Huseynov R.M.*
Javadov S.S.

The department of Medical Microbiology and Immunology, Azerbaijan Medical University, Baku

*To whom correspondence should be addressed. Ravil Huseynov, PhD, The Department of Medical Microbiology and Immunology, Azerbaijan Medical University, Mardanov Qardashlari 98, Azerbaijan; Tel: +994-55-7665017; E-mail: Rav.huseyn@gmail.com

Keywords: *Aspergillus spp.*, prevalence, pulmonary diseases, otomycosis, onychomycosis

Introduction. *Aspergillus* is one of the fungal pathogens causing wide spectrum of diseases in patients with respiratory disorders and immune suppression. Use of corticosteroids in treatment of cancer patients and formation of cavitations during pulmonary diseases increase risk of *Aspergillus*-associated infections [1, 2]. Moreover, *Aspergillus spp.* are frequent fungal causative agents of otitis externa. However, *Aspergillus spp.* are considered as a rare pathogen involved in invasive infections. There is no investigation related prevalence and species composition of *Aspergillus* isolates in clinic samples of patients in Azerbaijan.

The objective of this study was to evaluate proportion of *Aspergillus* species isolation in different groups of patients in Azerbaijan.

Material and methods. Specimens were collected from patients admitted to Scientific-Research Clinical Microbiological Laboratory, Educational-Therapeutic and Educational-Surgical Clinics of Azerbaijan Medical University and Scientific-Research Institute of Lung Diseases. Clinic samples including sputum, bronchoalveolar lavage (BAL), ear swab, nail clipping and wound were obtained during 2017-2020 period and examined for presence of *Aspergillus spp.* Specimens were inoculated in two plates with Sabouraud Dextrose agar (SDA) and incubated for 5-7 days at 37 °C. Colonies resembling *Aspergillus spp.* were further morphologically identified using lactophenol cotton blue mount (LCBM) preparation [3].

Results and discussion. 165 *Aspergillus* species were isolated from 162 patients. 84 of examined were males, 78 – females. 91 ear swab, 67 sputum, 6 nail clipping, and 1 wound specimen were examined. 87 *Aspergillus niger*, 27 *A.flavus*, 21 *A. fumigatus*, and 2 *A.terreus* strains were isolated. Remaining 28 isolates were identified at genus level (*Aspergillus spp.*). The proportion of isolated species is shown in figure 1.

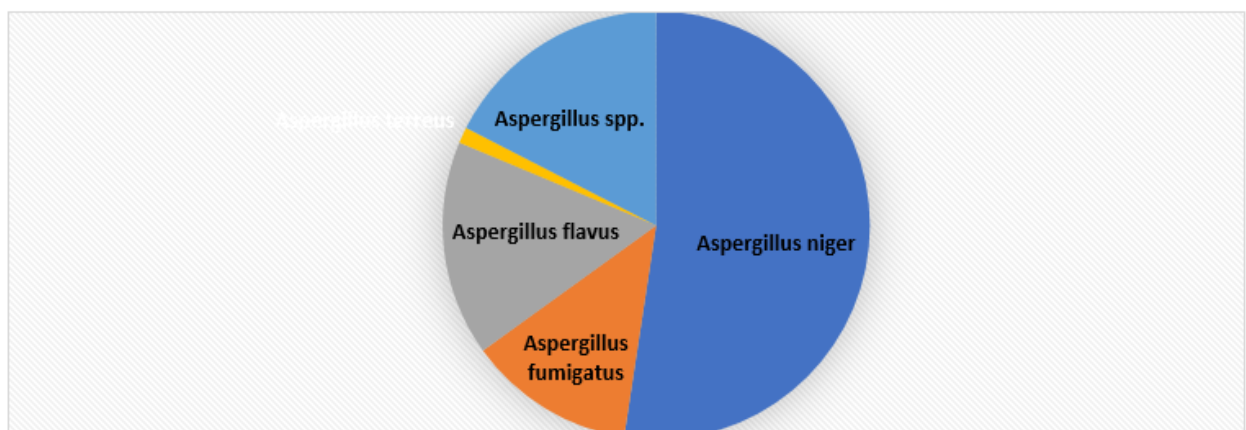


Figure 1. The proportion of isolated *Aspergillus* species.

A.niger was the predominant species isolated from patients with otitis externa (56%) and pulmonary diseases (49%). The second prevalent species in patients with pulmonary diseases and otitis externa were *A.fumigatus* (24.5%) and *A.flavus* (18.7%) respectively. Distribution of *Aspergillus spp.* in different disease groups is represented in figure 2.

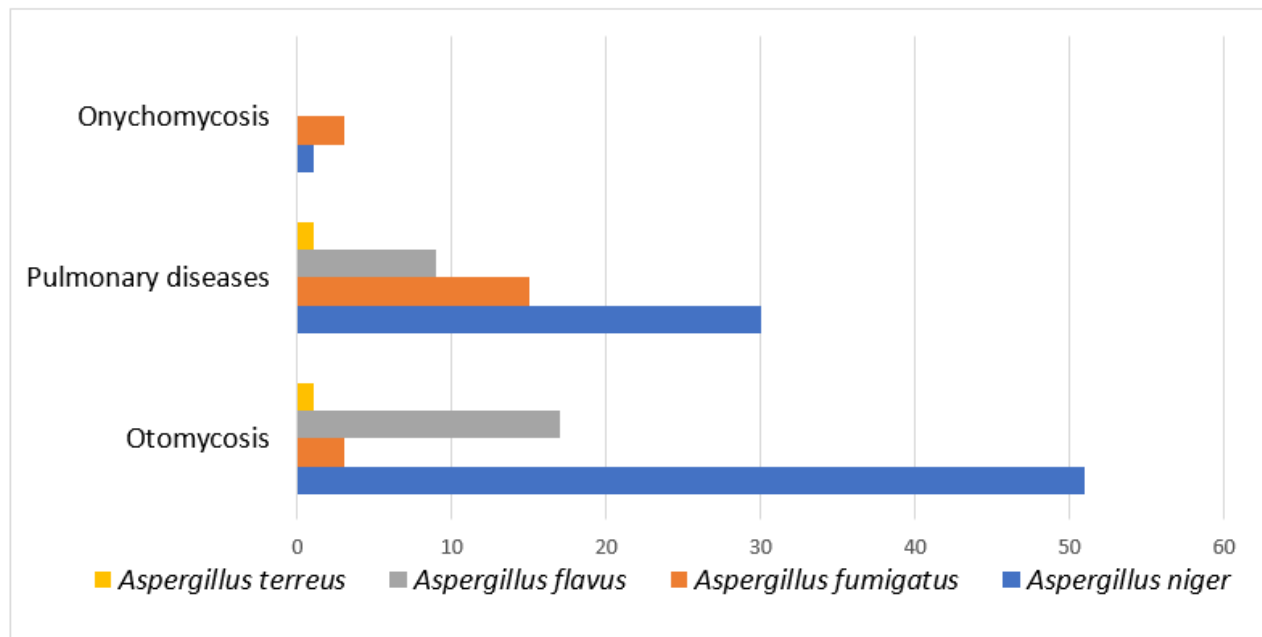


Figure 2. *Aspergillus* species associated with diseases based on culture results.

Although, the prevalence of *A.niger* isolation in patients with pulmonary diseases is high, it was associated with noninvasive conditions such as chronic obstructive pulmonary disease (COPD), bronchial asthma (BA), bronchiectasis, etc. In contrast, 4 out of 15 pulmonary *A.fumigatus* strains were isolated from patients with diagnosis of proven/probable aspergillosis. Our findings similar to that of Tashiro et al. [4], who reported that *Aspergillus spp.* colonization is common in patients with chronic pulmonary diseases.

Conclusion. Our study has revealed that the most prevalent species isolated from clinic samples were *A.niger* and *A.fumigatus*. *A.niger* is commonly isolated from patients with otitis externa and colonization, while *A.fumigatus* is more frequently isolated during aspergillosis.

References:

1. Latge JP. *Aspergillus fumigatus* and aspergillosis. Clin Microbiol Rev. 1999;12(2):310-50.
2. Denning DW, Cadranel J, Beigelman-Aubry C, Ader F, Chakrabarti A, Blot S, et al. Chronic pulmonary aspergillosis: rationale and clinical guidelines for diagnosis and management. Eur Respir J. 2016;47(1):45-68.
3. Leck A. Preparation of lactophenol cotton blue slide mounts. Community Eye Health. 1999;12(30):24.
4. Tashiro T, Izumikawa K, Tashiro M, Takazono T, Morinaga Y, Yamamoto K, et al. Diagnostic significance of *Aspergillus* species isolated from respiratory samples in an adult pneumology ward. Med Mycol. 2011;49(6):581-7.

ROLE OF FOREIGN LANGUAGES IN PUBLIC ADMINISTRATION SYSTEM

Huseynova Sevinj

Azerbaijan State Marine Academy (ASMA)

Teacher of English, Master's degree in English and

Bachelor's degree in International Relations

One of the present-day processive and germinative features of public administration is to involve the persons with managerial skills (persons who have good technical, conceptual, decision making, interpersonal and communication skills) in order to strengthen the business environment with the world countries. Yet it is not enough to exercise power and effectively administer the public affairs of the state because the business oriented world increases the role of knowledge in foreign languages and language localization. These two key aspects (foreign languages proficiency and language localization and management) are pushing force to make real changes in international business orientation of entrepreneurial facets of public administration. They significantly increase the contribution to the promotion of various products and projects in public administration. Since language establishes a vital tool to shape public opinion, hence it influences all "the walks of life" who have had experienced in public administration services.

The public administration originates the system of government because it has some duties and responsibilities for shaping the policies, programmes and tools of government. Consequently, it is safe to say that it has much in common with language localization as it comprehensively studies the target culture in the correlation of norms, values, laws and beliefs. Senior civil servants who are majored in languages, engineering and finance and work in public administration system are admittedly professional advisers to those who formulate state policy. In this light, the role of foreign languages in public administration is massive because languages are windows to sustainable international cooperation. Knowing a foreign language is a fundamental instrument in job task solving and execution; Possesing a knack at languages is a privilege in the society of the certain country as it correctly builds the essential environment for planning, designing, adapting and presenting the right product or project into the education and business services of public administration. Therefore, persons with managerial skills should be provided with tailor-made foreign languages programmes that are designed for particular purpose of cross-cultural understanding.

Language identifies ideas, thoughts and communities because it serves the members of society of certain country or state. A language knowledge facilitates to understand and learn the target culture, which presents the national characteristic and spirit. Therefore, the acquisition of a foreign language must be provided in that plane, which it helps to increase the sociocultural competence and improve the cultural understanding of a language of senior level civil servants in public administration. Currently, it is a main responsibility for public administration officers to collaborate with foreign language teaching institutions to produce much of the substantive input necessary for a successful accomplishment of foreign language programmes. The elements of local cultures must be included in these programmes and integrated into the curricula of education system of public administration. They must be enhanced with the materials that will ensure the exchange of the information with people from other countries and take the level of mutual understanding to one step further towards a successful cooperation in Education and Business Managements in Modern Environments.

Not only the National language but also the foreign languages are main communication vehicles among nations of the world and push them closer together. They consolidate the government by organizing communications system and strategy, which are widely used by governmental Entities in the function of formal and cultural communication. Information and education space determines the public standards and the level of competence requirements and

criteria for the language skills that are vitally important to support nationhood in the field of international information exchange. The public services and administrative bodies must develop communicative competence in foreign language, i.e., the sociocultural competence, which implies to have enough knowledge about the target culture and social norms to be able to communicate effectively within that culture and to behave appropriately in the society of target culture. Target culture lessons are the best source to be aware of the diverse social norms in public administration systems of different countries. Therefore, the role of foreign languages needs to key in on the strong development of the ability to produce relevant social and cultural utterances in Public Administration System.

Foreign language skills promote the internationalization and localisation processes of globalization because knowing any language foster a culture of innovation of a new product or a project globally, it encourages mastering not only various types of knowledge but also some specific target skills. Critical thinking, Creative writing, individual and team- work models of communication, study and self-reflection skills are the bright examples of such target language cultivation because the main goal of modern Integrated educational system is to nurture the senior level civil servants who can provide the productive and fruitful work within the network of specialized partnerships. So today the competence -based approach in foreign languages makes professionals in public administration system direct efforts towards the development of a communicative competence.

Thus, the communicative competence in any foreign language is the key integration of education, Science and Business in Modern Environments. The interest in learning foreign languages among the professionals in public administration system is dramatically rising. Today the language skills give enough opportunities to build reliable partnerships in Education, Science and Business Management Systems.

Enhancement of professional language skills in public administrators will equip them with the milestone abilities in cross –cultural understanding because in order to expand the production, as well as to conduce to relations in Education, Science and Business Management Systems it is inevitable that foreign language programmes for public servants will develop cross –cultural education. It is a milestone in the improvement of developments in education and business activities. Since the language invents culture, so employees in the public administration industry must arm themselves with the mastery of both the linguistic and cultural aspect to manage and further business development, science, education and training activities in Education, Science and Business Management Systems.

While taking a close glance at business, science and education systems in public administration, it can be easily seen that internalization and localization (the process of adapting a product or a service to a specific locale) is the heart of today's global world. And this trends of globalization necessitates displaying a mastery of foreign language skills in understanding the requirements of modern trends in Education, Science and Business Management Systems. Only foreign language competence makes up the reliable basis of relationship of trust in business, education and science industries in public administration. Since having a good understanding of the varied cultures facilitates the recognition of differences in traditions, manners, habits, beliefs among the regions, countries or nations and avoids misunderstandings in fostering educational, business and scientific relations in public administration.

SMART GRID, MICRO GRID AND THEIR BENEFITS

**Ibrahimov J.A.
Balazada I.M.**

Electricity infrastructure is an important sector of the economy of any industrialized country. The expiration of maintenance duration of the network elements and the increase in demand for electricity increases the sensitivity of the network infrastructure to emergency for one reason or another. Damage to the electricity grid as a result of natural disasters is becoming more widespread.

The emergence of distributed generation sources and a modern distributed network structure has radically changed the concept of post-accident recovery. The smart network necessitated the creation of a micro-network (i) Distributed Energy Resources and accumulation technology, (ii) a proactive supply-demand response of consumers, and (iii) The theory of decentralized management of energy sources and network structure [1].

Economic and social bases of creation of smart and micro-networks

Smart grid technology is a new and popular concept that was introduced in the early 2000s and has significant potential in scientific research and practice.

When we look at the definitions of this concept:

1. Power system consisting of many transmission and distribution systems that are productive, reliable, and work in a coordinated manner, subject to any automation
2. An energy system with self-healing features in emergencies and meeting the needs of the energy market with a production/transmission/distribution company
3. An energy system with an intelligent communication infrastructure that serves millions of customers and provides a reliable and adaptable flow of information in times of need in a growing digital economy [2], [3].

Self-recovery

Here, it is set up to run the Network Management automatically by cleaning it from human errors, and to minimize the damage that can occur in the event of an accident. Thus, the connected network will improve the quality of electricity with self-recovery, and in connection with this, the interruptions and harmonic fluctuations will be reduced.

Increased consumer participation

By providing communication and dual tariff systems in Smart grid technology, consumers benefit from the commercial point of view because they have the opportunity to stop their energy production and get energy from the state at a time when electricity is cheap. Thanks to these two-way communication in the network (demand response), the ability to respond to demand is assessed immediately so that consumers can actively act as producers.

Resistance to attacks

As in the case of self-recovery with smart network applications, in the event of a natural disaster or cyberattack, the network automatically regulates the flow of electricity and directs the load to lines other than the damaged site.

The main factors in the transformation of attention into Smart Networks

One of the biggest factors in focusing on smart grids is the negative impact of CO₂ emissions on the atmosphere. Efforts to reduce CO₂ emissions underscore the importance of renewable energy sources. However, the global use of renewable energy sources will not be as fast as expected. Because it is impossible to immediately abandon an existing system.

It should be noted that the application of smart networks, as well as micro-networks, has allowed achieving certain conceptual results:

- An important element of the micro-network is the availability of flexible communication infrastructure;

- The application of the microwave makes it necessary to install a large number of the digital transmitter, receiver, and control systems in the system elements;
- The transition from centralized to decentralized management increases the flexibility of on-line management of the power supply system [4].

References:

1. Огороков В. Р., Огороков Р. В. «Роль энергии в экономическом развитии человеческой цивилизации» // Академия Энергетики. 2008. № 4 (24). С. 14-19.
2. Mak, S.T.; "Knowledge based architecture serving as a rigid framework for Smart Grid applications," Innovative Smart Grid Technologies (ISGT), 2010, vol., no., pp.1-8, 19-21 Jan. 2010 doi: 10.1109/ISGT.2010.5434778
3. Building the Smart grid. /The Economist Technology Quarterly, June 6-th, 2009. P.p. 13-15.
4. Energy Technology Perspectives: Scenarios and Strategies to 2050. OECD/ IEA, Paris, 2008.644 p.p.

INVESTIGATION OF OPTICAL PROPERTIES OF NANO-ZrO₂

Imanova Gunel T.*
Agayev Teymur N.
Jabarov Sakin H.
Melikova Sevinj Z.
Mamishova Rakshana M.

Department of Physical, Mathematical and Technical Sciences, Institute of Radiation Problems, Azerbaijan National Academy of Sciences, AZ 1143 - Baku, Azerbaijan
 E-mail: radiasiya555@rambler.ru

The results of studies of radiation-thermal decomposition of water in a heterogeneous system of nano-ZrO₂+H₂O under the influence of gamma quanta in the temperature range T=300÷673 K by Fourier-IR spectroscopy are shown. As can be seen from Figure 1(1), the surface of the thermocouple-treated nano-ZrO₂ is clean, with no hydrocarbon contamination and no water absorbing bands (AB).

The maximum absorption bands of nano-ZrO₂ ($\nu = 800\div400 \text{ cm}^{-1}$) in the range of lattice oscillations are 745, 490 and 410 cm^{-1} . In the irradiated heterosystem, after the adsorption of water on the surface of nanoparticle zirconium dioxide, absorption bands are formed in the region of valence oscillations of hydroxyl groups (OH), which indicates the occurrence of molecular and dissociative adsorption.

The molecular form of adsorption (intensive broad band at maximum 3280 cm^{-1} in the 3500÷3000 cm^{-1} region) and dissociative chemisorption (narrow bands at 3580 and 3450 cm^{-1}) are shown in Figure 1(2) The occurrence of two types of adsorption is proved by the formation of maximum absorption bands of 1630 and 1600 cm^{-1} in the region of deformation oscillations. At room temperature (T=300 K), γ -quanta radiation in the nano-ZrO₂+H₂O heterosystem causes the formation of new bands with a maximum of 1080 and 1020 cm^{-1} in the region of 1000-800 cm^{-1} .

The temperature-dependent state of $\pi\text{-O}^{2-}$ and O_2^{2-} is well compatible with desorption processes. Thus, Fourier-IR spectroscopy allows to record intermediate products of radiation-thermal decomposition of water in the nano-ZrO₂+H₂O heterosystem.

Of these products, surface-formed zirconium hydride (ZrH) is of particular interest. Starting from T=373 K (figure 1(3)), the maximum absorption bands of 1995 and 1880 cm^{-1} are formed in the 2000÷1700 cm^{-1} region of the spectrum. Their intensities are distributed with increasing temperature. These absorption bands belong to the Zr-H valence oscillations and indicate the formation of surface zirconium hydrides of the Zr-H and ZrH₂ types. Changes in the region of valence oscillations of hydroxyl groups (OH) with radiation-thermal decomposition of water in the nano-ZrO₂+H₂O heterosystem are shown in Figure 1(3).

In the Fourier-IR absorption spectra of water samples adsorbed on the surface of nano-ZrO₂ in the region of valence oscillations of water and OH groups ($\nu=4000\div3000 \text{ cm}^{-1}$) 3580 and 3450 cm^{-1} maximum hydrogen bonded groups, as well as 3280 cm^{-1} , adsorbed water molecules are observed. Radiation-thermal decomposition of water at room temperature (T=300 K) is accompanied by the formation of new bands 3630 and 3690 cm^{-1} of hydrogen-bonded hydroxyl groups 3300, 3350 and 3500 cm^{-1} . As the temperature increased to T=473K, absorption bands of other products of radiolysis of water were also observed in the Fourier-IR spectrum. Hydrogen peroxide O_2^{2-} observed in 960 and 910 cm^{-1} in these samples is related. In the process of radiolysis, as the temperature increases to T=473÷673 K, the intensity of these absorption bands decreases and disappears completely at T=673 K. An increase in temperature to T=473 K (figure 1(4)) reduces the intensities of the H-bonded bands and increases the intensities of the isolated OH groups at 3630 and 3690 cm^{-1} .

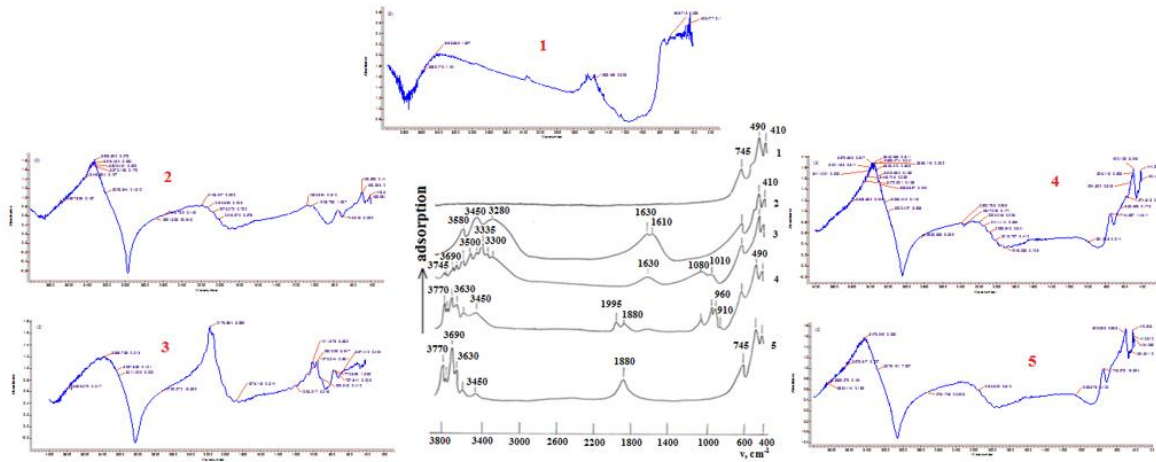


Fig. 1. Fourier transform IR spectra of nano-ZrO₂ treated at 673K (1), before (2) and after exposure to gamma radiation on the nano-ZrO₂ + H₂O system at 300 (3), 473 (4) and 673 K (5)

An increase in temperature to $T=673$ K leads to the complete decomposition of molecular water and partial decomposition of H-bonded OH-groups. At $T=473$ K, new absorption bands 3745 and 3770 cm^{-1} are observed on the Fourier-IR spectrometer. The observed absorption bands (figure 1(5)) were divided into hydroxyl groups with different coordination numbers, terminal, type I isolated OH groups, in Zr cations (3770 cm^{-1} absorption band), two-coordinate type II (3745 cm^{-1} absorption band) and three type III coordinates. (3630 and 3690 cm^{-1} absorption band) are suitable for groups. Absorption bands (AB) can be attributed to the hydroxyl groups on the structural surfaces of fluorite-like modification of ZrO₂ (111) and (110). It should be noted that only type I and II isolated OH groups are observed in the Fourier-IR spectra of microscopic particulate disperse ZrO₂ powders. The change in the intensity of the molecular water absorption bands of isolated and H-bonded hydroxyl groups depending on the temperature of the radiation-thermal process of water decomposition at a certain radiation dose indicates that there is an antibacterial dependence between them.

Thus, the increase in temperature to $T=300\div 673$ K is accompanied by the complete and partial decomposition of molecular water, H-bonded OH-groups and the formation of isolated OH-groups. This leads to a decrease in the intensity of H-bonded OH-groups, and an increase in isolated hydroxyl groups. It should be noted that similar processes in the spectra of nano-ZrO₂+H₂O heterosystems are observed in the thermal process of water decomposition. In contrast to radiation-thermal processes, the intensities of molecular water (H₂O) and H-bonded isolated OH groups are weak in the Fourier-IR spectra of thermal decomposition of water. Fourier studies of the nano-ZrO₂+H₂O system by IR spectroscopy show that water has both molecular and dissociative adsorption on the surface of nano-ZrO₂.

This is very important in expressing the mechanism of molecular hydrogen production processes in the thermal decomposition of water on the surface of nano-ZrO₂ in the $T\geq 373$ K region. The detection of OH, H (ZrH, ZrH₂), π -O₂²⁻ and O₂²⁻ ion radicals as a result of the research allows to give a general mechanism of radiation-heterogeneous processes in the nano-ZrO₂+H₂O system.

ORGANIZATIONAL ASPECTS IN THE CARE OF PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

Ivanova D.

„St. Kliment Ohridski” University of Sofia – Faculty of Medicine

email: dkg@mail.bg

Introduction: Myocardial infarction may be a negligible event from a life-long chronic disease, it may even remain unnoticed but it may be also catastrophic event resulting in sudden death or severe hemodynamic failure. Prognosis after myocardial infarction is serious. The incidence of this disease also increases in the last years and poses a major social problem. Efficient nursing care is an important tool for achievement of the goals of the healthcare organization, for high productivity and satisfaction of nurses from their activity. The nursing care model reflects the philosophy of the organization and depends on its structure, resource supply and allocation of the nursing staff and on the number and characteristics of patients.

The aim of this study is to develop organizational nursing model, which priority is establishment of a modern organization of nursing care for patients in life-threatening condition as is the condition of a patient diagnosed with acute myocardial infarction. The organizational aspects includes: emergency hospitalization, intensive treatment, invasive or operative treatment and in-patient treatment to ensure high quality care for patients.

Material and methods: The developed organizational model of nursing care for patients with acute myocardial infarction was submitted for an expert assessment by a team of 50 nurses working in the Cardiology Clinic with the University Hospital Lozenets - Sofia (30) and the Cardiology Ward of the Multi-field Hospital for Active Treatment - Varna - (20). The study was conducted in 2020.

Results and conclusions: On one hand the organization of nursing care should meet the specificity and the needs of the patient and on the other hand - it should create conditions for the staff to render high quality and efficient care. Based on the achievements of the medical science a recommended strategy for acute coronary syndrome has been developed, which includes the following key elements:

- clinical suspicion of acute coronary syndrome; Physical examination; ECG; blood samples
- during persistent ST segment elevation follows thrombolysis or angioplasty
- no persistent ST segment elevation follows medication with Aspirin, β - blockers, Heparin
- elevated troponin; recurrent ischaemia follows coronary angiography
- normal troponin on admission and 12h later – stress test before or after discharge.

Nursing care for patients with acute myocardial infarction must follow on one hand the standards governing the nursing procedures and on the other hand the planned care must be consistent with the individual needs of the patients. Nursing interventions shall further depend on the care model, which is applied in the relevant hospital structure.

Intensive care and monitoring of patients after their hospitalization are followed by a nursing care plan for the pre-operative and post-operative period. The nursing care plan includes nursing interventions, which the nurse shall perform in order to solve the problems of the particular patient. Nursing interventions must be based on scientific principles, they must be specific and clear so that every nurse may perform one action or another. Furthermore they need to be real within the allocated time as well as consistent with the professional qualification of the nurse.

The nature of planning consists in determination of the goals for every problem of the patient, determination of the nature and volume of nursing interventions required to achieve the goals, as well as determination of the duration of nursing intervention.

The healthcare management theory offers different care models but the most appropriate for patients with acute myocardial infarction is the model known as "Patient-centric nursing care. In

this model the nursing care is focused on the patient's needs. Traditionally, hospitals are organized in wards in which patients are accommodated to receive treatment. Patients with similar needs are accommodated in same structures, for example – intensive care, surgery or therapeutic sectors. Within this organization all tasks are shared between the team members who receive additional training so that they may provide services depending on the clinical area.

Conclusions. During this decade thanks to the early hospitalization and thrombolytic therapy of patients with AMI, decrease in early mortality is reported. This is also possible thanks to the efficient drug therapy as well as the introduction of new interventional methods for treatment of patients with coronary diseases. Patients with myocardial infarction are patients with chronic disease with specific care needs.

The developed nursing care model for patients with acute myocardial infarction incorporates the key phases of emergency care, intensive care, operative treatment and in-patient treatment, the model enables planning and reporting of care for patients with acute myocardial infarction in each phase of their in-patient stay. The introduction of software based on the care model substantially will change the quality of care for these patients.

Nevertheless the modern hospitals offer to the patients expensive medical activities such as the methods of the invasive cardiology, it must be noted that the organization of nursing hasn't undergone the relevant changes to be adequate to the new requirements. The efficient care model requires care planning, care provision and recording of results. All experts share the opinion that the model introduction will allow that care for patients with acute myocardial infarction is clearly planned, performed and reported. Only by this model it will be possible to store information about the individual care for each patient.

The modern nursing practice is based on theoretical conceptual models, which aim to outline the limits of the autonomous nursing profession upon providing specific nursing care such as the care for patients with acute myocardial infarction. The professional liability of nurses must be bound with particular organization and mechanisms in order to guarantee specific quality of care in the hospital structures or in different directions such as intensive care. It features emergency, high load and making professional decisions requiring efficient organization and adequate management. Intensive care for patients with acute myocardial infarction must be provided on the basis of individual approach to care and individual clinical protocol in order to ensure professional performance of medical prescriptions and therapy. The modern treatment of acute myocardial infarction certainly requires introduction of a care model that meets the individual needs of the patient consistent with the introduction of scientific approaches and methods for realization of nursing care.

SYSTEMIC ANALYSIS OF SPACE-TEMPORAL EEG RELATIONSHIPS IN EMOTIONAL STRESS

Jafarova A.M.

Azerbaijan Medical University,
Department of Normal Physiology, Baku, Azerbaijan

Introduction: In accordance with the theory of functional systems, the development of a state of emotional stress is accompanied by the accelerated formation of an acceptor of action results reflecting the parameters of a future stimulus (P.K. Anokhin). In the mechanisms of acceptor formation, the presence of reverberation of excitation in closed-circles of Peypec or interneurons is important. According to P.K. Anokhin, the reverberation of the excitation is associated with a sequential transition of the excitation from one point to another in a closed system, which is manifested in the presence of phase shifts (ms) between them. This problem is devoted to the study of this phenomenon.

Objective: To study the reverberation of these excitations by phase shifts and cross-correlation coefficients of EEG brain oscillations in “signal” and “non- signal” emotional stress situations.

Methods: EEG studies were carried out on rabbits, with chronically implanted electrodes in the posterior part of the hypothalamus, the reticular formation, as well as in the projection zones of the cortex. EEG was recorded on multichannel electroencephalograph by further processing of the EEG using a cross-correlation analysis program on a computer.

Results: Analysis of cross-correlograms showed mainly two forms of EEG cross-correlation: impulse, without phase shifts (ms), with the predominance of a random process and “reverberation” in the form of periodic cross-correlation oscillations, more often with the presence of phase shifts repeating in various neural circles in various brain formations. Moreover, in comparison with the signaling situation, the long-lasting “non-signaling” situation — the situation of uncertainty with a low probability of “foreseeing” the acceptor of the results of the action of electrodermal stimuli — turned out to be the most dangerous for the body. EEG relationships due to a change in the polarization of these structures, with a predominance of cathodic polarization in pacemaker hypothalamic formations, accompanied by shifts and in neurochemical adrenergic mechanisms.

Actions in the signal situation caused the same characteristic changes in the statistical parameters of the EEG rhythm of stress as during non signal influences, however, under the conditions of signal situation, some features were revealed that related to intervals between signals, i.e., pre-starting integration of the functional system. After repeated electrodermal influences in signal situation, the pre-starting integration of the functional system, including the acceptor of the result of the action, is formed not over the entire intersignal interval, but appears in accordance with the law of the dynamic stereotype, immediately before the application of electrodermal irritation. So, in the background EEG activity after the first influences in signal situation, an increase in phase shifts, maximal levels of the cross-correlation functions and the periodicity of the voltage rhythm were noted

Conclusion: The detected electrographic disturbances are one of the initial pathogenetic factors in the formation of pathological changes in long-term supported emotional stress situations.

Thus, in comparison with the non signal situation of the stressor “holding” the prestarting integration of the functional system in a state of “continuous stress”, in signal situation, cross-correlation EEG characteristics are manifested exclusively after the signal.

DEVELOPMENT OF CLOUD SERVICE SAFETY MODELING SOFTWARE

Jafarova Shalala Mehdi

ph.d in technological sciences

Sumgayit State University

salala.cafarova@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0001-9707-3481>

A software system based on modern computing technologies, computer systems and software has been developed for the implementation of algorithms and models for modeling the security of cloud services with the use of a fuzzy Petri network.(PN) [1,2].

At a new stage, the development of problem-oriented software should significantly improve the quality and level of automation of computational processes in solving problems based on the synthesis of key achievements in the field of programming modules, operating systems, knowledge base and artificial intelligence technologies. The application of these methods increases the efficiency, intelligence, technology, adaptability and modification of the software. [5,6,7].

The developed software is a two-level semantically controlled system: system management (level I), application programs (level II).

The general structure of the software is given in the figure.

The presented software development technology has gone through the following stages:

1. Preliminary study and research of security of cloud services on the basis of modern scientific and technical sources.
2. Research of the modeled object and analysis of the collected data and problem statement.
3. Development of problem-solving algorithms and selection of software tools.
4. Programming of special modules.
5. Software adjustment, testing and adjustment.
6. Conducting experiments on the developed software.
7. Analysis of the results of test experiments, making changes.

The programming system carries out the design, adjustment and operation of the program of the algorithm of methods and methods of solving the given problem. [3].

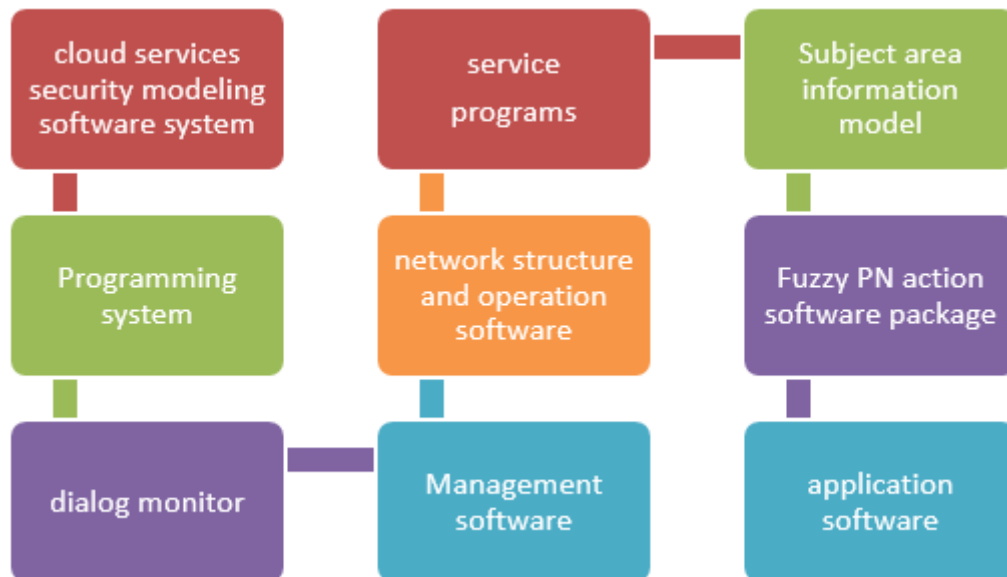
Based on high-speed programming technology, Borland Delphi was chosen as the programming system [4]. Programs in a Delphi-fast programming environment are based on object-oriented programming. The basis of high-speed programming technology (RAD-system, Rapid Application Development - rapid design of applications) is the technology of visual design and event programming. This technology is based on the processing of events designed by special components created on the screen. The structure of the program text is developed during design.

Acquisition, analysis and application of the structure of fuzzy PN Software consists of the following modules:

- formation of the network structure;
- creation of network input and output incident matrices;
- creation of a matrix of degree of belonging to the implementation of transitions;
- creation of input and output membership matrices after the transition; analysis and formulation of results.

The system has a large number of functional programs, the application of which provides the description and operation of the network model on the computer.

The user's work with the system is organized in the form of a command menu and is carried out mainly in the mode of human-machine dialogue.



Picture. General structure of the software system for modeling the security of cloud services with the application of fuzzy PN

The data is stored in specially structured files, which are loaded into the practical memory at the time of use. At each level of the command menu, a navigation block is used to explain the summary of that level. Work with software modules is at the level of the minimum description of the user. In text mode, the inputs and outputs of the network, as well as the structure, are obtained using a specially developed algorithm.

In graphics mode, the change in network dynamics is indicated by a change in the location of the graphic cursor. The procedure of analysis and simulation of network properties is performed by pressing the function keys.

The text description module of the network serves to include and store the structure of the network and changes in that structure. In this case, the user can enter the recurring values of positions and transitions in accordance with the range of change. Initial positioning is assigned to each position in the network. When the login is complete, the number of positions and switches in the network is displayed.

The graphical program module automatically displays the entire network on the screen, and if it is not located, with certain fragments. The drawing is done in two stages: first the placement stage begins, and then a graph is drawn with arrows pointing to the top and bottom of the ridges (right, left, bottom, top).

The name of each position and passage is appropriately assigned. With the help of the program module, the image can be moved, a certain number of positions and transitions can be relocated or completely eliminated. It is also possible to add a certain number of positions and transitions to the described graph-scheme.

As a result, the user receives an accepted image of the network and works on it, and if necessary, can store the existing image on external storage media.


The simulation software module helps to obtain important information for the structure, dynamics and operation of data reception and transmission, and imitates the various characteristics of the information to ensure security, which plays an important role in improving its structure. The developed software informs the user about the moment of alarm of the markers and the emergence of a "deadlock" in the event of undesirable intrusion into his data. If the result of the created network shows a "deadlock", then the links of the established network must be reworked. Then the adequacy or inadequacy of the established system is checked.

References:

1. И.В. Котенко, М.В. Степашкин. Анализ защищенности компьютерных сетей на основе моделирования действий злоумышленников и построения графа атак — Труды ИСА РАН. 2007. – 126-207 с.
2. В.Г. Миронова, А.А. Шелупанов. Сети Петри как инструмент анализа системы защиты конфиденциальной информации. — Известия ЮФУ. Технические известия. Тематический выпуск. 2011. – 64-70 с.
3. Никулин Н.О., Старцев Е.Б. Применение аппарата сетей Петри для моделирования процессов. Москва, 1995, 264 с.
4. Dennis Gannon. The State of the Cloud for Science-2018 // Technical Report, June 2018. URL: <https://esciencegroup.com/2018/06/11/the-state-of-the-cloud-forscience-2018/>
5. А. Н. Вальвачев, К. А. Сурков, Д. А. Сурков, Ю. М. Четырько. Программирование на языке Delphi. Учебное пособие. — 2005.
6. Никольский, А.В. Формальная модель безопасности гипервизоров виртуальных машин в системах облачных вычислений [Текст] / А.В. Никольский, Д.П. Зегжда // Журнал "Проблемы информационной безопасности. Компьютерные системы". — СПб.: Изд-во Политехи, ун-та, 2013,— №1. — С. 7-18.
7. Dennis Gannon. The State of the Cloud for Science-2018 // Technical Report, June 2018. URL: <https://esciencegroup.com/2018/06/11/the-state-of-the-cloud-forscience-2018/>

BULGARIA – SUSTAINABLE HEALTH TOURISM DESTINATION: GOOD PRACTICES IN THE FIELD OF MEDICAL SPA, SPA & WELLNESS TOURISM IN THE TIMES OF PANDEMIC – COVID-19

Katsarova Siyka

 (Mrs)

Vice- President European spa association /www.europeanspas.eu/; President and founder of Bulgarian Union of Balneology and spa tourism /www.bubspa.org/, Member of the National Tourism Council /Ministry of tourism/, member of the Health Commission –German-Bulgarian Industrial Chamber of Commerce;

Kostadinova Todorka

 Prof.

PhD, Director International Relations, Accreditation and Quality Directorate - Medical University “Prof. Dr. Paraskev Stoyanov” - Varna

Key words: *health tourism, medical spa, balneotherapy, prevention*

Background: Health tourism is an emerging, global, complex and rapidly changing segment that needs to be managed with modern management tools in the present era. Health tourism comprises around 5% of general tourism in the EU28 and contributes approximately 0.3% to the EU economy. Health tourism has a much higher domestic share than general tourism does. Increasing the share of health tourism may reduce tourism seasonality, improve sustainability and labor quality, and may help to reduce health costs through prevention measures and decreased pharmaceutical consumption. (7). Health tourism is increasing its role as a significant contributor to the development not only of regional but also national economies. Despite certain tendencies in preference for individual tourism, it is expected that health tourism and health tourism destination will continue to increase its influence and take bigger part in the tourism mix in the future. In the National strategy for sustainable development of the tourism on the territory of Bulgaria (2014-2030) the Ministry of Tourism determines the tourism as a leading structuring national industries (2). Tourism is a sustainable factor contributing to the constant optimization of the Bulgarian economy through significant share in the GDP – 12-18% (2). Strategic aim of Bulgaria is: increasing the competitiveness of the destination Bulgaria on the world market by increasing the quality of the tourist product, strong brand of the destination and product specialization and diversification. One of the main priority of the Ministry of the Tourism is increasing the share of the specialized types of tourism, leading to the year-round and more intensive workload: balneo (medical spa), spa and wellness.

Aim. The authors believe that Europe needs to consider the important role of the tourism for the health prevention and take care to inform as great number as possible of its citizens and visitors about the self-responsibility and the health prevention combined with using natural remedies based on mineral water, landscape and climate and act against bad health habits. To promote spa medicine as a curative and preventive approach using natural remedies, rehabilitation techniques and education in healthy lifestyle. (4)

This article aims to present: 1) The important role of the health tourism / medical spa, spa& wellness tourism/ and the fact it that can limit both the negative effects of pollution by engaging in tourism in natural areas and at the same time meet the demanding needs of the aging society to maintain good health for as long as possible. 2) To show the position of balneotherapy in healthcare system in the leading European countries and the place of Bulgaria in it; 3) The role of Balneology and its perspective in a favor of the people in the times of COVID-19.

Material and methods. Based on paper research and documents from the leading public sources, as well as personal experience due to the work deeply involved in the field of the European Health tourism results and conclusions were performed. (6, 8).

Results. Bulgaria develop a sustainable whole year-round health tourism focused on the medical spa, spa and wellness product. The global pandemic with COVID-19 has dramatically changed not only the tourism sector, but also people's attitude to travel – a historic time for revival and recognition of balneology and climatic health resorts.

Conclusions. Health tourism could be connected and described as green tourism: from the environmental point of view sustainability mean minimizing any damage to the environment (flora, fauna, water, soils, energy use contamination, etc.), while trying to value the environment in a positive way through protection and conservation.

The current coronavirus pandemic has established more clearly than ever the indisputable role of balneology as a long-term, preventive and economical guardian of the human immune system, with fundamental consequences for saving lives and economic collapse in future pandemics.

References:

1. Research for TRAN Committee –Health Tourism in the EU – General Investigation. Study 2017”, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, European Parliament/ authors: NHTV Breda University of Applied Sciences: Tomas Mainil, Eke Eijgelaar, Jeroen Klijs, Jeroen, Nawijn, Paul Peeters, Acknowledgements: We would like to thank Prof. Dr. Olaf Timmermans, University of Antwerp, Belgium, and Dr. Sabina Stan, Dublin City University, Ireland
2. Ministry of Tourism –Bulgaria, “National strategy for sustainable development of the tourism on the territory of Bulgaria (2014-2030)”;
3. Ministry of Tourism – Bulgaria, section “Regulatory Documents”: <https://www.tourism.government.bg/en/kategorii/zakoni> (accessed on 03.02.2021);
4. European Spa Association - www.euroespa.eu (accessed on 04.02.2021);
5. World Tourism Organization (UNWTO) and European Travel Commission, “Exploring Health Tourism” (accessed on 04.02.2021);
6. Epidemiological Survey. Medical Research (European spa association (ESPA), 2018
7. Research for TRAN Committee – Health tourism in the EU. General Investigation, June 2017
8. Kostadinova T., S. Katsarova. The Importance of the European Health Tourism for the Development of Economy of Wellbeing. 4th International Thematic Monograph: Modern Management Tools and Economy of Tourism Sector in Present Era, 2019, DOI: 10.31410/tmt.2019.527, 52019, 527-539, ISSN 2683-56673, ISBN 978-86-80194-29-5

For correspondence:

Name: Siyka Katsarova

E-mail: sisykatsarova@yahoo.co.uk

LASER PHOTODYNAMIC THERAPY BEFORE IMPRESSION TAKING IN FIXED PROSTHODONTICS

Kazakova Rada

DMD, PhD*

*Senior Assistant Professor, Medical University – Plovdiv, Faculty of Dental Medicine, Department of Prosthetic Dentistry

Introduction: Taking a precise impression is critical to the success and accuracy of the prosthetic restorations. The presence of swollen and inflamed gingival tissue compromises dryness of the prosthetic field and the accuracy of future impression. Laser photodynamic therapy is a new method of periodontal pre-prosthetic preparation.

Purpose: The purpose of this study is to demonstrate laser photodynamic therapy as a method of healing of gingival tissue prior to impression taking.

Methods and materials: There are two control groups – a solution of chlorhexidine gluconate is administered in the first one, and photodynamic therapy with EmunDo® (indocyanine green) and a diode laser FOX® (A.R.C. Laser GmbH, Germany) – in the second one.

Results: Photodynamic laser therapy provides good healing, as well as a bio stimulating and regenerating effect. The dye affects only the damaged tissues and pathogens without harming the healthy ones.

Conclusion: Photodynamic therapy has a quick and favorable healing effect on the gingival tissue. The advantage to using chlorhexidine solutions is the short exposure time, incessant control by the dentist, as well as the lack of staining of the teeth and mucosa, or changes in taste.

Keywords: EmunDo®, Indocyanine Green, Laser Photodynamic Therapy, Chlorhexidine Gluconate

LASER AND CERAMIC BUR TROUGHING FOR TAKING POST-AND-CORE IMPRESSIONS OF SUBGINGIVALLY OBLIQUE FRACTURED TEETH

Kazakova Rada

DMD, PhD*

*Senior Assistant Professor, Medical University – Plovdiv, Faculty of Dental Medicine, Department of Prosthetic Dentistry

Introduction: In order to restore the deeply fractured teeth, excision of excess gingival tissue is performed to make room for the entry of the impression material. The removal of gingival tissues is carried out with different surgical tools – an electro scalpel, a diamond bur, a surgical laser or a ceramic bur.

Purpose: The purpose of this study was to evaluate the advantages and disadvantages of two different methods of surgical excision of the gingiva – a surgical laser and a ceramic bur, as well as to evaluate the recovery of the tissue over time.

Methods and materials: The two types of gingival retraction technique are applied in patients undergoing a post-and-core impression.

Results: Excision by means of a surgical laser is faster, more convenient and has better hemostatic effect as compared to the ceramic bur. Tissue repair is accelerated due to good healing and regenerative effect of the laser.

Conclusion: If performing a laser excision of the gingiva in deeply fractured teeth, impression can be taken at the same visit, while the retraction with a ceramic bur may compromise the exact impression due to the poor hemostasis.

Keywords: Surgical Laser, CO₂ Laser, Ceramic Bur, Gingival Retraction, Laser Troughing

LASER PHOTODYNAMIC THERAPY WITH INDOCYANINE GREEN FOR TREATMENT OF DENTURE STOMATITIS

Kazakova Rada

DMD, PhD*

*Senior Assistant Professor, Medical University – Plovdiv, Faculty of Dental Medicine,
Department of Prosthetic Dentistry

Introduction: Denture stomatitis is a common problem that is associated with pain, inability to wear the dentures, difficulty in eating, speaking and increased salivation.

Purpose: The purpose of this study is to describe a new method for the treatment of denture stomatitis using laser photodynamic therapy.

Methods and materials: In patients with denture stomatitis, after precise adjustment of the dentures, treatment of the damaged tissues EmunDo® (indocyanine green) and photodynamic therapy laser diode FOX® (A.R.C. Laser GmbH, Germany) was applied.

Results: Photodynamic laser therapy provides good healing, as well as a bio stimulating and regenerating effect. The dye affects only the damaged tissues and pathogens without harming the healthy ones.

Conclusion: Photodynamic therapy of denture stomatitis is a new and efficient application of lasers in dentistry, which is quick and beneficial in their treatment.

Keywords: EmunDo®, Indocyanine Green, Laser Photodynamic Therapy, Denture Stomatitis

GEOENVIRONMENTAL DESIGNS FOR GREEN CIRCULAR ECONOMY AND SUPPORT OF TOURISM IN CRISIS

Koliopoulos Tilemachos K.

Dr.

University of West Attica, Collaborator of Department of Community Health and Public Health / Managing Director of Telegeco Research Center,
Athens, Greece
tilkolgr@gmail.com

Abstract

Nowadays, global and local tourism sector is in crisis. This study presents useful construction facilities that could provide solutions for alternative types of tourism. Economic activity today is still based on the model of production and consumption: extract/produce and consume/throw, which exhausts natural resources and generates waste. An efficient economy for all in the society should adopt particular effective construction designs with the optimization of materials within the favour of their recycling, reuse or recovery. Hence, the concept of green Circular Economy (CE) has received increasing attention between policymakers and stakeholders worldwide. This work aims to present the importance of useful geoenvironmental designs of alternative types of tourism in the green CE presenting describing useful utilities, e-learning solutions in the linkage between emerging environmental technologies, vocational education, green CE and sustainable tourism solutions at post covid-19 pandemic era. Findings show that more research is needed about tourism's intersection with green CE in order to generate possible solutions towards a more sustainable tourism industry creating new jobs for the good of the society at post covid-19 pandemic era.

Keywords: *Circular economy; CE principles; circular practices; emerging green technologies; sports tourism; rural tourism; cultural tourism; maritime sector; renewable energy; health tourism; medical tourism; sea tourism; green tourism; ecological tourism; resources consumption; sustainable development; waste generation; waste water design; irrigation design; water resources; sustainable construction designs; hydraulic works; e-learning; vocational education; environmental health; public health; coronavirus; digital skills; distance education*

Acknowledgments: The author acknowledges the support of this work according to relative E.U funded project by European Structural and Investment Funds and Greek Ministry of Development and Investments for the funded code project N5IIT-13333 ESPA, Corporate Pact for the Development Framework.

Nowadays, due to the circumstances at post COVID-19 pandemic era are becoming necessary the advancements in information telecommunications technologies between distance e-learning programs that are rapidly expanded and the distance education is now defined as "the acquisition of knowledge and skills through mediated information and instruction, encompassing all technologies and other forms of learning at a distance" (United States Distance Learning Association,1998). The most preferable aspects of the distance e-learning technology students are reading the proper digital material or printed one, viewing video lectures remotely, participating at interactive e-learning lessons with avatars using the right platforms and sending completed assignments over the Internet. According to the opinion of most students, the great advantage of distance e-learning is the ability to combine work and study and self-determination of the study time and place. Proper case studies should be presented to students so as to encourage them as selfmotivating learners, with proper visual reading, ICT's, e-learning schemes [1]. There is undoubtedly potential in technology to teach in ways that lead to deeper e-learning experiences, but

to realize the potential, we must anchor the process not in technology but in learning, and in reflective practice, making evidenced-based changes to practice to meet the goal of facilitating meaningful learning supporting proper case studies for all ages and levels in education at post COVID-19 pandemic era. There is necessity of understanding technology, pedagogy and content knowledge in order to integrate effectively technology for the purposes of advancing e-learning related to geoenvironmental designs for circular economy supporting particular alternative types of tourism for all ages [2, 3]. It's important to diagnose problems that learners encounter in terms of time and place, along with how the required use of technology affects their motivation. It's also important to determine student expectations for credit courses and provide the right motivations for knowledge to them creating the right e-learning opportunities creating particular new jobs related to tourism sector so as to support tourism in crisis. It is more important to determine expectations for professional improvement for students at all educational levels than it is to determine expectations for personal enrichment [3, 4, 5]. While the distance education environment is changing due to emerging ICT's, IoT's , web utilities should be presented proper case studies to graduates so as to be useful not only at vocational education level or at their particular health and safety learning ones but also for their professional career level. The trainer as teacher plays the most important role in the teaching process for graduates. Technology should support trainers, teachers without replacing them. Young pupils, students and graduates need trainers, teachers who act as guides, mentors, counselors, providing useful educational materials to students supporting the relative operations management.

References:

- 1.Zhou, L., Wu, Sh., Zhou, M., & Li, F. (2020). 'School's out, but class 'on'. The largest online education in the world today: taking China's practical exploration during the COVID-19 epidemic prevention and control as an example. *Best Evid Chin Edu*, 4(2), 501-519.
- 2.Tsitouridou, M., & Vryzas, K. (2004). The prospect of integrating ICT into the education of young children: the views of Greek early childhood teachers. *European Journal of Teacher Education*, 27(1), 29-45.
- 3.Sefton-Green, J., Marsh, J., Erstad, O., & Flewitt, R. (2016). Establishing a research agenda for the digital literacy practices of young children. A white paper for COST Action IS1410. Available at: <http://digilitey.eu>
- 4.Koliopoulos T.K., Kouloumbis P., Ciarkowska K., Antonkiewicz J., Gambus F. (2021). A Roadmap for Integrated Green Health EcoTourism Infrastructures, Safe Cultural Heritage Experience and AgriTourism Destinations in the Post Covid-19 Pandemic Era. In: de Carvalho J.V., Rocha Á., Liberato P., Peña A. (eds) *Advances in Tourism, Technology and Systems. ICOTTS 2020. Smart Innovation, Systems and Technologies*, vol 208. Springer, Singapore. (in press) https://doi.org/10.1007/978-981-33-4256-9_10
- 5.Koliopoulos, T.K., Kouloumbis, P., Papakonstantinou, D. Hilcenko, S. (2020). Mitigation of Environmental Health Risks Within Safe Openings at Buildings Close To Sanitary Bioreactors, vol. 3, pp. 103-117, *Journal Emerging Environmental Technologies and Health Protection*, ISSN 2623-4874, e-ISSN 2623-4882 https://www.telegeco.gr/3_10.pdf

OPPORTUNITIES FOR APPLICATION OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY IN THE IMPLEMENTATION OF BUSINESS STRATEGIES OF PHARMACEUTICAL COMPANIES IN BULGARIA

Kostadinov Yuliyana

doctoral student

Medical University – Varna, Bulgaria

Key words: corporate social responsibility, pharmaceutical sector, Bulgaria

Introduction:

Social responsibility is an element of the corporate culture, which requires the fulfillment of the commitments voluntarily undertaken by the companies, whereby personal benefit and private corporate interests recede into the background and a new vision of corporate values is established. Corporate social responsibility means that companies work voluntarily, without being forced by law, to achieve social and environmental goals during their daily business activities.

The European Commission promotes inclusive and quality employment practices in enterprises. This is particularly the case for international supply chains (including medicines and medical devices), and the associated respect for human rights. Flexibility and security in the labor market and diversity management are increasingly pressing issues that companies need to address. Innovations in the areas of employee health care, business education and lifelong learning, as well as environmental issues are also part of the corporate social responsibility agenda, which is being discussed with the participation of many stakeholders.

In the European Union's strategy, corporate social responsibility is defined as an expression of the understanding that each organization must take responsibility for its influence on the social groups with which it interacts. It is a long-standing commitment on the part of business to develop its business honestly and responsibly, to contribute to its economic development, but at the same time to help improve the lives of its employees and their families, the local community and society at large (2).

Purpose:

Based on a study of the historical development of the idea and the sectors of application of corporate social responsibility, to present the possibilities for application in Bulgaria with a focus in the pharmaceutical sector.

This paper is part of a bigger study, where the main research thesis is that the inclusion of social corporate responsibility in the business strategy of modern pharmaceutical companies creates conditions for building a positive image, trust among stakeholders and effective movement towards the desired future.

Materials and methods:

The methodological basis of the study is a combined approach between quantitative and qualitative methods: content analysis, situational analysis, statistical methods, method - in-depth interview with managers of ten pharmaceutical companies that do business in Bulgaria.

This paper is based on the analysis of Bulgarian and foreign literature, incl. books, articles, publications on the issues of social corporate responsibility, international analyzes and regulations of the European Union and the UN on the topic of sustainable development of the world (1), (3).

Results:

As a result of the analysis of good international practices were presented clear positive effects in several areas such as the platform of the pharmaceutical company Pfizer p2p". With the introduction of this platform, more than 3,000 cost requests were created and processed automatically. It leads to: reduction of costs, time and effort to create and approve purchase requests; transparency and traceability of the process; ensuring compatibility with the company's

internal procedures and policies and last but not least – to better satisfaction for the human resources and clients.

It turns out that the Bulgarian office of Pfizer is among the first in Europe to implement such a project. The solution arouses the interest of colleagues from other European offices of the company and is positively evaluated by the teams, as it saves them time and allows them to better connect processes and people. [Documents of Pfizer, Bulgaria, 2015]

The literature study shows that the top 10 of the leading pharmaceutical companies operating on the Bulgarian market are Novartis, Roche, Actavis, Pfizer, GlaxoSmithKline, MerckSharp&Dohme, AbbVie, Sanofi, Sopharma and Bayer. All of them are established leaders in corporate philanthropy, and their active social work and participation in public life is a significant contribution for better quality of life of both – consumers and employees.

Conclusion:

When we talk about corporate social responsibility strategies we must keep in mind that a key stakeholder is the client, the consumer. In this regard, the implementation of the business strategies of pharmaceutical companies operating in Bulgaria should include activities aimed at supporting programs related to strengthening patients' organizations and opportunities to have their voices heard; strengthening and expanding the capacity of non-governmental organizations and consumer organizations to conduct independent research on goods and services and to bring the results to the attention of a wide range of consumers by providing funding and methodological assistance for such research, The implementation of the principals of the corporate social responsibility will contribute for expanding the possibilities of consumer organizations to file class actions against unfair producers, traders and monopoly organizations, using legal aid, in order to strengthen their position in the social dialogue. Further possibilities are to conduct national campaigns to raise awareness of consumers, patients and their relatives about the benefits of social responsibility activities and promoting sustainable consumption patterns in order to improve people's health and quality of life. The issue of Corporate social responsibility has become increasingly relevant in the days of the Covid-19 pandemic and the challenges facing pharmaceutical companies and society as a whole.

References:

1. Richard Howitt, REPORT on Corporate Social Responsibility: promoting society's interests and a route to sustainable and inclusive recovery, 2013: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-7-2013-0023_EN.html (accessed on 04.02.2021)
2. Strategy for Corporate Social Responsibility 2009-2013, Portal for public consultation, Ministerial Council, 2016
3. World Business Council for Sustainable Development, Corporate Social Responsibility, 2004. Responsible Business Forum: <https://www.wbcsd.org/Overview/Global-Network/Regions/Europe/Poland/Responsible-Business-Forum> (accessed on 05.02.2021)

For correspondence:

Name: Yuliyank Kostadinov
E-mail: julyank@gmail.com

DETERMINATION OF METALDEHYDE IN THE AIR OF THE WORKING AREA**Krymskaya T.P.
Shilova N.A.**

Republican Unitary Enterprise «Scientific-Practical Centre of Hygiene», Minsk, Republic of Belarus, e-mail: chromatographic@rspch.by

Intensive chemicalization of agriculture leads to the fact that every year a large amount of various chemicals, including pesticides, enter the air of the working area. In this regard, the development of sensitive, accurate and easy practicable techniques for the determination of pesticides in the air of the working is relevant.

One of the widely used pesticides applied as a molluskocide for controlling slugs in crops of vegetable fruit, flower, berries, grapevine, is metaldehyde.

Maximum permissible concentration of metaldehyde in the air of the working area of populated areas is 0,2 mg/m³. The known technique for the determination of metaldehyde in atmospheric air (Guidance 4.1.2283-07) is based on determination of metaldehyde derivative using a gas chromatograph with a thermionic detector.

This technique is complicated due to the fact that derivatization of metaldehyde with 2,4-dinitrophenylhydrazine takes considerable time.

The accuracy and reproducibility of analysis results depend on the quantitative conduct of the depolymerization reaction and the absence of acetaldehyde loss due to its high volatility. In addition, the formation of metaldehyde derivative uses toluene, which has a high degree of toxicity.

The aim of the work was developing a highly sensitive technique for determination of metaldehyde in the air of working aria without a derivatization stage.

The development of the technique was carried out on a gas chromatograph with a flame ionization detector.

During the research the conditions for sampling air, the conditions for sample preparation and chromatography were developed.

Sampling of air is carried out as follows. Air at a speed of 10 dm³/minute for 2,0 minutes is passed through a blue ribbon paper filter placed in a filter holder.

A paper filter with a taken sample is transferred to screw-on vials and filled with 10 cm³ of acetone, shaken for 15 minutes. The extraction is repeated three times. The combined acetone extracts are poured into a flask to distill off the solvent. The solvent is distilled off to a volume of 0,1–0,2 cm³ at a water bath temperature not exceeding 30 °C. The remaining solvent is removed in a stream of air. The dry residue is dissolved in 1,0 cm³ of acetone and analyzed under the following chromatographic conditions:

capillary column DB-5, 30 m long, 0,32 mm in diameter, 0,25 µm granularity;

the initial temperature of the column thermostat is 70 °C (1,0 min), then the temperature rises at a speed of 50 °C/min to 190 °C (1,0 min), the temperature rises at a speed of 30 °C/min to 300 °C (1,0 min); detector temperature – 290 °C; evaporator temperature – 160 °C; the speed of the carrier gas (helium) – 4,0 cm³/min; air supply speed – 300 cm³/min; hydrogen flow rate – 30 cm³/min; charge gas (helium) speed – 20 cm³/min; volume of injected sample – 2 mm³; sample input mode – splitless; linear detection range – 1,0 – 20,0 ng; approximated retention time of metaldehyde – 2,6 min.

Calibration solutions with concentrations from 0,5 to 10,0 µg/cm³ are used for analysis. The metaldehyde content in the air sample is calculated by the formula:

$$X = C \times V / V_t,$$

where C is the concentration of metaldehyde in the chromatographic solution, found according to the calibration graph in accordance with the size of the chromatographic peak, µg/cm³;

V is the volume of the extract prepared for chromatography, cm^3 ; V_t is the volume of air sample taken for analysis and brought to standard conditions.

The sensitivity of the method for the selection of 20 dm^3 of air is $0,0025 \text{ mg/m}^3$. The error in the analysis of the proposed technique is 6,2%.

Thus, the conducted studies allowed us to develop a technique with high sensitivity, without the derivatization stage, which reduces the error and simplifies the analysis.

SIMULTANEOUS DETERMINATION OF FLUDIOXONIL AND FLUXAPYROXAD IN THE AIR OF THE WORKING AREA AND ATMOSPHERE BY HIGH-PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY

Krymskaya T.P.

Turko M.S.

Stanisheuskaya P.A.

Republican Unitary Enterprise «Scientific-Practical Centre of Hygiene»,
Minsk, Republic of Belarus, e-mail: chromatographic@rspch.by

Intensive chemicalization of agriculture around the world leads to the fact that every year a large number of different chemicals, including pesticides, enter the biosphere of the planet – the habitat of all living things, including humans. In most cases, the atmospheric air is the first link into which pesticides enter during their application, as well as during evaporation from the surface of plants, soil and water bodies. Aerosols containing pesticides can be transported over considerable distances with atmospheric flows.

Fludioxonil and fluxapyroxad are known as broad-spectrum fungicides. They are used both individually and in combination, enhancing each other's action. The development of an analytical procedure that provides simultaneous determination of these two substances in one sample will reduce the time of the analysis and its cost.

The possibility of simultaneous determination of several substances depends on the time of their release during chromatography, which, in turn, is determined by their structure and chemical properties.

A high performance liquid chromatograph "Agilent 1260" with a diode matrix detector equipped with a Hypersil BDS C18 chromatographic column with a length of 150 mm and a diameter of 4.6 mm was used for the studies.

We selected the following chromatographic conditions:

- mobile phase: a mixture of acetonitrile with water in a ratio of 60 : 40 by volume;
- flow rate of the mobile phase – 0,7 cm³/min;
- column temperature – 25°C;
- detection wavelength – 233 nm (for fluxapyroxad), 265 nm (for fludioxonil);
- volume of the introduced sample is 25 mm³.

Identification of substances is carried out by retention time, while the quantitative determination is performed by the method of absolute calibration by peak areas. The retention time values for fludioxonil and fluxapyroxad upon chromatography were 7.076 min and 7.512 min, respectively.

In the determination of fludioxonil and fluxapyroxad, the air sample was ground and placed in a tube with a strained plug of 10 cm³.

Then, 10 cm³ of acetonitrile was added, placed in an ultrasonic bath and degassed for 10 minutes at room temperature. The obtained extract is transferred to a concentrator flask with a capacity of 25 cm³ and evaporated on a rotary vacuum evaporator at a water bath temperature of not more than 40 ° C to dryness. The dry residue was dissolved in 1 cc acetonitrile and analyzed under chromatography conditions as described above.

The sensitivity of the method was 0,1 mg / m³ when sampling 5 dm³ of air of the working area (50 dm³ of air of the atmosphere). The range of detectable concentrations of fludioxonil is 0,5 – 2,0 mg / m³ and fluoxapyroxide 0,4 – 2,0 mg / m³. The main advantage of the developed procedure is the ability to simultaneously determine the concentrations of fludioxonil and fluxapyroxad in the air of the working area and atmosphere, which significantly optimizes the analysis and controlling the negative impact of the pesticides used on public health and the environment.

**METHODOLOGICAL APPROACHES TO DETERMINATION OF MERCURY TRACE
QUANTITIES IN AQUEOUS MODEL MEDIUMS BY ATOMIC-ABSORPTION
MERCURY ANALYZER RA-915M WITH UNIT RP-92**

**Kuzovkova A.A.
Drebenkova I.V.
Velentej Yu.N.**

Republican Unitary Enterprise "Scientific Practical Centre of Hygiene",
Minsk, Republic of Belarus

Mercury belongs to the 1 class of hazard poisons and is capable of accumulating in the human organism. The nervous system is exposed by greatest toxic effects. Mercury activates the cell lipid peroxidations, thus increasing the permeability of cell membranes. As a result, the cells cannot fully function and die.

Mercury may contain in a biodegradable package that made from natural raw materials. It has the potential to migrate from package in food products. When testing package for compliance with established safety indicators, the mercury migration levels from package in food imitation medium are assessed.

The purpose of this work is to develop methodological approaches to the determination of mercury microconcentrations in aqueous model mediums that simulate food products in contact with package by atomic absorption spectroscopy on the mercury analyzer RA-915M with the unit RP-92 (manufactured by the Group of Companies "LUMEX", Russian Federation).

Research objects were water model mediums (blank samples): distilled water and deionized water samples.

Research subjects were limits of mercury detection and limits of mercury determination (quantification) in blank samples (deionized and distilled water) obtained by the atomic absorption mercury analyzer RA-915M with the unit RP-92.

A modern version of differential atomic absorption spectrometry with Zeeman correction of non-selective absorption is implemented in the mercury analyzer RA-915M. An ultra-low detection limit ($0,5 \text{ ng/dm}^3$) of mercury analyzer RA-915M is achieved by using a multi-pass cuvette.

The RP-92 unit is designed to convert bound ionic form of mercury into an atomic state in a liquid sample by "cold vapor" method. Permanganate mineralization of the blank samples (distilled water or deionized water samples) was carried out according to the following scheme

100 cm^3 blank sample aliquot is placed in a heat-resistant conical flask with a thin section. $2,5 \text{ cm}^3$ of concentrated sulfuric acid, 1 cm^3 of nitric acid and 2 cm^3 of a potassium permanganate solution of mass concentration 50 g/dm^3 are added. The mixture is stirred and is incubated during 10 min. $8,0 \text{ cm}^3$ of potassium persulfate solution of mass concentration 50 g/dm^3 is added. The flask with reflux condenser is heated during 2 h at $95 \text{ }^\circ\text{C}$. The mineralizate is cooled to room temperature. Directly before the measurement, the excess oxidant is removed by adding solution of hydroxylamine hydrochloride with a mass concentration of 100 g/dm^3 drop by drop and stirring thoroughly until the solution becomes colorless. The mineralizate is diluted with distilled/ deionized water to 50 cm^3 .

The operating conditions of mercury analyzer RA-915M were as follows: wavelength — $253,7 \text{ nm}$; multi-pass cuvette; air consumption — $4 \text{ dm}^3/\text{min}$; signal registration time — about 100 s; the injected sample volume — 5 cm^3 ; software RAPID.

A reducing solution is introduced into the reaction vessel. After stabilization of the analytical signal integration is switched on. The mineralizate is introduced into the reaction vessel. The integration is complete when the analytical signal returns to the baseline.

The experiment repeatability was 10 ($n = 10$). The capabilities of Microsoft Excel were used for calculations.

Evaluation of limit of detection (c_{\min}) and limit of determination (c_{\lim}) is based on the measurement of a blank that does not contain the analyte. The limit of detection is the lowest analyte content at which a statistically significant presence of the analyte in the analyzed object can be detected using this technique. $3 S_o$ is taken as the limit of detection, where S_o is the standard square deviation (SSD) when the blank signal is measuring. The limit of determination demonstrates the real possibilities of the method. The limit of determination is understood as the limit that is directly related with the concentration dependence by the random error of the analysis result. According to CITAC recommendations, 5, 6 or 10 S_o is taken as the limit of determination.

We have calculated the SSD for each model medium (distilled and deionized water). $3 S_o$ is taken as the limit of mercury detection and 10 S_o is taken as the limit of mercury determination (quantification). The method sensitivity is the limit of mercury determination (quantification).

Limits of mercury detection and determination in the aqueous model mediums that were obtained by the mercury analyzer RA-915M with the unit RP-92 are shown in the table.

Table — Limits of mercury detection (c_{\min} , $3 S_o$) and determination (c_{\lim} , $10 S_o$) in the deionized and distilled waters (mercury analyzer RA-915M with the unit RP-92, Group of Companies "LUMEX ", Russian Federation)

Aqueous model medium	c_{\min} , $3 S_o$, $\mu\text{g}/\text{dm}^3$	c_{\lim} , $10 S_o$, $\mu\text{g}/\text{dm}^3$
Deionized water	0,0092	0,0306
Distilled water	0,0363	0,1209

Thus, it has been established that the use of deionized water as a model medium allows to reduce by 4 times the limits of mercury detection and determination when using a mercury analyzer RA-915M with the unit RP-92 (Group of Companies "LUMEX ", Russian Federation).

The studies were carried out within the project 02.09 of the Sectoral Scientific and Technical Program "Hygienic safety" (Republic of Belarus).

IOT KEY TO HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT

Kyzdarbek Adeliya Sadvakaskyzy
Zeitengazin Adilet Rakhymbergenuly
Students
Kazakh-British Technical University

Nowadays the world is changing and progressing in a way digitalization where all fields of industry and even spheres of daily life is fulfilled by innovative technology. Such transformations are made to facilitate human life or reach tremendous progresses and effectiveness in industry. Here the IoT (internet of thing) notion is predominantly necessary to be mentioned as this term is now the most influential and has an immense role in the world recent economic development. Generally, IoT is the novel tool that allows machines or hardware equipment to communicate without any human interaction. It is a network or bus to connect any device in any location whether it is house, plant, office or other places. All these upgrading steps are made to aid, facilitate or obtain more effective results, it means that it is for improving the quality or raising up the level of human capital [1]. So this article is intended to discuss and analyze the key role of the internet of things to develop the human capital.

The internet of things is now considerably clasping human life. However often it is not so noticable albeit it is predominantly influenced by many spheres. Before all, it is necessary to define the term and answer “what does IoT actually mean?”. Indeed the term is heard weird, with another word it is a network of physical things which is connected to the internet (global network) for communication inner or outer subnetworks. The feature is that this new technology permits for communication physical devices themselves with the minimum interaction of humans or absolutely without it. To be precise, to exactly understand the definition of IoT, let's imagine the person everyday after work used to drink a coffee, so after work time the virtual road guide tells the coffee maker what time the person will be at home, by that moment the coffee will have been ready. Overall, initially the program needs to be set after it will be served for humans. Another most popular example is “Smart home” where a vacuum cleaner cleans home independently, all the devices are facilitated by sensors and it is secured by the alarm system, protecting home from overheating and overcooling, fire or other emergency situations. Also through cameras it is possible in online time to look and observe the home state. The sensors can independently call the police officer or any civil servant in an emergency occasion. The further world trend is the “Smart city” where all the inner city process is easy to control and interconnected by this the level of human life is leveled up as the system lets it solve urban issues like traffic jams, administrative questions with citizens and other cases [2].

The next vital term is the “Human capital notion”. It is the concept of developing the life condition of the citizens and raising their health, education thus providing wellbeing to local people. All the breakthroughs in this new field are made to improve the human life level and quality of human capital. The IoT is a big investment to human capital.

Tremendous influence of iot for boosting the human capital quality. 21 century is a time of informational and telecommunication technologies. From the end of 20 century to the present day there have created enormous kinds of organizations that are working with new inventions in all fields of economy. 20-30 years before people do not imagine how informational technologies will change their lives and how one machine can exchange decades of office workers [3]. Lots of IoT inventions are used in many spheres like people's daily life, education, bank system and for economical directions.

First of all, new technological inventions make human life easier. For example, in the middle of the previous century, it took a lot of time to calculate any financial data and it took a few

days to transfer from one company to another. At this moment all this work is done with computers and other digital technologies, thus all this process takes seconds to share any data information.

Secondly, IoT is used in any home, that is called a smart home. For example, there are smart thermostats, air conditioners, speakers, pet feeders and other devices that perform everyday household functions. It is one of the most popular and promising uses for the Internet of Things [4].

IoT widely propagates in medicine, because human life is always appreciated, that's why the government is paying much attention to medicine. For example, were created medicine bracelets which record key indicators - heart rate, temperature - and notify of critical changes. Connect all equipment to general monitoring, so you can remotely check equipment readiness, prevent breakdowns and identify downtime.

Recently a well known Amazon company in Arizona covers an area of 28 football fields. In this enormous distribution centre it is impossible to imagine how workers will find the goods from million products and send it to the clients. Consequently, to reduce the number of employees in the warehouse, Amazon started to use drones [5]. These drones averagely deliver light goods for 30 minutes. Also, drones can replace the work of packagers that are happening in the Kiva company. Now 13 centres in Amazon, by using the robots Amazon decline the wastage to the 20 percent. Totally digital transformation permit to save about 800 millions dollars.

It is obvious the IoT is applied in an industrial field as it is a world business important part. Increase production uptime and reduce operational risks [6]. The Internet of Things for Enterprises allows you to collect and analyze data from connected resources, people and places, offering actionable analytics in an industrial environment. The HPE company is the advanced company that is actively using the IIOT in their industry [7]. According to 2020 statistics the company is now led by IDC MarketScape Worldwide for Business and Industrial Internet of Things (IoT) Consulting and Systems Integration Services.

In Kazakhstan also this innovative trend is taking place for instance the “Smart electricity” meters have been developed by Nazarbayev University(the top ranked university in Kazakhstan) scientists. A group of researchers led by Professor Mehdi Bagheri has come up with a system that permits them to follow and observe efficiently the energy consumption. According to the scientist, this invention can be used both in apartments or residential complexes, and in large industries and shopping centers. The system is based on the Internet of Things technology where meters collect data online and transmit it to the consumer. Such monitoring allows not only to understand how much electricity is actually spent, but also makes it possible to save on electricity bills [8].

To conclude human capital and IoT are the main focuses of humankind. The internet of things is the networking connection of all the physical device worlds around people by which humans would be able to improve the process and make it easy to its life. The real examples that were given above prove that the IoT is considerably improving the quality of human capital. Therefore, it could be surely said that the IoT notion is the key for human capital development.

References:

1. Historical stages of development of society - Hypermarket of knowledge. (n.d.). Retrieved January 27, 2021, from <https://edufuture.biz/index.php>
2. Astana HUB. Digital Kazakhstan. Retrieved from <https://digital.kz/>
3. Historical stages of development of society. (n.d.). Retrieved January 27, 2021, from <https://edufuture.biz/index.php>
4. LLP, P. (n.d.). Smart electricity meters were developed in Nur-Sultan. Retrieved January 27, 2021, from <https://profit.kz/news/59011/Umnie-schetchiki-elektroenergii-razrabotali-v-Nur-Sultane/>
5. LLP, P. (n.d.). Kcell and KazTechInnovations intend to develop IoT together. Retrieved January 27, 2021, from <https://profit.kz/news/52106/Ksell-i-KazTechInnovations-namereni-razvivat-IoT-sovmestno/>
6. LLP, P. (n.d.). Kcell launched a pilot IoT network. Retrieved January 27, 2021, from <https://profit.kz/news/53533/Ksell-zapustil-pilotnuu-set-Interneta-veschej/>

7. LLP, P. (n.d.). Startup projects in housing and communal services: what surprise young domestic developers? Retrieved January 27, 2021, from <https://profit.kz/news/51912/Startup-proekti-v-ZhKH-chem-udivlyaut-molodie-otechestvennie-razrabotchiki/>

8. LLP, P. (n.d.). When do things get wiser? Retrieved January 27, 2021, from <https://profit.kz/articles/14565/Kogda-veschi-poumneut/>

DISTANCE ENTRANCE EXAMS TO ART COLLEGES**Labik Ludovit**

Prof. ArtD.

<https://orcid.org/0000-0002-5539-2385>labik@vsmu.sk, 00421 915 899 530, <https://www.avfx.sk/>

Faculty of Film and Television, Academy of Performing Arts in Bratislava, Slovakia.

Head of the Atelier of visual effects and game design

The current pandemic situation is a challenge not only to manage the technical means to maintain distance communication, but also creates increased demands on the logistics of these conference meetings so that in the end all legal and authorial criteria are preserved in terms of correctness and completeness.

The Film and Television Faculty of the Academy of Performing Arts in Bratislava, Slovakia, educates students in the field of film art. Her subjects are directing, camera, screenwriting, editing, sound design, visual effects, game design, and production. Pandemic measures have severely affected the production process of student exercises. The film cannot be created in a contactless way. However, it is assumed that the existing pandemic measures will disappear once and to maintain the natural uninterrupted sequence in education, it is necessary to carry out entrance examinations with the specifics that the individual film professions contain. Implement in such a way that all preconditions for demonstrable recognition of talent, their subsequent selection and selection during the implemented distance entrance examinations are preserved.

The Atelier of visual effects and game design of the Film Faculty was the one who decided to carry out distance entrance exams with the belief that it could ensure the equality and fairness of conditions for all applicants for study.

During one day, the students completed three tests and the realization of two art assignments. The resulting work was handed over to two servers within the time limit, and all this occurred without the slightest suspicion of incorrect competition.

The experiment was so successful that it is assumed that the entrance exams of VFX and GD students could occur in the same way in the future, regardless of the acute or non-acuteness of the pandemic situation in the world.

This article should offer the know-how of successfully solving distance entrance exams for schools with a similar pedagogical focus.

THE COMPARATIVE ANALYSIS OF COVID-19 MANAGEMENT STRATEGIES IN LITHANIA AND ESTONIA

Labutis Gintaras

Military Academy of Lithuania, Vilnius, Lithuania

gintaras.labutis@lka.lt

Abstract. This research is devoted to comparative analysis of Lithuanian and Estonian Covid-19 management strategies in order to identify critical areas for better practice and knowledge sharing among those states, including World Health Organization and other pandemic management think tanks' approaches.

Relevance. On March 11, 2020 World Health Organization (WHO) declared a Covid-19 pandemic. As the reaction to this Covid-19 management emergency plans were initiated in Lithuania, Latvia, and Estonia followed by extended actions with the variety approaches and solutions,

It should be noted that Lithuania's, Latvia's and Estonia's capabilities to manage the COVID-19 pandemic during the first pandemic stage (March-June 2020) were valued among the top best in the world, and according to pandemic management index - "Covid-19 pilot Index and performance indicators for the OECD countries - Lithuania was ranked as number four in the world (at that time, only South Korea, Latvia, and Australia managed the pandemic situation better than Lithuania) followed by Estonia at fifth position. It is worth mentioning that the presented cumulative COVID-19 pilot Index is comprised from 5 interrelated indicators, such as i) deaths per million, ii) Effective Reproduction Rate (ERR), iii) Epidemic Control Efficiency (ECE), iv) ERR Decline, and v) Mobility Decline.

Early February 2020 WHO issued well elaborated recommendations and instructions related to Covid-19 management with the recommended lines of operation (strategic directions) towards better pandemic control.

Additionally, a number of public health organizations represented by influential pandemic experts presented their positions and recommendations regarding Covid-19.

In April 2020 Estonia and in June 2020 Lithuania declared their national Covid-19 strategies and strategies implementations plans. The approved Covid-19 strategies focused not only on pandemic control but also on actions related to the mitigation of pandemic impact on societies and economies. Presently it is too early to assess the outcomes and the benefits of those strategies as now the world experience the second pandemic wave. However, the COVID-19 Strategies and the strategic directions can be analyzed on the basis of WHO or other institutional frameworks and recommended lines of efforts.

Problem definition. Strategic management is considered as one of the most common management tools. The strategic approach towards Covid-19 pandemic can be expanded on the basis of better practices that evolve from previous historical pandemic management experiences together with newly accumulated knowledge and better practice sharing among the states fighting the virus. However, the process of Covid-19 knowledge and better practices sharing during the Covid-19 strategy design is not analyzed nor it is evident. This Research focuses on Lithuania and Estonia Covid-19 Strategies analysis in order to evaluate their compliance with the recommendations that arise from WHO or other selected Covid-19 management frameworks.

The aim of the research: to perform the comparative analysis of Covid-19 management strategies for Lithuania and Estonia on the basis of WHO recommendations and selected pandemic management frameworks and to explore the possibilities for further potential improvement and knowledge sharing.

The methodology of the research. The study assesses the compliance of the Covid-19 to the proposed WHO and other selected framework together with comparative Lithuanian and Estonian Covid-19 strategy analysis.

The analysis and the key results. In February 2020 World Health Organization (WHO) prepared and distributed 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV): Strategic Preparedness and Response Plan. The overall objective of this Plan was to facilitate in stopping the further transmission of Covid-19 and to mitigate the impact of the outbreak in all countries. Key objectives of the Plan were targeted to:

- i) The limitation of human-to-human transmission, including reducing secondary infections among close contacts and healthcare workers, preventing transmission amplification events, and preventing further international spread;
- ii) The early identification, isolation, and care for patients, including providing optimized care for infected patients;
- iii) The identification and reduction of the transmission from the animal source;
- iv) The further explorations and investigations regarding the clinical severity, the extent of transmission and infection, treatment options, and the accelerated development of diagnostics, therapeutics, and vaccines;
- v) The communication of critical risk and event information to all communities, and counter misinformation;
- vi) The minimization of social and economic impact through multisectoral partnerships.

In general this presented strategic framework can be applied both in short and in long-term and can be adopted by national health care systems.

In addition to the presented key objectives WHO proposed 8 principles of operation – “8 Pillars” for successful COVID19 outbreak mitigation:

- Pillar 1: Country-level coordination, planning, and monitoring;
- Pillar 2: Risk communication and community engagement;
- Pillar 3: Surveillance, rapid response teams, and case investigation;
- Pillar 4: Points of entry;
- Pillar 5: National laboratories;
- Pillar 6: Infection prevention and control;
- Pillar 7: Case management;
- Pillar 8: Operational support and logistics.

Those additional 8 Pillars can be described as horizontal requirements for successful implementation of the proposed strategic approach.

It also has to be mentioned that WHO strategic and operational guidance documents and recommendations reflect key focus areas of Covid-19 mitigation, including coordination, cooperation, indicators, data and better practice sharing. However, WHO does not impose those recommendations and strongly advice to align them with national situation and national needs.

WHO proposed objectives and related 8 Pillars focuses on the initial stage of Covid-19 spread and do not point out other pandemic related aspects such as the recovery of society and economy.

Covid-19 outbreak catalyzed the extensive research and development efforts related to new health care and virus treatment methods, telemedicine and other, not to forget worldwide efforts in creating new vaccines. It also ignited the continuing discussion on the possible and desirable Covid-19 mitigation strategies.

In general the current strategies for vast majority of countries worldwide are to combat the Covid-19 and to reduce the number of infections as much as possible. Essentially there are three generic strategies in response to manage the spread of Covid-19 (Britton et al. 2020, Baarsma et al, 2020):

- i) The first generic strategy is to let the virus spread in the population to achieve herd immunity and to accept the casualties. It has to be said that this strategy is frequently applied in response to the annual cycles of the flu virus.

ii) The second generic strategy is to attempt to eradicate/to extinct the virus by strictly isolating all infected persons.

iii) The third generic strategy is to contain the spread of the virus among vulnerable subgroups of the population whose health is severely affected by a Covid-19 infection in order to avoid excess casualties and heavy stress and burden on the national healthcare system while waiting for either for herd immunity or a vaccine.

The mix of the second and the third generic strategies was applied in the majority of the countries, including Lithuania and Estonia. However, it can be assumed that for Lithuania the second generic strategy dominates: recently it was announced by the newly appointed Minister of Health of the Republic of Lithuania that the urgent Lithuanian Government's objective is to reduce the number of daily infected persons from its present peak of 3000 per day (13 December 2020) to 200 infections per day. It is still under scientific discussion whether the parallel execution of the second and the third generic strategies lead to expected outcomes.

Besides the guidelines proposed by WHO, number of other frameworks for Covid-19 management can be discussed. However, after the initial COVID19 phase – “getting the outbreak under control“ the framework with long-term horizon brings more value. As the example (Frieden, 2020), The Adaptive Response approach can be applied on a long-term and can increase the readiness and society resilience towards new Covid-19 waves or resilience to any pandemic. The Adaptive Response to Covid-19 approach is presented in Fig. 1.

This Adaptive Response to Covid-19 proposes the time line for Covid-19 related activities that are aligned with the infection cases over the time. This particular Framework suggests key focus areas such as i) Disease Control, ii) Non-Pharmaceutical interventions, and iii) Pharmaceutical interventions. The updated and elaborated Adaptive Response to COVID19 model adds iv) Supporting Society aspects such as - ongoing health care needs including supply chain management, and - increased telemedicine and the support of continued social and economic activity including learning, emergency services essential services. The important feature of this extended Framework is the sustainability of social and economic (business activity) in line with various types and of learning,

Adaptive Response to COVID-19

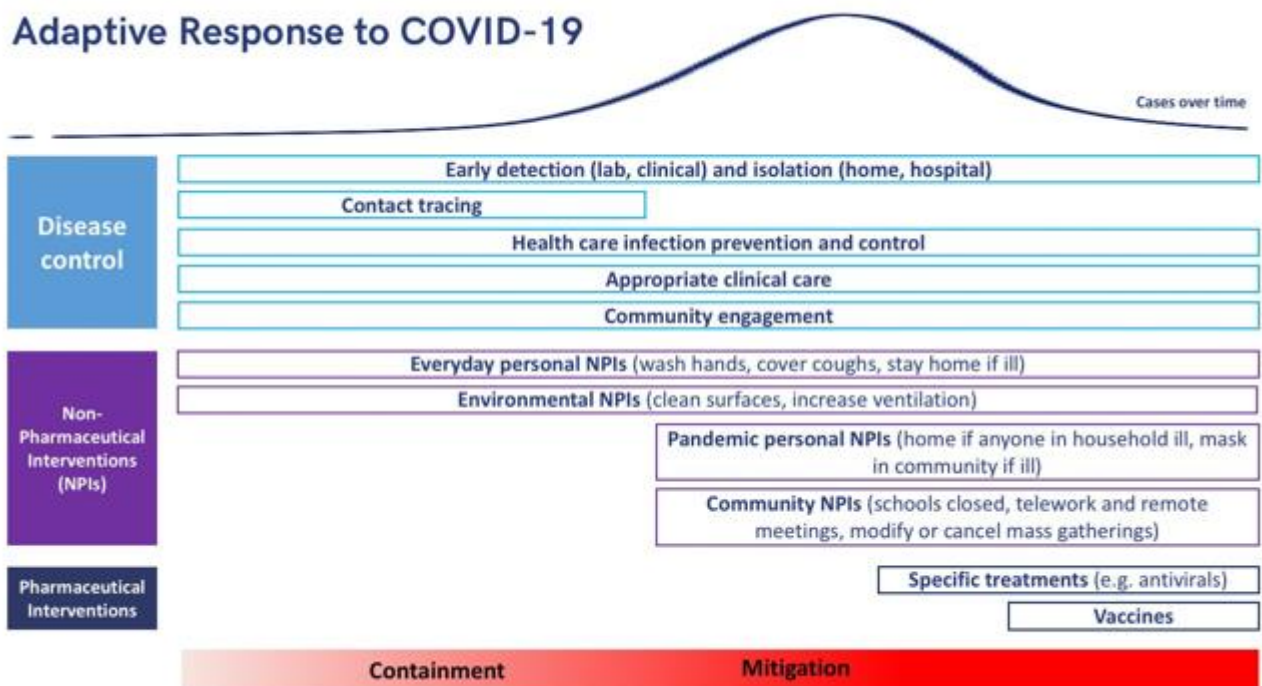


Fig 1. Adaptive Response to Covid-19. Source: adapted from the original in Frieden (2020)

The next paragraphs describe Lithuanian and Estonian approaches. The specific Covid-19 Management Strategy approved by Lithuanian Government (June 10, 2020) delineated the following strategic directions:

- i) Establishment of an effective virus management control mechanism;
- ii) Ensuring preparedness of the health system and strengthening the physical and psychological (emotional) health of the society;
- iii) Application of the quarantine regime conditions, while taking into account the epidemiological situation in the country;
- iv) Stabilization of the country's socio-economic sectors and adaptation to new conditions.

It has to be concluded that the majority of proposed strategic directions reflect WHO better practice approach towards pandemic stress except the direction related to quarantine regime conditions. In general, the quarantine strategic direction stresses on the second generic Covid-19 management strategy.

In addition, the Covid-19 Strategy for Lithuania indicates key principles that are listed below:

- i) Protection of high-risk individuals;
- ii) Proactive localization of cases and prompt implementation of necessary measures;
- iii) The promptly and objectively informed public;
- iv) The evidence-based and fact-based decision-making;
- v) International cooperation.

After the initial analysis the proposed principles it has to be stated that they represent the mix of strategic directions such as protection of high-risk individuals, with general managerial requirements, such as evidence based and fact based decision making. The overall perception is such that the above listed principles do not add substantial value to the Strategy. However, the important is the approach related to the protection of high-risk individuals which points out the attempt to include the requirements of third generic Covid-19 strategy. In Lithuanian strategic approach the revival of national economy is formalized in a separate Covid-19 plan targeted to economic aspects.

The Strategy for Exiting the Situation Caused by the Spread of Covid-19 approved on April 27, 2020 formalizes the goal of Estonia is to exit the crisis as a stronger and more cohesive society.

Estonian Covid-19 strategy sets the following strategic goals:

- i) To ensure the physical and mental health of the people or, to block the spread of the virus and mitigate the effects of the virus on the healthcare system both in short- and long-term view;
- ii) To ensure the livelihood of people and return to regular life or, to mitigate the possible effects of the emergency situation on the income, job retention, education and everyday livelihood of people;
- iii) To support the coping and continued competitiveness of enterprises or, to mitigate the effects of the restrictions to enterprises.
- iv) To ensure the functioning of the society and the state or, to maintain a stock of essential goods and provision of essential services at a necessary level, to ensure the safety of the population, the adherence to the constitutional order and the independence of the Estonian state.

It has to be noted that Estonian approach on Covid-19 management focuses on restoring social and economic well-being of Estonian society and unities both counter pandemia efforts with the restoration of strong and cohesive society and viable economy.

While comparing Lithuanian and Estonian national strategies it has to be said that the Estonian approach is more consistent with clear alignment of goals and objectives. Additionally, well designed set of strategic indicators together with clear Covid-19 management organization/organizational structure can be a better practice example for other countries, including Lithuania.

The second method in this research is the analysis of the compatibility of Lithuania and Estonia strategies to Adaptive Response to Covid-19 (AR-F) and WHO frameworks (WHO-F).

The key findings related to the key AR-F perspectives as stated in Fig. 1 and aligned with WHO-F are presented in Table 1.

	Perspective	Key findings
1.	Disease control	The analysis of the Disease control perspective indicates that in general all key areas of this perspective are covered in Lithuanian and Estonian Covid-19 Strategies. The detailed description of disease control activities are not included in Lithuanian or Estonian strategies. Those detailed actions are represented in lower level Covid-19 strategies execution plans. However, clinical care aspects are not delineated in the Strategies.
2.	Non-Pharmaceutical interventions	The analysis of Non-Pharmaceutical interventions indicates that this strategic perspective is considered as non-strategic for Lithuanian and Estonian strategies and it is managed through strategy execution/operational approaches. However, the Protection of high risk individuals indicate that Lithuania applies Strategy mix as it was described previously (generic strategy two and generic strategy three) while Estonia does not specify the strategic approach related to vulnerable groups.
3.	Pharmaceutical interventions	The analysis of Pharmaceutical interventions perspective evidences that this strategic perspective is considered as operational and that it is cascaded to operational plans.
4.	Supporting Society	The analysis of Society perspective for Lithuania and Estonia is considered as operational.

Table 1. Key Comparative analysis of Covid-19 Strategy Lithuania and Covid-19 Strategy Estonia results based on AR-F and WHO-F frameworks.

In addition to AR-F framework that serves as the basis for analysis, the other important aspects of Covid-19 management were observed in WHO-F or Lithuanian and/or Estonian Covid-19 strategies.

The key results of such additional analysis are presented in the Table 2.

	Perspective	Key findings
5.	Covid-19 Research	Covid-19 research activities are not described in Covid-19 strategies but are cascaded to the strategies implementation plan levels.
6.	Management /Governing	Estonian Covid-19 strategy focuses on flexible/agile management while Lithuanian Covid-19 strategy requires the facts based decision making and international cooperation.
7.	Logistics	Operational support and logistics is considered as crucial success factor at strategy execution level for both Lithuania and Estonia.
8.	Economy	Well elaborated for Estonian Covid-19. Not specified in Lithuanian Covid-19 strategy; In case of Lithuania the supporting economy revival plan is prepared as the integral plan.
9.	International and National Security	Uniqueness of Estonian Covid-19 strategy.
10.	Performance Indicators	Proposed and specified in WHO-F, well elaborated in Estonian Covid-19 strategy, non-existent in Lithuanian Covid-19 strategy.

Table 2. Additional Comparative analysis of Covid-19 Strategy Lithuania and Covid-19 Strategy Estonia results.

It has to be stated that the international and national security concerns as indicated in Estonian Covid-19 strategy provides additional insights on better Covid-19 strategy design and strategy execution.

Recommendations. The results of the research can bring to the following conclusions:

i) The better practice sharing among WHO-G AR-F and Lithuania and Estonia is not fully exploited and the extensive consultations on Covid-19 strategy design and strategy execution is strongly recommended.

ii) Particularly, the discussion on the application of generic strategies and alternative analysis is important.

iii) Based on WHO-F better practices and AR-F approach it is recommended for Lithuania and Estonia to elaborate their national Covid-19 strategies in more details.

Key words: Strategy, Strategy execution, Covid-19, Covid-19 management, pandemia management, generic Covid-19 management strategies.

References:

1. Covid-19 pilot Index and performance indicators for the OECD countries. The Sustainable Development Goals and Covid-19, Cambridge University Press, June 2020, 520 p.
2. 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV): Strategic Preparedness and Response Plan. World Health Organization 2020, 28 p.
3. Britton, T., Ball, F., Trapman, P. A mathematical model reveals the influence of population heterogeneity on herd immunity to SARS-CoV-2. *Science* 369, 846–849 (2020).
4. Baarsma, B., van den Broek-Altenburg, E., Fransman, R., Jacobs, B., Koopmans, C., Teulings, C. Is the current COVID-19 strategy effective?, *VOX*, CEPR Policy Portal, 04 December 2020 (<https://voxeu.org/article/current-covid-19-strategy-effective>).
5. Frieden, T. (2020) ‘Former CDC director: there’s a long war ahead and our Covid-19 response must adapt’. *CNN*, 21 March (<https://edition.cnn.com/2020/03/20/health/coronavirus-response-must-adapt-frieden-analysis/index.html>).
6. COVID-19 Response Strategy. Government of the Republic of Lithuania. June 10, 2020, 13 p. (<https://lrv.lt/en/news/covid-19-response-strategy>).
7. The Strategy for Exiting the Situation Caused by the Spread of COVID-19. Government of the Republic of Estonia. April 27 2020, 22 p. (https://www.kriis.ee/sites/default/files/news-related-files/the_strategy_for_exiting_the_situation_caused_by_the_spread_of_covid-19.pdf)

STEP-BY-STEP ANALYSIS OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF GEORGIAN NEWBORNS

Lomsianidze T.A.

Georgia, Kutaisi, Ak. Tsereteli State University

The human body is constantly under the influence of environmental factors and social background. Modern science tries to control all changes and use them in our favor. Therefore, dynamic human development will always be relevant in terms of morpho-functional study [1; 3; 4; 5]. In this case, the indicators of physical development of newborns are very informative.

The step-by-step analysis of the newborns' physical development indicators were done again on the basis of the data of the multifunctional clinic "Beaumonde", the maternity histories from 2012 to 2019 were discussed. Timely fertility rates for only one fetus were processed to determine neonatal physical development rates. However, general statistics were also discussed. Weight, height, head and chest circumference for both sexes were taken from neonatal physical development indicators. The discussion of the stories included: a complete gynecological, obstetric and life history of the mothers.

Because of the epidemiological situation, for this stage it was perfectly possible to study only the above-described indicators of newborns with the data of 2012 (last year) and 2013 (this year). A comprehensive study of the physical development of newborns was conducted in 2013 based on data from the same institution (2002--2011). A similar study is planned by studying the histories of recent years.

Number of newborns by years

year	Number of newborns	Twins	Premature births
2012	1667	18	48
2013	1615	15	72
2014	1621	17	59
2015	1568	15	53
2016	1419	14	52
2017	1100	8	57
2018	844	2	28
2019	1009	9	49

Sex distribution in newborns in 2012 and 2013

year	Newborns of the male sex	Newborns of the female sex
2012	890	777
2013	865	750

Distribution of Neonatal Physical Performance in 2012 and 2013

year	Male Newborns Length, Head and Chest Circumference (cm)			Female Newborns Length, Head and Chest Circumference (cm)		
2012	52.15	34.72	33.62	51.61	34.58	33.48
2013	52.43	34.67	33.75	52.46	34.44	33.67

As a result of the analysis, it was found that the results obtained from the indicators of physical development of newborns belong to the average and high data, which gives grounds to assume that the positive dynamics of some indicators of physical development is observed in Georgian newborns. In addition, there are data that can be used to suggest another reason for selective abortion in girls, as confirmed by other studies [2]. The complete picture will be known as a result of a complex study that covers recent years and further comparisons with the results of various previous complex studies.

References:

1. Zarandia M.I. Child development indicators. Tbilisi. "Metsniereba"-1985y.
2. Kristop Z. Gilmoto Gender Selection in Georgia - Context, Evidence, and Outcomes. Tbilisi 2015
3. Katsitadze G. Z. Indicators of physical development of newborns and young children born in temporarily displaced families from Abkhazia. Candidate's dissertation abstract Tbilisi 2001 p.27
4. Khomeriki S. Q. Physical development of newborns in Rustavi taking into account some biological and social factors. Candidate's dissertation abstract Tbilisi 1992 p. 32
5. Khetsuriani R. Physical development of newborns in Tbilisi and some of its determining factors in the light of the doctrine of acceleration. dissertation on the degree of candidate of medical sciences Tbilisi 1977

THE USAGE OF COLOR ASSOCIATION METHOD IN FOREIGN LANGUAGES TEACHING

Lozenko V.V.

Phd, associate professor of the Department of the Latin language and medical terminology,
orcid.org/0000-0003-1248-0534,
Kharkiv national medical university

Color association is one of the most effective methods of teaching. A large number of scientists have found that a person is inclined to memorize better the information received by means of associations: color, size, smell etc. Color is considered to be one of the unique and vital phenomena of our unconsciousness.

It is worth focusing on the usage of color associations method while teaching foreign languages. For instance, cards with auxiliary verbs can be marked with bright colors: red, yellow, chrome yellow, turquoise, crimson, bright purple. One can use dark colors for questions words, for example black, brown, Vandyke brown, dark grey, violet, ultramarine.

Phrasal verbs is known to play the important role in English. There are two ways of using color association method as regards to phrasal verbs. One of them is to use the same color for verb and preposition. Another way includes the specific color for prepositions and quite different one for a verb by itself. For instance, the preposition “at” is always marked by green color, “to” has Vandyke brown color, “in” is represented with yellow one. In such situation (prepositions have different colors) all verbs can be marked with the same color in order to avoid mixture of meanings and colors in mind.

In French the place of such adjectives as “grand”, “brave”, “pauvre”, “bon”, “ancien” depends on the meaning of a word \ phrase: *un grand homme* means a great man, *un homme grand* has the meaning a man of tall hight. It is recommended to use different color for an adjective with the change of a meaning. For example, in phrase *un grand homme* one can mark the adjective with green, in *un homme grand* the adjective has red color. It is worth focusing on the role of endings of verbs in French while conjugating them. Personal endings of verbs are marked with a definite color, for instance, the ending of the 3rd person Singular has always red color, the ending of the 3rd person Plural green one.

All the mentioned above leads to the conclusion that color association method contributes to memorize words better, to distinguish meanings of verbs used with different prepositions, to improve ability of outlining the most important things.

References:

1. Bunham R. W. Color: A guide to basic facts and concepts. New-York, 1963. 249 p.
2. Manav B. Color-emotion associations and color preferences: a case study for residences \ Color Research and Application, 2007. – Volume 32. № 2. – P. 144–150.
3. Saif M. Colourful language: Measuring Word-Colour associations [электронный ресурс]. URL: <https://www.aclweb.org/anthology/W11-0611.pdf> (дата звернення: 31.01.2021).

ANALYSIS OF CALCULATION MODELLING THERMOPHYSICAL CHARACTERISTICS OF FUEL RODS

Lys Stepan

Ph.D., Associate Professor, Department of Heat Engineering and Thermal and Nuclear Power Plants, Lviv Polytechnic National University

Yurasova Oksana

Senior Lecturer, Department of Heat Engineering and Thermal and Nuclear Power Plants, Lviv Polytechnic National University

Operating conditions were analyzed, thermophysical characteristics were calculated as applied to VVER-1000 fuel rods in four-year cycle for unified core. Models for calculating gas release, pressure of gases within fuel rod cladding, fuel swelling and thermal conductivity, fuel-cladding gap conductance are briefly described. The thermophysical condition of fuels in a reactor core is one of the main factors that determine their serviceability. The stress-strained condition of fuel claddings under design operating conditions is closely related to fuel rod temperature, swelling, gas release from fuel pellets and the mode in which they change during the cycle and transients. Aside from this, those parameters are an independent goal of studies since their ultimate values are governed by the system of design criteria.

Key words: reactor, calculation, thermophysical properties, thermal conductivity, gas release, fuel rod.

Statement of the research problem

Determination of fuel rod thermophysical condition is an important aspect of modelling behaviour and predicting fuel rod serviceability. Since most of the inter-fuel rod processes are substantially interrelated, the parameters of the thermophysical condition can be only calculated in the framework on the common code that integrally takes into account all main aspects of fuel rod behaviour, its mechanical condition included.

The thermophysical condition of fuels in a reactor core is one of the main factors that determine their serviceability. The stress-strained condition of fuel claddings under design operating conditions is closely related to fuel rod temperature, swelling, gas release from fuel pellets and the mode in which they change during the cycle and transients. Aside from this, those parameters are an independent goal of studies since their ultimate values are governed by the system of design criteria.

The design has to take into consideration all the main processes proceeding in fuel rods and demonstrate that they are unable to upset its serviceability. To corroborate the fulfillment of those requirements, four groups of design criteria are applied, namely, strength, strain, thermal physics and corrosion.

Formulation of the problem

Prediction of thermophysical parameters of a fuel rod is primarily based on the adequately determined temperature fields of fuel. In the START-3 code the temperature fields are found via solving the unsteady-state equation of thermal conductivity for a cylinder having internal heat sources. The solution of the problem in this statement is not technically complicated in itself; the important factors for the results to be credible are heat transfer via fuel-cladding gap, fuel pellet properties and their changes under irradiation. The highly important process is also a fission gas product release from fuel. The boundary conditions (temperature of cladding outer surface) are either specified as initial data or determined using a built-in block of a thermal hydraulics calculation of a channel.

The START-3 code participated in the international programme FUMEX [1] and showed itself one of the most credible code among the 19 participated codes. Nonetheless, the code development goes on, also as applied to thermophysical models. The fuel rod thermophysical

characteristics were computer modelled based on neutron-physics characteristics of 4-year fuel cycle with extra-charged 48 fuel assemblies (FAs) of which 30 FAs are in 3 year and 18 FAs are in 4 year operating cycles [2-4].

Results and Discussion

Acceptance criteria

The following acceptance criteria are applied for the validation of the thermophysical reliability of fuel rods:

TC1 Ultimate temperature of fuel

The value of the fuel temperature is limited by the temperature of UO₂ melting:

$$[T] = T_{\text{melt}}$$

The temperature of pellet melting (T_{melt}) lowers down with fuel burn-up [4].

$$T_{\text{melt}} = 3113 - 3.2 \cdot B, K$$

B is burn-up, MW.day/kgU.

The standard margin factor for this criterion is established to be $[K_{\text{TC1}}] = 1.1$ in view of the conservatism of the applied calculation approaches.

TC2 Ultimate gas pressure within a fuel rod

The pressure of gases within a fuel rod must not exceed the operating pressure of the coolant under normal operating conditions (NOC) and off-normal operating conditions (ONOC):

$$[P_g] = P_c,$$

P_c – pressure of coolant.

The standard margin factor for this criterion is established to be $[K_{\text{TC2}}] = 1.1$.

Provision of calculation conservatism

The calculations are implemented using some conservative assumptions [2]:

- initial data on specific loads of fuels are given with account for uncertainty of their calculation;
- conservatively low properties of heat transport in a fuel rod (coefficient of heat transfer in a gap, thermal conductivity of fuel);
- conservative choice of fuel rod parameters to calculate temperatures (maximal fuel-cladding gap within tolerances, minimal fuel density, maximal fuel re-sintering);
- conservative choice of fuel rod parameters to calculate gas release (minimal fuel density, maximal fuel re-sintering, minimal grain size of fuel within tolerances);
- conservatism of fuel burn-up.

The input data for calculation that provide the necessary conservatism are listed in table 1 [2, 4].

Table 1

Input Data for Calculation

Data	Range in conformity to specs	Assumed value	Notes
Fuel density, g/cm ³	10.4-10.7	10.4	Minimal value in tolerance range
Grain size of fuel, μm	8-20	8	Minimal value in tolerance range
Re-sintering, %	≤0.4	0.4	Maximally provided
Inner diameter of cladding, mm	7.73 ^{+0.06}	7.79*	Maximal value in tolerance range
Inner diameter of fuel, mm	1.5 ^{+0.3}	1.5	Minimal value in tolerance range
Outer diameter of fuel pellet, mm	7.57 ^{-0.03}	7.54*	Minimal value in tolerance range

Calculation of maximal temperatures of fuel

The maximal temperature of fuel was calculated to check the fulfillment of the design criterion TC1.

Figure 1 gives the values of calculated LHGR in fuel rods with account for margin factors.

Figure 2 shows variations in temperatures of the fuel center for all the studied fuel rods of FA vs burn-up.

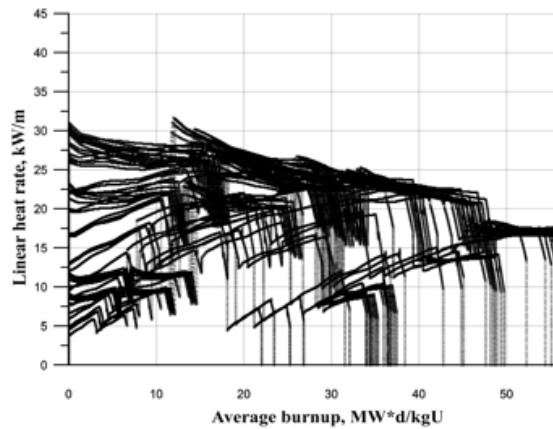


Fig. 1. Linear heat generation rate vs burn-up

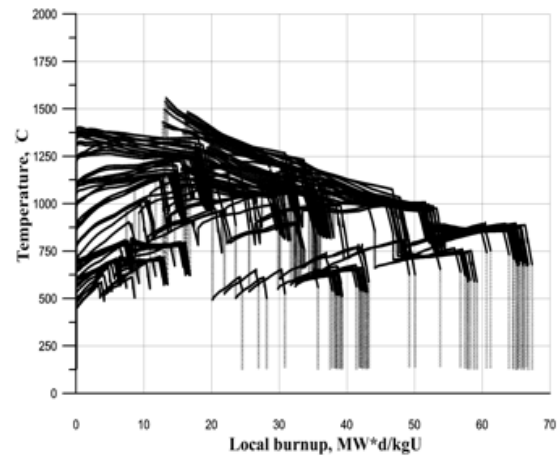


Fig. 2. Temperature in the center of fuel vs burn-up

The plot presents the temperatures in the fuel center of the calculated fuel rods along the height and in the process of burn-up. The calculation demonstrated that the maximal fuel temperature is reached in fuel rod No. 282 of the 4-year FA when relocated from the periphery to the core center and is equal to 1567°C.

Conclusions

The paper presents the basic principles of the analysis of the operating thermophysical characteristics of VVER-1000 fuel rods using the START-3 code.

The presented results of computer modelling thermophysical characteristics of VVER-1000 4-year cycle fuel rods demonstrate that:

1. the maximal fuel temperature in fuel rods does not exceed 1567°C which is below the melting temperature of UO₂ at the margin factor KTC1=1.66;
2. the maximal gas release in fuel rods is 7.62%;
3. the maximal pressure within fuel rods at the cycle end in “hot” state is 8.5 MPa at the margin factor for TC2 criterion KTC2 = 1.84.

References

1. «Fuel Modelling at Extended Burnup», IAEA-TECDOC-998, 1998
2. NPP “KUDANKULAM” Unit 1,2. Topical report «Prediction of fuel rod performance per cycle: temperature field, FGP release, swelling» SE VNIINM, 2001
3. Khvostov, Grigori, Novikov, Vladimir, Medvedev, Anatoli, and Bogatyr, Serguey. Approaches to modeling of high burn-up structure and analysis of its effects on the behaviour of light water reactor fuels in the START-3 fuel performance code. Japan: N. p., 2005.
4. Azarov S.I. Raschet temperatury v TVELe yadernogo reaktora / S.I. Azarov, G.A. Sorokin, T.V. Sorokina // Promyshlennaya teplotekhnika. – 2005. – T. 27, № 5. – S. 70-75.

«INFORMATION» À LA C. E. SHANNON

Malyshev Oleg V.

PhD in Technical Sciences, Senior Research Fellow
Institute of Mathematical Machines and Systems Problems
National Academy of Sciences of Ukraine

When in 1948 CE Shannon published his “Mathematical Theory of Communication” [1], it was not yet “Theory of information”, although the need for the latter, one might say, was in the air, and even in [1] the phrase “information theory”, however, only once, but has already been used by the author. The subject of separate consideration may be how and why, literally in a few years, the “Mathematical Theory of Communication” turned into the “Theory of information”. According to [2], the initiative was taken by D. MacKay: “the OED cites the first use of the term “information theory” as that of MacKay's who used the term in a heading in an article he published in the March 1950 issue of the Philosophical Magazine”. Be that as it may, this initiative did not meet with resistance, and by 1956 C. E. Shannon himself had come to terms with the miraculous transformation of his Theory: “Information theory has, in the last few years, become something of a scientific bandwagon. Starting as a technical tool for the communication engineer, it has received an extraordinary amount of publicity in the popular as well as the scientific press” [3]. Although back in [1], he directly pointed out the fundamental limitations of his theory: recognizing that “frequently the messages have *meaning*”, he bluntly stated that “these semantic aspects of communication are irrelevant to the engineering problem.”

Many point out that the miraculous transformation of one theory into another did not actually take place, for example:

“Claude Shannon’s mathematical theory of communication concerns quantitative limits of mediated communication. ... The theory provided a scientific foundation to the emerging discipline of communication but is now recognized as addressing only parts of the field” [4];

“Shannon's information is not entropy” [5];

“... meaning is a critical part of information and that Shannon’s notion of information is not the whole story” [2].

However, criticism, whatever it may be, does not deviate one iota from belief in the productivity of the analogy between lack of energy and lack of knowledge, in information as a quantitative entity, in the probability theory as an irreplaceable tool for explaining the nature of information. Of course, sometimes sober voices are heard, hinting that it is impossible to put an equal sign between information and entropy, that the theory of probability can be used for various purposes in this domain (for example, see [6]), that the amount of information can be talked about only under certain conditions, but they are barely audible in the general stream. As a result, this criticism, although it touches on certain aspects of the problem, nevertheless does not try to put the undoubtedly outstanding, but also undoubtedly limited, Shannon's theory in its rightful place in a more general theory, which it would make sense to call “information theory.” Therefore, in this work I will try to partially solve this problem, presenting, in my opinion, a suitable context, which will be the description of the “common kind of information” [7], from which L. Brillouin once dissociated himself [8]. This description boils down to the following.

Information is understood as the state (relatively unchanging or changing in time) of a material object (information carrier), displaying reflections/images and/or signs. Such material objects are used as intermediaries, for example, when delivering the contents of a fragment of the thought process of one individual (“donor of information”) to the thought process of another individual (“recipient of information”). In this process, such components of thought processes as figurative, emotional and rational sub-processes are affected - see Fig. 1. Such information is intended for direct (natural) perception by the senses of the recipient. In addition to this,

information can be generated as reflections/images and/or signs extracted from reality using artificial means, and be intended for both natural perception and artificial perception (by artificial means).

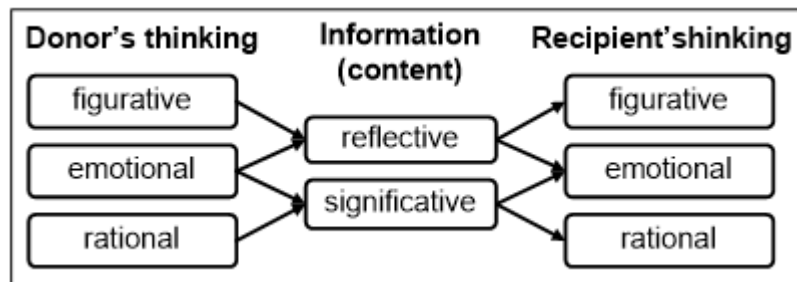


Fig. 1. Relationships between types of informational content and types of thinking

It is important to note that information, by its nature, in general, is not a quantitative phenomenon – for example, it is impossible to quantify the information supplied by human speech, performed by music, generated images in one way or another, without making certain agreements.

The generalized scheme of appearance, circulation and disappearance of information in Nature is presented in Fig. 2, where:

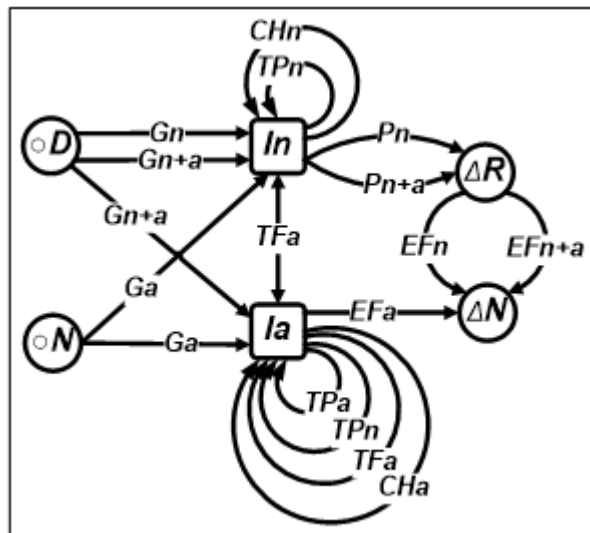


Fig. 2. Appearance, circulation and disappearance of information in Nature

○D – a fragment of the donor's thought process, subject to information display;
 ΔR – a fragment of the recipient's thought process, reflecting the result of the perception of information;

In – an information intended for direct perception by the recipient;

Ia – an information intended for artificial perception (by artificial means);

○N – a fragment of the reality, subject to information display;

ΔN – a limited impact on reality caused by the use of information;

Gn – generation of information by natural means;

Ga – generation of information by artificial means;

Gn+a – generation of information by mixed means (natural + artificial);

CHn – changing of information by natural means;

TPn – transportation of information by natural means;

Pn – natural perception of information;

Pn+a – natural perception of information using artificial means;

TFa – transformation of information using artificial means;

TPa – transportation of information using artificial means;

- CHa – changing of information using artificial means;
- EFn – impact on reality using natural means;
- EFa – information-induced impact on reality using artificial means;
- EFn+a – information-induced impact on reality using mixed means (natural + artificial).

At first glance, formally, the loaded arrows “– CHa →” and “– TPa →” are seen as the area of application of K. Shannon's Theory. The first one “covers” such elements of the “schematic diagram of a general communication system” [1] as “TRANSMITTER” and “RECEIVER”, performing the “encoding and decoding operations”, in particular, the compression and decompression of information. The second one displays the actual “communication”, the input of which is the “SIGNAL”, and the output is the “RECEIVED SIGNAL”.

However, the Theory is based on an attempt to add a "quantity" to the information, and its implementation begins with "INFORMATION SOURCE", about the nature of which, in contrast to "DESTINATION" ("The destination is the person (or thing) for whom the message is intended"), the author is silent, but, in my opinion, it is nothing more than “person”. The Theory is based on probabilistic ideas about the properties of “INFORMATION SOURCE”, which generates information in a symbolic form. The concept of the “the entropy of an information source” and knowledge of the “statistical structure of the original message”, determined by the statistical structure of the message language, in this case, English, play a fundamental role.

For “a discrete source of the finite state type” differ 1) an entropy H_i for each state i and 2) entropy H of the source in general as the average of these H_i weighted in accordance with the probability P_i of occurrence of the states in question (“the entropy of the source per symbol of text”):

$$H = \sum_i P_i H_i = - \sum_{i,j} P_i p_i(j) \log_2$$

where $p_i(j)$ is a probability of producing symbol j in the state i .

The symbolic representation of information in combination with the statistical structure of the language of its presentation, generally speaking, gives the symbolic recording of the process of sound communication a certain convention. If audio speech can be to some extent adequately represented by symbolic transcription at the level of displaying individual sounds, but, as practice shows, this does not work at the level of displaying words using alphabet characters, especially in English. Although the so-called discrete case is presented here, the theory does not avoid analog, nevertheless, here, apparently, we can talk about the statistical structure of the language of messages, for example, meaning the generation of musical images, take into account the laws of musical harmony. However, it should be remembered that in addition to dynamic information objects, which include speech or music, there are static information objects, for example, works of fine art, photographs, architectural forms, which are beyond the scope of the Theory.

Finally, one should not forget about the distinction between the Information itself, which is reduced to messages and exists “here and now”, and the Knowledge about the " INFORMATION SOURCE", which evolves over time, without pretending to become absolute.

Considering all this, we can conclude that Shannon's Theory, on the one hand, is not limited to the establishment of quantitative limits of mediated communication, but, on the other hand, does not cover the entire Phenomenon of Information as a whole.

References:

1. Shannon C. E. A Mathematical Theory of Communication. - The Bell System Technical Journal, Vol. 27, pp. 379–423, 623–656, July, October, 1948.
2. Logan R. K. What Is Information?: Why Is It Relativistic and What Is Its Relationship to Materiality, Meaning and Organization (Review). - Information 2012, 3. – P. 68-91.
3. Shannon C. E. The Bandwagon. - 1956. – 1 p.
4. Krippendorff K. "Mathematical Theory of Communication", In Encyclopedia of Communication Theory, S. W. Littlejohn & K. A. Foss (Eds). Los Angeles: Sage, 2009. pp. 614-618. – URL: http://repository.upenn.edu/asc_papers/169
5. Schiffer M. Shannon's Information is not Entropy. - Instituto de Física Teórica,

Universidade Estadual Paulista, IFT-P. 27/00. – 1990. – 10 p. – URL: https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/_Public/22/067/22067168.pdf

6. Triclot M. Information et entropie. Un double jeu avec les probabilités. – Journ@l Electronique d’Histoire des Probabilités et de la Statistique. – Vol. 3 n°2, Décembre 2007. – 24 p.

7. Malyshev O. Some Notes on “Common Kind of Information” Mentioned by L. Brillouin. - Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference “Science And Practice: Implementation To Modern Society”, Manchester, Great Britain 26-28.12.2020. – P. 664-672.

8. Brillouin L. Scientific Uncertainty and Information. - Academic Press, New York and London, 1964. – 167 p.

MIND MAPPING TECHNIQUES

Medkova O.M.
Prykhodko D.S.

National Technical University of Ukraine
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”
Kyiv, Ukraine

Mind Map is a kind of a tool or technique to organize any information in an understandable, clear way using visuals. The Mind Map techniques can be used for various purposes and arranged differently.

The idea to use visuals for recording and presenting information occurred to the human in ancient times. Hence, the forms, structures and instruments were being changed to make visuals more effective. Inspired by the experience of numerous scientists, educators and philosophers of the past, British investigator Tony Buzan tried to find his own method to make graphical records or diagrams to arrange a big amount of information for better memorizing. It was him who introduced the term “*Mind Map*” in the 1950s. Before the development of modern digital tools, computer applications and the Internet, Mind Map could be composed manually as simple notes using multicolored pencils, pictures, stickers, etc.

The main idea of the Map’s structure was and still remains the same – there is a central concept (a basic idea, the most important information, etc.) and some branches around (key ideas related additional information) connected to the central concept. For instance, the Mind Map can look like a tree, a spider or radial sun rays, which gives us the opportunity to see the “whole picture” of the topic in concise and precise form, find details if needed, add a lot of other ideas at any time. As human mind perceives visual information better than auditory one, such kind of pictorial depicting of any information allows us to scan the main information, skim the key ideas and stimulate associations to produce new ideas.

Mind Map has a wide range of applications in almost all branches of human activity: planning the work, sharing knowledge, accumulating new ideas, presenting information for discussion, working in a team involving more participants with propositions for a project.

Considering the long-term remote collaboration due to the pandemic, Mind Mapping helps to solve the problems that can arise when working outside of a traditional office environment. To execute a project using mapping techniques, team members should have only a computer and the Internet, collaborating at any time from any place.

Visualization of main ideas and thoughts for passing them to the others for brainstorming as well as accumulating all the data – that is one of the numerous tasks of Mind Mapping. Moreover, visualization of one’s ideas or any information can boost intelligence, critical thinking, memory, and creativity of others, pushing them to take an active part in a teamwork.

The availability of online instruments gives a wide range of possibilities to automatically convert a printed text into graphical diagrams and images with the help of “smart function”. Mind mapping software can organize an excessively big amount of data in comparison to a person who does everything on paper with a pen and pencil.

Online instruments and web applications for mapping the material are being created and we will see the new ones with more capabilities very soon. Such instruments as *MindMeister*, *Docear*, *Lucidchart*, *Coogle*, *Freemind*, *MindNode*, *XMind*, *BubblUS* and many others are widely used for business strategy, commercial purposes, education, planning events, sharing ideas and information, etc. They give creators an enormous collection of templates based on the specific topic or project with numerous nodes (one of the created maps contained 7500 nodes). A creator can use imagination and make his own Map, which saves not only his time and efforts to make a presentation, but makes it more understandable, picturesque, flexible, and available for any activity.

To tailor the Map a creator uses some tools with various visual elements: a set of tables, charts, videos, palette of colors, pictures, icons, short phrases, emojis to influence sub-consciousness and provoke associations. As a result, it helps to develop creativity and productivity.

Mind Mapping is an effective tool that can also be applied in education for:

- presenting educational material or any other information in understandable way;
- sharing knowledge;
- creating presentations;
- planning events;
- asking for different ideas to form the main one;
- making notes of a lecture and then convert them into a structured diagram, etc.

Thus, teachers and students can use the Mind Mapping techniques to make the teaching-learning process more interesting, effective, and easier.

References:

1. Davies, M. (2011). Concept Mapping, Mind Mapping and Argument Mapping: What are the Differences and Do They Matter? *Higher Education*. 62(3):279-301. DOI: 10.1007/s10734-010-9387-6.

RELATIONSHIP BETWEEN SOCIAL MEDIA AND BODY IMAGE AMONG ADOLESCENTS

Mërkuri Elpiniqi

Mental Health Sector at Local Care Health Unit Vlora, Albania

Llanaj Arbër

Department of Innovative Biomedical Technologies in Clinical Medicine, Rome, Italy

Zdrava Amanda

Food Bank, New York City, USA

Isaraj Alda

Department of Clinical/Experimental Neuroscience and Psychiatry, Rome, Italy

Begotaraj Edvaldo

“Logos” University College, Tirana, Albania

One of the innovations of the XXI century that identifies most of the youth today, are the social networks. Actually, adolescents spend a lot of time in the interaction with the socials. This interaction has many repercussions on their thought, opinion, and way to react. One of the most typical concerns of adolescents today is the body image and how to look on socials. Generally, if an adolescent show self-control and high self-esteem, the probability is higher to correspond to the real image (Lucia et al., 2006). Self-perception of the body image may not correspond to the real image. This study will try to correlate the body image and the influence of social networks on the self-perception of adolescents. The aim of the study was to find out how the activities used on Facebook are correlated with the body image in adolescents. 15-18 years old adolescents were taken into consideration for the target group. Correlation and regression analysis were performed using SPSS. Quantitative methods were used to investigate the regularity of adolescents' time spent on Facebook and their opinion regarding body image. 180 participants were considered for the study. Results showed a positive correlation between photo profile updating frequency on Facebook and the satisfaction for specific parts of proper body. The hypotheses that body image was correlated with the frequency of the uploading of proper photos was confirmed. Being Facebook very present in the daily life of adolescents, could be suggested the extension of the study similarly in other contexts of the life of adolescents, in particular, on self-esteem in school and in the social interactions with peers.

References:

1. Al Sabbah, H., Vereecken, C.A., Elgar, F.J., Nansel, T., Aasvee, K., Abdeen, Z., Ojala, K., Ahluwalia, N. and Maes, L (2009), “*Body weight dissatisfaction and communication with parents among adolescents in 24 countries: international cross-sectional survey*”, BMC Public Health, (9) 52.
2. Alessi. S. M. dhe Trollip. S. R., (2001), “*Multimedia for Learning: Methods and Developmen (3rd ed)*”, Allyn and Bacon, Boston.
3. Bell, B.T., Laton, R., Dittmar, H. (2007), “*The impact of thin models in music videos on adolescent girls' body dissatisfaction*”, Body Image, 4, 137-145.
4. Croll.J., “*Body Image and Adolescents*”,. In. Stang. J., dhe Story. M., (2005), “*Guidelines for Adolescent Nutrition Services (eds)*”13, 155-165.
5. Fallon, A. (1990). “*Culture in the mirror: Sociocultural determinants of body image*”. In T.F. Cash & T. Pruzinsky (Eds.). “*Body images: Development, deviance, and change*”, The Guilford Press, New York, 80-109

6. Fardouly. J., Diedrichs. P. C., Vartanian. L., Halliwell. E., (2015), "*Social comparisons on social media: The impact of Facebook on young women's body image concerns and mood*", *Body image*, (13), 38-45
7. Folaranmi. O. A., (2013), "*A Survey of Facebook Addiction Level among Selected Nigerian*" *New Media and Mass Communication*, (10), 1-11.
8. Ford, C. S and Beach, F. A. (1952). *Patternes of sexual behavior*. New York: Harper. In. Swami. V and Furnham. A., (2008), "*The psychology of physical attraction*", *Routledge, USA*.
9. Grogan. S., (1999), "*Body image: Understanding body dissatisfaction in men, women, and children*", *Routledge, New York*.
10. Grogan. S., (2008) "*Body Image: Understanding body dissatisfaction in men, women, and children*", *Second edition*, *Routledge, New York*.
11. Hausenblas, H. A., & Fallon, E. A. (2006), "*Exercise and body image: A meta-analysis*", *Psychology & Health*, 21(1), 33-47.
12. Heinberg, L.J., & Thompson, J.K., (1995), "*Body image and televised images of thinness and attractiveness: A controlled laboratory investigation*", *Journal of Social and Clinical Psychology*, 14(4), 325-338.
13. Huang, J.S., Norman, G.J., Zabinski, M.F., Calfas, K. and Patrick, K. (2007), "*Body image and self-esteem among adolescents undergoing an intervention targeting dietary and physical activity behaviors*", *Journal of Adolescent Health*, 40: 245-251.
14. Jeackson, L.A . and Ervin , K. S.(1992), "*Height stereotypes of women and men: The Liabilities of shortness for both sexes*", *Journal of Social Psychology*, 132, 433-445. In. Swami. V and Furnham. A., (2008), "*The psychology of physical attraction*", *Routledge, USA*.
15. Kallenberg. N., (2013), "*Facebook Usage and Body Image Dissatisfaction in Emerging Adults*", *Amsterdam, Manuscript*.
16. Kraye. A., Ingledew. D. K., Iphofen.R., (2007), "*Health education research: Social comparison and body image in adolescence: a grounded theory approach*" *Oxford University Press, USA*, (23), 892–903
17. Ojala, K., Vereecken, C., Valimaa, R., Currie, C., Villberg, J., Tynjala, J. and Kannas, L. (2007), "*Attempts to lose weight among overweight and non-overweight adolescents: a cross national survey*". *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 4: 50
18. Rutledge. Ch. M., Gillmor. L. K., and Gillen. M. M., (2013), "*Does This Profile Picture Make Me Look Fat? Facebook and Body Image in College Students*", *American Psychological Association*, 2(4) , 251–258.
19. Striegel-Moore, R., & Smolak L. (2000), "*The influence of ethnicity on eating disorders in women*", In R. Eisler & M. Hersen (Eds.), "*Handbook of gender, culture, and health*", 227-253.

THE ISSUE OF WAGES IN THE SOVIET UNION

Mosiashvili Aleksandre

Асоцированный професор, доктор истории

Телавский Государственный университет имени Якова Гогешабили (Грузия)

The Union of Soviet Socialist Republics, as it is known, was in fact an updated model of the Russian Empire, where Soviet approaches to almost every issue existed. Among them, the issue of remuneration is noteworthy. First, it must be said that private property did not actually exist and the field of employment was practically managed by the state. Under these conditions, the remuneration of „Soviet citizens" was far behind the real correspondence, which gradually found an echo in the development of corruption, the decline in the quality of products produced, the spread of fraud, and so on. In 1976, for the same reasons, there were many cases of fires and sabotage in various state institutions or facilities in Georgia, with which some officials tried to hide the facts of embezzlement of funds in this way.

Let us now turn to the issue of the monthly salary of a working-class family in the Soviet Union in the 1970s and 1980s, and at the same time the estimated average monthly cost of living for a family of four. At the time when the payment was made in rubles and kopecks, the daily expenses looked something like this:

100 grams of sugar _ 10 kopecks;
 100 grams of margarine _ 25 kopecks;
 2 kilograms of black bread _ 30 kopecks;
 20 grams of tea _ 20 kopecks;
 500 grams of cheese _ 90 kopecks;
 1 kg of potatoes - 20 kopecks;
 500 grams of frozen meat _ 1 rubles;
 Enough of the dish _ 1 rubles;
 Meals for the father at work _ 50 kopecks;
 Meals for 2 children at school _ 50 kopecks;
 Transportation for 4 people _ 40 kopecks;
 The cheapest cigarette _ 14 kopecks.
 In total _ 5 rubles and 49 kopecks.

If we multiply this amount by 30 days, we will get _ 164 rubles and 70 kopecks. Of course, we have to add utility costs, in some cases apartment rent, not to mention the purchase and renewal of furniture, household appliances, our own car and etc. It should still be borne in mind that you would definitely need washing soap, hand soap, toilet paper, paper towels, toothpaste, detergents and more. I think it is unnecessary to talk about buying clothes and shoes, underwear or linen, as well as going to the daily press, going to the cinema, theater, circus or attractions, buying various household items, and so on. Because the average monthly wage of a worker with output was 150-200 rubles.

We have presented above only the basic subsistence expenses, among which we have not even mentioned fruit (not to mention candy, chocolate, cakes, fish and many other products), and I think it is understandable what the „Soviet working-class family" must have been in unbearable conditions. It is in such a situation of course he would try to emerge as an additional source of income. Such a thing could have been _ the secret sale of products or various materials in his work environment at a cheap price, the main promoter of which was often his direct supervisor, who not only protected him, but also saw himself in this way a certain benefit. At that time, their argument was mainly: „We do not steal from the people, we steal from the state." The above-mentioned category of workers also went in favor of their superiors to perform certain physical work in their

spare time, and from this some remuneration remained. However, as such, it is a fact that the state has failed to provide adequate remuneration for the work done for its citizens.

Now let's look at the salaries of various officials and some categories of the intelligentsia in general. For example, the salary of principals was 300 rubles per month, for a chief architect _ 250 rubles, for a chief engineer _ 250 rubles, for an engineer _ 150 rubles, for a school teacher _ 65-135 rubles, for a doctor _ 80-100 rubles, the maximum salary for a doctor if he also headed a laboratory _ 550 rubles and so on. But how much could they provide for their own family financially if they had a wife and two children? Proper attention should be paid to one circumstance here, namely, we are dealing with a part of the society which, unlike the worker, should have been better dressed and closed (for example, he should have had costumes, etc.), must have subscribed to various magazines and newspapers, periodically produced books. To be better fed, could have bought a car and many more. Among the named salaries, at least the highest was found by a doctor of science _ in the amount of 550 rubles. Then look at his family's incomplete daily expenses:

300 grams of sugar _ 30 kopecks;
 Butter 250 grams _ 90 kopecks;
 White bread 2 kg _ 60 kopecks;
 Cheese 500 grams _ 1 rubles;
 Potatoes 1 kg _ 20 kopecks;
 1 kg of fresh meat bought in the market _ 4 rubles;
 Herbs _ 1 ruble;
 Cucumber _ 1 rubles;
 Tomato _ 1 rubles;
 Other vegetables _ 1 rubles;
 Fruit _ 3 rubles;
 Dairy products _ 1 rubles and 50 kopecks;
 Meals at work _ 1 ruble;
 Transportation _ 1 rubles;
 Cigarettes _ 40 kopecks;
 Other expenses _ 1 rubles.
 In total _ 18 rubles and 90 kopecks.

If we multiply this amount by 30 days we will get _ 567 rubles. But even in this case we only touched on subsistence costs. Especially since we have nothing to say about buying precious fish or caviar and so on. It is also noteworthy that Soviet products, including clothing and footwear, were quite inferior in quality and therefore there was a great deal of interest in purchasing imported goods, which was associated with even greater costs.

Such living conditions pushed the citizens of the Soviet Union to look for a solution and thus they were founding so-called Left income or corruption. For example, the director demanded a certain amount of money to hire an employee. In exchange for employment, he was indeed paid the required amount in the form of a bribe in order to further give employees the opportunity not only to receive adequate remuneration in good faith, but also to find much more benefit through the aforementioned „left income". That educator, in addition to the enthusiasts who took bribes from the parents of certain students, treated their children much better, explained new material better, and also recorded high marks in the classroom journal than the rest of the students. So were the doctors _ in exchange for taking a certain amount of bribes, they became warmer and kinder to patients, and so on. How to save money so that you can think about buying your own car even after a few years. The prices of the cars looked like this in the store:

„Zaporozhets" _ 3500 rubles;
 „Zhiguli" _ 5500-7500 rubles;
 „Volga" (Gaz-24) _ 9200 rubles.

This time we will pay attention to the issue of athletes' salaries. It must be said that in the Russian Soviet Empire there were actually different approaches to Russian and non-Russian athletes. Russian athletes were often placed in a privileged position compared to others on the basis of directives issued by the Kremlin. An example is the current attitude that was towards the players of the football club „Dinamo" Tbilisi and not only... Despite winning gold medals at the Soviet Championship in 1964, the famous Georgian football player Ilia Datunashvili was very anxious to get a three-room apartment when he was going to get married.

After Tbilisi „Dinamo" won the European Cup Winners' Cup in 1981, one of the team's forwards, Vladimir Gutsaev, recalls that, by the special order of the then First Secretary of the Central Committee of the Communist Party Eduard Shevardnadze, „Dinamo" was allowed to buy a car „Volga" only incorrectly. On the issue of remuneration, he says: “Almost everyone at „Dinamo" had an equal salary and if there was a difference, it was due to the rank. For example, a master of sports was paid 10 rubles more than a salary, an international master of sports _ 15 rubles, and an honored master of sports _ 20 rubles more."

Otar Gabelia, a well-known goalkeeper of Tbilisi „Dinamo", says that in 1981, when he played in the Cup Winners' Cup, he was given 150 manats as a winning prize, which is the same amount as in case of winning the Soviet championship.

The players of the same team, Giorgi Tavadze and Giorgi Chilaia, who are world-class sports masters, won the European Cup Winners' Cup on May 13, 1981 with the rest of the team. They still have not received any apartments yet and have to live on rent.

Here we have to quote the words of two-time world champion, Olympic champion, weightlifter Rafael Chimishkian: „I have always been awarded a prize in Moscow for winning the Olympic Games or the World Cup. The gold medal was valued at 6 thousand rubles. I never liked to talk about money, but I was heartbroken that the Russian champions received 15 thousand rubles, while the non-Russians received almost twice less."

Thus, the presented data and materials, as mentioned, are not complete, but nevertheless, give us a clear idea of the peculiarities of the forced vicious Soviet system. Among them are the so-called left-wing incomes due to the underestimation of conscientious labor, the development and introduction of corruption, the unfair, chauvinistic and cynical attitude towards a certain part of the society, and so on.

References:

1. Georgian News", №1. 1976;
2. <http://lelo.ge/article/5879>;
3. <https://www.crystalsport.ge/news/29043>;
4. www.kvirispalitra.ge/giorgi-gachechiladzis-blogi/43271.

THE EFFECT OF EMF ON PREGNANT RATS AND ON THE MEMORY OF THEIR OFFSPRING

Museliani T.^{1,2}

Jikia G.¹

Nikolaishvili M.^{1,2}

Dondoladze KH.¹

I. Beritashvili Center of Experimental Biomedicine¹, Tbilisi, Georgia
European University²

Introduction: Nowadays, most human environments are immersed large amounts of electromagnetic waves. These electromagnetic waves have two principal roots, natural sources and man-made sources. Mobile phones and base stations, video and radio broadcasting facilities, radar, medical equipment, microwave ovens and radio frequency heaters as well as a diverse variety of other electronic devices, are just a few examples within our living and shaping environments that generates Electromagnetic fields (EMF). EMF might have various biological effects on the developing embryo. Placental growth hormone (PGH) is the product of the GH-V gene, predominantly expressed in the syncytiotrophoblast layer of the mamalian placenta. PGH is one example of a trophoblast hormone, which allows maternal metabolic adaptation to pregnancy. HGH-V and hPL act in concert in the mother to stimulate insulin-like growth factor (IGF) production and modulate intermediary metabolism, resulting in an increase in the availability of glucose and amino acids to the fetus. It is likely that the growth hormones are involved in the memory process, the novelty of the research is the impact of EMF on growth hormone (GH2) in pregnant rats, the quantitative change of their offspring weight and memory.

Our aim was study impact of EMF on growth hormone concentration (GH2) in pregnant rats and on the memory of their offspring.

Materials and Methods: 1. Animal were mate with male rats, presence of vaginal plug and sperms in the vaginal smear used as indicator of day one of pregnancy. 2. 30 pregnant rats were divided into 2 groups (n= 10 / in each group) a control and experimental groups. An experimental groups will be exposed to EMF effect with frequency of (1800 MG/H). EMF Exposure System: The electromagnetic field was generated during the whole period of pregnancy. The control group`s rats were placed under the same conditions, but the control group did not expose to EMF and they were placed in the other room. Determination of GH-2 occurred on the last week of pregnancy in experimental and control groups . GH-2 hormone change was determined by ELISA kits. 3. The passive avoidance test: we studied the memory based on the negative irritant using the passive avoidance test, by which the animal percepts and remembers the space in which it is placed. The neurochemical profile of memory was determined by the concentration of serotonin and noradrenaline concentrations, the measurement was performed by ELISA kits.

The results of our research have scientific significance, since it was revealed that the effect of EMF on GH2 hormone ,its cause decries of concentration of GH2 hormone and its cause loss weight of their offspring in experimental groups than in control group. As for the memory of the experimental group was slightly lagging behind the group of control group.

Conclusion: Mobile phone exposure induced significant hormonal changes. EMF affects the memory, in particular, under EMF exposure attention and concentration is significantly reduced . Therefore, it is important to study these factors, especially the electromagnetic field (EMF), which constantly affects the body and the public should be aware and limit their exposure as much as possible.

Kaywords: EMF, GH2, Memory

THE GENESIS OF THE DEVELOPMENT OF THE CREATIVE POTENTIAL OF OLDER PRESCHOOLERS THROUGH GAMES

Nurbekova S.M.

Doctoral student,
Kazakh National Pedagogical University named after Abai
email: zav-salta@mail.ru

Alimbekova A.A.

Doctor of Philosophy (PhD), senior teacher
Kazakh National Pedagogical University named after Abai
email: aalimbekova@mail.ru

Abstract. *The article reveals the concepts of "genesis", "play" and considers the genesis of the development of the creative potential of older preschoolers through games.*

Key words: *preschool age, children, creativity, creative potential, genesis, play.*

To consider the genesis of the development of creative potential of preschool children through play, let's look at the essence of the concepts of "game", "genesis".

First of all, the word "genesis" is derived from the Greek word "genesis" in the philosophical dictionary, which means origin and emerge."In Marxist philosophy, it means the emergence of preconditions for something new in the depths of antiquity and the formation of a new thing or phenomenon on the basis of these preconditions." [1, 85]

In the psychological dictionary, the Greek word "genesis" is defined as a concept that describes both the moment of birth, origin, development, phenomenon or object, as well as the process of natural development. [2]

Therefore, we show the emergence of the problem of developing the creative potential of preschool children through play, the development process, the current situation.

Since the game is considered as an effective tool for the development of creative potential of preschool children, it is necessary to focus on the concept of "game", not to mention the views of researchers on children's play, concepts about the essence of play, analysis of game activities, its impact.

In the pedagogical dictionary, a game is a type of unproductive activity, the motivation of which is not in the results, but in the process itself. [3, 61]

According to the psychological dictionary, "game is one of the most important human activities necessary for normal psychological development, entertainment and recreation. The developmental aspect of play is especially important for children. "Preschool age is always a leading activity, so the thematic-manipulative, plot, symbolic, role-playing, rules of the game appear in stages, complementing and replacing each other." [4,142]

According to the Soviet psychologist L.S. Vygotsky, play is the creation of a new reality that meets the needs and desires of the child on the basis of processing the impressions gained. [5, 7]

Well-known Soviet teacher N.K. Krupskaya believes that for children, play is a way to study, work and explore the world around them. During the game the child learns the shape, color, properties of objects, gets acquainted with the world of animals and plants.

The educator believed that children should be given freedom of initiative and creativity. She also noted that "games should not be patterned." She says that the teacher's opinion on the content of independent games should not be forced. [6].

D.V. Mendzeritskaya says that creative games are an important and complex process of acquiring knowledge that stimulates the child's mental abilities, imagination, attention and memory.

“Children play roles, depict events, think about them, understand the connections between different phenomena. They learn to solve problems in the game on their own, to find an effective way to implement their ideas, to apply their knowledge and put it into words. [7, 16].

L.S. Vygotsky considers the emergence of the ultimate idea in the child as the child's transition to creative activity. “If a child thinks from action in infancy, preschool children develop the ability to move from thinking to action, to realize their own ideas. This is observed in all activities, especially in the game. The emergence of ideas depends on the development of creative imagination. [8, 432-433].

It is not uncommon for thinkers and researchers to pay attention to the game and try to analyze and study it.

Psychologists and educators have always been interested in children's games, but the problem of targeted use of games in the development and education of preschool children appeared only in the second half of the twentieth century. [9]

To understand the origin and development of this problem, we should look at the history of the game. The problem of child development through play originated in the works of ancient Greek and Roman philosophers.

Swiss psychologist Jean Piaget predicted that as a child develops mental abilities, he or she will go through several stages. He also believed that the type of game depends on the stage of development of the child.

According to Piaget, children between the ages of two and seven often invent different situations and imagine themselves as different people. He called such games symbolic games.

According to one hypothesis, symbolic games help children to understand the principles of human relations, people's views of the world around them. Three types of symbolic games were identified. First, when children use one object instead of another, for example, they sit in a cardboard box and imagine it as a boat. The second type is games in which children imagine that some objects have some properties or symptoms, such as "the doll is tired and wants to sleep." When playing the third type of game, children use imaginary objects, such as holding an empty cup and imagining that they are drinking tea from it. [10, 21]

The great thinker Abai Kunanbayev said that the main activity that has a great impact on the development of preschool children is play. "Can a child grow up without playing games and singing?" We can see it in the lines of the poem.

That is, there is no child who grows up without playing. Through play, children learn ingenuity, courage, alertness, speed, agility, communication with peers, communication with adults and socializing.

Through play, children strengthen their health, develop language skills, thinking, develop imagination and cognitive processes, learn to orient space and time. The positive emotional impact received during the game increases the activity of the child, strengthens the will. All this develops the child's creativity.

It goes without mentioning that folklore works, such as verselets, counts, poems, riddles and tongue twisters used to develop children's thinking, imagination and creativity, are a source of education that develops children's language, vocabulary, culture and national consciousness.

Russian pedagogue V. A. Sukhomlinsky's "Game opens the door to life and develops the child's creativity, without the formation of the mind is impossible Game is a large, light, delicate thing that penetrates into the spiritual world of the child a living stream of ideas and concepts about the world around him. The game is a spark that ignites passion and passion. ” [11, 33]

The important role of play in the development of creative potential of preschool children is that during the game the child's attention is focused on what interests him, he is devoted to himself, he is free and independent. If there are no restrictions on free thinking, the child's imagination will grow and his curiosity and desire to learn will increase. The game requires such qualities as patience, ingenuity, inquisitiveness, skill. As they constantly try to do something, to search, repair and assemble toys with enthusiasm, their knowledge expands, their thinking becomes more active and their imagination develops.

The development of the creative potential of preschool adults is directly related to the development of cognitive processes in the child, including the child's thinking and imagination.

Although the method of play as a means of upbringing and education of preschool adults was considered and studied in the works of ancient Greek philosophers, it has not lost its relevance for modern researchers. Through play, the child's imagination is awakened, he or she gets acquainted with new worlds, gains experience, on the basis of which his creativity and creative potential develops.

References:

1. Philosophical Dictionary edited by I.T. Frolova, Moscow: Politizdat, 1987. – 590 p.
2. N.I. Konyukhov Applied aspects of modern psychology: terms, concepts, methods. Reference edition. Moscow, 1992
3. Novikov A.M. N73 Pedagogy: a dictionary of the system of basic concepts. - M.: M.: IET Publishing Center, 2013.-- 268 p.
4. R.S. Nemov Psychological Dictionary M.: Vldos, 2007.-- 560 p.
5. Vygotsky LS Imagination and creativity in childhood: Psychological sketch: A book for a teacher. - 3rd ed. - M.: Education, 1991
6. Krupskaya, N.K. Ped. essays. [Text] - M., 1959. - 421 p.
7. Mendzheritskaya D.V. Educator about children's play. A manual for a kindergarten teacher M.: Education, 1982. - 128 p.
8. Vygotsky L. S. "Education and development in preschool age" M.: 1956.
9. Rybnikova O.P. Development of creativity in preschool children in the studio of aesthetic education: dis. ... Candidate of Pedagogical Sciences. - St. Petersburg, 2004.
10. Robinson Dave. Key Ideas 101: Psychology. Publishing house FAIR-PRESS, 2001 - 224 pages
11. V. A. Sukhomlinsky I give my heart to children. — Kiev: Radianska school, 1974 - 288 p.

STUDY ON THE QUALITY OF HEALTH CARE IN A MODERN ENVIRONMENT**Pashkunova Yuliana**

Assistant Professor, PhD

Department of Public Health and Social Activities

“Anguel Kanchev” University of Ruse

Phone: 0889/255301

E-mail: ypashkunova@uni-ruse.bg

Abstract: The quality of work covers all spheres of public life and plays a significant role in the progressive development of society. It applies to all objects, technologies, facilities, productions and activities, including all economic, health, cultural, social, spiritual, military-technical, environmental and political processes. The importance of efficiency and quality of work is constantly growing due to increasing economic, health, social and spiritual needs. The reason for this is the presence of a complex and diverse set of factors such as: transition from centralized command-administrative planning and management to interactive, decentralized and democratic one, subject to market mechanisms, the ensuing economic crisis, unemployment and mass impoverishment. The health and demographic status of the population has significantly deteriorated, mental, socially significant and environmental diseases have increased. Mass alcoholism, crime, terrorism, drug addiction, lack of ideals and goals in life have increased, it is difficult to realize the developed knowledge and skills. On the other hand, the economic opportunities and the existing organization of work of state institutions for effective fight and control of these phenomena are very limited. The limited resources of society can to some extent be compensated by increasing the quality of activities. Health care can be considered as a responsibility of society to preserve and strengthen the health of each of its members. It has an extremely complicated and complex character, as it has as its object the human body. In addition, its implementation is influenced not only by the above factors but also by the external environment.

Key words: quality of work, economic, health, social and spiritual needs, health and demographic status, health care, society, quality of activities, knowledge and skills, economic opportunities, work organization.

ANALYSING MEDICAL DATABASE MANAGEMENT SYSTEMS

Rakhimov Bakhtiyar¹
Rakhimova Feroza²
Sobirova Sabokhat³

¹Head of the Department of Biophysics and information technologies of Urgench branch of Tashkent Medical Academy, Uzbekistan, bahtiyar1975@mail.ru

^{2,3}Assistents of the Department of Biophysics and information technologies of Urgench branch of Tashkent Medical Academy, Uzbekistan, feroza1972@gmail.com, sabokhat1971@gmail.com

Abstract. *Nowadays, the role of computer and information technology in medical education is very important. Increasingly, information pressures are on the agenda for improving the methods of selecting, sorting and utilizing information for optimal, constructive, rational organization and management.*

Key words: *information technology, Database, digital signal processing, mathematical models, network.*

Introduction

Therefore, it is essential for every field employee who wants to be an expert in the future to have theoretical knowledge and practical skills, including free access to modern computers, ability to work in software packages and database management systems and to use simulators. With the advent of modern information technology, the increased flow of information and the rapid exchange of new data, it is necessary to seek timely processing of the information in this area.

Objective Statement

Acquaintance with modern theoretical knowledge about physical and mathematical models used in medicine, ability to correctly analyze medical statistics, to identify ways of preventing or treating disease based on the results of information technologies requires basic skills to use.

The creation and use of databases for storage, transfer and processing of existing and up-to-date medical data remain the main topic of our day. All data entered on your computer is stored in the database

Database (DB) is a set of interconnected and organized databases that accurately represent the properties, condition, and interconnectedness of the objects under consideration.

The database can be logical and physical. The database on which tables are based is a logical type of database. Tables are made up of columns and rows, which are called relational databases. The database must be at least a table that is the minimum requirement for a database to exist.

When creating a health database, you must first consider the following:

- The program used does not depend on the type and appearance of the medical data being entered, ie it is not required to change programs when entering new data or changing the type of database.

- There is no need to create another program to find or search for necessary information in the existing medical database.

Consequently, the creation of a medical database requires that certain rules be followed. The database world is constantly expanding and developing. This requires the creation of a single standard language that can be used to create information systems that provide services in different types of computers. If the user knows a set of commands, he or she will be able to create, search, and transmit data regardless of the kind of computer they are using.

The main purpose of this project is to reduce the economic expenses of internet based applications using parallel-conveyor computing systems. To the limits of this project algorithm

piecewise-polynomial signals processing from improvement positions of characteristics of computing means on their basis will be investigated, and also programs of their modeling and simulation will be developed for use in Internet based applications. The simulation and computing models is used program in Mat Lab and Simulink [3]. It offered set of models and means of signal processing on the basis of basic splines and fast spectral transformations is intended to use various applications [1, 2].

Methodology

The theoretical basis of the spent researches is made by the theory of the functional analysis, methods of splines-functions and modeling, variation and difference methods, methods of the numerical integration, the generalized spectral methods, the theory of numbers and matrixes, and also the theory of parallel computing processes in database medical system.

Computer technology in today's world is the most modern mean of creating, maintaining, and storing new data. Database formation is based on the visualization, meaning, structure and volume of the object under investigation.

To create a database, fill it with new information, and use it, you need specific database management software - these are called database management systems.

Data base Management Systems (DBMS-Data Base Management System) is a system that is used by many users to create databases, add and share data. It is a tool for universal programs.

Examples of database management systems include MS Access, Clipper, Paradox, OpenOffice.org Base, Cache, IMS, Firebird, MySQL

These tools process information used in medicine and pharmaceuticals and these medical records are edited as documents.

- Comprehensive, formal and electronic documents are created using the text processors. Optimal methods are used to create and process industry information;
- Formation of presentations in the field of pharmaceutical and medical information and its effective implementation in the field;
- Medical data is grouped and filtered, as well as diagrams and charts of medical issues;
- Internet services use interactive and e-mail services. Medical information is transmitted and received. It uses server-client technology and network resources.

Conclusions

In summary, the demand for database management systems is growing day by day to address large-scale databases or to facilitate user access to data management. Because such systems are not only used for data entry and storage, they also describe their structure: file collection supports logical consistency; provides data processing language; restores data after various interruptions; database management systems allow multiple users to work in parallel.

The main requirement for medical database management systems is to safely store external data and to respond to the request of the user to satisfy it. This requires the completeness of the information stored in the medical database to maintain the integrity of the data.

References:

1. Carl de Boor. A practical Guide to splines. Department of computer science University of Wisconsin – Madison, Madison, USA, 2001.
2. Ren-Hong Wang. Multivariate spline functions and their applications. Kuliver Academic Press, Netherlands, 2001.
3. Rakhimov B.S., Allabeganov O. R., Saidov A.B. PROCESSOR MEANS FOR THE SPECTRAL ANALYSIS OF MEDICAL SIGNALS ON THE OF POLYNOMIAL WALSH BASES EPRA International Journal of Research and Development (IJRD) Volume: 5 | Issue: 7 | July 2020 pages 10-11.
4. Rakhimov B.S., Ismoilov O.I., Ozodov R.O. Russian “Software and automation of forensic examination” METHODS OF SCIENCE Scientific and practical journal №11 / 2017 pages 28-30

5. Rakhimov B.S. Russian “Information technologies in medical education” METHODS OF SCIENCE Scientific and practical journal №12 / 2017 pages 25-27
6. U. Pen. Application of Wavelets to Filtering of Noisy Data. In Wavelets: the Key to Intermittent Information? — Oxford University Press, 2000.
7. Ashok, V. Balakumaran, T. Gowrishankar, C. Vennila, A. Kumar, A Nirmal. The Fast Haar Wavelet Transform for Signal & Image Processing. International Journal of Computer Science and Information Security, IJCSIS, USA(2010), January 2010, ISSN 1947 5500, <http://sites.google.com/site/ijcsis/>

UNBEARABLE LIGHTNESS OF BEING – MILAN KUNDERA IN AN IRONICAL RESEARCH ON THE PARADOXICAL CORE OF EXISTENCE AND THE LABYRINTHS OF HUMAN NATURE THE PROS AND CONS OF NOVEL'S FILM ADAPTATION

Rusev Peter

South West University „Neofit Rilski „, Blagoevgrad
(petrusev@abv.bg)

Abstract: *The article presents a constructivist approach to the celebrated novel „Unbearable lightness of being“ written by Milan Kundera and its adaptation for screen of the same name, directed by Philip Kaufman. Its first thesis is that it is not possible the complete transformation of such an artistic and philosophical novel into a film, but the attempt is worth even though the film might seem a „failor,, in writer's eyes but the final summing up leads to interesting conclusions. All creative artists, boldly venturing into the adaptation of widely popular and cherished novels, are responsible, as creators, for their work, and assume the function of mediators. It is their duty to bring into being a masterly transformation of the spirit of a literary piece into a living cinematographic organism. The specifics, the strength, and the merits of one art need to be poured into the other with great skill, so that a new monument is raised, in its own entirety and with its own merits, while preserving the artistic integrity of the literary work serving as its foundation. The refined verbal art becomes impregnated with the art of film, resulting in the birth of remarkable, unique works. Such is the delight in some of the most brilliant examples of those creative metamorphoses that it dispels habitual scepticism towards filming acclaimed novels and becomes a powerful drive and strong motivation for many directors to continue to “plunge into affairs” with film adaptation. At the end of the day, such “love affairs” become the driving force for innovation and artistic diversity in modern cinema.*

Key words: *novel, adaptation, existence, art, film*

**VIBRATION SENSITIVITY INDICES OF DISTAL UPPER AND LOWER EXTREMITIES
FOR PRACTICALLY HEALTHY MEN AND WOMEN DETERMINED BY COMPUTER
PALLESTHESIOMETRY USING VSA-01**

Semushina E.A.

Zelenko A.V.

Shcherbinskaya I.S.

Siniakova O.K.

Scientific and Practical Centre of Hygiene
Minsk, Belarus

Vibration sensitivity (VS) is one of the types of tactile sensitivity that occurs when skin is exposed to vibration irritations.

The VS study allows to assess the condition of thick A β sensory fibers of the peripheral nerves of the upper and lower extremities, through which excitation from skin mechanoreceptors to the central nervous system (CNS) is carried out.

Conventionally, VS is examined by using a tuning fork with a oscillation frequency 64 Hz or 128 Hz. Many cases shows that the use of tuning fork frequency alone is not sufficient to diagnose VS disorders. In order to determine VS at different vibration frequencies, various versions of computer vibration testers (pallesthesiometers) have been developed and introduced into clinical practice, and the study method VS using them is called computer pallesthesiometry (CP).

The determination of VS violation in a wide frequency range in the Republic of Belarus have become possible due to the development by Scientific and Practical Center of Hygiene together with Belintelmed LLC of VSA-01.

This device is designed to evaluate the VS-thresholds for distal extremities of a person by creating local vibration oscillations of various intensity and frequency (vibration oscillation, vibration stimulus), recording the minimum felt of them. The VS threshold was taken to be the onset of stimulus sensation or loss of stimulus sensation by the test subject.

We established levels of normal (referential) PVF values of the distal upper and lower extremities in practically healthy men and women aged 18 to 29 years by KP using VS-01.

According to literary sources, VS on the distal parts of the lower extremities is significantly different from that on the upper extremities, and can be explained by difference of densities of the vibration receptors on the feet (less) and hands (more). Our study has confirmed this provision.

Materials and methods.

The study included 278 virtually healthy individuals (with no history of carbohydrate metabolism disorders and neurological pathology) of both genders aged 18 to 29 y.o.

On the distal parts of the upper extremities, the study was performed on 192 young people (18-29 y.o.), of them: 105 men (55 %), average age 19,83 \pm 0,25 years; 87 women (45 %), average age 21,70 \pm 0,43 years.

On the distal parts of the lower extremities, the study was performed on 86 young people (18-29 y.o.), of which: 46 men (53 %), average age 21,02 \pm 0,61 years; 40 women (47 %), average age 21,48 \pm 0,53 years.

The vibrational sensitivity examination of the distal parts of the upper (palm surface of the distal phalanx of the index finger of the hand) and the distal parts of the lower (plantar surface of the distal phalanx of the first fingers of the feet) extremities was carried out by computer pallesthesiometry using the VSA-01 successively on the right and left after examination to eliminate skin defects.

When conducting CP with the help of VSA-01, vibration pulses of the following frequencies were used: 3,15; 4,00; 5,00; 8,00; 16,0; 20,0; 25,0; 31,5; 63,0; 100,0; 125,0; 160,0; 250,0; 500.0 Hz.

Values corresponding to the 50-percentile (median) were used as reference thresholds for each stimulus presentation frequency (equivalent frequency). Percentiles of 2.5 and 97.5 levels for threshold VS (TVS) s of healthy subjects were considered as upper and lower boundaries of the region of expected measurement results values for healthy subjects.

Data processing was carried out using STATISTICA 13.0 version 13.3, license number 817404CD-5276-DD11-9BF0-00151787D044 26999 using descriptive statistics methods, non-parametric methods for comparing two independent samples (Mann-Whitney), several independent samples - comparing average ranks for all groups (Kruskal-Wallis). Differences were considered statistically significant at $p < 0.05$. Initial studies have shown that age refers to parametric data. To calculate this indicator, descriptive statistics and criteria of Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk were used. The result is represented by $\bar{X} \pm 1,96 * SE$.

Results.

In our study the reference values gender differences of the TVS of the distal upper and lower extremities in practically healthy young persons were determined, we performed a pairwise comparison of the reference values of the TVS of the distal upper and lower extremities of men and women: on the distal parts of the upper extremities, significant (U, $p < 0.05$) differences in the TVS reference values for practically healthy young persons were revealed in the entire range of the examined frequencies (3.15; 4; 5; 8; 16; 20; 25; 31,5; 63; 100; 125; 160; 250 and 500 Hz) with a predominance of these indicators for men; on the distal sections of the lower extremities, significant (U, $p < 0.05$) differences in the TVS reference values for practically healthy young people were revealed at frequencies - 16; 20; 25; 31.5 and 125 Hz with a predominance of these indicators for men.

We performed a comparative analysis of the TVS reference values of the distal upper and lower extremities of practically healthy men and women, determined by computer pallesthesiometry using VSA-01: reference TVS values of distal upper extremities were statistically significant (H, $p < 0.05$) lower than on lower extremities in the entire frequency range from 3.15 to 500 Hz for both men and women. The exception was the 100 Hz frequency for men, at which no significant (U, $p = 0.06$) differences were detected when making a pairwise comparison.

Thus, the TVS reference values for the distal upper extremities are statistically significant ($p < 0.01$) lower than on the lower extremities of both young men and women, while the reference TVS value of the upper extremities for men is significantly (H, $p < 0.05$) higher than in women.

Conclusion.

Computer pallesthesiometry using VSA-01 can be used to investigate the vibrational sensitivity of distal upper and lower extremities for practically healthy young men and women.

STRONG CHARACTER ATTRIBUTES AND THEIR RELATION TO THE CLASSROOM CLIMATE AT SECONDARY SCHOOL YOUTH

Sender B.

barbora.sender@gmail.com

Constantine The Philosopher University in Nitra, Slovakia

Our research study deals with the strong character attributes and a climate of a school classroom. In the first part the basic theoretical terminology is explained and a new psychological direction – positive psychology - is introduced together with its main three pillars. An individual part is devoted to the strong character attributes and virtues as one of its main issues. The climate of the classroom is defined, its kinds, factors, and describes strategies for its improvement. In particular it deals with the positive ethical classroom climate and connecting character education. The study is mainly focused on empirical research of which aim was to find out the relationship between strong character attributes and the classroom climate in secondary school classrooms. It also contains the definition of the research problem, partial aims, the analysis of the results, hypotheses and their evaluation. The obtained results are compared in the frame of the secondary school type, grade, and gender. At the same time particular categories in both variables are defined and statistical significance is presented. Recommendations for practice are suggested based on the results.

In our work we have attempted to bring to attention a new psychological direction – positive psychology and its three main pillars which are positive experience, positive institutions, and positive individual attributes. At the same time, we are defining the term strong character attributes and virtues as a part of the last pillar – positive individual attributes. We briefly describe what virtues are and we define the term character from the traditional point of view as well as from point of view of the positive psychology. Strong sides of a character are determined, criteria for taxonomy creation are defined, and a complete taxonomy of strong character attributes is given. Good character is very important in everyday life of an individual and a family, at school, at work, and in the society. Building and strengthening of character among children and adolescents has been a universal aim of education for centuries. Character is an essential element for optimal lifelong human development.

We also pay attention to the term classroom climate and other terminological discrepancies, we identify factors of a classroom climate, kinds of classroom climate, and we state some of the strategies for its improvement. Concerning the ethical secondary school climate, we mention also a character education and some programmes which support creation of a “good character” in students.

The main goal of the research was to find out the relationship of the strong character attributes to the classroom climate and which particular attributes have a particular influence on it. People owning strong character attributes are loved and have better interpersonal relations.

This is a fundamental piece of knowledge for education. Good social climate has great influence on overall teaching, on student motivation to study, on final skills achievement as well as on students’ personal life. We think that the achieved results can be used in improving the existing prevention and intervention programmes for positive development of the youth. The information may lead to production of an effective developmental programme focused on those features which are not sufficiently developed in youth and children. It is easier for teachers to work with already developed attributes, which secures the students’ motivation and consequently to move to other strong character attributes. It is essential to realize that an open-minded and experienced educational approach is a must. Our research has brought unexpected results. The first three positions on the scale were taken by gratitude, humour, and curiosity, respectively. The last three positions were taken by carefulness, prudence, initiative, leadership, and perspective. For creating a supportive classroom climate, the ability to love and be loved is the most influential. For self-realization

(which is perceived as the opposite of a supportive climate) the most influential is students' creativity, their endurance, or tenacity. On the other hand, a negative impact was shown by modesty, humbleness, and reticence.

We hope that our work will become a source for inspiration for all educators and people working with children and youth.

References:

1. ADELMAN, H., S, TAYLOR, L. Classroom Climate In: LEE, S.W., LOWE, P. A., ROBINSON, E. et al., *Encyclopedia of School Psychology*, Thousand Oaks, CA: Sage, s. 688, ISBN 978-0-76-193080-8.
2. CSIKSZENTMIHALYI, M. *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper and Row, 1990. ISBN 0-06-092043-2.
3. DOLL, B. a kol. Student Perceptions of Classroom Learning Enviroments: Development of ClassMaps Survey. *School Psychology Review*, 2010, roč. 39, č. 2, s. 203-218. ISSN 0279-6015.
4. GILMAN, R., HUEBNER E., S., FURLONG, M., J. *Handbook of Positive Psychology in Schools*. New York: Rotledge, 2009, s. 502. ISBN 978-0-8058-6361-1.
5. LAŠEK, J. *Sociálně psychologické klima školních tříd a školy*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2001. s. 121. ISBN 80-7041-088-4.
6. LAŠEK, J. Nová metoda zjišťování klimatu třídy. In: Lašek, J. (Ed) *Aktuální otázky psychologie učitele*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2004, s. 69 – 75. ISBN 80-7041-210-0.
7. PETERSON Ch., SELIGMAN M. *Character Strengths and Virtues: A Handbook and Classification*. Oxford: American Psychological Association, 2004, 800 s. ISBN 13 978-0-19-516701-6.

ANALYSIS OF HONEY BEES MYCOBIOTA FROM ECOLOGICALLY DIFFERENT REGIONS OF AZERBAIJAN

Seyidova.G.M.

prof.

Fazal Nadeem

Azerbaijan Medical University and Chicago Medical University USA

prof.

Key words: *Mycobiota, honey bees, ascospheros, aspergillosis, toxicants, mycotoxins*

It is known that beekeeping is ancient and essential agricultural field. It is clear that honey bees are not the sources of energy for the first node, but also the source of different biologically active substances (bioflavonoids, phytosterols, indoles, etc.) (2)

Nevertheless, the use of this traditional medicinal-prophylactic product at present has connection with the real risk on human health. Thus, there are numerous data on the use of honey bee products and biological supplements with pathogenic microorganisms, also there is numerous data about contamination of toxicogenic fungi [6-10]. What makes it difficult about this task is that the honey's microbiological safety is not regulated by normative definitions or documents. (3).

Spolaige fungi and especially their spores in infected honey products causes in human organism: disbiotic disorder in gastro intestinal tract, in immunocompromised patients causes mycosis and mycotoxicosis after mycogen allergy and etc.

Besides, based on the opinion of some researchers about mycotoxins, they play a big role in global pollution of biosphere (1). Taking into consideration what is mentioned above, in this work we have made research on composition of toxigen species of honey bees mycobiota. For this research from different ecological regions of Azerbaijan (Lankaran, Shamaxa, Gabala, etc) was taken samples of honey bees and their mycobiota and was used known mycologic methods (4-5). Process was carried out by the sequence: as example, the dead honey bees was taken from honey bee box and after they was washed by sterile water. This water was inoculated on Capek medium and keep at 26-28 C temperature. Has been identified that in the formation of this mycobiota participates 38 species of fungi. It was clear that in the formation of mycobiota is included both pathogen and toxigen: *Aspergillus*, *Penicillium*, *Trichoderma*, *Mucor*, *Rhizopus*, *Fusarium*, *Cladosporium*, *Alternaria*, *Peyronellaea*, *Stempjyllum*, *Candida*, *Rhadotorula*, *Ascophera*.

Ascosphera apis: this fungi causes dangerous disease named *ascospheros*. *Ascosphera* spores are highly resistant to physical and chemical effects. Usually they live in the North Azerbaijan, where humidity level is high (subtropical climate) and so honey bees become infected, when they use plants and flowers with spoilage fungi for their nectar.

Aspergillus flavus: This fungi produce aflatoxins and cause in honey bees aspergillosis. *A.flavus*, which are wide spread in Azerbaijan and different ecologically regions (Lankaran, Shamaxa, Gabala).

A.fumigatus. This fungi is opportunistic and also causes aspergillosis and are not wide spread in researched regions, but this fungi is toxic and produce mycotoxins, which infects soil, plants, flowers and so it is necessary to pay attention on spreading of *A.Fumigatus*.

A.nidulans: In Azerbaijan this is rare fungi species *A. Nidulans* and very often can be found in Gabala, produce mycotoxin *sterigmatosistin*, which have cancerogen features.

A.niger: This fungi is dominant species in Azerbaijan and play a great role in causing aspergillosis in human and animals.

In the result of this research it was observed that above mentioned spoilage fungi produce mycotoxins which infect plants, soil and flowers and causes mycotoxicosis in honey bees and also decreases bio productivity and nutritional value.

**THE APPLICATION OF EXPLICIT FORMULAS
FOR THE ANGLE OF INCLINATION OF A STRAIGHT LINE
IN COORDINAT SPACE TO SPECIAL CASES**

Sharifli Mutalim Ramis

Baku Engineering University

Ass.Prof., PhD in Physical and Mathematical Sciences

Previously, the author of this article has derived an easy-to-remember explicit formula for the angle of inclination of a straight line in coordinate space:

$$\varphi = \tan^{-1} \frac{|p|}{\sqrt{m^2+n^2}} \quad , \text{ where}$$

φ is acute angle between the straight line in coordinate space with directive vector $\overline{(m; n; p)}$ and its xy projection. But indicated formula isn't defined, if $m=0$ and $n=0$ at the same time, that is, if the directive vector of a straight line has the form $\overline{(0; 0; p)}$. Such a vector is situated in the applicate axis Oz . It means a straight line is parallel to z -axis and thereby is perpendicular to the coordinate plane Oxy , that is slope angle of a straight line in the coordinate space $Oxyz$ is equal to 90° . This result can be reached by passing to the limit at $m \rightarrow 0$ and $n \rightarrow 0$ at the same time. Such a passage to the limit is possible, because the function $y = \tan^{-1} x$ is continuous on the whole number axis.

$$\lim_{\substack{m \rightarrow 0 \\ n \rightarrow 0}} \varphi = \lim_{\substack{m \rightarrow 0 \\ n \rightarrow 0}} \left(\tan^{-1} \frac{|p|}{\sqrt{m^2+n^2}} \right) = \tan^{-1} \left(\lim_{\substack{m \rightarrow 0 \\ n \rightarrow 0}} \frac{|p|}{\sqrt{m^2+n^2}} \right) = \tan^{-1}(+\infty) = \lim_{a \rightarrow +\infty} \tan^{-1} a = \frac{\pi}{2} \sim 90^\circ.$$

But other previously obtained explicit formulas for the slope angle of a straight line in the coordinate space allow obtaining the right angle of inclination.

First consider the following formula:

$$\varphi = \sin^{-1} \frac{|p|}{\sqrt{m^2+n^2+p^2}} \quad .$$

If take $m=0$ and $n=0$, then we have:

$$\varphi = \sin^{-1} \frac{|p|}{\sqrt{p^2}} = \sin^{-1} \frac{|p|}{|p|} = \sin^{-1} 1 = \frac{\pi}{2} \sim 90^\circ.$$

Also consider another formula:

$$\varphi = \cot^{-1} \frac{\sqrt{m^2+n^2}}{|p|} \quad .$$

If take $m=0$ and $n=0$, then we will have:

$$\varphi = \cot^{-1} \frac{0}{|p|} = \cot^{-1} 0 = \frac{\pi}{2} \sim 90^\circ.$$

Note. One more formula for an acute slope angle of a straight line in the coordinate space could be obtained.

Previously we had the following implicit formulas:

$$\sin \varphi = \frac{|p|}{\sqrt{m^2+n^2+p^2}} \quad \text{and} \quad \cot \varphi = \frac{\sqrt{m^2+n^2}}{|p|}.$$

It is known that $\cos \varphi = \sin \varphi \cdot \cot \varphi = \frac{|p|}{\sqrt{m^2+n^2+p^2}} \cdot \frac{\sqrt{m^2+n^2}}{|p|} = \sqrt{\frac{m^2+n^2}{m^2+n^2+p^2}}$

To obtain an acute angle φ , the $\cos \varphi$ must be positive. Further obtain the new explicit formula for acute angle of inclination of a straight line in the coordinate space:

$$\varphi = \cos^{-1} \sqrt{\frac{m^2+n^2}{m^2+n^2+p^2}}$$

In this case the acute angle φ is obtained, because \cos^{-1} of positive value is within $(0; \frac{\pi}{2}) \sim (0; 90^\circ)$. New formula also allows to obtain the right angle of inclination of a straight line in the coordinate space. Again take $m=0$ and $n=0$:

$$\varphi = \cos^{-1} \sqrt{\frac{0}{p^2}} = \cos^{-1} 0 = \frac{\pi}{2} \sim 90^\circ.$$

Now consider another special case, when a straight line in space is parallel to the coordinate plane Oxy, that is when the slope angle of this line is equal to 0° . The directive vector of such a line is vector of type $(\overline{m; n; 0})$, which is situated on coordinate plane Oxy. In this case $p=0$. In all of the above formulas except one, you can substitute $p = 0$. For example,

$$\varphi = \tan^{-1} \frac{0}{\sqrt{m^2+n^2}} = \tan^{-1} 0 = 0;$$

$$\varphi = \sin^{-1} \frac{0}{\sqrt{m^2+n^2}} = \sin^{-1} 0 = 0;$$

$$\varphi = \cos^{-1} \sqrt{\frac{m^2+n^2}{m^2+n^2}} = \cos^{-1} 1 = 0.$$

Only the formula $\varphi = \cot^{-1} \frac{\sqrt{m^2+n^2}}{|p|}$ isn't defined at $p=0$. But here the passage to the limit is also possible at $p \rightarrow 0$, because the function $y = \cot^{-1} x$ is continuous on the whole number axis.

$$\lim_{p \rightarrow 0} \varphi = \lim_{p \rightarrow 0} \cot^{-1} \frac{\sqrt{m^2+n^2}}{|p|} = \cot^{-1} \left(\lim_{p \rightarrow 0} \frac{\sqrt{m^2+n^2}}{|p|} \right) = \cot^{-1}(+\infty) = \lim_{a \rightarrow +\infty} \cot^{-1} a = 0.$$

THE CULTURE OF COMMUNICATION AND ETIQUETTE IMPORTANCE IN ENGLISH LANGUAGE

Shemuda Maryna

PhD in Pedagogics, Associated professor
of foreign philology, translation and teaching methods department
SHEE “Pereiaslav-Khmelnytskyi State
Hryhorii Skovoroda Pedagogical University”

English is employed by more people globally and now it is regarded as the international language of communication. Speech activity is closely connected with the culture of communication. Talking with colleagues, friends, familiar people should keep standards and rules, accepted in that or another society. In everyday life, particularly in communication, man deals with the speech etiquette, which is determined as the system of verbal formulas, used in situations, that repeat many times every day: greeting, farewell, invitation, gratitude and others.

It is necessary to realize the role of etiquette in order to learn the culture, way of life, rites, traditions of native speakers to master people’s language, whose culture arise interest to study practical methods of communication and language specificity. Research of forms and means of expression etiquette helps to discover national language view of the world.

The important source of educational values can be peculiarities of English (American) speech etiquette. English etiquette has its own rules and rites, which are sometimes different from Ukrainian. It leads to the situation when cultural and educated man can seem impolite among Englishmen, speaking with them in English without knowing their etiquette.

That’s why man, who studies English, must not only be able to speak this language and learn to be polite and pleasant in communication with those people, whose language he speaks. English etiquette is one of components of great art to like and to attract people.

Besides, the general rules and specificity of Englishmen and Americans speech behavior consists in the gratitude expression that takes important place among typical phrases. So, mastering speech etiquette forms in the system of English gives an opportunity those people, who study this language to get certain models of communication.

The culture of verbal communication is highly developed ability to realize the intercourse according to the standards, that formed historically in one speech group with taking into account the influence mechanism at the addressee and also using linguistic means and ways of realization such communication with the achievement the most planned pragmatic result.

It is necessary to understand the meaning of language etiquette before talking to the native speaker. Language etiquette is a sphere of people’s communication, where often multi-planned factors (language, social, national, psychological) are knocked together.

To sum up, when people learn any language, they acquire the knowledge of social and cultural rules because language and culture are inseparable entities. The language is also a tool which can be used to gain knowledge and to travel across boundaries.

References:

1. Deng Yanchang, Liu Runqing. (1989) *Language and Culture*. Beijing: Foreign Language Teaching & Research Press. 128 p.
2. Ting Toomey, Stella (1999) *Communicating across cultures*. Guilford Publications. 213 p.

TEACHING GRAMMAR TO NON-PHILOLOGICAL STUDENTS CREATIVELY**Shvets H.V.**Lecturer, Department of Applied Linguistics, National University "Lviv Polytechnics",
ORCID – 0000-0003-0186-1251

Creativity is an intriguing phenomenon. We typically view it in terms of generating partly surprising, original, or novel ideas. When we think of creativity, we frequently think of great pieces of art, literature, drama or music. This tends to make us contemplate creativity as a special gift. Many of us have a high regard for creative people for their talent and achievements. This kind of creativity has been referred to as big 'C' creativity. However, we can witness a lot of creative processes and acts in everyday life. These are less remarkable, but nonetheless equally noteworthy examples of creative thought referred to as little 'c' creativity. When we learn foreign languages, we also participate in numerous cases of little 'c' creativity.

It is important for a modern high school not only to impart knowledge, but also to teach it. The more efficient the learning process, the more effective the learning system. The creative pedagogical system is based on the principles of humanistic psychology and is one of the most productive training systems for the training of qualified specialists in higher education.

Development of creative abilities of students successfully solves problems of individualization and differentiation of training, formation of need for self-realization, skills of self-analysis and creativity, motives of achievement of the purpose, teaches to make own inventions, to open new facts in science, helps young men and girls to join to move society forward.

We argue that the lesson will be effective when it is interesting for both the teacher and the students. Creativity can embroil using existing materials in unusual ways in language teaching. We agree with Andreasen that 'the essence of creativity is making connections and solving puzzles.' [1] Using creative techniques for grammar practice will motivate students by changing a routine into something exciting. It will also increase their self-esteem. They can use grammar patterns in a novel and engaging way.

The use of video materials in foreign language classes becomes an integral part of the process of learning foreign languages, provides an excellent opportunity to develop listening skills, increase students' vocabulary, know as many grammatical structures as possible, creates a natural language environment in the classroom. Working with such materials diversifies the activities of students, increases the level of motivation to learn a foreign language. It is useful to develop a set of tasks for thematically oriented video materials. The selected video material corresponds to the topics studied according to the program. Films are selected taking into account the age characteristics of students.

We believe that when developing communicative tasks for learning English grammar, it is necessary to formulate a task that encourages students to use the target grammatical structure. This task will be even more effective and motivating if it contains a creative component, because then not only logic and knowledge of grammar will be involved, but also the creativity of the student.

Another effective tool for teaching grammar in a creative way through communicative tasks is the use of comics. They are very diverse in topics and offer fun stories that can be expanded to the volume of the text training in the use of certain grammatical structures.

Another mode of operation is also possible, when students compose a story together, taking turns continuing the text. The student completed his part of the work successfully if he found the opportunity to apply the studied grammatical structure.

It should also be noted that the implementation of a creative task can be a task for independent work of students. After writing the text, the student should also emphasize grammatical constructions and, perhaps, make some grammatical analysis that will show their conscious use.

This will greatly facilitate and speed up the process of checking the student's work. This independent work of students allows to consolidate the result obtained in the practical lesson.

We believe that there is a point in using images and interactive games creatively in the language classroom. We believe that engaging learners in language practice leads to communicative interaction and facilitate language acquisition.

References:

1. Andreasen, N. *Secrets of the creative brain*. The Atlantic, 2014. Available online at: www.theatlantic.com/features/archive/2014/06/secrets-of-thecreative-brain/372299/
2. *English for Academic Purposes Creatively*. Available online at: <http://eapcreatively.blogspot.cz>
3. *How to Write an Essay Rap*. Available online at: www.youtube.com/watch?v=tRpPHylKFCQ
4. Sawyer, R. *Explaining Creativity: The Science of Human Innovation*. Oxford: Oxford University Press, 2012.
5. Tin, T. A Report on a Collaborative Creative Writing Endeavour: Spreading the Spirit of Creativity through Creative Writing Workshops in the Asia-Pacific Region. *Humanising Language Teaching*, 2007. Available online at: <http://old.hlomag.co.uk/mar07/mart05.htm>.
6. Underhill, A and Scrivener, J. *Demand high ELT. A Discussion about re-inventing our profession*, 2012. Available online at: <http://demandhighelt.wordpress.com/>

ANALYTICAL STUDY OF PERFORMANCE OF PRIMARY AND SECONDARY CRISIS INTERVENTION METHODS IN SOCIAL SERVICES FACILITIES IN SLOVAKIA

Šrobárová S.

PhDr., PhD., MBA

Catholic University of Ružomberok

We have elaborated the research problem, which we present in the following text, on the basis of theoretical and practical knowledge in relation to social work to crisis intervention. The issue of crisis intervention is currently a highly topical issue that requires more attention, not only from the point of view of the professional but also the lay public, or society as a whole. In this study, the paper focuses on crisis intervention and crisis services provided in facilities. Within the current state of the problem, we can emphasize that the issue of crisis intervention in Slovakia is a very important topic from the point of view of social work. Crisis intervention and related social services are provided to natural persons to address an unfavorable social situation that may be associated with housing, meals, basic personal hygiene, domestic and partner violence and the like. These are all situations that are very burdensome and even crisisful for a person and he is not able to solve them with his own forces and means.

Introduction

Crisis intervention is an area that covers the scope of several scientific disciplines, not only social work and psychology, but also the field of medicine. Crisis intervention social services are provided for natural persons to deal with various adverse psychosocial situations and are associated with the provision of basic needs at the physiological and mental level. From the point of view of the current situation, it is necessary to emphasize the importance of projects and professional events that were held and implemented in the context of social services of crisis intervention. The national project entitled "Support for selected social services of crisis intervention at the community level", which was implemented in 2015 to 2017 within the Operational Program Human Resources, Priority Axis: 4. Social Inclusion, can be considered significant. The legislative definition of crisis intervention in Slovakia is associated primarily with primary legal norms that emerged after 2000. For example, Act no. 448/2008 Coll. on social services as amended, Act no. 305/2005 Coll. on the social legal protection of children and social guardianship, as amended, Act no. 453/2003 Coll. on state administration in the field of social affairs and family and employment services, as amended. From the point of view of law in the context of crisis intervention, it is necessary to note the connection with the competence of the Ministry of Labor, Social Affairs and Family of the Slovak Republic, which is further divided into the Labor, Social Affairs and Family self-governing territories and districts.

Crisis intervention providers and the social services provided in this sense are associated with an unfavorable social situation, as we have already outlined above. Crisis intervention is most often provided by field social services, which, according to Šrobárová [2014], are connected with professional and service activities. In addition to interventions in the form of social counseling and social rehabilitation, several preventive activities and techniques of social work are applied in order to positively change the client's life.

The aim of the national project "Support of selected social services of crisis intervention at the community level" was to support the development of providers of selected social services of crisis intervention at the community level. These services have been standardized and implemented mainly in the field of social inclusion.

In this section, we will analyze the results of the survey. The research problem is the provision of crisis intervention services in Slovakia in relation to selected methods and techniques of social work. Based on the above, we decided to examine the following areas / categories in

relation to the provision of social services of crisis intervention, thus reflecting the research problem. These are the following areas / categories of the research problem:

- ✚ variability of provided social services in crisis intervention facilities,
- ✚ variability of methods and techniques of social work applied in social services facilities,

Based on the selected research problem, we set the following research goals:

- ✚ identify and analyze the variability of social services provided in selected crisis intervention facilities;
- ✚ identify and analyze the variability of applied methods and techniques in selected crisis intervention facilities,

The research sample consisted of 5 selected crisis intervention facilities in Slovakia, which were assessed in terms of services provided, applied methods and techniques of social work. In the methodological part, we chose a qualitative research strategy. We used the interview technique, which we supplemented with the content analysis of the mentioned internet portals within the description of individual selected crisis devices. The interviews were conducted in person and by telephone. When compiling the research project and research method, we paid attention to the systematic acquisition of information about selected variables, in order to avoid disorganization and unnecessary excessive scope of data obtained, which would not be effective for their scope and variability, to sort and analyze research conclusions in relation to research object and selected research goal. After obtaining answers to the interview questions, we used several techniques that are dominant in qualitative research.

We quantified the data [0-no; 1-yes], but we no longer performed the statistical correlation analysis due to the fact that for the needs of the set research goals it was not necessary. Selected methodological procedures that we used for the purpose of evaluating our data [coding, evaluation techniques] are also described in Prokša et al. [2008]. We mainly used the method of content analysis of the text [interview responses].

The results of the performed qualitative analysis of the provided services, applied methods and techniques of social work and the implementation of projects in the field of crisis intervention proved several facts. From the point of view of the set research questions and answers to them, we obtained the following theories:

- ✚ The variability of the forms of crisis intervention services provided is sufficient, given that all crisis intervention facilities in this area provide basic and specialized social counseling, an outpatient social service and a crisis telephone line;

Thus, in most cases, social workers are the guarantors of the professional level of social services provided in crisis intervention.

Based on a theoretical analysis of professional resources and practical contexts found in our research, we set the following recommendations for future practice of social work in the field of crisis intervention:

- ✚ extend the scope of crisis intervention facilities to include active multi-institutional cooperation, where knowledge and practice could be interconnected and stimulated more effectively;
- ✚ expand the publishing activities of crisis intervention facilities in order to increase awareness and education;
- ✚ ensure active financing and co-financing of crisis intervention facility projects by government institutions, ministries and major social institutes;
- ✚ extend the crisis intervention services provided to include internet [email] counseling, for those who are unable to communicate with experts in person or by telephone due to personality traits or the impossibility of this type of contact due to a risky family environment;
- ✚ the last recommendation for practice is regular supervision and annual socio-psychological training in the field of crisis intervention of all professional employees who come into contact with selected clients.

These recommendations for practice could be authoritative for the practice of social work in crisis intervention. However, their implementation could be hampered by problematic understanding and insufficient legislative background in this area. It can be stated that the efforts of social service providers in crisis intervention are reflected in practice within the project activities, which are especially large-scale crisis intervention facilities, as evidenced by our research efforts. In this context, however, it is necessary to point out the insufficient funding of social services in crisis intervention, which also results in the inability to increase their quality. An important role in this area is also played by European co-financing mechanisms for social services in Slovakia, which are used minimally from the point of view of the current situation.

References:

1. ACT no. 448/2008 Coll. on social services as amended,
2. ACT no. 305/2005 Coll. on the social legal protection of children and social guardianship, as amended
3. ACT no. 453/2003 Coll. on state administration in the field of social affairs and family and employment services, as amended
4. MATOUSEK, O. et al. 2013. Encyclopedia of social work. Prague: Portal, 2013. 570 p. ISBN 978-80-262-0366-7.
5. ŠROBÁROVÁ, S. 2014. Crisis intervention services in Slovakia. In Prohuman, 2014. [online]. [cit. 2018-03-11]. Available online: <<http://www.prohuman.sk/socialna-praca/sluzby-krizovej-intervencie-na-slovensku>>.
6. ŠKOBLA, D. 2015. Qualitative survey of helping professions in the social inclusion of marginalized Roma communities. Final report from the research task. [online]. Bratislava: Institute for Research on Work and Family, 2015. 63 p. [cit. 2018-03-22]. Available on the Internet: <https://www.ceit.sk/IVPR/images/IVPR/vyskum/2015/Skobla/skobla_kvalitativny_2015.pdf>.
7. PROKŠA, M. et al. 2008. Methodology of pedagogical research and its application in didactics of natural sciences. Bratislava: Comenius University in Bratislava, 2008. ISBN 978-80-223-2562-2.
8. REPKOVÁ, K. 2017. Social work in selected social services of crisis intervention in Slovakia. Bratislava: Institute for Research on Work and Family, 2017. 74 p. ISBN: 978-80-7138-158-7.
9. ONDRUŠOVÁ, D. et al. 2016. Final report from the research and census of homeless people in the city of Bratislava in 2016. [online]. Bratislava: Institute for Work and Family Research, 2015. 84 p. [cit. 2018-03-23]. Available on the Internet: <https://www.ceit.sk/IVPR/images/IVPR/vyskum/2016/Ondrusova/zaverecna_sprava_scitanie_ondrusova_2016.pdf>.
10. ONDRUŠOVÁ, D. et al. 2015. Homeless people: preparation and implementation of empirical research, analysis of tools for prevention and homelessness solutions. [online]. Bratislava: Institute for Research on Work and Family, 2015. 158 p. [cit. 2018-03-22]. Available on the Internet: <https://www.ceit.sk/IVPR/images/IVPR/vyskum/2015/Ondrusova/vu_ludia_bez_domova.pdf>.

PRINCIPLES AND FACTORS INFLUENCING PATIENT SATISFACTION IN AN OB./GYN. HOSPITAL IN BULGARIA

Todorov I.T.

PhD Student, Administrative Director of Dr. Shterev Hospital, Sofia, Bulgaria

According to ISO 9000: 2005, the term satisfaction is defined as "Customer perception of the level to which his requirements are met". Despite its wide usability and recognition of its importance for improving the overall performance of a medical institution, there is still no uniform definition of the concept of patient satisfaction in the literature. Patient satisfaction is a term that uses different definitions with a common focus from different authors. In Donabedian's model of measuring quality of care, patient satisfaction is defined as a patient-reported subjective measurement of treatment outcomes, while medical structures and processes can be measured through patient-reported impressions [Donabedian, 2005]. Jenkinson and team [Jenkinson, 2002] and Iftikhar and team [Iftikhar, 2011] point out that patient satisfaction is mostly a manifestation of attitudes toward medical care or aspects of that care. In turn, Rama and team define patient satisfaction as patient emotions, feelings, and perceptions of the care and non-medical care provided to them [Rama, 2011]. Other authors define satisfaction as the degree of agreement and coverage between patients' expectations of ideal care and their perceptions of the actual care they receive. Ultimately, a review of the theoretical literature shows that patient satisfaction is not a completely clear concept, although there is no doubt that it is identified as an important indicator of quality that measures the success of a hospital. However, many authors are unanimous that the patient assessment of the provided medical care and non-medical services in a hospital is an important prerequisite to enable the management of the medical institution to make improvements in the form of strategic planning and changes in hospital care and administrative service.

This article will present a brief analysis and assessment of the factors and characteristics of patient satisfaction in a specialized obstetrics and gynecology hospital for active treatment. The analysis is based on summarizing the data and problematizing the results of our own research by conducting written surveys among patients of the "Dr. Shterev" Hospital, Sofia, Bulgaria. The aim of the study is to determine:

- the channels of communication in case of need for medical information and choice of medical institution;
- the factors influencing the patient's choice of medical institution;
- the principles on which patients' sense of satisfaction is based.

The patient survey contains nine sections with a total of 39 closed questions and one open question for comments. The survey was conducted within the period 01-30 June 2018 at the "Dr. Shterev" Hospital and covers 301 surveyed patients of the hospital. A private medical institution was chosen to conduct the survey due to the fact that the patients visiting it have a higher educational status, use various communication channels, are ready to freely express their opinion and assessment of their patient experiences and have clearly understood quality requirements. medical care, for the level of medical and administrative services and for comfortable conditions of the hospital infrastructure and internal environment. The surveyed patients were selected at random from the general population of all those who visited the hospital in the respective period. Each patient had an equal chance of being included in the sample of respondents. The content of the survey was prepared after expert discussion in the team of specialists of the Marketing and IT departments of the "Dr. Shterev" Hospital, testing the surveys among internal focus group and accepting proposals and making corrections in the questionnaires after the focus group assessment.

An interesting topic is what specifically makes Bulgarian patients stop at a medical institution for examination or treatment. According to the survey among the patients of the "Dr. Shterev" Hospital in the first place these are the above-mentioned recommendations from relatives

and acquaintances - this option was chosen by 28% of respondents. The next most influential factor is the overall authority of the hospital team, indicated by 13% of respondents. The answer to this question is correct, but it is more complex because it assumes that the interviewed patients still learned from somewhere and received a positive opinion about the team authority of the hospital. It can be assumed that these are again close and familiar opinions on the Internet.

In third place are the opinions in specialized Internet forums, cited as a reason to visit the "Dr. Shterev" Hospital by 12% of respondents. Here is the place to pay attention to the great power of opinions expressed in such forums, to choose one or another medical institution or specialist. For this reason, the teams of each clinic must make efforts not only to maintain a high level of satisfaction of their patients, but also to involve them in creating a community with them through ongoing communication beyond the period of their treatment and visit. In this way, it is possible for these patients, who are accepted as part of a community with the specialists of the medical institution, to take on the role of speakers when needed in the online space, when an opinion should be expressed in their praise or defense. However, the strength of opinions in online forums contains a danger that is difficult to counter. These are the manipulated and organized opinions against a clinic or specialists - the activity of the so-called internet trolls. Again, the strongest defense here is the positive opinions of real patients, who naturally express support for the clinic or its specialists against the proposed "false" opinions.

In fourth place as a factor that attracted patients to the "Dr. Shterev" Hospital is the authority of a particular doctor from the hospital, indicated by 10% of respondents. The same number of patients indicated that they were attracted by the hospital's reputation. The fact that there is equality between the two factors shows that the hospital has a balanced communication policy regarding the imposition of the image of the entire hospital to the public and the imposition of the image of its individual specialists. In the long run, this guarantees stable development, as long as the medical institution is protected from a decline in popularity and preferred patients, even if one of its famous doctors leaves it. Usually, hospitals in which the working specialists are more popular as individuals than the whole medical institution are those in which there is no purposeful communication with the public to impose a corporate and team image.

In sixth place with 9% comes the recommendation of another specialist. Here it is important to note that the professional community is an important guiding factor for patients in their choice of treatment for a specific problem. For this reason, effective public communications of a medical institution should be aimed not only at the end users of medical care - patients, but also at the medical guild as a whole. Imposing the good image of a hospital among other specialists helps not only to increase the professional authors and respect for its team, but also indirectly contributes to attracting new patients and gaining their positive preconceptions.

Regardless of the above results, when we talk more generally about the choice of medical institution, the leading three factors are good specialists, good equipment and good medical results. These factors are accepted a priori by everyone in the field of healthcare and no study is needed to assess their severity. However, there is one factor that is extremely neglected in Bulgaria, but has a significant impact not only on the choice of medical institution, but subsequently on the overall satisfaction of patients during visits and treatment in the selected hospital. This is the good service and attitude towards the patients by the medical specialists and the administrative staff. When seeking to increase patient satisfaction, this factor may be paramount and, in its presence, certain deficits may be mitigated with respect to the first three factors. This conclusion is supported by the results of the study conducted after the patients of the "Dr. Shterev" Hospital.

The question "What is most important to you when choosing a medical institution?" provides important information for health managers, which aspects are perceived by patients as the most important in their referral to one or another hospital. First of all, 32% of the respondents are the good specialists of a clinic. Surprisingly, however, the respondents clearly do not associate the good specialists with the good medical results of the medical institution, because this answer is indicated by 11% as an important factor in their choice of place for their treatment. On the other hand, as the second most important aspect, 25% of the respondents indicate good service and

attitude towards patients. In other words, most of them are not so interested in what the end results of their visit and treatment will be, but accept that it is much more important that they be taken care of with care and personal attitude. Very often this important aspect is missed in leading hospitals, which is why, despite highly qualified doctors and good medical results, they do not enjoy satisfied patients precisely because of poor treatment and underdeveloped opportunities for positive care.

In turn, 22% of the respondents indicate that an important factor for them is the good equipment available to the medical institution. The results show that a total of nearly 80% of all respondents indicate that the most important factors in choosing a place for their treatment are good doctors with modern equipment and working in a hospital where all staff are careful and polite to patients. According to the results of the survey, the good image of the medical institution [4%], the good building and internal infrastructure [4%] and the quality non-medical and administrative services [2%] have a far smaller influence in their choice.

The results of the study show that the factors and principles influencing patient satisfaction are very complex, but can be well studied in order to take guidance from the management of a medical institution for specific ideas and measures to improve the work of its medical and administrative teams.

References:

1. Donabedian A. An introduction to Quality assessment in Health Care. 1ed. America Oxford University press. 2003
2. Jenkinson C, Coulter A, Bruster S, Richards N, Chandola T. Patients' experience and satisfaction with Health Care: Results of a questionnaire study of specific aspects of care. *Quality and Safety in Health Care Journal*. 2002
3. Iftikhar, A., Allah N., Shadiullah, K., Habibullah, K., Muhammad, A., Muhammad, H.,.. PREDICTORS OF PATIENT SATISFACTION, *Gomal Journal of Medical Sciences*. 2011
4. Rama M. Kanagaluru S. A STUDY ON THE SATISFACTION OF PATIENTS WITH REFERENCE TO HOSPITAL SERVICES, *International Journal of Business Economics & Management Research*. 2011
5. Otani K. Herrmann P. Kurz R. Improving patient satisfaction in hospital care settings. *Health Services Management Research Journal*. 2011
6. Shou-Hisa C, Ming-Chin Y, Tung-uang C. Patient satisfaction with and recommendation of a hospital: effects of interpersonal and technical aspects of hospital Care. *International Journal of Quality in Health Care*. 2003

**USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE [AI] AND MODERN DIGITAL MARKETING
PLATFORMS TO IMPROVE DAILY COMMUNICATION AND PATIENT
SATISFACTION AT AN OB./GYN. HOSPITAL**

Todorov I.T.

PhD Student, Administrative Director of Dr. Shterev Hospital, Sofia, Bulgaria

Kostadinova T.K.

Prof. Phd, Director of directorate "International Relations, accreditation and quality",
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov", Varna Bulgaria

Shterev A.S.

Prof. Dr.

Founder of Dr. Shterev Hospital, Sofia, Bulgaria

The article will describe the experience of the "Dr. Shterev" Hospital in the use of modern digital platforms for different levels of communication with patients of the hospital such as the introduction of a modern platform for CMS and digital marketing and chatbot with artificial intelligence for recording hours online. This experience is based on the concept that in modern conditions, non-medical care of patients has a significant impact on their levels of satisfaction along with the quality of medical care received.

Non-medical care in the medical institution covers all services that accompany the patient's treatment, but are not directly related to the medical process and care. These include administrative services related to the admission, stay, discharge and post-hospital rehabilitation of patients, financial services, information and communication services, the various patient initiatives, the additional facilities provided to patients during their visit and stay. According to Kennedy, modern hospitals, in addition to purely medical activities, develop a large number of accompanying non-medical services provided by their administration in order to maintain and increase the satisfaction of visiting patients [Kennedy, 2011]. In practice, the positive attitude of patients is often gained through the good care that patients receive during their treatment, as the result of the medical part can often not be directly assessed by them and it often takes time for its manifestation. While the provision of various types of amenities that are not directly related to the medical process, create a positive impression immediately. However, other authors, such as Jensen, argue that although non-medical services in the hospital have some impact on patient satisfaction, they are not crucial in their choice of location for their treatment [Jensen, 2010]. Moreover, the majority of patients are not interested in the first place what additional facilities and facilities they will receive in a medical institution, but what is the competence of the doctors working there, what equipment they have and what are the medical results achieved by them. Our opinion is that with regard to the role of non-medical services, it is extremely important for what type of medical care the patient is referred to the respective hospital. It is clear that in emergencies and life-threatening conditions, good administrative care and non-medical services accompanying treatment are the last concern of the patient. At the same time, however, in other cases, such as childbirth, general prophylaxis, planned surgical intervention or solving an urgent medical problem, the accompanying non-medical and administrative services are of utmost importance for increasing patient satisfaction. Increasingly, good hospitals will be different and preferred to mediocre ones not only on the basis of their qualified medical teams, modern equipment and good results, but also on the basis of the additional services they can offer to their patients.

Before we continue, let's briefly introduce Dr. Shterev Hospital. The medical institution has been developing for over 20 years as a leading clinic in the field of obstetrics and gynecology, infertility treatment, application of assisted reproductive technologies and maternal and fetal medicine. Launched as a boutique in vitro clinic, today the hospital is a high-tech medical complex for women's and family health, offering comprehensive care from preparation for conception,

through follow-up of pregnancy, to childbirth and postpartum recovery. In practice, like any innovative hospital, this one could not function without the use of high technology. In this case, however, it is not only about high technology in everyday medical practice in the treatment of patients, but also in the application of modern IT solutions for their non-medical care.

The aim of Dr. Shterev Hospital is to provide not only high-tech medical care, but also to apply innovative practices for communication and non-medical care to its patients. This philosophy allows the administrative team to focus on the use of the latest technologies in the field of digital marketing and online communication. Based on the understanding of the need to develop innovations in non-medical patient care, the management launched a partnership with Progress to implement artificial intelligence to record hours of examination through online networks Facebook Messenger, Viber and chat channel of shterevhospital.com. One of the initial conditions is for the chatbot to be fully integrated with the internal hospital information system of the medical institution, so that through the online channels of the hospital patients can reserve hours for real-time examination.

The artificial intelligence chatbot is based on an innovative platform for automation of business processes with artificial intelligence - Native Chat, developed by the Bulgarian team of Progress. Native Chat automatically "trains" the chatbot to understand and work with existing data so that it can "talk" to patients. If there is a complex problem on the part of the patient, the chatbot has the opportunity to refer him to an operator for specialized care. Following the world premiere of Native Chat, plans are for artificial intelligence chatbots to find widespread application in industries such as healthcare and the financial sector.

Native Chat creates intelligent chatbots with the ability to be trained as people - with the presence of goals and specific steps based on examples and data from existing systems. This is possible through the so-called. Cognitive Flow technology of Progress.

For the past 3 years since the introduction of the chatbot the results in the medical institution are the following:

- 24,600 patients who chatted via Facebook Messenger, Viber and a chat channel on the site;
- 60,880 messages were exchanged between patients and the chatbot system;
- 21,200 hours have been successfully recorded.

As a leading obstetric hospital with a focus on the treatment of infertility, Dr. Shterev Hospital needs a personal approach in communicating with its patients. It is for this reason that in 2017 the management team decided to build an entirely new website of the medical institution, which will be based on an innovative communication platform. The choice is based on Progress's Sitefinity system, which allows for the creation of a flexible and interactive design that can be easily changed as needed. The most valuable thing about it, however, are the opportunities for a personal approach to each visitor to the site. It is they who attract and lead the management of the hospital to focus on this platform when building the site www.shterevhospital.com.

Progress Sitefinity is a leading content management system with which organizations can manage the interaction with their customers in all channels and points of user engagement. In addition, the platform allows you to create an attractive design that can be changed almost completely without the need for IT help. With the marketing system, the hospital specialists can independently and easily make serious changes to the design of a site without the need for web developers.

More interesting is the part about digital marketing. Sitefinity is a complete command center for digital marketing and includes features such as:

- Personalization - the system can track the online actions of each visitor to the website and offer him personalized content that meets his interests;
- Management of multiple sites - from one command center can easily and quickly manage hundreds of sites;
- Monitoring consumer behavior, audience segmentation and identifying actions that lead to a purchase or other desired result - the system provides detailed analysis of consumer behavior,

based on which organizations can constantly improve the effectiveness of communication with their customers.

The goals of the team of Dr. Shterev Hospital with the use of Sitefinity for the hospital's website are to take advantage of CMS opportunities and opportunities for attractive web design on the website of the medical institution, but most of all to improve the personalization of experiences consumers. The idea is through the tools of the platform for the site to recognize the different types of current and potential patients and to offer them any content they are interested in. With standard web pages, the user has to search for the content that interests him. With the innovative Sitefinity platform, the system recognizes users' profiles using special algorithms and tries to guess which of the site's content would interest them in order to offer it as a priority. The aim is to facilitate the visitors of the site of the "Dr. Shterev" Hospitaland to offer them quality medical and informative content in accordance with the problems for which they searched for the page of the medical institution and the questions that concern them.

Modern society is a communication society. New mechanisms for communication through communication technologies are being transferred to all spheres of our lives and healthcare has not been missed by these trends. More and more medical institutions use various advanced technologies to communicate with their patients, which facilitates communication with them and increases their satisfaction with the service received. According to Istepanian, modern communication technical means will enter more and more actively in healthcare and in this direction will be the development of medicine of the future [Istepanian, 2003]. In recent years, a number of communication solutions and innovations have been implemented in the healthcare sector, such as specialized software for managing contact centers in medical institutions, artificial intelligence for recording hours via chat channels or communication networks such as Viber, Facebook Messenger, etc., interactive websites. with opportunities for personalized information for individual visitors, various opportunities for digital health marketing, etc. All these facilitations in the communication of hospitals with their patients help to increase the comfort of communication with them, create an impression of personal attitude, increase the effectiveness of the messages and messages, and hence to increase positive attitudes and satisfaction.

References:

1. Istepanian R., Lactal J., Emerging mobile communication technologies for health: some imperative notes on m-health. Engineering in Medicine and Biology Society. Proceedings of the 25th Annual International Conference of the IEEE. 2003
2. Jensen HI, Ammentorp J, Kofoed PE. User satisfaction is influenced by the interval between a health care service and the assessment of the service. Social Science and Medicine. 2010
3. Kennedy D., Caselli R., Berry L. A roadmap for improving healthcare service quality. Journal of Healthcare Management. 2011

AGE FEATURES OF USING NON-TRADITIONAL DRAWING TECHNIQUES FOR PRESCHOOL CHILDREN IN ART WORK

Voitovska Oksana

Doctor in Education, Associated Professor,
Associated Professor of the Department of Pedagogy and Psychology of Preschool Education and
Children's Creativity of the Faculty of Pedagogy and Psychology of the
National Pedagogical Dragomanov University, Kyiv, Ukraine

The relevance of this work is determined by the priorities of education and upbringing of preschool children, which are specified in the National Doctrine of Education of Ukraine in the XXI century, which consist not only in the formation of certain knowledge, general and educational skills and abilities, but also in ensuring further personality development of the child's personality, and first of all – in teaching children to think and act creatively and independently.

Let us consider the age features of the use of non-traditional drawing techniques for preschool children in art work. We believe that the expansion of the degree of freedom of the child largely depends on the development of his thinking. By the senior preschool age the analytical and synthetic thinking reaches the highest level, there is a transition from visual and action elements to the verbal and logical ones. A child of 5-6 years, perceiving the surrounding objects, is already trying to identify their features, analyze, summarize their conclusions, although so far they are superficial. At this age there are changes in the motivational sphere of a child: a system of motives is formed, which are subordinate to each other and give a general direction to the behavior of older preschoolers. It should be noted that by the time a child reaches high school age there is an intensive development of cognitive motivation: a child's immediate vulnerability is reduced, at the same time the child becomes more active in finding new information. Motivation to establish a positive attitude of the environment also acquires significant changes. A child begins to be interested in the result of work. He is trying to get an evaluation of the work. An important role is played by emotions that promote the development of interest in painting, concentration and feelings of a child on the created image, it enhances the work of the imagination. The formation of imagination directly depends on the development of the child's language. Imagination at this age expands the child's capabilities in relation to the external environment, promotes its assimilation, serves together with thinking as a means of cognition of reality.

By the age of six, the development of spatial representations of a child reaches a high level. Attempts to analyze spatial situations are typical for children of this age. Although the results are not always good, the analysis of children's activities indicates the division of the image of space with a reflection not only of objects but also their mutual location. N. Pohribnyak notes that at the age of 4-6 years there is an intensive formation and development of skills and abilities that contribute to children's study of the external environment, analysis of the properties of objects and their impact on change [3, p. 42]. Properly organized practice of teaching children art work has shown that there are significant differences between how a three or five-year-old child imagines an object and how he depicts it.

The creative process is largely determined by individual characteristics. O. Fedosh notes that children's creative activities can be neither compulsory nor compulsory, and arise only from children's interests [5, p. 30]. The development of creativity is inextricably linked with the expansion of the degree of freedom of the child.

Thus, children's art is inextricably linked with the interests of pre-painting activities, in particular diverse ones, on the basis of which develop artistic abilities and inclinations. N. Pohribnyak noted that the main task of preschool education and upbringing is not only to form in children the full range of knowledge and skills, but mainly to develop various forms of personal

activity of preschoolers, their independence, creativity in all types of children's activities, to form a wide and stable interest of knowledge of various aspects of the surrounding reality [4, p. 53].

The expansion of the degree of freedom in the art work in the full sense of the word can be said not earlier than from the senior preschool age, when children master the graphic experience. Their development largely depends on the conditions and the spiritual atmosphere in which the individual is developed and formed.

To expand the degree of freedom in the visual activities of preschoolers, it is necessary to form their psychological and practical readiness, interest in the activity. It is important that everything that the child perceives would arouse interest in him, thus contributing to the formation and implementation of the plan.

The child's art work acquires an artistic and creative character as he masters the methods of depiction. The product of artistic and creative activity is an artistic image. The path to creativity lies through positive emotions, which affect not only the attitude of children to the process of image, arousing their interest, but also the formation of artistic abilities.

G. Pidkurganna notes that the child's work reveals his interest [3, p. 49]. She emphasizes the great importance of systematic educational work: observation, consideration of paintings, reading works of art, conversations before classes, providing the child with a variety of pictorial materials for creative activities. The teacher's belief in the strength of a child contributes to the development of his interest in painting.

In some of her works, raising the problem of the originality of preschool education, G. Pidkurganna solves the question of the prerequisites for proper management of this process; she always makes sure that education was close, interesting and accessible to children in terms of content, while attaching great importance to the emotional and figurative word of the educator, playful learning techniques, game exercises that are emotional, interesting for a child. In addition to compulsory classes, it offers elective classes, when children are given the opportunity to independently, at their own request to choose any activity, materials for their plans. Classes of this type contribute to the development of children's inclinations and interests [3, p. 50]. We consider these thoughts of the scientist especially valuable at the present stage of humanization and democratization of pedagogical process, formation at senior preschool children of interest in art work.

The opinions of prominent teachers about the role of interest in children's education occupy a significant place in building a system of preschool education. It should not be built in the form of a traditional school lesson, and new knowledge and skills should be acquired in the process of subject classes, in various types of interestingly organized practical activities. This is especially important in teaching children artistic activities, namely art. This activity is creative, it is associated with the transfer of the child's impressions of the surrounding reality in an artistic form. Therefore, it is very important to organize it interestingly. Remembering that children like everything unconventional, they should be periodically introduced to unusual methods of depicting objects. Proponents of the theory of solving inventive problems argue that you can depict anything on the basis of different materials. There is no limit, there must be a desire and creativity of the baby.

The unconventional drawing techniques, according to V. Nikanorova and M. Ponomarenko, allow to create favorable conditions for expanding the degree of freedom of each child, to realize his need to reflect his life experiences, even if he does not have sufficient art skills. In the lesson, the child can choose the most acceptable drawing technique, which allows him to get the best result [2, p. 16].

Drawing in non-traditional techniques is a very interesting and accessible type of independent art work, where you can create artistic images, patterns, objects with the help of various techniques and materials. Creative abilities, imagination, independence, the ability to freely express one's thoughts on paper and courage in experimentation are especially well developed in such drawing. Children are happy to fantasize and experiment with colors and shapes.

According to R. Kazakova, acquaintance of children with new art materials, tools and techniques helps to develop their creativity. She believes that by offering children non-traditional

drawing techniques, we develop their independence and creative activity. Knowledge of artistic techniques to achieve the greatest expressiveness of drawing and the ability to combine different image techniques awaken the imagination of children, activate their observation, attention and imagination, help to perform, develop a sense of form and perception of colors, promote artistic taste and divert children's creativity away from standards and patterns. [1, p. 56].

V. Nikanorova and M. Ponomarenko point out that while using non-traditional techniques during drawing, children experience bright positive emotions, open new opportunities for familiar objects that are used as art materials. In their article, the researchers describe such non-traditional techniques as monotype, drawing on wet paper, finger painting, dry brush, drawing with wax crayons and watercolors, scratch, crumpled paper, tamponing, dot drawing [2, p. 17].

Recently, foreign experience in the use of non-traditional techniques in teaching preschoolers art has become quite common in the practice of our preschools.

Interest in art work contributes to the effectiveness of education. The use of non-traditional forms of work in teaching preschoolers painting is appropriate and necessary. They help to increase the level of children's imagination, children's interest in artistic activities. A child must be aware of the process of image, choose the necessary materials, expressive means, techniques to create a more expressive artistic image. For example: «cloudless sky» - (pouring technique); «Sky with clouds» - (painting with a wax candle, stationery glue); «Rainy sky» - (wet painting technique); «Sunny sky» (technique of painting with a toothbrush and cloth); «Snowy sky» - (toothpaste painting technique).

Thus, non-traditional classes help children better learn new knowledge, promote self-mastery of image methods. The system of pedagogical work with children, which provides for different types of art work, the gradual mastery of them, non-traditional techniques, game techniques, the use of different art materials and expressive means in their unity provides an expansion of the child's freedom.

References:

1. Kazakova R. Drawing with preschool children: non-traditional techniques, planning, lesson plans. M.: Sfera, 2005. 184 s.
2. Nikanorova VM Ponomarenko. Creativity of children at their fingertips. Educator and methodologist of preschool institution. 2011. № 2. S. 16–27.
3. Podkurganna G. Children's art. Program and methodical recommendations on artistic development of preschool children. Ministry of Education and Science of Ukraine. K., 2000. 68 p.
4. Pogribnyak N. The use of non-traditional techniques as a means of creative development of preschool children. Digest 2. Zaporozhye LLC "LIPS" LTD. 2006. 100 p.
5. Fedosh O. Development of creative abilities in painting. Gifted child: Scientific and practical, educational and popular magazine for teachers, parents and children. 2013. № 5. S. 30–34.

PHARMACOLOGICAL AND PHYTOCHEMICAL PERSPECTIVES OF *CYNODON DACTYLON*(L.) Pres – REVIEW

**Yakubova G.S.
Toshtemirova Ch.T.
Normahamatov N.S.**

Tashkent pharmaceutical institute, 100015, Tashkent, Uzbekistan, e-mail:
yakubovaguli@mail.ru

Abstract. *Cynodon dactylon* (L.)- is the perennial grass, which consists of many metabolites such as carbohydrates, minerals, flavonoids, proteins, alkaloids, and triterpenoids. It belongs to the family of Poaceae. The plant has been long used in Uzbekistan, Indian and Asian traditional medicine for the treatment of cough, cancer, diarrhea, dropsy, dysentery, headache, hemorrhage, hypertension, tumors, urogenital disorders and many others. This study provides comprehensive detail of the pharmacological activities and medicinal uses of *Cynodon dactylon*. The following review gives a critical assessment of the literature to date and aims to show that the pharmaceutical potential of *Cynodon dactylon* has been underestimated and deserves closer attention.

Keywords. *Cynodon dactylon*, *Poaceae*, *pharmacological activity*.

Introduction.

The remedies used in traditional medicine have an advantage over modern pharmaceutical preparations in terms of safety and effectiveness. Nowadays, medicinal plants and other drugs that are obtained from natural sources are widely used in modern medicine. According to statistics, more than 25% of the medicines are based on medicinal plants. [1] It is a well-established fact that plant essential oils, metabolites and biologically active substances are far more harmless or absolutely harmless than their synthetic analogs. And this feature is important in modern medicine and the pharmaceutical industry [2].

As reported in the literature, according to an estimation of the WHO, about 80 percent of the world's population in Latin America, Africa, Asia, and the Middle East in particular, relies on herbs for its primary healthcare needs [3]. These herbs have minimal side effects and recently millions of dollars have been invested in pharmaceutical plants by pharmaceutical companies to produce natural medicines extracted from herbs [3, 4]. These main reasons for using medicinal herbs are as follows: they correspond more closely to the patient's ideology, they reduce concerns about the side effects of synthetic medicines, they are more affordable, they satisfy a desire for more personalized health care, and they also allow more people's access to health information [5]

Cynodon dactylon (family: Poaceae) commonly known as dog grass or doob, it's perennial grass with a long creeping rhizome, underground and aboveground shoots. Stems ascending, up to 50 cm high. Leaves are linear-lanceolate with long beds and a hard, rough blade along the edges. Flowers are collected in 1-2, in small spikelets flattened from the sides, forming a spreading panicle of 3-7 spike-shaped branches. *C. dactylon* (L.) Pers. is a weed plant found in many regions such as East Africa, Asia, Australia, and Southern Europe [6]

The chemical composition of the plant: Phytochemical compounds such as alkaloids, anthocyanins, coumarins, flavonoids, saponins, tannins and phenolic compounds were screened in the *C. dactylon* aqueous extract [4] Plant rhizomes contain saponins, mucus, starch, polysaccharide tritacin, luteolin, apigenin, p-coumaric acid - [7]. Besides, highlighted flavonoids - quercetin, kaempferol, rutin, catechin, myricetin; carotenoids - β -carotene, violaxanthin, zeaxanthin - [8]. Stilbenes were also identified - [9]. In Bulgarian traditional medicine, the rhizomes of the *C. dactylon* (L). used as a diuretic, laxative, expectorant means. In Ayurveda medicine, the *C. dactylon* (L). is used to treat skin wounds, as an anti-inflammatory agent in arthritis. All parts of the plant have antioxidant properties - [10]. Studies have revealed the presence of antiviral properties

of *C.dactylon* extracts - [11]. Scientific studies of the plant have shown that medicines of *C.dactylon* have a hypotonic, cardiogenic effect. Water infusions of this plant have diuretic properties - [12]. Good results in the treatment of urolithiasis infusion of *C.dactylon* herb - [13]. Experimental studies have shown that the alcoholic extract of the plant prevents the deposition of calcium salts in the kidneys - [14].

The findings of the antioxidant activity for *C. dactylon* aqueous extract, accomplished by the DPPH method, revealed sensible values in vitro. Regarding the results for the DPPH radical scavenging antioxidant assay, *C. dactylon* extract exhibited pleasant antioxidant activity with RC50 values of 0.70 mg/ml for the extract and 3 µg/mL for the control quercetin. Quantitative phytochemical analysis revealed that the plant contained phenolic compounds a class of phytochemicals that could be responsible for the antioxidant and free radical scavenging effect of the plant material [15].

Conclusion. *Cynodon dactylon* (L). shows a wide variety of medicinal activities. The usefulness of the plant has been demonstrated in diseases such as diabetes, cardiac arrhythmia and diarrhea. The rich compound structure of the plant can be the basis for our future research.

References:

- 1) S. Andrade, M. J. Ramalho, J. A. Loureiro, and M. D. Pereira, "Natural compounds for Alzheimer's disease therapy: a systematic review of preclinical and clinical studies," International Journal of Molecular Sciences, vol. 20, p. 41, 2019.
- 2) Karthikeyan R., Devadasu C., SrinivasaBabu P. Isolation, Characterization, and RP-HPLC Estimation of P-Coumaric Acid from Methanolic Extract of Durva Grass (*Cynodondactylon* Linn.) (Pers.) - Int. J. Anal. Chem. 2015, 2015, 201386
- 3) S. Rahman, *CynodonDactylon: Antimicrobial Potential of Crude Extract as Valuable Medicinal Plant*, BRAC University, Bangladesh, India, 2014
- 4) Samira Savadi, Mohsen Vazifedoost, ZohreDidar, Mohammad Mahdi Nematshahi, and EisaJahed "Research Article Phytochemical Analysis and Antimicrobial/Antioxidant Activity of *Cynodondactylon* (L.) Pers. Rhizome Methanolic Extract, Urmia University, Iran, 2020.
- 5) K. R. R. Rengasamy, H. Khan, S. Gowrishankar et al., "The role of flavonoids in autoimmune diseases: therapeutic updates," Pharmacology & Therapeutics, vol. 194, pp. 107–131, 2019.
- 6) D. Venkatachalam, B. S. Savamani, and K. Muddukrishniah, "Antimicrobial activity and phytochemical analysis of aerial parts of *Cynodondactylon*," International Journal of Academic Research and Development, vol. 3, no. 3, pp. 116–121, 2018.
- 7) Garjani A, Afroozian A, Nazemiyeh H, Najafi M, Kharazmkia A, Maleki-Dizaji N. Protective effects of hydroalcoholic extract from rhizomes of *Cynodondactylon* (L.) Pers. on compensated right heart failure in rats. BMC Complement Altern Med. 2009;9:28.
- 8) Muthukrishnan S.D., Kaliyaperumal A., Subramaniyan A. Identification and determination of flavonoids, carotenoids and chlorophyll concentration in *Cynodondactylon* (L.) by HPLC analysis - Nat. Prod. Res. 2015, 29(8), 785-790.
- 9) Li B.J., Liu Y., Gu A.T., Zhang Q., Chen L., Wang S.M., Wang F. Two new stilbene trimers from *Cynodondactylon* - Nat. Prod. Res. 2017, Apr 10, 1-5.
- 10) KaromatovInomzhonDzhurayevich, TogboyevKamilTuymurodovich, Medicinal properties of the dog grass - *cynodondactylon*, Bukhara2017.
- 11) Pringproa K., Khonghiran O., Kunanoppadol S., Potha T., Chuammitri P. In Vitro Virucidal and Virustatic Properties of the Crude Extract of *Cynodondactylon* against Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus - Vet. Med. Int. 2014, 2014, 947589.
- 12) Sadki C., Hacht B., Souliman A., Atmani F. Acute diuretic activity of aqueous *Erica multiflora* flowers and *Cynodondactylon* rhizomes extracts in rats - J. Ethnopharmacol. 2010, Mar 24, 128(2), 352-356.

13) Atmani F., Sadki C., Aziz M., Mimouni M., Hacht B. Cynodondactylon extract as a preventive and curative agent in experimentally induced nephrolithiasis - Urol. Res. 2009, Apr., 37(2), 75-82.

14) Khajavi Rad A., Hadjzadeh M.A., Rajaei Z., Mohammadian N., Valiollahi S., Sonei M. The beneficial effect of cynodondactylon fractions on ethylene glycol-induced kidney calculi in rats - Urol .J. 2011, Summer, 8(3), 179-184.

15) Studies of anti-microbial activity using leaf extract of Cynodondactylon *Kartikey Pandey, C. S. Singh, Raj K. Prasad, A. K. Singh and M. K. MishraDer Pharmacia Lettre, 2016, 8 (3):325-330

MAIN PROBLEMS RELATED TO THE ACCESS TO MEDICINES FOR PATIENTS WITH RARE DISEASES ON THE TERRITORY OF THE REPUBLIC OF BULGARIA

Yordanova Marina

PhD student at the Department of Health Economics and Management, MU "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov "Varna

Summary: *The article presents an author's survey on the positions of specialists in the field of rare diseases regarding access to medicines for their patients. The study provides an opportunity to identify weaknesses in the system and to target measures to improve the problem solving process. Analysis and evaluation of these positions must be a basis in the creation and implementation of effective changes by the governing bodies in health care.*

Key words: *rare diseases, orphan drugs, access to drugs.*

Introduction

Rare diseases are life-threatening or chronic debilitating diseases, with low prevalence and high complexity. [1]

According to the generally accepted European definition, a rare disease is considered to have a prevalence of no more than 5 per 10,000 people in the EU. These are diseases that affect a small number of people compared to the general population. For this reason, the activities regarding their treatment, access and funding are related to specific issues and are predetermined by their rarity. [3]

Impressive progress has already been made on some rare diseases, showing a constant and continuous effort in research and social solidarity.

All those affected by these diseases face similar difficulties in their quest for diagnosis, relevant information and proper referral to qualified professionals. Specific issues regarding access to quality health care, general social and medical care, effective communication between hospitals and GPs, as well as professional and social integration and independence, are raised by all patients and their relatives.

Patients with rare diseases are characterized by greater psychological, social, economic and cultural vulnerability. Due to insufficient scientific and medical knowledge, many patients remain undiagnosed or without adequate treatment selection. These are also the people who suffer the most from the difficulties in gaining access to drug therapy and appropriate support.

Orphan drugs are generally understood to be drugs and devices intended for the treatment of patients with rare diseases. The definition of "orphan" came into use before 2014. The first ones are 72, and by 2017 in the EU there are 93. Of these, 28 are available on the Bulgarian market, and 22 are free of charge by the National Health Insurance Fund. [3] Justifying the expectations for development according to a study [3] of all orphan products - drugs and non-drugs, for leading countries in the European Union in terms of access are Germany - 143 available, reimbursed 133 and France available 143, reimbursed 116 pieces. According to European Regulation № 141/2000, only medicinal products for human use may be designated as "orphan medicinal products" [11]. Therefore, it does not apply to veterinary medicines, medical devices, food supplements and dietary products. Medicinal products designated as orphan medicinal products are entered in the Community Register of Orphan Medicinal Products.

To create a good incentive, the European authorities are setting up a mechanism for the development of medicines for rare diseases of pharmaceutical organizations. Examples include accelerated procedures for assessing medicines essential to public health, reducing fees, deferring fees, taking responsibility for transactions and providing administrative work. The main legislative document for the EU is the Regulation of the European Parliament and of the Council of 16.12.1999 on orphan drugs.

Usage authorization of orphan drugs is prepared in a certain regulation of the European Parliament and of the Council of 31.03.2004. [12]

In Bulgaria, the main problem is obtaining approval for using the actual medicinal products. The procedure can take about two years, at best. The number of people waiting for approval and registration is over 130. [4]

It has been established that in the territory of our country orphan drugs become available three and a half years after receiving European approval.

Given the type of disease, the lack of sufficient information, the delay or the ambiguity in the use of drugs only makes it difficult to treat these patients. [4]

Materials and methods

The methodological basis of the research is a combined approach between quantitative and qualitative methods: content analysis, statistical methods and sociological method - in-depth interview with two groups of respondents.

The main goal is to establish the level of access to medicines for patients with rare diseases in Bulgaria, based on a survey of medical specialists in the field of rare diseases.

An in-depth interview was conducted to gather information related to the possibilities for improving the access of patients with rare diseases to orphan drugs. Imperial information was gathered through two groups of respondents: doctors, specialists in the treatment of rare diseases and representatives of patient organizations for rare diseases from all over the country. All participants are part of the teams of centers for rare diseases in the country.

In the course of the study, 22 in-depth interviews were conducted with both groups. The interview was based on a prepared questionnaire, structured specifically for the survey, consisting of open-ended questions.

Results

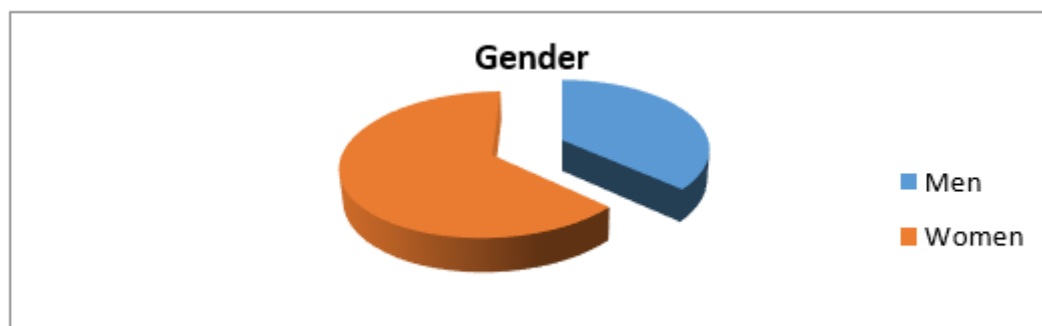


Figure 1 Distribution by gender

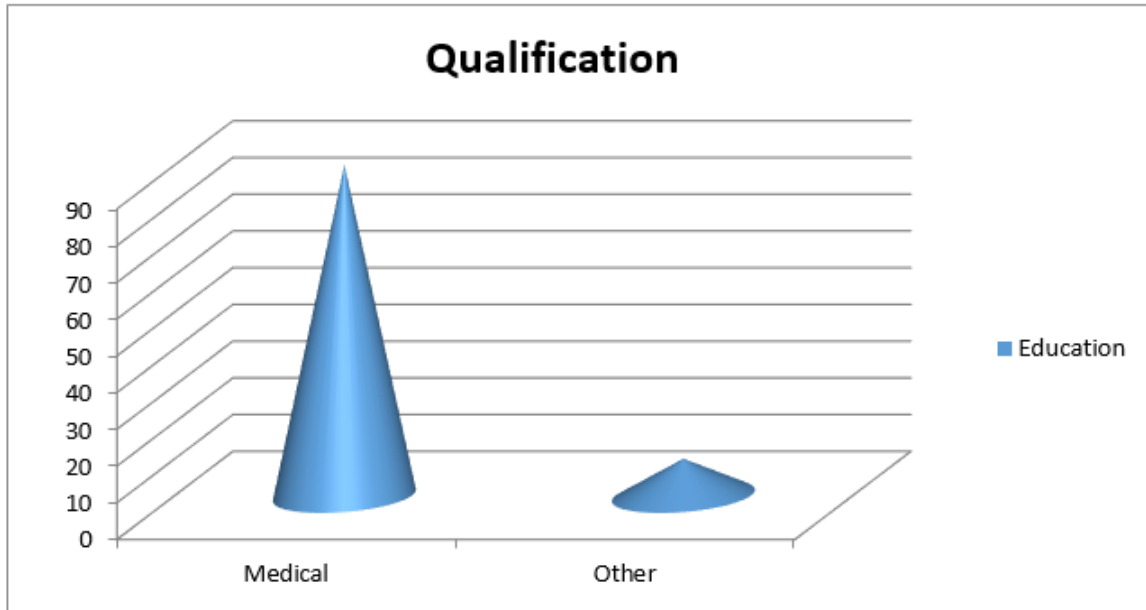


Figure 2 Distribution by type of education

The distribution of respondents by gender is 63.6% women and 36.4% men, with an average age of 53 years. The respondents with medical education are 90.9%, and there is information about only one specialist with a different one.

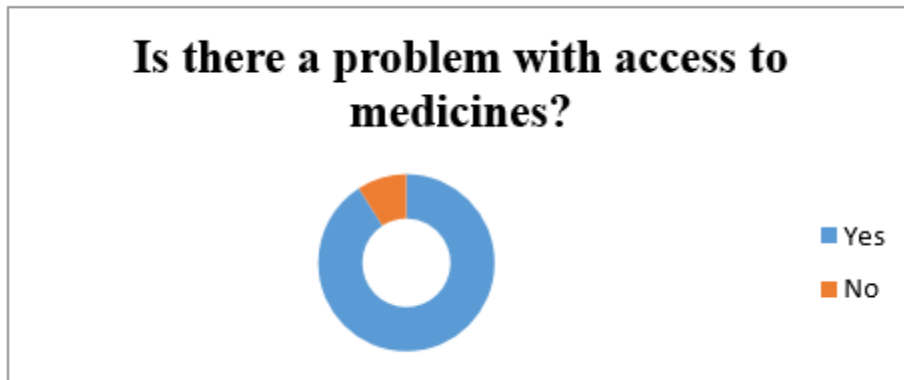


Figure. 3 There is a problem with access to orphan drugs

The main issue in the present study is confirmed by the results of Figure 3. Of the 100% audience, 90.9% confirmed the problem of access to orphan drugs. After a detailed analysis of questions specially created for the survey, the problem is provoked mainly by the administration of documents related to either the registration and use of drugs in the country or the difficult process of approval of the patient applying for treatment. As the treatment for patients with rare diseases, with its greater part is covered by the National Health Insurance Fund, the access itself and its availability need attention. (Figure 4)

According to the experts who participated in the survey, 54.5% are of the opinion that there is a problem with the additional payment for medicines, and the remaining 45.5% deny it. In recent years, some orphan drugs and drug therapies for patients with rare diseases have been paid for by the NHIF. Another part remains out of the positive list of drugs or are just being replaced by their generics.

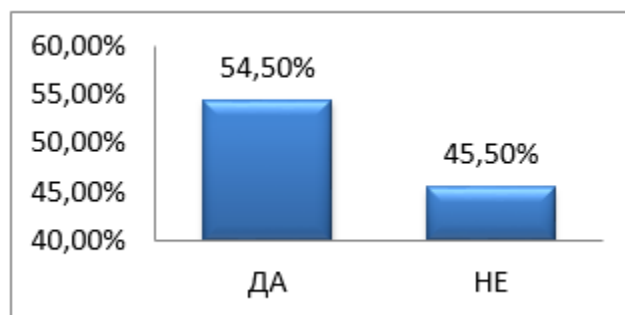


Figure 4. Existing problems with the co-payment for medicines

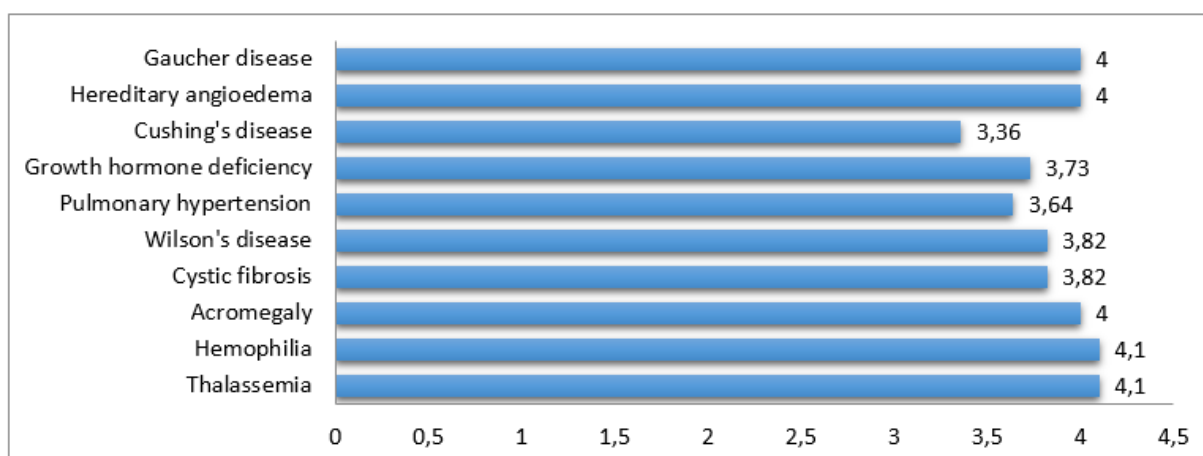


Figure 5 Average assessment of the degree of significance for the results of the treatment

Most experts are of the opinion that the use and influence of the main drug cannot be replaced by a generic drug. On a scale of 1 to 5 (with 1 corresponding to lack of significance and 5 - of great importance), the respondents answered that for 9 out of 10 rare diseases the use of the original medicine as well as its proven effects is more appropriate. (Figure 5)

N	Criterion	Evaluation
1.	Individual / personal approaches can be used in the treatment of rare diseases	3.73
2.	Lack of adequate legislative framework and administrative efficiency	4.45
3.	Insufficient communication between institutions	3.73
4.	Lack of information about new technologies	3.27
5.	Time and level of providing access to therapies reimbursed by the NHIF	3.82
6.	Evaluation of the effectiveness of treatment	3.91
7.	Presence of frequent changes in the positive drug list of the NSCR	3.27
8.	Lack of a National Public Strategy for Improving Access to Treatment of rare diseases	2.81
9.	Lack of public / budget funding	4
10.	Lack of sufficient public information about the rare diseases	4



Table. 1 Assessment of the factors that create the greatest difficulty in the work process of patients with rare diseases

Through the Likert scale and after the listed criteria, the 4 that have the highest score were derived.

It turns out that this part of the legislative framework of health care also works with poor organization of activities. Insufficient funding from the state does not allow the introduction of new therapies that will benefit the part of the population that actually needs them. Very often the treatment is quite expensive and makes it impossible for patients to cover it. At the moment on the territory of Bulgaria 350,000 people are affected by some rare disease. Only 5% of these diseases are treatable, and the remaining 95% either have no established therapy or must use maintenance therapy that requires long-term allocation of funds. ⁽¹⁾

Discussion

After the study, using a Likert scale from 1 to 5, with 5 being the highest point, a tendency of uniformity in the answers of the respondents was noticed. For the most part, they are unanimous on issues related to the need for change in the system - over 90% positive answer, as the main problems are related to the lack of adequate legislative framework, lack of administrative efficiency, insufficient funding and lack of information on final participants in the health system - patients.

The inability to participate in programs, the lack of medicines on the territory of the country and the slow pace of document processing can lead to deterioration of their condition. The treatment process consists of two parts - the ability to use treatment methods and on the other hand the availability of staff to actually apply them. The whole system suffers because the first part hinders the process.

Access to medicines for patients with rare diseases was assessed as too slow and there were cases of patients's refusal due to inability or delay in approval of treatment.

It can be characterized by two criteria - financial ability and access to available medicines. In one case we assess the ability of patients to afford additional or full cost of their therapies, and in the other case we assess the available medical resources and whether all patients suffering from a rare disease have the opportunity to find them in our country.

It is assumed that at the moment in Bulgaria there are two types of payments for medicines - partial, which are defined in the Positive List and published on the NHIF website [7] and full, where patients have to pay for all medical treatment. The second model influences the patient's choice, namely whether or not to purchase the prescribed medication. This often creates an obstacle to treatment and hinders the complete and successful work of medics, because in the absence of finances, patients either do not take the drug at all or determine the pattern of behavior and alternative treatment in order to save money.

From 01.01.2010, medicines for rare diseases were transferred from the budget of the Ministry of Health to the budget of the National Health Insurance Fund. This transfer takes place in view of the fact that medicines of this type are classified as 'home remedies'.

Over BGN 114.27 million were paid last year for the medicines for these diagnoses. However, they financed the therapy of only 6 113 patients, or the average cost of treatment per person per year was BGN 18 693. [8]

At the same time, the National Health Insurance Fund allocates over BGN 758 million for all medicines for home treatment. With them it has covered the therapy of over 1.6 million Bulgarians, and its average cost was 470 leva or 40 times lower than that of rare diseases. [8]

Currently, the Health Insurance Fund provides funding for 118 drugs needed for 73 rare diseases. The amounts allocated in previous periods are lower because the available drugs were less. Differences for five years are nearly BGN 50 million [5].

Over the years, health organizations and those involved in the problem have repeatedly made proposals to change the methodology of granting and reviewing the possibilities for financing the treatment of specific patients. About 6 000 people use over BGN 110 million, and the tendency is to increase. The strict specificity of the diseases provokes the need for various treatments and the opportunity to discover new methods for this.

The availability of medication for all types of rare diseases is impossible. The alternative of involving patients in various projects related to their treatment solves this problem. In 2019, as part of the proposal to the draft ordinance of the Minister of Health was the possibility for patients over 18 to be treated abroad, related to methods that are not available in Bulgaria.

On the territory of our country there are specialized centers for rare diseases that participate in European reference networks. [6] In March 1, 2017, their operation began in the twenty-six participating countries. 24 specialized reference networks have been established, with the participation of over 900 health teams. In short, ERNs can be described as virtual networks that help resolve cases of new, complex and rare diseases. They contribute to the development of new drug treatments, the exchange of information, save expensive human resources and of course time. These positive qualities support national health systems and create conditions for a quick and effective outcome for tens of thousands of patients. The possibility to create conditions for cross-border cooperation and included programs allows an easier and faster way to treat patients in the countries of the European Union.

Conclusion

The principles and defining values of universality, access and quality healthcare, justice and solidarity are paramount for patients with rare diseases. The specific features of these diseases, such as the limited number of patients and the lack of knowledge and expertise, create a favorable environment for innovation.

Extensive cooperation between stakeholders at national and local level is needed. This will ensure the most efficient sharing of available knowledge and combination of resources in order to treat better the patients with rare diseases in Bulgaria.

Rare diseases require a global approach to prevent significant disease rates or premature mortality. The main goal of specialists in this field is to improve the quality of life.

References:

1. Personal research in the thesis "Opportunities to increase access to drugs for patients with rare diseases in the Republic of Bulgaria"
2. Orphanet Bulgaria - www.orphanet.net
3. There is a register of rare diseases in Bulgaria since 2015, regulated by Ordinance №
4. Council of Ministers. Ordinance on the conditions, rules and procedures for regulating and registering the prices of medicinal products. In force since 30.04.2013. Adopted by CMD number 97 of 19.04.2013.
5. National Council on Prices and Reimbursement of Medicinal Products. Positive drug list
6. Iskov G, Stefanov R., Miteva - Katrandzieva T - Challenges to orphan drugs access in Eastern Europe: the case of Bulgaria
7. ORDINANCE № 10 of 24.03.2009 on the terms and conditions for payment for medicinal products under Art. 262, para. 5, item 1 of the Law on Medicinal Products in Human Medicine, Medical Devices and Dietary Foods for Special Medical Purposes
8. Zlatareva A, Dissertation on "Financing and pharmacotherapy of rare diseases:" Sofia
9. Procedure for obtaining medicines for people with rare diseases / NAPRD Bulgaria
10. D. Denev - Executive Director of the Association of Research Pharmaceutical Companies.
11. REGULATION (EC) № 141/2000 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 1999 on orphan medicinal products
12. REGULATION (EC) (726/2004 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 31 March 2004 laying down Community procedures for the authorization and supervision of medicinal products for human and veterinary use and establishing a European Medicines Agency

IMPLEMENTING MOBILE ASSISTED LANGUAGE LEARNING**Zapadynska I.G.**

PhD

zapadinskaya@yahoo.com

+380678497793

Vinnitsia Institute of Trade and Economics of Kyiv National University of
Trade and Economics

The aim of the article is to study the essence and role of MALL (Mobile Assisted Language Learning) in educational setting while developing different language skills. The peculiarities and challenges of working with mobile devices in foreign language classrooms have been described. The problems of working with a modern generation of students and the need for more appropriate up-to-date mobile devices have been considered. The application of MALL has been viewed as an unconventional approach to teaching. Opportunities when working with new resources have been analyzed.

Due to significant changes in understanding modern approaches to teaching, educators nowadays find themselves both blessed with a variety of new means of knowledge transfer and perplexed as to the possible ways of implementing these numerous resources.

Foreign language teaching like any other major discipline has been undergoing drastic transformations in respect of using modern technologies in- and outside classroom settings. To diversify educational process and to adapt to inevitable changes in teacher-student cooperation, ESL teachers constantly draw inspiration from exploring popular gadgets and mobile devices that are becoming more and more widespread, especially among students.

Mobile learning environment seems to be building up speed, as mobile devices have become an integral part of student life. As a generation that cannot see itself without being constantly connected or instantly informed of the latest news, modern students appear to have a different mindset and learning style. Scientists say that wireless connection blurs the boundaries between where and when collaborative work can take place [2, p. 274]. Ignoring such a state of things would be a fatal mistake in the long-term perspective, thus today's teachers have to fully exploit the possibilities of the mobile age.

Mobile assisted language learning (MALL) is considered to be a subdivision of computer assisted language learning. Notwithstanding the lack of substantial theoretical research and standard views on MALL and its paradigm, teachers demonstrate an unfading interest in ways of making good use of MALL in their daily work. With each passing day, MALL is getting more attention and respect in the eyes of even the most conventional ones among us, though the inconsistency between theory and practice on MALL application is still considerable. The issue of MALL and its role in ESL education has been a popular object of scientific investigations (A. KukulskaHulme, G.M. Chinnery, E. Klopfer, E.L. Low, L. Shield), while the notion of MALL and its paradigm requires further research.

Mobile devices in education are no longer a distraction but a scientifically proven supplement that will break the barriers of ESL classroom forever. E. Klopfer suggests the following benefits of using mobile phones in an English speaking classroom:

- Portability – a device is taken to different places due to its small size and weight.
- Social interactivity – exchanging data and collaboration with other learners.
- Context sensitivity – the data on the mobile phone/device can be gathered and responded uniquely to the current location and time.

- Connectivity – mobile devices can be connected to other device, data collection devices or a common network by creating a shared network.
- Individuality – activity platforms can be customized for individual learners [4].

As suggested by C. Huang and P. Sun [3], mobile devices are characterized by connectivity and portability, whereas the former means the state of being connected to the network to have open access to learning materials and the latter presupposes students' having mobile devices at hand to use materials at any suitable point of time.

Mobile phones are no longer just a means of making a call – they support “a variety of data and multimedia features, most notably short messages and photography, but also video photography and audio for playback of ringtones and music ... including individual and interactive games and access to information (such as driving directions, travel information, and email)” [1].

The most common and easy-to-use means of mobile assisted language learning nowadays appears to be podcasting. However, its simplicity should not be underestimated, podcasts have proved to be a powerful tool in both stimulating students' interests and refining various language skills.

Podcasts are digital audio or video files, which are produced and available online, because “new Web-based technology can distribute and provide access to audio files” [6, p. 3]. The term “podcast” comes from a blending of two words “iPod” and “broadcasting”, while the word “Pod” comes from an expression “play on demand”.

Podcasts come in different types and forms, which shows that podcasting is not a static on-line phenomenon; they can be created, distributed, downloaded, shared, etc. While there can be many types of podcasts to work with, authors usually distinguish four types of podcast creation and distribution:

1. learners record their own individual pronunciation activities, group discussions, presentations and distribute to their classmates;
2. learners record each other's pronunciation activities, presentations for peer evaluation;
3. teacher records learners in conversations, pronunciation activities, presentations for teacher evaluation or distributes to learners for peer evaluation;
4. learners record teacher in lectures, pronunciation tutorials and discussions for out-of-class consolidation (consent must be sought for ethical reasons) [5, p.165].

The advantages of using podcasts in a foreign language classroom can be summed up as following:

- actuality of podcast information, that is constantly updated;
- authenticity of language material as native speakers produce academic podcasts;
- opportunity to engage in real speech making out an individual, regional and other features and manners of speaking;
- motivation in extensive learning;
- experiencing emotions that go along with acquiring new information.

Among the skills that benefit most from using podcasts in ESL classes, obviously, are listening skills, as students face a number of tasks and challenges while listening. One of them is the ability to understand the general topic of the podcast, to have some background knowledge and to be ready to express your own point of view.

Effective Listening is impossible without the ability to follow the logic of the podcast and to make a short outline of it. Such outlines can be used later for group and intergroup discussions. It is also desirable for students to detect speakers' opinions and attitudes to the given topic.

Speaking skills are next to be developed while listening to podcasts as students are required to express their opinions, retell podcasts, answer key questions, etc. Teachers can pursue to exercise students' reading skills and engage them in reading transcripts of podcasts shows available in most cases and additional information provided on web-sites.

Speaking from my own experience, working with podcasts is most effective with attention paid to the specific details both by students and teachers, among them the following:

1. Paying attention to sounds and intonation of a particular podcast is as important as actual listening comprehension. Making notes on intonation, extracting certain phrases and shadowing them individually is an appropriate way to learn more about phonetic peculiarities of a foreign language.

2. To demonstrate adequate comprehension of a podcast, students are supposed to grasp the meaning of what is being said, make up a plan of the audio-track, indicate the general idea and be able to retell it in class.

3. Students' reaction to podcasts is important to enable peer discussion and evaluation.

4. To retell and discuss a podcast, students are supposed to make up a list of words and meanings used [7, p. 154].

Podcasts are a new effective means of mobile assisted language learning, getting a wide recognition among millions of teachers worldwide. While it saves a lot of time in class, engaging students in extracurricular activities, podcasting provides challenges for teachers as to the issue of organization and control. At the same time, podcasts offer unlimited resources for study and a nonconventional approach to ESL classes. Further research will focus on tutorial aspects of MALL implementation, in particular creating guidelines for working with podcasts.

References:

1. Collins T. G. English Class on the Air: Mobile Language Learning with Cell Phones. Proceedings of the Fifth IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'05). 2005. P. 43–48.

2. Gay G., Stefanone M., Grace-Martin M., Hembrooke H. The Effects of Wireless Computing in Collaborative Learning Environments. International Journal of Human-Computer Interaction. 2001. # 13(2). P. 257–276.

3. Huang C., Sun P. Using mobile technologies to support mobile multimedia English listening exercises in daily life. The International Conference on Computer and Network Technologies in Education (CNTE 2010). URL: <http://cnte2010.cs.nhcue.edu.tw/> (Last accessed: 20.05.2019).

4. Klopfer E., Squire K., Jenkins H. Environmental Detectives: PDAs as a window into a virtual simulated world. Proceedings of IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education. Vaxjo, Sweden. 2002. P. 95–98.

5. Low E.L. Pronunciation for English as an International Language: from Research to Practice. NY, 2015. 266 p.

6. Müllner E. A Tool for Teaching English: Podcasts. München, 2013. 84 p.

7. Дудолодова А. В. Роль нових інформаційних технологій у методиці та практиці викладання іноземних мов. Современные тенденции в педагогическом образовании и науке Украины и Израиля: путь к интеграции. 2013. Вып. №4. С. 151–155.

ПОЛУЧЕНИЕ СЛОЖНЫХ ФЕНИЛОВЫХ ЭФИРОВ ДИХЛОРМАЛЕИНОВОЙ КИСЛОТЫ

Абасова У.А.¹
Афенди А.Д.²

¹Азербайджанский Государственный Университет Нефти и Промышленности

²Институт Катализа и неорганической химии имени академика М.Ф. Нагиева
e-mail: aulka@rambler.ru, arifafandi1948@gmail.com

Развития современной химической науки требует более глубокого исследования реакций, позволяющих создать гибкие и экономичные процессы. В последние годы большое внимание уделяется новым доступным методам получения химических соединений, имеющих ряд реакционноспособных и функциональных групп и атомов. К таким соединениям относится полихлорсодержащие 2,5-дегидрофураноны-2, а также ароматические сложные бисэфиры производных малеиновой кислоты, которые находят широкое применение в различных отраслях народного хозяйства [1, с. 5].

Создание эффективного метода синтеза соединений, имеющих в молекуле ряд реакционноспособных групп и атомов, позволяет значительно расширить их применение в химической промышленности: лекарственных препаратов, красителей, лаков, добавок к маслам и т.д.

Как известно, для получения феноловых эфиров карбоновых кислот часто прибегают к взаимодействию фенолов с ангидридами кислот, в отличие от спиртов, которые взаимодействуют с самими кислотами [2, с. 56]

С целью получения ароматических бис-эфиров хлорпроизводных малеиновой кислоты нами сначала исследовалось взаимодействие дихлормалеинового ангидрида (ДХМА) с фенолами.

Было решено исследовать реакцию взаимодействия полихлорсодержащих 2,5-дигидрофуранонов -2 с различными фенолами.

Предварительные исследования подтвердили правильность нашего предположения и при этом образовывались бис-феноловые эфиры малеиновой, моно- и дихлормалеинового кислот.

Для изучения кинетических закономерностей реакции взаимодействия малеинового ангидрида с пятихлористым фосфором экспериментальные исследования проводились при атмосферном давлении в реакторе периодического действия. Реактор представлял собой колбу из пирексового стекла, снабженную высокоскоростной мешалкой, обратным холодильником для предотвращения уноса реакционной смеси. Для поддержания постоянной температуры реактор термостатировался с точностью $\pm 1^{\circ}$ и температуру контролировали термометром.

Эксперимент проводился следующим образом. В реактор загружали требуемые количества малеинового ангидрида и пятихлористого фосфора. Далее смесь при постоянном перемешивании нагревалась до требуемой температуры реакции. Этот момент принимался за начало опыта. Перемешивание проводилось в течение всего опыта. Пробы отбирались шприцом и анализировались хроматографически. После окончания эксперимента смесь разгонялась в вакууме и продукты разделялись.

Все полученные 2,5-дигидрофураноны-2 представляют собой бесцветные жидкости, не дымятся на воздухе.

С целью анализа механизма протекания реакции получения полихлорсодержащих 2,5-дигидрофуранонов-2 на основе реакции взаимодействия малеинового ангидрида (МА) с пятихлористым фосфором (ПФ) нами было проведено более детальное кинетическое исследование влияния различных параметров на ход реакции.

Как было найдено, на ход реакции заметное влияние оказывают следующие параметры: мольное соотношение исходных компонентов, температура и продолжительность проведения опытов.

Мольное соотношения МА к ПФ варьировались от 1:0,5 до 1:3,5 при постоянных остальных оптимальных условиях. Результаты этого исследования приведены в таблице 1.

При увеличении мольного соотношения МА:ПФ от 1:0,5 до 1:1,1 выход 5,5-дихлор-2,5-дигидрофуранона -2 растет и достигает максимального значения 95,5%.

Аналогичные зависимости наблюдались и при более высокой температуре и большей продолжительности реакции (таблица 1).

Таблица 1.

**Влияние мольного соотношения МА:ПФ на получение полихлорсодержащих
2,5-дигидрофуранов-2
Т=426К; δ = 12,8 ч (взято МА=0,1 моль)**

Мольное соотношение МА:ПФ	ДХДФ моль	ТХДФ моль	ТЕХДФ моль	РОСl ₃ моль	РСl моль	НСl моль	Конверсия, МА, %	Селективность по ТХДФ, моль %
1:0,5	0,048	0,001	0,001	0,050	0,003	0,003	50	2
1:1,1	0,093	0,003	0,003	0,099	0,009	0,009	99	3
1:1,6	0,054	0,029	0,016	0,099	0,061	0,061	99	30
1:2,0	0,037	0,036	0,026	0,099	0,088	0,088	99	36
1:2,3	0,014	0,038	0,048	0,100	0,134	0,134	100	38
1:2,7	0,010	0,021	0,069	0,100	0,159	0,159	100	21
1:3,1	0,001	0,003	0,096	0,100	0,195	0,195	100	3
1:3,5	0,000	0,000	0,099	0,100	0,198	0,198	100	0

Результаты изучения влияния мольного соотношения исходных компонентов на реакцию взаимодействия МА с ПФ позволяют удостовериться в том что, для получения с высоким выходами отдельных полихлорсодержащих 2,5-дигидрофуранонов-2 оптимальными соотношениями МА:ПФ являются соответственно 1:1,1; 1:2,34 и 1:3,08, рассчитанные из уравнений регрессии при оптимизации этих процессов с помощью полнофакторного эксперимента.

Таким образом, проведенное исследование позволило разработать технологию процесса получения различных полихлорсодержащих 2,5-дигидрофуранонов-2 на основе МА и ПФ и проведение реакции в расплаве с постоянной отгонкой побочных продуктов по ходу ее протекания приводит к высоким выходам и селективностям по целевым продуктам.

Список литературы:

1. Пат.3626-77 (ЧССР). Zpusov pripravu dichloridei 2,5-furandikarboxylave Ruselinu/Indo Miroslay, Srocl Jan, Stibor Ivan, Holy Peto, Bartizul Jan – РЖХим., 1983, ПН 174 П.
2. Senel, S. Copolymerization of N-phenilmaleimide with 2-hydroxyethyl and ethyl methacrylates / S. Senel, Z.M.O. Rzaev, E. Piskin // Poly. Int. - 2003. - 52. - P. 713-721.

АКТИВІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ**Адаменко С.С.****Малюшко Н.О.**

викладачі

ВСП Хорольський агропромисловий коледж Полтавської державної аграрної академії
м. Хорол, Полтавська область, Україна

Інновації в освіті – це процес творення, запровадження та поширення в освітній практиці нових ідей, засобів, педагогічних та управлінських технологій, у результаті яких підвищуються показники (рівні) досягнень структурних компонентів освіти, відбувається перехід системи до якісно нового стану.

Сьогодні перед вищою школою стоїть завдання створити умови для підготовки інноваційно-орієнтованих фахівців, які були б здатні забезпечити у перспективі прискорений розвиток високотехнологічних галузей з високим експортним потенціалом.

Сучасний педагог у навчально-виховному процесі повинен намагатися вдосконалювати свою роботу, використовувати нові форми, методи, засоби, прийоми на уроках. Ілюструє думку народна мудрість: «Не навчайте дітей так, як навчали нас. Вони народилися в інший час.» Тому викладач – майстер має розглядати кожного студента як окрему особистість з її поглядами, переконаннями, почуттями. Саме інноваційні технології, зокрема інтерактивні, передбачають розв'язання цього питання. Звичайно, що впровадження даних технологій не є легкою справою навіть для досвідченого педагога і потребує ґрунтовної підготовки (підбір матеріалів, складання плану, ретельне вивчення індивідуальних особливостей студентів та ін.). Але той викладач, який прагне розкрити всі здібності і таланти своїх вихованців, навчити їх вчитися, знаходити істину, обов'язково буде шукати шляхи вдосконалення своєї методики.

Заняття з використанням інтерактивних технологій проходять цікаво, продуктивно, знімають закомплексованість в студентів з різним рівнем навчальних досягнень.

Використання інтерактивних технологій - це не самоціль. Це не лише засіб створення атмосфери співробітництва, порозуміння і доброзичливості, а й можливості дійсно зреалізувати основні засади особистісно-орієнтованого навчання. Адже застосування інтерактивних технологій на заняттях дає змогу створювати навчальне середовище, що допомагає студентам формувати характер, розвивати світогляд, логічне мислення, зв'язне мовлення, виявляти і реалізовувати індивідуальні можливості.

Навіть найталановитіший педагог уже не може бути єдиним джерелом інформації. Традиційне навчання з його авторитаризмом, орієнтацією на студента з середнім рівнем знань, перевагою репродуктивної діяльності над пошуковою не відповідає вимогам часу. Сучасному студенту не так треба подати тему, як навчити осмислювати її, а він вже потім шукатиме інформацію, яка допоможе реалізувати проблему.

Реалізація інноваційного підходу до навчання студентів дозволяє підняти на якісно новий рівень педагогічний процес, підвищити рівень навчальних досягнень, забезпечує психолого-емоційну комфортність і подальшу соціальну адаптованість студентів, готовність реалізувати особисті якості в індивідуальній чи колективній діяльності (в системі «викладач - студент», «студент - студент»).

Залучаючи до процесу навчання усіх студентів, заняття будується на основі діалогу, забезпечуючи тим самим простір для осмислення ними не тільки свого, але й чужого досвіду, надаю можливість студенту самому моделювати ситуацію в нових умовах; продуктивні творчі суперечки приводять не тільки до адекватного розуміння суті художнього твору, але й мають колосальний виховний ефект, роблять кожного учасника занять активним шукачем шляхів і засобів вирішення тієї чи іншої проблеми.

На всіх етапах заняття використовуємо інтерактивні методики, які поєднуємо з традиційними (особливо на першому етапі запровадження інновацій) для забезпечення «зони психологічного комфорту» [13, с. 24], а також для запобігання зниження уваги протягом заняття, недопущення зниження інтересу до навчального матеріалу, для подолання дискомфорту через недосконале володіння інструментарієм інтерактивного навчання та враховуючи рівень навчальної підготовки студентів.

Роботу в парах, у малих групах, використання інтерактивних прийомів «Коло ідей», «Асоціація», «Мікрофон», «Навчаючи - навчаюсь», «Мозковий штурм», «Незакінчені речення», різних варіантів дискусійного навчання (дискусія, диспут, дебати) та вправ «Відстрочена увага», «Лови помилку», «Своя опора», «Свої приклади», «Дружня порада», «Створи символ» поєднуємо з традиційними формами роботи та з творчою діяльністю нестандартного спрямування: «виступ у суді», інтерв'ю з письменником, винахідником чи героєм, «створення» фільму, вернісаж ілюстрацій до твору, вернісаж ідей, рольова гра, літературна гра та ін.

Така форма роботи як «Мозковий штурм» допомагає активізувати увагу студентів. Саме цю форму роботи використовуємо для узагальнення вивченого матеріалу, для активізації опорних знань під час підготовки до вивчення нової теми.

Особливо цінним у роботі групи вважаємо те, що студенти мають можливість виконувати різні ролі, а саме:

- партнерів, що вчать співробітництва;
- учасників, які шукають альтернативного вирішення проблеми;
- мислителів, що аналізують взаємозв'язки між явищами;
- співрозмовників, які вміють активно слухати, підтримувати розмову; досягати згоди, домовлятися;
- експертів, що аналізують проблему;
- друзів, які піклуються один про одного, допомагають, довіряють .

Іншим ефективним видом діяльності є метод, який допомагає провести дискусію зі спірної, суперечливої теми, - «Займи позицію». Він дає можливість висловитися кожному студентові, продемонструвати різні думки, обґрунтувати свою позицію або перейти на іншу в будь-який час, якщо вас переконали, та назвати більш вагомі аргументи.

Велике зацікавлення студентів викликає застосування відносно нової в педагогічній практиці форми отримання інформації - активної лекції [14, с. 67], яка, на відміну від традиційної, створює умови для виникнення сумнівів і запитань у слухачів.

Алгоритм інтерактивного навчання передбачає використання таких активних методів навчання як аналіз конкретних ситуацій, введення в досліджувану проблему, визначення задачі, групова робота над ситуацією, групова дискусія, підсумкова бесіда, рефлексія. Вважаємо важливим поступове введення елементів інтерактивного навчання (як і будь-якої інновації), скрупульозне вивчення інструментарію як викладачем, так і студентом, адже невпевненість чи невірна установка на початку роботи у такій ситуації не дасть бажаного результату та призведе до марного витрачання робочого часу на занятті.

Поєднуємо академічні та прагматичні знання, стимулюємо самостійну пізнавальну діяльність, використовуємо «Метод проектів» на заключних (підсумкових) заняттях. Метод проектування допомагає студенту бути не пасивним реципієнтом готових знань, а суб'єктом навчання, який активно включається у спільну діяльність, відчуває себе рівноправним учасником діалогу, співтворцем. Це саме той вид діяльності, який наочно демонструє практичне застосування набутих знань.

Вдало вписуються у структуру заняття і елементи так званих довгострокових проектів: дослідницьких та інформаційних, які я використовую у вигляді випереджувальних завдань, для створення проблемних ситуацій у ході вивчення нового матеріалу та як підсумок на етапі закріплення, систематизації і узагальнення знань.

Одним із важливих видів діяльності, вважаємо проблемне навчання, яке активізує самостійну роботу студентів, що веде до ґрунтовного засвоєння і закріплення наукових

знань, розвиває творче мислення, здатність до самостійного вирішення поставленого завдання [3, с. 22]. Тому елементи такого навчання застосовуємо на окремих етапах вивчення програмового матеріалу та на відповідних етапах заняття: постановка проблемного завдання на початку вивчення розділу (теми) та повернення до його вирішення на підсумкових заняттях; формулювання проблемного питання на початку заняття (найчастіше - в епіграфі) з подальшим його розв'язанням на підсумковому етапі.

Процес інформатизації суспільства зумовлює й інформатизацію освіти: використання нових інформаційних технологій, орієнтованих на реалізацію психолого-педагогічної мети навчання і виховання. Готуючи заняття з використанням комп'ютерних технологій, ставимо перед собою завдання підвищити їх ефективність, створити умови для високоякісного засвоєння навчального матеріалу, розвивати інтелектуальні, творчі здібності студента, виховувати гармонійну особистість, готувати студентів до життя у розвиненому інформаційному середовищі. Завдяки мультимедіа (презентацій, добору ілюстрацій, використання кіно- чи відеофрагментів) навіть сухий теоретичний матеріал оживає, стає цікавим, наочним.

Важливим моментом в освітній технології є позиція студента в навчально-виховному процесі, ставлення до нього викладачів. Тут до пріоритетних відносимо особистісно-орієнтовану, яка у центр системи освіти ВНЗ ставить студента, забезпечує йому комфортні й безпечні умови розвитку, реалізацію природних можливостей майбутніх фахівців. У цій технології особистість – головний суб'єкт, мета, а не засіб досягнення поставленої мети [8, с. 8].

Отже, становлення нової системи освіти, орієнтованої на входження у світовий освітній простір, потребує суттєвих змін інноваційного спрямування у підготовці майбутніх фахівців у будь-якій галузі.

Список літератури:

1. Волкова П. Педагогіка: посіб. / П. Волкова. – К.: «Академія», 2001. – С. 403.
2. Васильєва Н.М. Застосування інтерактивних методів навчання //Управління школою. – 2005. - №34. – С. 17.
3. Власюк М.А.. Проблемне навчання як провідний метод розвиваючого навчання в умовах особистісно орієнтованої парадигми освіти. //Управління школою. – 2005. - №34. - С.22.
4. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / Автор-укладач Н.П. Наволокова. – Х.: Вид. група «Основа», 2009. – 176 с. – (Серія «Золота педагогічна скарбниця»).
5. Захарова І. Г. Інформаційні технології в освіті : навч. посібник для студ. вищ. пед. навч. закладів / І.Г. Захарова. – М.: Видав. центр «Академія», 2003. – 192 с.
6. Інновації як основа змін освітньої практики. Інформаційно-методичний збірник / Упорядник Г.О. Сиротенко. – Полтава: ПОППО, 2005. – 160 с.
7. Інновації у вищій освіті: проблеми, досвід, перспективи: монографія / за ред. П. Ю. Сауха. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2011. – 444 с.
8. Крамаренко С.Г. Інтерактивні техніки навчання як засіб розвитку творчого потенціалу учнів //Відкритий урок.. - 2002 - №5-6 - С. 7-10.
11. Науково-методичні основи змісту сучасної освіти (курс лекцій): Науково-методичний посібник/ (Автори-упорядники: Л.Ф. Пашко, О.П. Коваленко, Н.В. Корягіна) – Полтава: ПОППО, 2008. – 216 с.
12. Пометун О.І., Пироженко Л.В. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід.- К., 2004.
13. Пометун О.І., Пироженко Л.В. Сучасний урок: інтерактивні технології навчання (За ред. Пометун О.І.).- К.: А.С.К. – 2004.
14. Сисоєва С.О., Педагогічні технології професійної підготовки фахівців: навчальний тренінг / С.О. Сисоєва, Л.І. Бондарєва. – К.: Університет «Україна». – 2007. – 185с.

ВПЛИВ НА РОЗВИТОК НИРКИ У ЩУРІВ СОЛЕЙ КАДМІЮ ПРИ ІЗОЛЬОВАНОМУ ВВЕДЕННІ ТА В КОМБІНАЦІЇ З ЦИТРАТАМИ МЕТАЛІВ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ВВЕДЕННІ

Азаров О.І.
Нефьодова О.О.
Шаторна В.Ф.
Гарець В.І.

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Найпоширенішими токсикантами промислових регіонів в Україні і у всьому світі є свинець, кадмій та їх сполуки, що широко застосовуються в металургійній, металообробній, машинобудівній, хімічній промисловості. Вплив сполук кадмію призводить до серйозних негативних наслідків для здоров'я людини, які включають важкі захворювання репродуктивної системи, розвитку серцево-судинної системи, нирок і печінки. Загальним механізмом в патогенезі захворювань нирок під впливом ксенобіотиків традиційно вважається пошкодження клубочків з подальшим зменшенням маси функціонуючої паренхіми нирок. Але вплив солей кадмію на нефрогенез ембріонів при хронічній інтоксикації вагітних самиць є малодослідженою темою.

Тому метою представлено експериментального дослідження став аналіз результатів впливу солей кадмію (хлориду/цитрату) на розвиток нирок ембріонів щура при хронічному впливі на вагітну самицю впродовж всього періоду вагітності.

Для проведення досліджень обрано низькі дози солей кадмію, які можливо співставити з реальною концентрацією кадмію в добових раціонах людей, що проживають у промислових регіонах. Ізольоване введення хлориду кадмію/цитрату кадмію в дозі 1,0 мг/кг маси тіла самиці та комбіноване введення хлориду кадмію/цитрату з цитратом церію в дозі 1,3мг/кг, цитратом цинку в дозі 1,5 мг/кг, цитратом заліза в дозі 1,5 мг/кг. Введення досліджуваних речовин проводили внутрішньошлунково вагітним самицям щоденно з першого до останнього дня вагітності. Таким чином, окрім контрольної групи, були 2 групи ізольованого введення кадмію (хлориду/цитрату) та 6 груп комбінованого введення солей кадмію з цитратами металів (церій, цинк, залізо). Розчин хлориду кадмію мав іонну форму, а розчини цитратів кадмію, заліза, церію та цинку отримані за аквананотехнологічним методом. На теперішній час цитратні форми біометалів досить широко використовуються в фармацевтичній галузі та харчовій промисловості, вони є безпечними, мають антиоксидантний і радіопротекторний вплив, чинять позитивну дію на імунну систему організму. Результати впливу досліджуваних речовин на нефрогенез ембріонів оцінювали після етаназії самиць під наркозом тіопенталу натрію на 13-й та 20-й день вагітності.

Для визначення можливої нефротоксичної дії досліджуваних агентів на гістологічних препаратах обраховували середні показники за наступними даними: маса нирок (мг) $M \pm m$, товщина кіркової речовини нирки (мкм), $M \pm m$; товщина мозкової речовини нирки (мкм), $M \pm m$; діаметр клубочку нефрону (мкм), $M \pm m$; площа клубочку нефрону, (мкм²), $M \pm m$. Визначення розмірів структур нирки плода проводили за допомогою програми ZEN 2.0, що є програмним забезпечення для світлових мікроскопів серії Primo Star компанії ZEISS.

Розвиток нирок щура починається на 10-11 добу ембріогенезу і триває після народження. Джерелом їх розвитку є проміжна мезодерма – нефротом, який у зародка щура є слабосегментований тільки в головному і грудному відділах, а в каудальному відділі на сегменти не поділений зовсім. У розвитку нирок щура виділяють три стадії: пронефрос, мезонефрос, метанефрос, між якими визначаються проміжні стадії. Пронефрос є примітивним типом нирки, який функціонує як екскреторний орган лише у нижчих риб, починаючи з амфібій пронефрос після закладки швидко дегенерує, а його функцію приймає

на себе мезонефрос. У зародків ссавців пронефрос не функціонує і редукується, але протонефрична протока, з'єднуючись з каналцями мезонефросу, перетворюється на важливий зачаток – мезонефральну (Вольфову) протоку.

Наприкінці 12-ї доби і до початку 14-ї доби ембріогенезу щура з нефротому починає розвиватися первинна нирка - мезонефрос. З цих сегментів утворюються каналці метанефридії, які мають S-подібну форму. Одним (дорзальний) кінцем вони впадають в мезонефральну протоку, іншим, вентральним кінцем метанефридії формують капсулу, яка обростає судинними гілочками, що відходять від аорти, формуючи разом з ними ниркове тільце, завдяки яким починається фільтрація з плазми крові кінцевих продуктів обміну речовин. Мезонефрос функціонує протягом 3-4 днів, а потім редукується, проте в чоловічому організмі частина його каналців приймає участь в утворенні деяких структур яєчка і його придатка. У дорослому організмі як дефінітивний орган сечоутворення та сечовиділення мезонефрос існує тільки у вищих риб і амфібій. Метанефрос, або вторинна нирка, починає формуватися на 14-15-ту доби ембріогенезу щура. Вона утворюється з несеgmentованої частини нефротому - нефрогенної тканини - і мезонефральної протоки, утворюючи всі частини нефронів дефінітивної нирки. З мезонефральної протоки утворюється епітелій збірних протоків, сосочкових каналів, мисок, чашок, сечоводів.

Мезонефрос є видільним органом впродовж раннього ембріогенезу, нами вимірювалась товщина мезонефросу, яка в контролі становила $186,50 \pm 13,74$ мкм. В групах впливу солями кадмію вже на ранніх етапах розвитку нирок, на стадії формування мезонефросу визначались зміни як в розвитку мезонефральних структур так і в самій нефрогенній тканині. Зміни в групах впливу хлоридом кадмію та цитратом кадмію були різноспрямовані. При впливі хлоридом кадмію на вагітну самицю в нирках ембріонів 13-ї доби спостерігалось потовщення нефрогенного тяжу тканини до $248,68 \pm 26,31$ мкм та зменшення кількості метанефридій з розширенням їх діаметру. При впливі цитратом кадмію визначалось зменшення товщини самого мезонефросу до $139,94 \pm 14,12$ мкм. Таким чином, вплив солями кадмію не розвиток нирок ембріонів, що опосередковано отримували солі кадмію, був різним, незважаючи на однакові дози хлориду кадмію та цитрату кадмію. Вплив хлориду кадмію призводив до збільшення товщини мезонефросу, а вплив цитратом кадмію знижував досліджуваний показник. В групах комбінованого введення солей кадмію з цитратами заліза, цинку та церію нефротоксичні прояви кадмію на даному терміні достовірно знижувались, що проявлялось в відтворенні товщини мезонефросу до розмірів, що наближались до контрольних значень.

На 20-ту добу ембріогенезу ми спостерігали метанефрос як завершальний етап ембріонального розвитку нирки щура, визначали вагові показники нирок як результат впливу солей кадмію. В контрольній групі маса нирок ембріонів щура в середньому становила $9,88 \pm 0,43$ мг. В групі, що підлягала впливу хлориду кадмію даний показник становив $12,13 \pm 0,28$ мг, тобто вагові показники нирок зростали на 22,77%. При ізольованому впливі цитратом кадмію маса нирок достовірно зменшувалась як у порівнянні до контрольних значень так і до групи впливу хлоридом кадмію і дорівнювала $7,98 \pm 0,41$ мг.

Нами проводились заміри товщини кіркової та мозкової речовини нирок ембріонів 20-ї доби в контролі та в групах впливу. В контрольній групі товщина кіркової речовини становила $312,49 \pm 19,05$ мкм, а мозкової – $811,56 \pm 9,13$ мкм. В групі впливу хлоридом кадмію аналогічні показники збільшувались, відповідно становили - кіркова речовина $418,75 \pm 18,48$ мкм, а мозкова - $927,89 \pm 21,13$ мкм. При впливі цитратом кадмію досліджувані показники демонстрували зменшення товщини мозкової речовини до $767,38 \pm 14,95$ мкм, в той час як кіркова речовина недостовірно перевищувала контрольні показники - $341,27 \pm 15,06$ мкм. Також аналізувалися зміни діаметру нефрону та площі порожнини капсули нефрону в експериментальних групах. Як показали результати обрахунків середніх значень, в контролі діаметр нефрону становив $79,88 \pm 4,32$ мкм, а при впливі солей кадмію даний показник змінювався, вплив хлориду кадмію призводив до зменшення більш як у 2 рази діаметру нефрону до $38,33 \pm 5,14$ мкм. При впливі на вагітну самицю цитратом кадмію

спостерігалось також зменшення діаметру нефрону ембріону, але в меншому ступені, а саме в 1,2 рази, що становило $63,14 \pm 4,57$ мкм.

Обрахування площі порожнини нефрону продемонструвало зниження у 2,6 разів середніх показників площі порожнини капсули нефрону в групі впливу хлоридом кадмію до $604,35 \pm 112,71$ мкм² по відношенню до контрольних середніх значень – $1589,22 \pm 14,10$ мкм², що свідчить про порушення нефрогенезу ембріонів при опосередкованому впливі досліджуваного чинника. При впливі цитратом кадмію також відмічалось зниження площі порожнини нефрону, але в 1,8 разів ($882,01 \pm 14,48$ мкм²), що свідчить про зменшення нефротоксичної дії цитрату кадмію у порівнянні до хлориду кадмію не зважаючи на тотожність дози впливу.

В групах комбінованого введення кадмію з цитратами металів в експерименті визначались зсуви досліджуваних показників ближче до контрольних значень, що свідчить про модифікуючий вплив цитратів церію, цинку та заліза на нефротоксичність солей кадмію. Найвищий рівень модифікуючого впливу спостерігався в групі хлориду кадмію з цитратом заліза.

АНАЛИЗ ВАЛОВОЙ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ И ДОЛЛАРАХ США

Азиева Гульмира Тагибергеновна

Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева

Ключевые слова: модель, поведение, тренд, структура, оценка, анализ

В работе разработана и реализована методология получения системных решений по результатам мягких вычислений – сочетание способов измерений и вычислимой сети построенных на статистических данных валовой добавленной стоимости в текущих ценах и долларах США для решения прикладных задач сегментации, оценки и анализа стохастической динамики поведенческих характеристик агентов промышленности России. Широкий обзор методологии эконометрических измерений и вычислимых моделей приведено в работах Егоровой Н.Е., Бахтизина А.Р., Керимкулова С.Е. и других [1-12].

В частности, используя модель роста Верхульста [13] и МНК-оценки для экстраполяции статистических данных Всемирного банка [14] – валовой добавленной стоимости в промышленности в текущих ценах, млрд. долларов США, 1989-2017 гг. (см. Рис. 1, \bullet – наблюдение) построена вычислимая сеть мягких вычислений:

– эконометрическая модель тренда равновесного роста (см. Рис. 1, --- – тренд):

$$E \left(\ln \left(\frac{y_{t+T}}{727.18 - y_{t+T}} \right) \middle| \sum_{j=t}^{t+T} y_j = 8435 \right) = -1.9133 \quad 0,1026 \times T, T = \overline{0,28}, \quad (1)$$

$t = 1989 \qquad (0.328) \quad (0.020) \quad R^2 = 0.4899$

– эконометрическая модель динамической структуры равновесного роста (см. Рис. 1, --- – структура):

$$E \left(\ln \left(\frac{y_{t+T}}{680.72 - y_{t+T}} \right) \middle| \sum_{j=t}^{t+T} y_j = 8435 \right) = -0.6970 \quad -0.2908 \times T \quad -0.0749 \times T^{3/2}, T = \overline{0,28} \quad (2)$$

$t = 1989 \qquad (0.524) \quad (0.137) \quad (0.025) \quad R^2 = 0.6108$

Компьютерная реализация модели (1) - (2) в среде MS Excel позволила получить ряд системных решений о сегментации, оценки и анализа стохастической динамики поведенческих характеристик агентов промышленности России, в частности:

– сегментирован интервал времени 1989-1993 гг., в котором наблюдаются убывающий спад по времени движения структуры от тренда валовой добавленной стоимости в промышленности в текущих ценах на общую сумму 212.1 млрд. долларов США, из них в первой фазе оценил на 155.4, а во-второй фазе оценил на 56.6 млрд. долларов США, или в темпах прироста стохастическая динамика структуры валовой добавленной стоимости в промышленности была снижена на 19.95%, а также в этом интервале времени поведенческая характеристика (см. Рис. 1, \square – поведение) агентов промышленности России оценена на 54.61 млрд. долларов США, что в темпах прироста оценка рано на 0.4 %;

– сегментирован интервал времени 1995-2009 гг., в котором наблюдаются возрастающий рост по времени движения структуры от тренда на общую сумму роста 774.2 млрд. долларов США, из них в первой фазе (1995-2003 гг.) рост составляет 478.1 млрд. долларов США, или в темпах прироста стохастическая динамика была рост на 9.7%, а также в этом интервале времени поведенческая характеристика (см. Рис. 1, \square – поведение) агрегированных агентов национальной экономики оценена на 296.1 млрд. долларов США, что в темпах прироста оценены на 2.42%; а во-второй фазе (2004-2009 гг.) оценка роста составляет 805.8 млрд. долларов США, или в темпах прироста стохастическая динамика на 12.86%, а также в этом интервале времени поведенческая характеристика (см. Рис. 1, \square –

поведение) агентов промышленности России оценена на 151.6 млрд. долларов США, что в темпах прироста оценены на 2.36%;

– сегментирован интервал времени 2010-2017 гг., в котором наблюдаются убывающее рост по времени движения структуры от тренда валовой добавленной стоимости в промышленности в текущих ценах на общую сумму 429.36 млрд. долларов США, из них в первой фазе на поднял 320.81, а во-второй фазе на снизил 108.54 млрд. долларов США или в темпах прироста стохастическая динамика снижена на 77.20%, а также в этом интервале времени поведенческая характеристика (см. Рис. 1, \square – поведение) агрегированных агентов национальной экономики оценены на 30.3 млрд. долларов США, что в темпах прироста оценены на 7.5%.

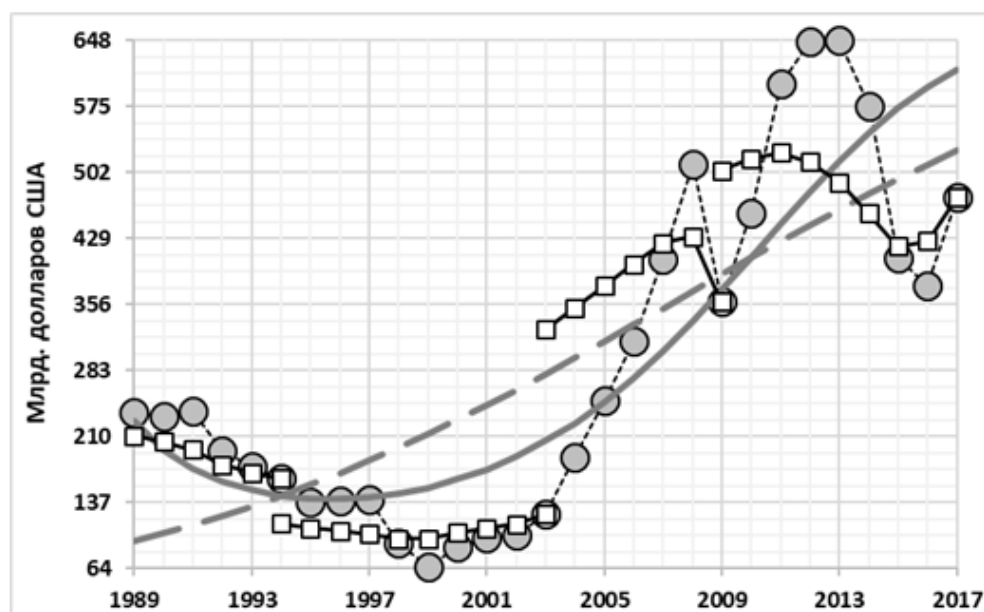


Рис. 1 – Результаты расчетов модели равновесной валовой добавленной стоимости в промышленности в текущих ценах: \circ – наблюдение, $—$ – тренд, $---$ – структура, \square – поведение

Список литературы:

1. Егорова Н.Е., Бахтизин А.Р., Керимкулов С.Е. Методы измерения и анализа хаотичности индекса РТС: 1995–2011 гг. на основе индикатора среднего с постоянной мерой рассеивания. // Экономика и предпринимательство. – 2013. № 2 (31). – С. 39-48.
2. Керимкулов С.Е. Критерий продуктивности дифференциальной разностной модели и его приложения для прогнозирования движения индекса РТС. / Стратегическое планирование и развитие предприятий. / Материалы Пятнадцатого всероссийского симпозиума. Под ред. Г.Б. Клейнера. – М.: ЦЭМИ РАН, 2014. – С. 97-99.
3. Керимкулов С.Е., Шодорова Н.Н. Разработка и реализация экономико-математической модели актуарных платежей для пенсионных схем Казахстана на 1998-2070 гг. / Стратегическое планирование и развитие предприятий. / Материалы Шестнадцатого всероссийского симпозиума. Под редакцией Г.Б. Клейнера. – М.: ЦЭМИ РАН, 2015. – С.60-63.
4. Керимкулов С.Е. Эконометрическое моделирование индекса ММВБ с глобальной динамикой. / Системный анализ в экономике – 2016. / Сборник трудов IV Международной научно-практической конференции. Под редакцией Г.Б. Клейнера, С.Е. Щепетовой. 2016. – С. 185-188.
5. Керимкулов С.Е., Абдыбаева Г.З., Есентемирова А.К. Построение и реализация модели функции условного ожидания для индекса ММВБ на 1997-2016 гг. / Стратегическое

планирование и развитие предприятий. / Материалы Семнадцатого всероссийского симпозиума. Под редакцией Г.Б. Клейнера. – М.: ЦЭМИ РАН, 2016. – С. 54-55.

6. Керимкулов С.Е., Сулейменов К.М., Баушенова А.К. / Использование модели функции условного ожидания для индекса KASE на 2000-2016 гг. / Стратегическое планирование и развитие предприятий. / Материалы Семнадцатого всероссийского симпозиума. Под редакцией Г.Б. Клейнера. – М.: ЦЭМИ РАН, 2016. – С. 55-57.

7. Керимкулов С.Е., Шайжанов М.К., Серикбаева Г.И. Применение модели функции условного ожидания для индекса РТС на 1995-2016 гг. / Стратегическое планирование и развитие предприятий. / Материалы Семнадцатого всероссийского симпозиума. Под редакцией Г.Б. Клейнера. – М.: ЦЭМИ РАН, 2016. – С. 57-58.

8. Керимкулов С.Е. Уровни и оценка негативных последствий роста на равновесие индекса ММВБ / Материалы Восемнадцатого всероссийского симпозиума: Стратегическое планирование и развитие предприятий. Секция 2. Модели и методы разработки стратегии предприятия. Москва, 11-12 апреля 2017 г. / Под ред. чл.-корр. РАН Г.Б. Клейнера. – М.: ЦЭМИ РАН, 2017. – С. 263-265.

9. Керимкулов С.Е. Оценка влияния финансов академических структур на экономический рост / Междисциплинарность в современном социально-гуманитарном знании – 2017. Академический мир в междисциплинарных практиках. / Материалы Второй ежегодной Всероссийской научной конференции. Ростов-на-Дону, 22-24 июня 2017 г. Т. 2. С. 420-434.

10. Керимкулов С.Е. Оценка и анализ чувствительности стилей операции платежных карт России. / Финансовые инновации в цифровой экономике. / Сборник материалов Международного круглого стола – 2018. – С. 25-35.

11. Verhulst P.F. Notice sur la Loi que la Population Pursuit dans son Accroissement. Correspondance mathematique et physique, – 1838. № 10, 113-121.

12. Всемирный банк. Статистический сборник по России: Валовая добавленная стоимость в промышленности в текущих ценах и долларах США, 1989-2017 гг. Источник: data.worldbank.org. – Код NV.IND.TOTL.CD.

**СИНТЕЗ β -ГАЛОГЕНЭФИРОВ НЕПРЕДЕЛЬНЫХ C_3 -СПИРТОВ И
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОДУКТОВ НА АКТИВНОСТЬ
СУЛЬФАТВОССТАНАВЛИВАЮЩИХ БАКТЕРИИ**

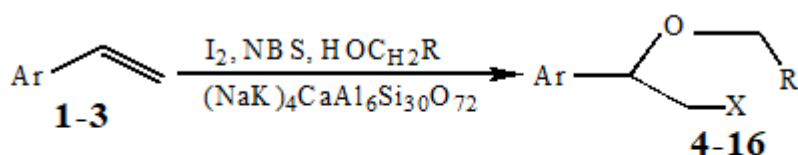
Азизбейли А.Р.

Талыбов Г.М.

Агамалиева Д.Б.

Институт нефтехимических процессов НАН Азербайджана,
AZ 1025, Баку, пр. Ходжалы, 30
e-mail: ezizbeyli83@mail.ru
ahmed_adna@rambler.ru

В настоящее время коррозия металлов в развивающихся странах, является одной из актуальных проблем в областях переработки транспортировки нефте-газа, а также других областях промышленности. Проблема коррозии приносит большой экономический ущерб в различных областях промышленности, особенно в нефтегазовой промышленности, предотвращение ее всегда актуально. Сероводород, являющийся продуктом деструкции сульфатовосстанавливающих бактерии (СВБ)-один из основных факторов, который ускоряет процесс коррозии. Ароматические ненасыщенные эфиры, проявившие наиболее высокий бактерицидный эффект были исследованы на наличие антикоррозионных свойств в следующих агрессивных средах: морская вода, пластовая вода, пластовая вода с нефтью, содержащие сероводород и сульфатовосстанавливающие бактерии. Одним из рациональных способов получения β -галогенэфиров является алкоксигалогенирование двойной связи в среде C_3 -непредельных спиртов и иодом в присутствии HgO или N -бромсукцинимиды. Нами найдено, что замена последнего на клиноптилолит $(NaK)_4CaAl_6Si_{30}O_{72}$ способствует проведению процесса с участием более безопасного и неядовитого катализатора. В качестве замещенных алкенов использовались дихлорстиролы, в результате алкоксигалогенирования которых получают с выходом до 80% β -галогенэфиры ароматического ряда (4-16).



Ar=2,6- Cl_2 Ph (1,4,7,10), 2,4- Cl_2 Ph (2,5,8,11), 3,4- Cl_2 Ph (3,6,9,12)

X=Br (4-6, 10-12); I(1-3, 7-9) R=CH=CH₂(1-3, 7-9), C \equiv CH(4-6, 1-12)

О региоселективном алкоксигалогенировании двойной связи *para*-замещенных стирола свидетельствует наличие сигналов метиленовых протонов йодсодержащих соединений (1-3, 7-9) при ~3.21 д.д (1H, J 8.3, 5.8, CH₂I) и ~3.46 д.д (1H, J 8.3, 5.8, CH₂I) в спектрах ЯМР ¹H продуктов реакции, а также присутствие в ИК-спектрах полосы поглощения валентных колебаний связи C-I в области 545-560 см⁻¹. Для бромсодержащих аналогов (4-6, 10-12) эти параметры проявляются в областях ~3.42 д.д (1H, CH₂Br, J 10.3, 5.8) и ~3.51 д.д (1H, CH₂Br, J 10.3, 5.8).

-Из 2,6-дихлорстирола и пропаргилового саирта, кристаллического иода получен **1,3-Дихлор-2-{2-иодо-1[проп-2-ин-1-ил]окси}этил}бензол (N-1)**. Выход 67.7 %, т.пл. 92-94°C (из этанола). ИК спектр, ν , см⁻¹: 560, 840-850, 1270, 1340-1360, 1515, 1630, 1640, 2100, 3010, 3080, 3300. Спектр ЯМР ¹H, δ , м. д.: 2.52 т (1H, \equiv CH, ⁴ J 2.4 Гц), 3.23 д.д (1H, CH₂I, J =10.3, 5.8 Гц), 3.42 д.д (1H, CH₂I, J 10.3, 5.8 Гц), 3.83 д.д (1H, \equiv CCH₂O, ² J 16.2 Гц, ⁴ J 2.4 Гц), 4.04 д.д (1H, \equiv CCH₂O, ² J 16.2, ⁴ J 2.4 Гц), (1H, CH, J 5.8, 9.0 Гц), 7.29 д (1H, C₆H₃, J 8.8Гц), 7.54 д.д

(1H, C₆H₃, J 8.8, 2.7 Гц), 7.69 д.д (1H, C₆H₃, J 8.8, 2.7 Гц). Спектр ЯМР ¹³C, δ_c, м.д.: 55.3, 69.9, 80.5, 114.0, 117.4, 127.8, 131.9, 133.1 (C³), 135.6 (C¹), 134.9, 134.4, 159.6. Найдено, %: С 37.67; Н 2.54; Cl 19.67; I 35.67. С₁₁Н₉Cl₂Ю. Вычислено, %: С 37.22; Н 2.56; Cl 19.97; I 35.75.

-Из 2,4-дихлорстирола и пропаргилового саирта, кристаллического иода получен **2,4-Дихлор-1-{2-иодо-1[проп-2-ин-1-ил]окси}этил}бензол (N-2)**. Выход 66.8 %, т.пл. 90-92°C (из этанола). Найдено, %: С 37.32; Н 2.64; Cl 19.91; I 35.72. С₁₁Н₉Cl₂Ю. Вычислено, %: С 37.22; Н 2.56; Cl 19.97; I 35.75. ИК спектр, ν, см⁻¹: 560, 840-850, 1270, 1340-1360, 1515, 1630, 1640, 2100, 3010, 3080, 3300. Спектр ЯМР ¹H, δ, м. д.: 2.50 т (1H, ≡CH, ⁴J 2.4 Гц), 3.22 д.д (1H, CH₂I, J=10.3, 5.8 Гц), 3.42 д.д (1H, CH₂I, J 10.3, 5.8), 3.83 д.д (1H, ≡CCH₂O, ²J 16.2 Гц, ⁴J 2.4 Гц), 4.04 д.д (1H, ≡CCH₂O, ²J 16.2 Гц, ⁴J 2.4 Гц), 4.42 д.д (1H, CH, J 5.8, 9.0 Гц), 7.27 д.д (1H, C₆H₃, J=8.8, 2.4 Гц), 7.53 д.д (1H, C₆H₃, J 8.8, 2.4 Гц), 7.72 д (1H, C₆H₃, J=2.7, J=0.4 Гц). Спектр ЯМР ¹³C, δ_c, м.д.: 55.3, 69.9, 80.5, 114.0, 117.4, 127.8, 131.9, 133.1 (C⁴), 135.6 (C²), 134.9, 159.6. Найдено, %: С 37.42; Н 2.44; Cl 19.88; I 35.62. С₁₁Н₉Cl₂Ю. Вычислено, %: С 37.22; Н 2.56; Cl 19.97; I 35.75.

-Из 3,4-дихлорстирола и пропаргилового саирта, кристаллического иода получен **1,2-Дихлор-4-{2-иодо-1[проп-2-ин-1-ил]окси}этил}бензол (N-3)**. Выход 60.9 %, т.пл. 93-95°C (из этанола). ИК спектр, ν, см⁻¹: 560, 840-850, 1270, 1340-1360, 1515, 1630, 1640, 2100, 3010, 3080, 3330. Спектр ЯМР ¹H, δ, м. д.: 2.51 т (1H, ≡CH, ⁴J 2.4 Гц), 3.21 д.д (1H, CH₂I, J 10.3, 5.8 Гц), 3.43 д.д (1H, CH₂I, J 10.3, 5.8), 3.83 д.д (1H, ≡CCH₂O, ²J 16.2 Гц, ⁴J 2.4 Гц), 4.05 д.д (1H, ≡CCH₂O, ²J 16.2, ⁴J 2.4 Гц), 4.43 д.д (1H, CH, J 5.8, 9.0 Гц), 7.28 д (1H, C₆H₃, J 8.3, 0.5 Гц), 7.53 д.д (1H, C₆H₃, J 8.8, 2.6 Гц), 7.70 д (1H, C₆H₃, J 2.6 Гц). Спектр ЯМР ¹³C, δ_c, м.д.: 55.3, 69.9, 80.5, 114.0, 117.4, 127.8, 131.9, 131.1 (C²), 132.6 (C¹), 134.9, 159.6. Найдено, %: С 37.31; Н 2.54; Cl 19.91; I 35.82. С₁₁Н₉Cl₂Ю. Вычислено, %: С 37.22; Н 2.56; Cl 19.97; I 35.75.

Антимикробную активность синтезированных веществ изучали по известному методу [1]. Изучено влияние комплексов E-7, E-8 и E-9 на жизнедеятельность сульфатовосстанавливающих бактерии. В экспериментах использовали СВБ вида "*Desulfovibrio desulfuricans*" и штамм 1143.

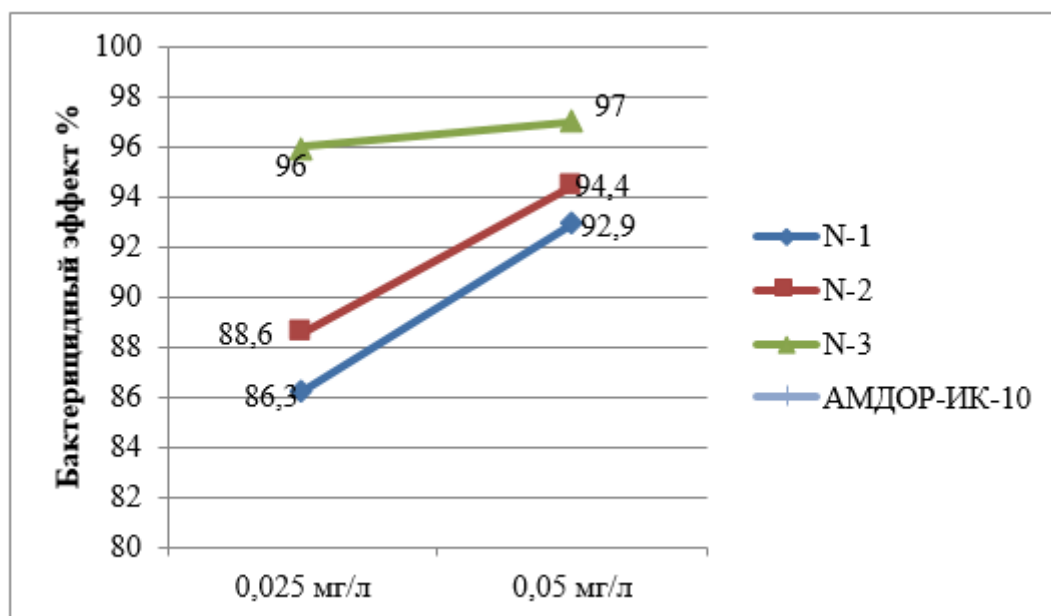


Рис. Диаграмма влияния образцов N-1, N-2 и N-3 на количество СВБ

Таблица. Результаты зависимости бактерицидного эффекта от концентрации комплексов N-1, N-2, N-3

Условное обозначение и состав	Концентрация вещества, С-мг/л	Число бактерий (число клеток/мл)	H ₂ S содержание мг/л	Бактерицидный эффект Z, %
N-1	0.025	10 ²	35	86.3
	0.05	10 ¹	18	92.9
N-2	0.025	10 ¹	30	88.6
	0.05	10 ¹	14.3	94.4
N-3	0.025	10 ¹	10.4	96
	0.05	10 ¹	7.6	97
АМДОР-ИК-10	0.025	10 ⁷	187	26
	0.05	10 ⁵	142	45
Контроль-I Содержание H ₂ S в среде без тест-культуры-32 мг/л				
Контроль-II Содержание H ₂ S в среде с тест-культурой -255 мг/л				
Контроль- III- Количество бактерий в питательной среде -10 ⁸ число клеток/мл				

* Контроль-I и контроль-II показывают содержание H₂S в контрольной среде без тест-культуры и в бактериальной среде (Контроль-I-без СВБ содержание H₂S составляет-32 мг/л, контроль-II - в среде СВБ содержание H₂S составляет -255 мг/л)

Как видно из таблицы, соединения N-1, N-2, N-3 при низких концентрациях проявляют биоцидный эффект. Комплексы были сравнены с используемым в промышленности бактерицид-ингибитором (АМДОР-ИК-10). Установлено, что промышленные реагенты при концентрации 0,025 мг/л проявляют 26%, а при концентрации 0,05 мг/л 45% биоцидный эффект.

На основе результатов проведенных исследований установлено, что синтезированные β-галогенэфиры, полностью подавляют жизнедеятельность сульфатвосстанавливающих бактерий при значительно низких концентрациях в сравнении с взятыми в качестве эталона промышленным ингибитором.

References:

1. Postgate J.R., Campbell L.L., Classification of Desulfovibrio species the non sporulating sulfate- reducing bacteria. Bacteriol. Revs. 1966, Vol. 30, №. 4, pp. 732-738.

ИЗУЧЕНИЯ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ПРОЦЕССА КАТАЛИТИЧЕСКОГО ГАЗОФАЗНОГО ОКИСЛЕНИЯ МЕТАНОЛА В МУРАВЬИНУЮ КИСЛОТУ

Алиев Г.С.¹
Абасова У.А.²
Ахмедова И.В.¹
Гулиева Г.А.¹
Ибрагимова Л.А.¹

¹Институт Катализа и Неорганической химии им.акад. М.Нагиева НАНА
E-mail: chemproblem@mail.ru

²Azerbaijan State Oil and Industry University

В данном тезисе приведены результаты исследования некоторых закономерностей процесса каталитического окисления в газовой фазе метанола в муравьиную кислоту. Для этого было создано множественное регрессионное уравнение для процесса, рассчитаны коэффициенты уравнения и определена их значимость. Проверена адекватность уравнения и идентифицирован более чувствительный параметр. С использованием критерия Фишера была доказана статистическая значимость уравнения. Также вычислены парные показатели корреляции коэффициентов уравнения. Установлено также, что параметры модели статистически значимы.

Анализ патентной и технической литературы, содержащей сведения о названном процессе, свидетельствует об отсутствии эффективной и рентабельной промышленной технологии процесса. В настоящее время существует два основных способа промышленного получения муравьиной кислоты: гидролизом метилформиата и гидролизом формамида. Недостатком этих жидкофазных процессов является многостадийность, капиталозатраты, образования ряда побочных продуктов, загрязнение атмосферы и сточных вод. В связи с этим, усилия исследователей, работающих в этой области, направлены на разработку эффективных высокоактивных катализаторов, сопряжение технологических стадий, создание рентабельной технологии производства муравьиной кислоты [1-2].

В результате систематических лабораторных исследований разработан эффективный Pd⁺, содержащий модифицированный цеолитный катализатор, с применением которого проведены эксперименты по получению муравьиной кислоты газофазным окислением метанола. Данный процесс характеризуется высокими выходами целевого продукта при высокой селективности, а также простотой технологического оформления, что создает хорошую перспективу для его внедрения в промышленность. Ниже приведены экспериментальные данные, проведенные на лабораторной установке. В качестве управляемых параметров принимались следующие технологические параметры, значения которых варьируются в заданных интервалах $85 \leq T \leq 125^{\circ}C$, $900 \leq V \leq 3200 \text{ ч}^{-1}$, $0,13 \leq P_{O_2} \leq 0,6 \text{ атм}$, $0,09 \leq P_{CH_3OH} \leq 0,43 \text{ атм}$.

С использованием известной методики [3] составили уравнения регрессии для данного процесса. Уравнение множественной регрессии представлено в виде: $Y = f(\beta, X) + \varepsilon$, где $X = X(X_1, X_2, \dots, X_m)$ - вектор независимых переменных; β - вектор параметров (подлежащих определению); ε - отклонение; Y - зависимая переменная. Теоретическое линейное уравнение множественной регрессии имеет вид: $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_m X_m + \varepsilon$, β_0 - свободный член, определяющий значение Y , в случае, когда все объясняющие переменные X_j равны 0.

Эмпирическое уравнение множественной регрессии процесса каталитического газофазного окисления метанола представим в виде: $Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_mX_m + e$, здесь b_0, b_1, \dots, b_m - оценки теоретических значений $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_m$ коэффициентов регрессии (эмпирические коэффициенты уравнения регрессии); e - оценка отклонения ε .

Для оценки параметров уравнения множественной регрессии применяли метод наименьших квадратов (МНК). Согласно этому методу, вектор s получается из выражения: $s = (X^T X)^{-1} X^T Y$.

Полученное уравнение регрессии имеет вид

$$Y = 15.5893 + 0.1127X_1 + 7.3438X_2 + 4.0625X_3 - 0.0021X_4$$

Далее провели статистический анализ полученного уравнения регрессии: проверке значимости уравнения и его коэффициентов, исследованию абсолютных и относительных ошибок аппроксимации.

Для несмещенной оценки дисперсии проделали следующие вычисления:

Таблица 1.

Y	Y(x)	$\varepsilon = Y - Y(x)$	ε^2	$(Y - Y_{cp})^2$	$ \varepsilon : Y $
23.5	22.606	0.894	0.799	6.989	0.038
20	17.544	2.456	6.033	37.746	0.123
23.8	25.044	-1.244	1.547	5.493	0.0523
19.3	19.981	-0.681	0.464	46.837	0.0353
24.5	25.544	-1.044	1.089	2.702	0.0426
20	20.481	-0.481	0.232	37.746	0.0241
28	27.981	0.0187	0.000352	3.446	0.00067
23	22.919	0.0812	0.0066	9.883	0.00353
29.5	29.369	0.131	0.0172	11.264	0.00445
23	24.306	-1.306	1.706	9.883	0.0568
31.5	31.806	-0.306	0.0938	28.689	0.00972
26.8	26.744	0.0562	0.00316	0.431	0.0021
32.6	32.306	0.294	0.0863	41.683	0.00901
26.3	27.244	-0.944	0.891	0.0244	0.0359
36	34.744	1.256	1.578	97.146	0.0349
30.5	29.681	0.819	0.67	18.977	0.0268

Здесь $\varepsilon = Y - Y(x) = Y - X*s$ несмещенная ошибка или абсолютная ошибка аппроксимации. Значение средней ошибки аппроксимации равно

$$A = \frac{\sum |\varepsilon Y|}{n} \times 100\% = \frac{0.499}{16} \times 100\% = 3.12\%.$$

Коэффициент множественной корреляции равен:

$$R = \sqrt{1 - \frac{0.0424}{1}} = 0.9786.$$

Это означает, что связь между признаком Y (выход муравьиной кислоты) и факторами X_i сильная.

В результате расчетов было получено уравнение множественной регрессии для процесса каталитического газофазного окисления метанола в муравьиную кислоту. Были проведены статистический анализ полученного уравнения регрессии: проверке значимости уравнения и его коэффициентов, исследованию абсолютных и относительных ошибок аппроксимации. По максимальному коэффициенту $r_{yx_1} = 0.714$ делаем вывод, что наибольшее влияние на выход муравьиной кислоты оказывает изменения температуры реакционной среды. Статистическая значимость уравнения проверена с помощью коэффициента детерминации и критерия Фишера. Установлено также, что параметры модели статистически значимы.

Список литературы:

1. Алиев А.М., Меджидова С.М., Шахтагинский Т.Н., Гусейнов К.А. Парофазное окисление метилового спирта в муравьиную кислоту на модифицированном цеолитном катализаторе // Журнал «Химия и химическая технология» г.Иванова, 2010. Том 53, вып.6, с. 95-101.
2. T.Andrushkevich, G.Popova, and etc. A new gas-phase method for formic acid production: Tests on a pilot plant.//Journal Catalysis in Industry, 2014, vol. 6, p.17–24
3. Norman Draper, Harry Smith. Applied Regression Analysis, 3-th edition. John Wiley & Sons, 1998 г. 736 p.

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ

Алимухамедова М.Р.

Бекчанов Б. Г.

Якубов Д.М.

Шарипова И.С.

Ургенчский филиал ТМА Кафедра “ПДБ, педиатрии и ВСД”

Аннотация: Лечение БОС у детей и комплексное использование лекарственных препаратов то есть каждого препарата должен быть патогенетически оправданным, учитывающим индивидуальные особенности ребенка, а также основанным на знании механизма их действия и фармакокинетики. Необходимо комплексное воздействие на отдельные звенья патогенеза бронхообструктивного синдрома во многих случаях делает обоснованным использование комплексных препаратов, имеющих комбинированный механизм действия. Таким образом лечение БОС у детей перед педиатром ответственную задачу, заключающуюся в рациональном подборе лекарственных средств.

Ключевые слова: лечение, дети, ингаляция, антиоксиданты, бронхообструктивный синдром, антигистамины, гиперреактивность.

Введение: Острые респираторные инфекции у детей являются значимой проблемой современной педиатрии. Лечение больных тяжелыми формами ОРЗ которые часто осложняются бронхообструктивным синдромом у детей представляет большие трудности: помимо противовирусных препаратов (ремантадин, арбидол и т.д.), специфических иммуноглобулинов, препаратов интерферонов, антибиотиков, гормонов, оно включает ряд других патогенетических средств, действие которых направлено на коррекцию нарушенных функций организма. Особое значение имеет использованию в комплексной терапии тяжелых форм бронхообструктивного синдрома у детей препаратов с антипротеазной и антиоксидантной активностью, а также средств, повышающих иммунобиологическую резистентность организма. При этом используется отечественной препарат антиоксидант полиоксидоний, противовирусный препарат арбидол, противоаллергический препарат лордес, а также ингаляция верхних дыхательных путей с небутамолом, что способствует снижению частоты тяжелых и осложненных форм, неблагоприятных исходов инфекции, сокращению сроков госпитализации.

Материалы и методы: Была изучена терапевтическая эффективность комбинации препаратов и антиоксидант полиоксидоний, а также ингаляция верхних дыхательных путей с небутамолом, при лечении детей больных ОРЗ, осложненными бронхообструктивным синдромом.

Мы знаем что возбудителями ОРИ являются различные вирусы и бактерии, тропные к эпителию дыхательных путей и способствующие развитию воспаления слизистой оболочки и запуску целого комплекса патофизиологических реакций, направленных на элиминацию возбудителя. В ряде случаев течение ОРИ сопровождается развитием бронхообструктивного синдрома (БОС). В патогенезе БОС при ОРИ у детей основное значение придается отеку слизистой оболочки, воспалительной инфильтрации и нарушению свойств слизи. У детей истинный бронхоспазм выражен меньшей степени который обусловленный повышением чувствительности интерорецепторов холинергического звена вегетативной нервной системы либо блокадой бета-2-адренорецепторов. С этими факторами связано неэффективность бета-2-агонистов короткого действия.

Воспалительная реакция при БОС у детей с ОРИ инициируется провоспалительными цитокинами в частности интерлейкином-1, который способствует выбросу в периферический кровоток медиаторов 1-го типа: гистамина, серотонина, которые присутствуют постоянно в

гранулах тучных клеток и базофилах. Под воздействием медиаторов воспаления то есть гистамин, серотонин, простагландинов, лейкотриенов формируются симптомокомплекс с отеком слизистой бронхов, гиперсекрецией и бронхоспазмом, а в дальнейшем повреждением эпителия и формированием гиперреактивности, этот процес приводит к затяжному течению воспалительного процесса.

Развитию БОС при ОРВИ у детей также способствует анатомо-физиологические особенности дыхательных путей, диафрагмы, также преморбидные фоновые состояния такие как отягощенный аллергический анамнез, гиперреактивность бронхов, наследственная предрасположенность к атопии, недоношенность, гипотрофия, диатезы, гиперплазия тимуса, раннее искусственное вскармливание, ранний дебют респираторных заболеваний и т. д.

Провоцировать увеличение частоты бронхиальной обструкции при ОРВИ могут способствовать неблагоприятные факторы окружающей среды, а также пассивное курение в семье (воздействие табачного дыма нарушает свойства бронхиального секрета и мукоцилиарный клиренс, способствует деструкции эпителия бронхов).

Обструктивный синдром часто встречается при ОРВИ вызванных респираторно-синцитиальным вирусом (около 50%), вирусом парагриппа, вирусами гриппа, аденовирусом а также БОС является характерным признаком типичной и атипичной пневмонии.

В терапии респираторной инфекции ключевым звеном является правильно подобранное этиотропное лечение. Для нормализации дренажной функции бронхов назначаются отхаркивающие и муколитические препараты на динамике, при гиперсекреции отменяются и заменяются с препаратами на основе карбоцистеина (АЦЦ и др.).

Объектом исследования были больные дети в возрасте от 1 до 5 лет, госпитализированные с БОС в детское отделение клиники Ургенчского филиала ТМА. Всего обследовано 72 больных которые лечились полиоксидонием, ингаляцией верхних дыхательных путей с небутамолом, а также с противовирусными в начальные дни после антигистаминными препаратами (лордес и т. д.), а также 42 больных лечение проводилась по стандарту только основными лекарствами.

При этом 80% больные перенесли заболевание среднетяжелой форме и только 20% - в тяжелой форме (на фоне полиоксидоний, а также ингаляция верхних дыхательных путей с небутамолом), больные получали кроме базисной терапии (БТ). В группе контроля на БТ было 20 детей с аналогичной патологией.

Результаты: У больных с респираторными заболеваниями при использовании полиоксидоний, а также ингаляция верхних дыхательных путей с небутамолом, в отличии больных которые получали только базисную терапию, отмечалось более быстрое улучшение общего состояния, уменьшение признаков интоксикации и гипоксии головного мозга.

Положительный эффект полиоксидоний, а также ингаляция верхних дыхательных путей с небутамолом, на функциональные изменения миокарда и легких. Доказано он способствовал достоверно более частой и положительной динамике и реже отмечалось негативная тенденция при анализе изученных показателей. Нужно отметить положительное влияние полиоксидония, а также ингаляция верхних дыхательных путей с небутамолом, на восстановление внешнего дыхания по сравнению с группой клинического контроля.

Выводы: Полиоксидоний, а также ингаляция верхних дыхательных путей с небутамолом, комплексное использование антигистаминных, противовирусных препаратов является современным и высокоэффективным средством для борьбы с интоксикацией и тканевой гипоксией, а также является патогенетической терапией. Полиоксидоний, а также ингаляция верхних дыхательных путей с небутамолом, может быть рекомендован для широкого внедрения в практику лечения больных с ОРЗ у детей с явлениями бронхообструкции.

Таким образом лечение БОС у детей и комплексное использование лекарственных препаратов то есть каждого препарата должен быть патогенетически оправданным, учитывающим индивидуальные особенности ребенка, а также основанным на знании механизма их действия и фармакокинетики.

Список литературы:

1. Таточенко В.К. Дифференциальная диагностика кашля у детей. М.: Династия, 2006
2. Терещенко С.Ю. Длительный кашель у детей: вопросы диагностики и терапии. Consilium Medicum. Педиатрия, 2010;:18-27.
3. Жестков А.В., Светлова Г.Н., Косов А.И. Короткодействующие b2-агонисты: механизмы действия и фармакотерапия бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких. Consilium Medicum. 2008, т. 10, №3, с.99-103.
4. Авдеев С.Н., Бродская О.Н. Стеринебы-новые возможности небулайзерной терапии обструктивных заболеваний легких. Научное обозрение респираторной медицины, 2011; 3: с 18-24.
5. Захарова И.Н., Коровина Н.А., Заплатников А.Л. Тактика выбора и особенности применения противокашлевых, отхаркивающих и муколитических лекарственных средств в педиатрической практике. РМЖ, 2004; 12(1): 40-42.
6. Ибрагимова Ж.Р. Атипичные возбудители в этиологии внебольничных пневмоний у детей дошкольного возраста, оптимизация диагностики и терапии. Авторефер. дисс. ... канд. мед. наук. Казань, 2014, 24 с.

ВЛИЯНИЕ САКУБИТРИЛА НА ПРОЦЕСС СТАНОВЛЕНИЯ И ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ХБП У БОЛЬНЫХ ИБС

Аляви Б.А.
Муминов Ш.К.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

Резюме.

Цель исследования: изучение эффекта комбинации валсартана и сакубитрила у больных ИБС на функциональное состояние почек.

Материал и методы исследования. В исследование были включены 320 больных ИБС. 37 больным была проведена хирургическая реваскуляризация (АКШ), 183 больных была проведена эндоваскулярная реваскуляризация. В среднем концентрация креатинина составляла $90,08 \pm 1,72$ мкмоль/л. Все больные были разделены на 2 группы: больные, которые получали препарат валсартан (группа В, 160 человек), больные, которые получали комбинацию валсартана и сакубитрила (ARNI - сочетание молекулы валсартана и ингибитора неприлизина сакубитрила в молярном отношении 1:1) (группа С, 160 человек). Также все больные были распределены на 2 подгруппы в зависимости от степени снижения рСКФ к 3-му месяцу наблюдения: больные со снижением рСКФ к 3-му месяцу наблюдения более 20% (группа 1 - 59 больных) и менее 20% (группа 2 - 261 больных). В динамике через три месяца, в конце первого и второго года наблюдения после реваскуляризации больным проводилось определение концентрации креатинина крови, с расчетом СКФ и ультразвуковое исследование (УЗИ) почек с доплерографией сегментарных артерий.

Результаты исследования. Исследование показало, что в течение 2-х лет наблюдения после коронарной реваскуляризации наблюдалось снижение рСКФ в обеих группах больных, не зависимо от проводимой терапии. Сравнительный анализ динамики рСКФ между больными с разными схемами терапии в зависимости от выраженности снижения рСКФ показал, что динамика прогрессирования ХБП была достоверно большей у больных со сниженным рСКФ к 3-му месяцу терапии на 20% и более, принимавших стандартную терапию по сравнению с больными, которым в схему терапии добавлен сакубитрил. Различия становятся достоверными только к 1-му году наблюдения и сохраняются к 2-м годам наблюдения. Показатель индекса резистивности сегментарных артерий почек к концу наблюдения в группе С оказался достоверно ($p < 0,05$) ниже, чем в группе В.

Заключение. Включение в схему терапии ИБС ARNI (комбинации валсартана и сакубитрила) способствует достоверному уменьшению скорости прогрессирования ХБП у больных, склонных к быстрому прогрессированию кардиоренального синдрома второго типа. На фоне применения ARNI отмечалась тенденция к замедлению прогрессирования патологического ремоделирования сосудов клубочков почек.

БЪЛГАРСКИ ЕЗИК ЗА ЧУЖДЕНЦИ. СПЕЦИАЛИЗИРАН УЧЕБНИК ЗА МЕДИЦИ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ В ОНЛАЙН-СРЕДЕ

Андонова М.

старший преподаватель, maia.jordanova@gmail.com

Куцарова А.

старший преподаватель andonija@abv.bg

Паскалева Д.

преподаватель devetdesetidevet@abv.bg

4002 Пловдив, бул. Васила Априлова 15а, ДЕСО, Кафедра болгарского языка

В настоящей работе мы делимся своим опытом преподавания болгарского языка как иностранного в условиях принудительного преостановления образовательного процесса в очной форме в болгарских высших учебных заведениях во время чрезвычайного положения в период с марта по июня 2020 года. Эта неожиданная ситуация поставила нас перед вызовом выйти из зоны комфорта знакомого нам традиционного обучения и за исключительно короткое время, без никакой предварительной подготовки заменить очное обучение на дистанционное в онлайн-среде. Как преподаватели, которые не являются экспертами по обучению в онлайн-среде, нам надо было планировать и проводить уроки в полностью незнакомой для нас обстановке. Преподавание и изучение болгарского языка как иностранного один из самых трудных для организации в онлайн-среде процессов как из-за специфики предмета, так и из-за особенностей методики преподавания.

Медицинский университет – Пловдив выбрал платформу Office365. Мы использовали приложение Teams, на котором проводили синхронные онлайн-уроки. Виртуальные классные комнаты в большой степени позволили нам приблизиться к реальным условиям в учебном зале. Остальные приложения Office365 тоже значительно облегчили нашу работу. Главной проблемой для нас оказалось отсутствие онлайн базированных образовательных ресурсов и электронных учебников. Мы направили свое внимание на учебные материалы, которые так или иначе использовали бы, чтобы преподавать содержание своего курса очно, и адаптировали их для целей дистанционного обучения. Мы располагали готовым продуктом, который, хотя и создан с другой целью, в большой степени отвечал требованиям онлайн-обучения. В 2018 году мы издали учебник *Български език за чужденци. Специализиран учебник за медици*, предназначенный для обучения языку иностранцев, изучающих медицину на английском языке. Учебник создан для обучения в реальной учебной среде с преподавателем и с использованием компьютерной техники и экрана. Содержание организовано в двух формах:

– электронный носитель – CD с PowerPoint презентациями и аудиозаписями. Презентации включают в себя иллюстрации, объяснения и перевод новой лексики, грамматические единицы данного урока и набор устных упражнений. Аудиозаписи содержат диалоги для аудирования и задания к ним);

– книжное тело – диалоги, тексты, иллюстративный материал, устные и письменные упражнения. В конце дано приложение, включающее грамматические обобщения, тексты диалогов для аудирования и ответы задач к ним, словарь; синонимы и антонимы).

Это разделение оказалось очень подходящим для приспособления учебного содержания к возможностям выбранной платформы. Мы использовали книжное тело в PDF формате, которое разместили на сервере Sharepoint. Так у студентов был постоянный доступ к учебнику и могли работать с ним как во время синхронных онлайн-уроков, так и асинхронно – при самоподготовке и при выполнении групповых и персональных задач, которые мы поставили. Обособление выбранных письменных упражнений из книжного тела в Word файлах, заданные как самостоятельная работа в приложении Assignments, облегчило

задание и проверку индивидуальных и групповых задач. PowerPoint презентации разместили Class materials в Teams. Это место для сохранения позволяет неограниченный доступ к материалам, как и возможность для скачивания учебных ресурсов и их использования на персональных электронных устройствах студентов.

Факт, что мы располагали готовыми мультимедийными презентациями в большой степени смог компенсировать отсутствие коммуникации лицом к лицу, чаще всего при представлении и объяснении новой лексики и грамматики. Когда мы в учебных залах, показываем реальные предметы, используем и звуки, запахи и вкусы, объясняем, используя мимику, жесты и движения. Когда мы перед экранами компьютеров, этот способ введения новых слов является неэффективным. Богатый иллюстративный материал, который мы включили, и Flash анимация в наших готовых презентациях сделали легко и доступно усваивание новых лексикальных единиц на онлайн-уроках. Новые слова вводятся на отдельные слайды, а появление изображения совершается одновременно с произношением слова преподавателем. Потом лексикальная единица выписывается на болгарском языке и подтверждается его значение переводом на английский язык. Подобным способом, но без перевода, мы представляли и грамматику. Здесь особенно ценными оказались организация, оформление и способ подачи информации – через предварительно заданное анимирование преподаватель мог управлять моментом отображения отдельных элементов на слайде, соответственно отдельных частей грамматических объяснений, он мог акцентировать на более важных из них, останавливать презентацию, чтобы вставить дополнительные разъяснения, вернуться на предыдущий слайд. Использование этих возможностей PowerPoint презентаций при визуализации отдельных слайдов в некоторой степени заменило отсутствие учебной доски. Инструменты онлайн-платформы позволили нам работать наличными в электронном носителе учебника аудиофайлами. На прослушивание аудиозаписей не влияли помехи в интернет-связи, не была ограничена и его кратность.

Как каждая новизна, и у онлайн-обучения есть некоторые неудобства, она требует осмысления методики преподавания, реорганизирования учебных материалов, отступления от испытанных и работающих подходов в педагогике. Наша задача обнаруживать и использовать его преимущества полностью. Настоящую пандемию можно рассматривать как катализатор, который подчеркнул необходимость в изменении в образовании к более гибким моделям и практикам, которые лучше отвечают на сложность и непредсказуемость современного общества.

СОВРЕМЕННЫЕ ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Андрисулик В.М.

магистр, старший преподаватель,
Казахский агротехнический университет им С.Сейфуллина,
г. Нур-Султан, Республика Казахстан

Сегодня, Казахстан становится все ближе к европейскому пространству по методам образования. В государстве все больше выявляется потребность в компетентных и конкурентоспособных специалистах. Исходя из этого, нужно ориентироваться на новые цели образования. Это не только улучшение содержания изучаемых предметов, но и внедрение разных методов обучения.

Один из таких методов обучения - интерактивный. Интерактивный метод обучения основан на тесном взаимодействии обучаемого с чем-либо (компьютером) или с кем-либо (человеком). Это специальная форма обучения, которая способствует взаимодействию студентов друг с другом, совместному решению возникающих проблем, сложностей и путей их оптимального решения, креативного мышления, участия в видео конференциях и использования метода портфолио. Изучив опыт обучения в европейских ВУЗах, можно также внедрить демонстрацию выполненных работ в местах большого скопления людей, что приблизит представляемый материал к реальной жизни. Выявятся плюсы и минусы в виде высказываний и замечаний, как профессионалов, так и людей других специальностей, что побуждает к устранению недостатков, улучшению качества продукта, решению сложных проблем, взвешиванию альтернативных мнений, участию в дискуссиях, общению с другими людьми и принятию продуманных решений.

Цель интерактивного обучения состоит в создании условий, при котором студент максимально приближен к реалиям своей будущей профессии. Учебный процесс нужно организовывать так, чтобы обучающийся мог понимать, анализировать и тем самым лучше воспринимать изучаемый материал. Данный метод развивает личную ответственность, навыки совместной работы и работы в команде [1].

Отличие интерактивного метода обучения от традиционных форм ведения занятий заключается в том, что активность педагога уступает место активности обучаемых. Преподаватель может организовать парные, групповые работы, ролевые игры, при которых обучаемые проявляют инициативу в изучении материала. Задача педагога побуждать студентов к самостоятельному поиску знаний для выполнения самостоятельных работ. Тем самым преподаватель выполняет функцию помощника в работе, становится наставником. Источником учебного познания становится опыт, приобретенный студентом во время интерактивного обучения, в котором предполагается отличная от привычного логика образовательного процесса: не от теории к практике, а от полученного нового опыта к его теоретическому осмыслению через применение.

По книге Т.С. Панина и Л.Н. Вавилова эффективность интерактивной методики обеспечивается за счет непосредственного использования знаний на практике. При регулярном применении интерактивного обучения у студентов дизайнеров формируются продуктивное мышление, вырабатывается свой стиль, появляется уверенность в высказывании своих предположений, уверенность в инновации, развивается нестандартное мышление. Также данный метод дает эмоциональный толчок, мотивацию к созданию новых работ и проектов. Побуждает к конкретным действиям и дает новые умения и навыки в различных ситуациях [2].

Следует отметить, что образование XXI века строится на стратегическом подходе «образование через всю жизнь», который задает ориентиры перманентного

профессионального развития для будущих специалистов. Дизайнер не может остановиться в своем развитии или подчиниться инерции сил массовой культуры, поскольку возникнет непреодолимый разрыв между ним и его деятельностью. Основа в постоянной духовно-нравственной работе, созидание себя не только в координатах окружающего культурного пространства, но и в исторической перспективе.

Аксиологический принцип включает направление на ценностное освоение студентами теории и практики рекламы как явления культуры, с целью утверждения своего видения на мир. По сути - эта идея выступает как внутренняя необходимость развития человека в целостную и духовную личность посредством приобщения к художественному освоению и ценностному прочтению многообразных явлений визуальной культуры [3].

Принцип культуросообразности особенно актуален в современное время для дизайнера, поскольку социокультурная ситуация характеризуется активным распространением глобализационных процессов, проблемами культурной идентичности. Для будущего специалиста важно овладение знаковым языком культуры, что подразумевает знание тезауруса культуры (архетипы, визуальные знаки и символы). Принцип позволяет реализовать идею глубокого усвоения национальных культурно-исторических традиций, этно-культурных связей [4].

Таким образом, внедрение интерактивного метода обучения в сфере дизайна даст возможность студентам развить навыки и получить знания, чтобы быть конкурентно способным, компетентным и востребованным специалистом.

Список литературы:

1. Кукушкин В.С. Теория и методика обучения. –Ростов //Д.: Феникс, 2005, –474 с.
2. Панина Т. С.,ВавиловаЛ.Н. Современные способы активизации обучения. —М.: Академия, 2008. –176 с.
3. I. F. Akyildiz, F. Brunetti, C. Blazquez Nanonetworks: A New Communication Paradigm // *Computer Networks*, vol. 52, no. 12, pp. 2260-79, Aug. 2008.
4. Слостенин В.А., Беловолов В.А., Ильенка Е.В. Личностно ориентированное обучение в процессе профессиональной подготовке специалиста// Сибирский педагогический журнал. №11 – Новосибирск, 2008. - С.117-129

ПРИНЦИПИ ТАКСОНОМІЇ БЛУМА В УЧБОВОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Бабкіна Т.М.

завідувач кафедри радіології, доктор медичних наук, професор,
Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

Смирнова Г.С.

кандидат медичних наук, доцент кафедри радіології,
Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

Під час інформаційних та інноваційних технологій перед викладачами вищих навчальних закладів зростає необхідність в використанні новітніх педагогічних технологій системи виявлення, вимірювання та оцінки рівня сформованості знань, умінь та навичок слухачів. Тому актуальним завданням сучасної вищої школи є реалізація компетентнісного підходу в навчанні, який передбачає спрямованість освітнього процесу на формування й розвиток ключових компетенцій особистості. Компетентнісний підхід зумовлює не тільки інформованість слухача, а й розвиток його особистості, вміння мислити, діяти, формувати стійкі навички поведінки в реальних життєвих ситуаціях для збереження потреби до навчання протягом усього життя. Приділяючи увагу компетентнісному підходу, неможливо обійти стороною такі сучасні технології навчання, як таксономія американського вченого Б. Блума, який всі цілі освіти розділив на такі сфери, як когнітивна (вимоги до освоєння змісту предмета), афективна (емоційно-ціннісна), психомоторна (розвиток рухової, нервово-м'язової діяльності). Дане впорядкування цілей є необхідним для вирішення викладачем таких завдань, як визначення порядку та перспективи навчального матеріалу, що необхідно опрацювати; виявлення орієнтирів спільної діяльності викладача та учнів; в умовах вираження цілей через результати навчальної діяльності створити можливість об'єктивної оцінки останніх.

Відомо, що термін «таксономія» вперше був запропонований у 1813 році Огюстеном Декандром, який займався класифікацією рослин, і спочатку застосовувався тільки в біології. Пізніше цей термін став використовуватися для позначення загальної теорії класифікації та систематизації складних систем і в інших областях знань. Таксономія навчальних цілей була створена в середині ХХ століття психологом Б. Блумом. Б. Блум створив список когнітивних процесів низького і високого порядку та розмістив ці процеси в ієрархічній послідовності від простіших до складніших, таким чином створивши таксономію. До розумових вмінь низького порядку вчений зараховує такі когнітивні процеси, як знання, розуміння та застосування. До розумових вмінь високого порядку належать такі процеси, як аналіз, синтез та оцінка. Відповідно до цілей навчання добираються зміст, засоби та методи, розробляються вправи.

Згідно таксономії Б. Блума «знання» передбачають запам'ятовування та відтворення навчального матеріалу. «Розуміння» означає здатність визначати зв'язки нового матеріалу з попередньо вивченим, вираження його в різних знакових формах, інтерпретацію, прогнозування наслідків на основі навчальних даних. «Застосування» може бути визначено як здатність використовувати вивчений матеріал у нових ситуаціях, наприклад, застосувати ідеї та концепції до вирішення проблем. «Аналіз» передбачає осмислення не тільки змісту навчального матеріалу, а й його внутрішньої структури. «Синтез», в свою чергу, говорить про вміння комбінувати елементи знань так, щоб отримати цілісне системне утворення з новою властивістю. Таке утворення може мати вигляд повідомлення, схеми, моделі, алгоритму. «Оцінка», як останній та найголовніший елемент, визначається вмінням оцінювати важливість того чи іншого матеріалу, який буде використовуватися для конкретної мети. Твердження та висновки слухача мають будуватися на чітких критеріях.

Сучасні педагоги з усього світу використовують таксономію Блума не лише як засіб для планування цілей заняття, а й як метод технології розвитку критичного мислення слухачів.

Таким чином, чітке визначення цілей, які усвідомлюються слухачами, забезпечує зближення змісту їх діяльності із викладачем та особистісну спрямованість навчання. Таксономія Блума не втрачає своєї актуальності, їй знаходиться застосування не тільки в рамках традиційної освіти, а й в абсолютно нових моделях, які передбачають інтерактивність навчання і його відкритість новим технологіям.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОЦЕНКИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ИМИДОВ И АМИНОСОЛЕЙ ВИННОЙ КИСЛОТЫ, МЕТОДОМ МОЛЕКУЛЯРНОГО ДОКИНГА

Багдасарян А.Б.

Российско-Армянский Университет (РАУ), кафедра общей и фармацевтический химии, Ереван, РА, студент V курса, aghasi.baghdasaryan1999@gmail.com, [тел.: +37499081177](tel:+37499081177)

Бабаян Б.Г.

НПУА, Базовая Научно-исследовательская лаборатория «Получение новых сель-хоз. Ядохимикатов и контроля качества», Ереван, РА, научный сотрудник, Научно-Производственной Центр (НПЦ) «Армбиотехнология», Национальной Академии Наук, Республики Армения, Лаборатория экологической безопасности, Ереван, РА, научный сотрудник, аспирант, bbg.15.04@mail.ru, [тел.: +37495150488](tel:+37495150488)

Унаниян Л.С.

Российско-Армянский Университет (РАУ), зав. лаборатории структурной биоинформатики ИБиФ РАУ, к. б.н, lernik.hunanyan@rau.am [+374 77570577](tel:+37477570577)

Григорян А.М.

НПУА, Базовая Научно-исследовательская лаборатория «Получение новых сельхоз. ядохимикатов и контроля качества», Ереван, РА, научный сотрудник; Российско-Армянский Университет (РАУ), кафедра общей и фармацевтический химии, зав. Кафедрой, к.х.н., anna.grigoryan@rau.am, [тел.: +37494414490](tel:+37494414490)

Микаелян А.Р.

НПУА, Базовая Научно-исследовательская лаборатория «Получение новых сельхоз. ядохимикатов и контроля качества», Ереван, РА, зав. Лабораторией, доцент, к.х.н., aramm@seua.am, [тел.: +37498791567](tel:+37498791567)

Бактерии рода *Pseudomonas* (псевдомонады) известны широкой распространенностью в природе, а также высокой адаптивностью к условиям окружающей среды. *Pseudomonas aeruginosa* — входит в группу лидирующих бактерий-оппортунистов, которое включают 6 самых опасных микробов объединенные термином «ESKAPE». Характерной чертой представителей рода *Pseudomonas* является резистентность (устойчивость) к бета-лактамам антибиотикам.

В связи с усугублением проблемы мультирезистентности, поиск новых классов природных антибактериальных биоактивных соединений, является важнейшей задачей современной фармацевтики.

Винная кислота и ее соли известны своей антибактериальной активностью и широко применяются в различных отраслях промышленности.

Из литературных данных известно, так же что винная кислота защищает клетки организма от окисления; увеличивает скорость протекания обменных процессов; активирует синтез коллагена; а так же при взаимодействии с радиоактивными элементами увеличивает их выведения из организма.

Для изучения антибактериальной активности, нами синтезированных производных винной кислоты был проведен молекулярный докинг анализ соответствующих производных: циклогексил-, бензил-, фенил- и моноэтанолламин- замещенных иминов, а так же их аминокислотных солей.

Для выявления механизмов действия выше перечисленных новых синтетических производных винной кислоты с ключевыми белками играющими важную роль в образовании антибиотик-резистентности, были использованы методы молекулярного моделирования и компьютерного анализа для валидации полученных ранее *in vitro* экспериментов.

С помощью протоколов хемоинформатики были сконструированы четыре трёхмерных молекулярных моделей исследуемых лигандов; Бензил-,циклогексил- аминные соли, а также фенил-, циклогексилимид винной кислоты.

Трёхмерные модели исследуемых мишеней были взяты из базы данных RCSB с идентификационным номером PDB ID: 1i69 (OXYR, *E. coli*); 3fxq (TsaR, *P. testosterone*); 2f78 (BenM, *P. aeruginosa*).

Докинг анализ был проведен с использованием программных пакетов AutoDock Vina и AutoDock Tools. Анализ был проведен независимо 5 раз с использованием 20-и начальных конформаций для каждого соединения, с объёмом виртуального бокса, не превышающий 27000 Å. Значение континуума исчислений при докинге было взято 500.

Программный пакет BIOVIA Discovery Studio был использован для выявления аминокислотных остатков комплексообразования, определение типов взаимодействия и составление конформационных карт

Процесс кластеризации и визуализации результатов докинга проводился с использованием программы, созданный нами на основе алгоритма FOREL в среде Python.

Разработанная нами программа позволяет автоматизировать процесс многоступенчатого анализа данных, полученных в результате молекулярного докинга, с последующей визуализацией, что в свою очередь увеличивает эффективность представления данных.

Для определения константы связывания исследуемых соединений с мишенями было использовано следующие уравнение:

$$\Delta G_{\text{exp}} = -RT \ln \left(\frac{1}{K} \right) \quad (1)$$

где ΔG - энергия Гиббса, R - газовая постоянная, T - абсолютная температура, K - константа связывания

Статистический анализ результатов исследования проводился на основе комплексного применения стандартных статистических методов, включающие вычисления стандартных отклонений, средних значений, стандартных средних ошибок.

Было показано связывание циклических и ароматических производных винной кислоты с определенными структурами мембранных белков, ответственных за осуществление стадии распознавания при инфицировании организма хозяина патогенными представителями, а так же: регуляторами транскрипции (TsaR (3FXQ) *Comamonastestosteroni* известных как *P. testosterone* BenM (2F78), бензоатным эффектором связывания, регулирующим кворум-сенсинг у *P. aeruginosa* OXYR (1I69).

Во время проведения *in silico* экспериментов было выявлено, что взаимодействие новых производных винных кислот происходит по положениям функциональной группы, с формированием разного типа химических связей, включая водородные, Ван-дер-Ваальсовские межмолекулярные, гидрофобные взаимодействия и др. В большинстве случаев, взаимодействие как имидов, так и аминокислотных солей винной кислоты, происходит по положениям алкильных групп радикалов аминокислот в составе молекулы белка-мишени.

Согласно полученным данным, циклогексилимид винной кислоты взаимодействует с молекулой мембранного протеина TsaR (3FXQ), осуществляется по аминокислотам, содержащим гидрофобные радикалы (лейцин, валин, аланин) по положению алкильных групп, формирующих сайты связывания, различимые на рисунках в виде кармашков. Это может свидетельствовать о существовании специфического центра связывания, ассоциированного с механизмом аллостерической регуляции активности соответствующих белков-мишеней.

Исходя из полученных данных можно сделать вывод, что циклогексил-производные обладают максимальным сродством ко всем использованным модельным макромолекулам. Это так же коррелирует с активностью соединений с данным типом заместителей при

сравнительном анализе воздействия имидов и аминокослей винной кислоты. В связи с этим, циклогексил-производные винной кислоты могут быть рекомендованы для дальнейшего изучения в качестве эффективной альтернативы, в борьбе против мультирезистентных патогенных микроорганизмов различных видов.

Список литературы:

1. Lee Ventola C., The Antibiotic Resistance Crisis, Part 1: Causes and Threats, P T. 2015 Apr; 40(4): 277–283.

2. Eswaranandam S., Hettiarachchy N.S., Johnson M.G., Antimicrobial Activity of Citric, Lactic, Malic, or Tartaric Acids and Nisin-incorporated Soy Protein Film Against *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli* O157:H7, and *Salmonella gaminara*, Journal of Food Science, 69(3), 2004, FMS79-FMS8

3. Mikaelyan A.R., Asatryan L.N., Bagdasaryan S.A., Babayan B.G. Antimicrobial Activity of Newly Synthesized Derivatives of TA Against the Multidrug Resistant Soil Strains of *Pseudomonas* & *Stenotrophomonas*, ARICBE/ARICPAS, Cambridge, UK Abstract Book, 2019, 1-2

Дополнения к тезису по теме «СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОЦЕНКИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ИМИДОВ И АМИНОСОЛЕЙ ВИННОЙ КИСЛОТЫ, МЕТОДОМ МОЛЕКУЛЯРНОГО ДОКИНГА»

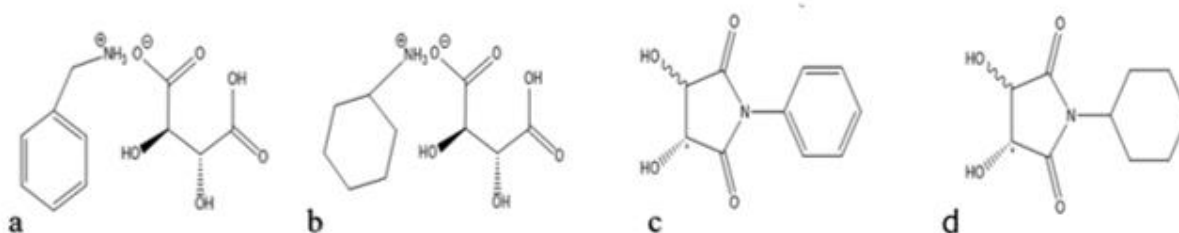


Рис. 1. Синтетические производные винной кислоты.:

а - фенилимид ВК (PhI) 3,4-dihydroxy-1-phenyl-3(1H)-pyrrolidine-2,5-dione

б-циклогексилимид ВК (CI), 1-cyclohexyl-3,4-dihydroxy-3(1H)-pyrrolidine-2,5-dione,

с-бензил амино соль ВК (BAS), benzyl amino salt naminium (2R,3R)-3-carboxy-2,3-dihydroxypropanoate,

д - циклогексил амино соль винной кислоты (CAS), cyclohexanaminium (2R,3R)-3-carboxy-2,3-dihydroxypropanoate,

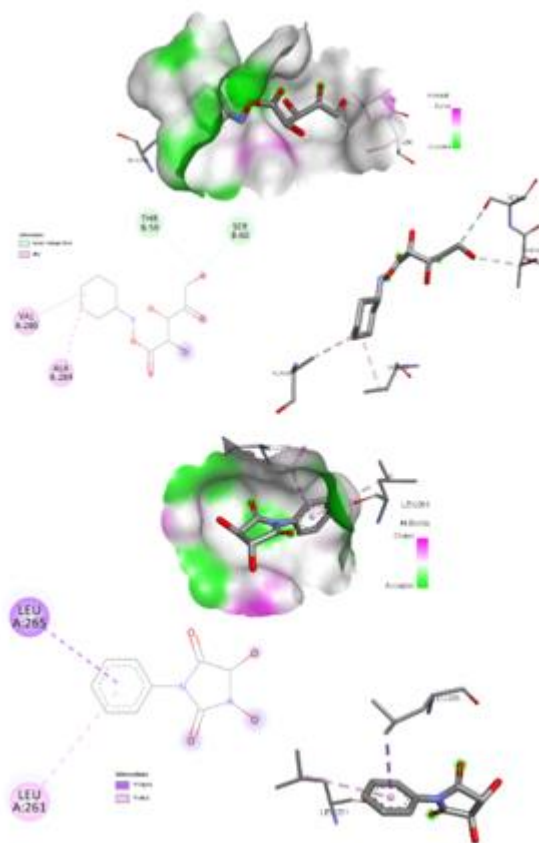


Рис. 2. Докинг-анализ взаимодействия CAS и PhI с протеином TsaR (3FXQ).

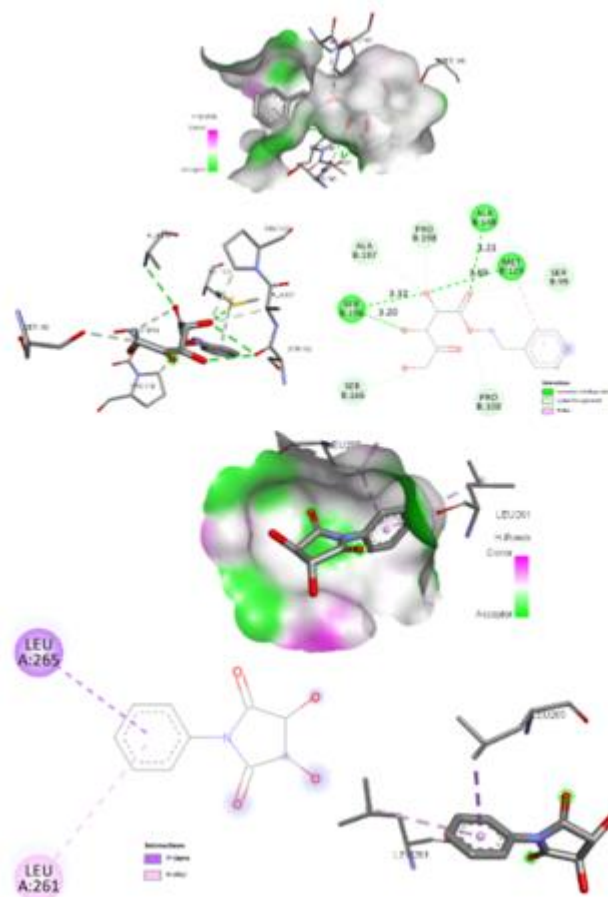


Рис. 3. Докинг-анализ взаимодействия BAS и BI с белком TsaR (3FXQ).

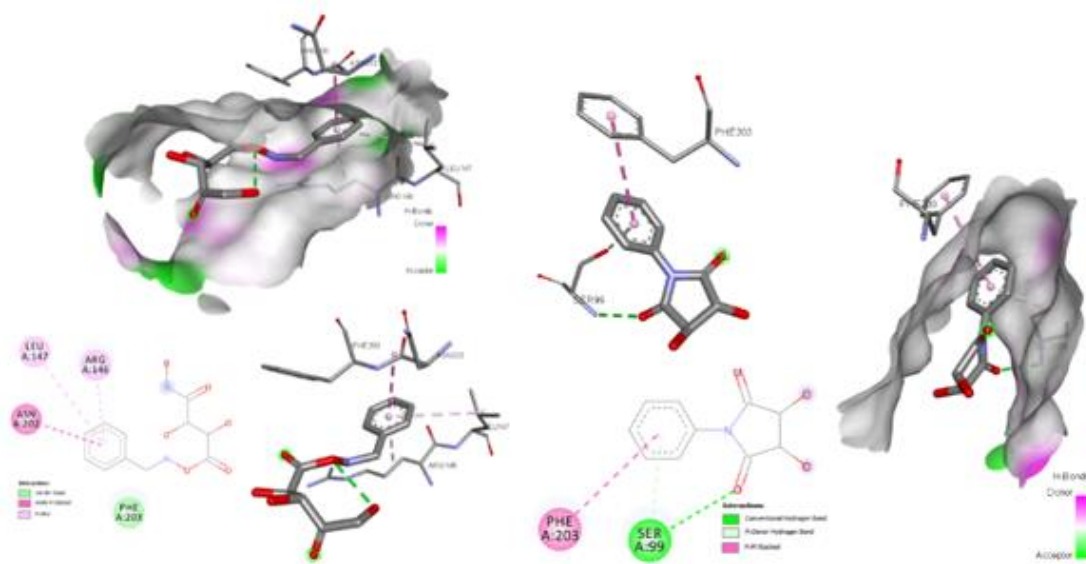


Рис. 4. Докинг-анализ взаимодействия BAS и BI с белком VenM (2F78).

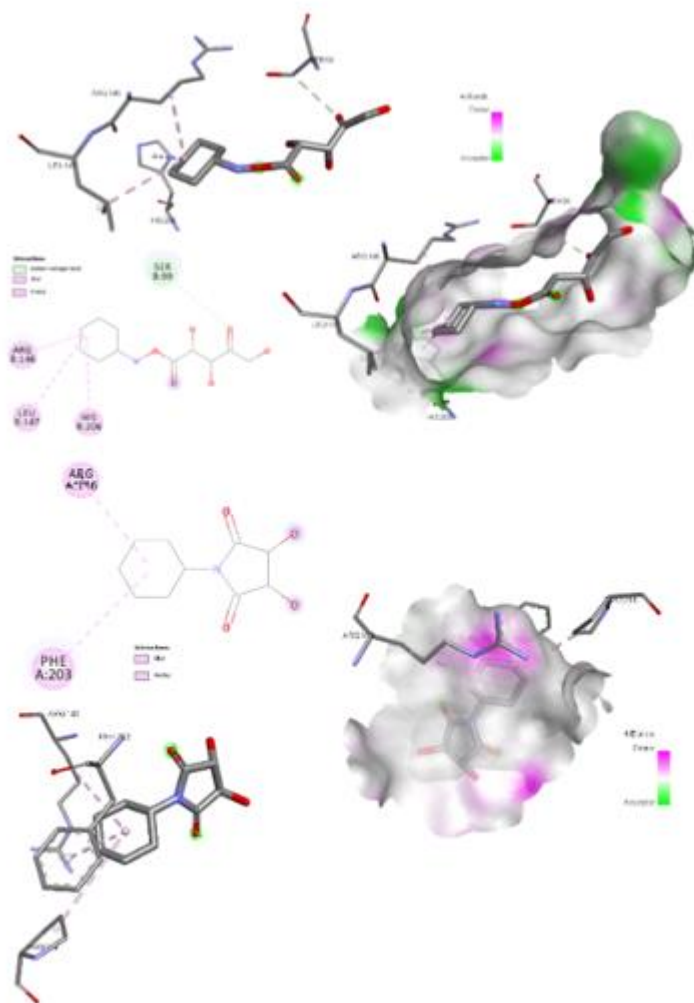


Рис. 5. Докинг-анализ взаимодействия CAS и CI с белком VepM (2F78).

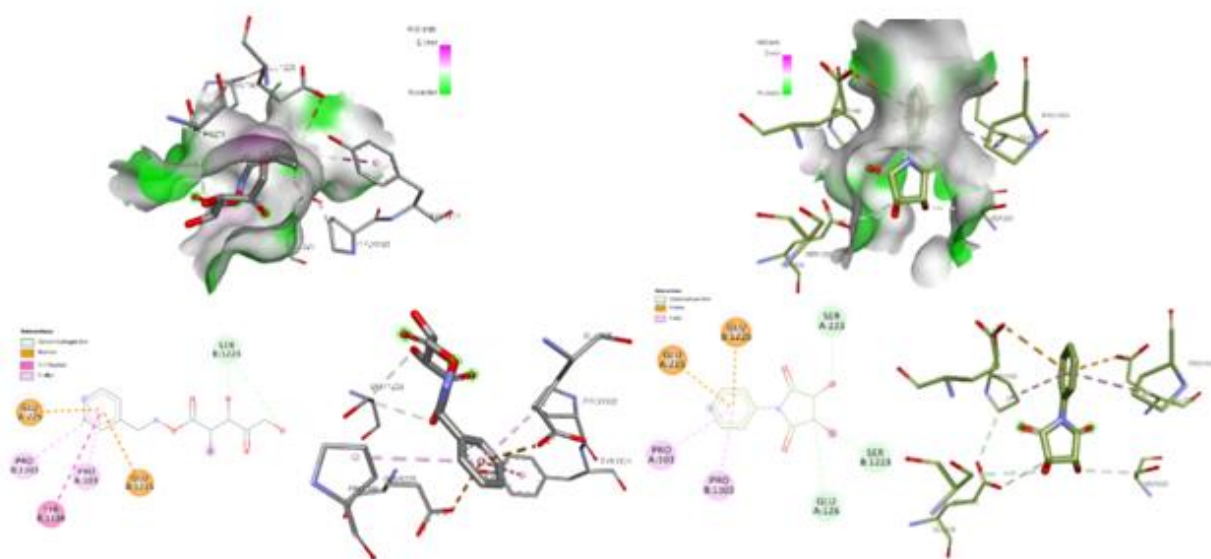


Рис. 6. Докинг-анализ взаимодействия BAS и BI с OXYR (1I69) протеином

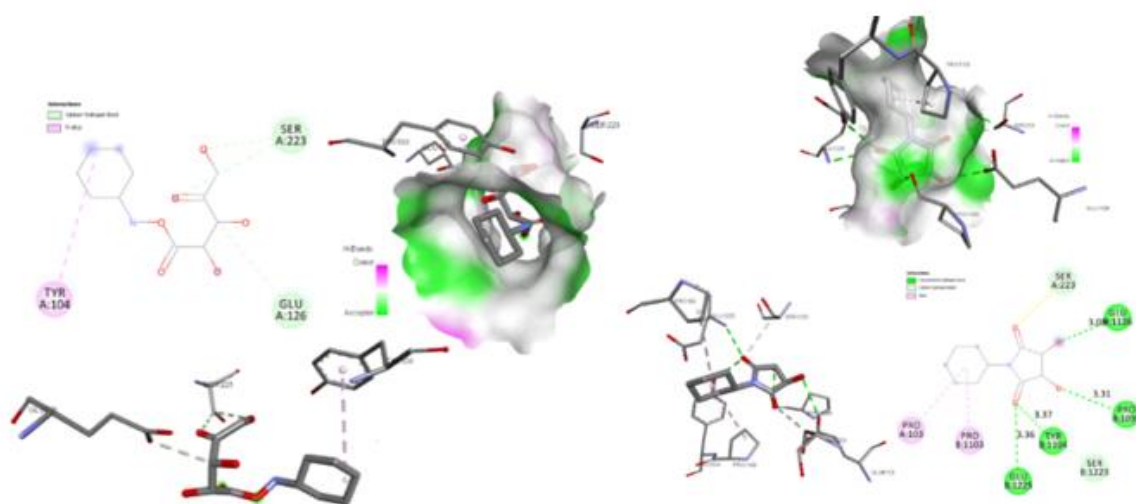


Рис. 7. Докинг-анализ взаимодействия CAS и CI с белком OXYR (1I69)

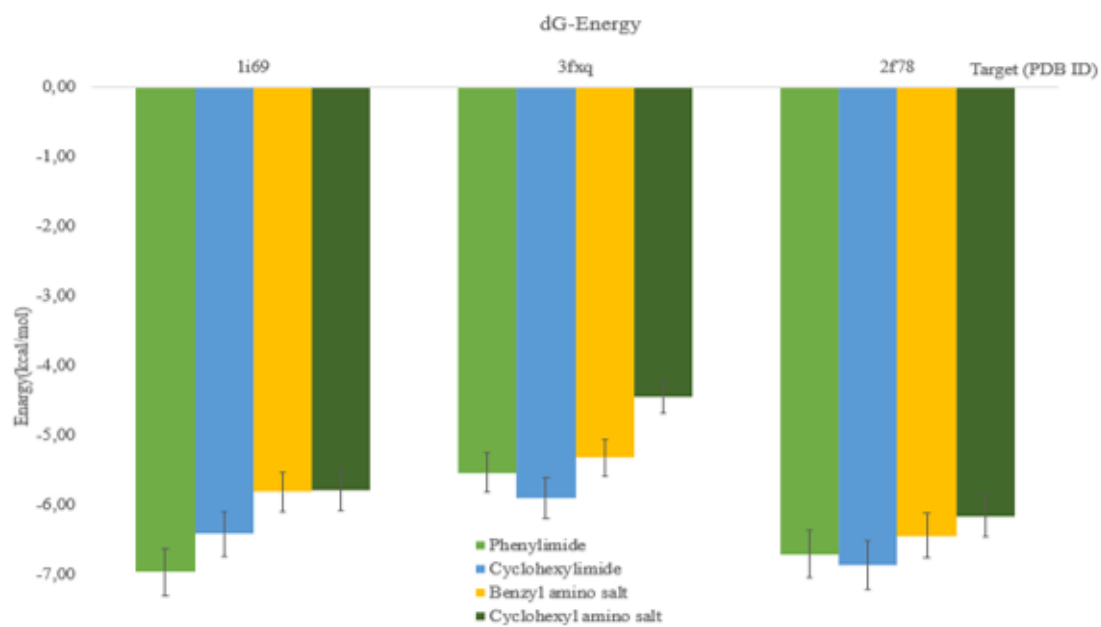


Рис.8. рассчитанная энергия связывания BAS и Vi с исследуемыми мишенями

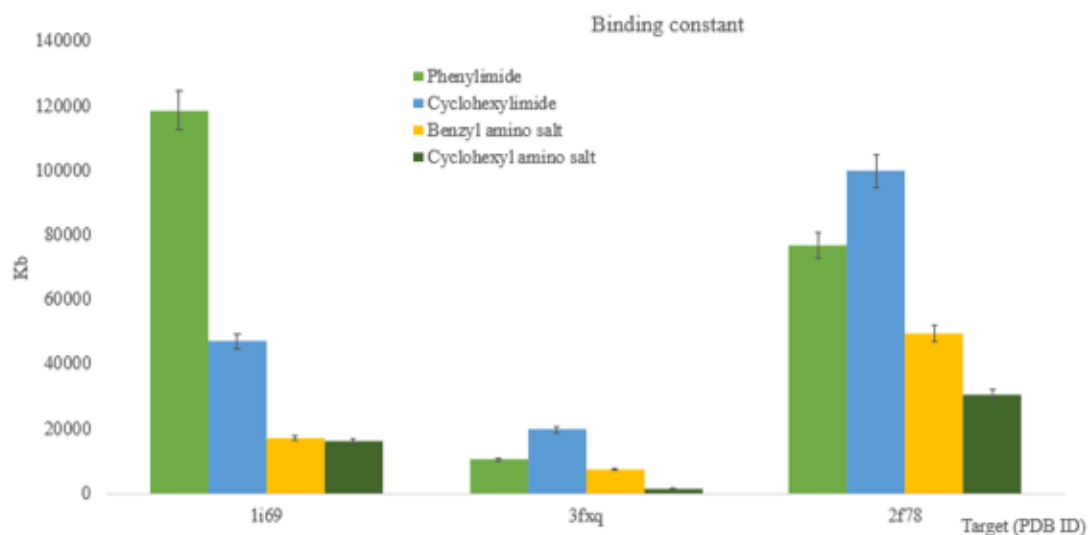


Рис. 9. рассчитанные константы связывания синтетических производных винной кислоты с белками VenM (2F78), TsaR (3FXQ) и OXYR (1I69).

Таблица 1. Взаимодействие фенил- и циклогексил- производных винной кислоты с протеином VenM (2F78) *Pseudomonas*.

“+*” – водородная связь, “-” – отсутствие связи.

2f78	phenyliamide	Cyclohexylimide	benzyl amino complex salt	Cyclohexyl amino complex salt
Ser99	+*	-	-	+
Arg146	-	+	+	+
Leu147	-	-	+	+
Asn202	-	-	+	-
Phe203	+	+	+	-
His206	-	-	-	+
Pro244	-	+	-	-

Таблица 2. Взаимодействие фенол- и циклогексил- производных винной кислоты сTsaR (3FXQ)

3fxq	Phenylamide	Cyclohexylimide	benzyl amino complex salt	Cyclohexyl amino complex salt
Ala3	-	+	-	-
Thr59	-	-	-	+
Ser60	-	-	-	+
Ser99	-	-	+	-
Pro100	-	-	+	-
Met129	-	-	+*	-
Ala148	-	-	+*	-
Ser166	-	-	+	-
Ser196	-	-	+*	-
Ala197	-	-	+	-
Pro198	-	-	+	-
Leu261	+	-	-	-
Leu265	+	-	-	-
Val280	-	-	-	+
Ala284	-	-	-	+

Таблица 3. Взаимодействие Фенил- и циклогексил- производных винной кислоты с протеиномOXYR (I169)

I169	Phenylamide	Cyclohexylimide	Benzyl amino complex salt	Cyclohexyl complex amino salt
Pro103	+	+	+	-
Tyr104	+*	-	-	+
Glu126	+	-	-	+
Ser223	+	+	-	+
Glu225	+	-	+	-
Pro1099	-	+*	-	-
Pro1103	+	+	+	-
Tyr1104	-	+*	+	-
Glu1126	-	+*	-	-
Ser1223	+	+	+	-
Glu1225	+	+*	+	-

СОЦИАЛЬНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ НАСЕЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ОПЛАТЫ ТРУДА

Байрамова С.Р. кызы

Доктор философии по экономике, доцент кафедры «Экономика»
Русской Экономической Школы,
Азербайджанский Государственный Экономический Университет (UNEC)

Социальное благополучие трудоспособного населения в основном определяется ситуацией на рынке труда и уровнем занятости, поэтому эффективное регулирование процессов, протекающих в сфере рынка труда, занятости и оплаты труда, является одним из основных составляющих высокого уровня жизни общества.

В пункте 1 статьи 16 Конституции Азербайджанской Республики, озаглавленной «Социальное развитие и государство», говорится, что азербайджанское государство заботится о благополучии народа и каждого гражданина, их социальной защите и достойном уровне жизни [1].

Как отмечается в Стратегической дорожной карте, рост социального благополучия населения, включая уровень жизни, в Азербайджане отражается в нескольких важных показателях: национальный доход на душу населения, уровень занятости, размер минимальной заработной платы, пенсий и пособий, уровень бедности, индекс Джини, повышение качества коммунальных услуг, обеспеченность жильем (среднедушевой жилищный фонд). В настоящее время, согласно отчету ООН о человеческом развитии, в 2018 году Азербайджан занял 87-е место в группе 2 (ИЧР = 0,754) среди стран с высоким уровнем человеческого развития.

Среди факторов, оказывающих наибольшее влияние на уровень жизни, основное место занимает заработная плата, которая по сравнению со стоимостью жизни отличается сравнительно невысоким размером. В свою очередь, одним из важнейших показателей уровня заработной платы в обществе является размер минимального размера оплаты труда, который выступает в качестве существенного фактора социального благополучия населения (таблица 1).

Таблица 1

Динамика основных социально-экономических показателей в Азербайджане

	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Среднегодовая численность населения, тыс. чел.	9054.3	9535.1	9649.3	9757.8	9854.0	9939.8	10024.3
Численность экономически активного населения, тыс. чел.	4587.4	4840.7	4915.3	5012.7	5073.8	5133.1	5190.1
Численность занятого населения, тыс. чел.	4329.1	4602.9	4671.6	4759.9	4822.1	4879.3	4938.5
В том числе: численность занятых в экономике женщин, тыс. чел.	2101.7	2226.8	2263.4	2294.2	2319.3	2349.9	2381.7
Численность наемных работников, тыс. чел.	1382.9	1519.7	1502.5	1514.3	1525.0	1551.7	1646.6
Среднемесячная заработная плата наемных работников, манат	331.5	444.5	466.9	499.8	528.5	544.6	635.1
Минимальная заработная плата, манат	85	105	105	105	116	130	250
Численность безработных, тыс. чел.	258.3	237.8	243.7	252.8	251.7	253.8	251.6

Источник: [5]

Как видно из таблицы, в 2010-2019 гг. наблюдается рост численности экономически активного населения, занятого населения и наемных работников (соответственно, 13,1%, 14,1% и 19,1%) за счет среднегодового прироста населения на 10,7%. Основными причинами этого роста являются следующие: увеличение числа молодых людей, вступающих в трудоспособный возраст, увеличение среднемесячной заработной платы и растущий спрос на работу со стороны социально уязвимых групп (женщин, учащихся на дневном отделении, людей с ограниченными возможностями здоровья, членов малообеспеченных семей). Например, рост среднемесячной заработной платы составил 9,2%, а увеличение числа женщин, занятых в экономике, составило 13,3%.

Показатели уровня жизни традиционно отражают материальную часть домохозяйства, но в современном обществе всестороннее образование и хорошее здоровье считаются необходимыми условиями гармоничного развития человека.

В наше время размер заработной платы является важным условием обеспечения материального благополучия человека и его семьи. В то же время еще одним важным фактором социального благополучия трудоспособного населения является покупательная способность заработной платы. В целях защиты покупательной способности в условиях постоянного роста потребительских цен государство проводит индексацию. По типу регулирования минимальной заработной платы развитые страны можно разделить на две группы:

- страны, в которых минимальная заработная плата определяется законодательством (Франция, Нидерланды, Португалия, Испания, Люксембург) и контрактами (Бельгия, Греция);

- страны, в которых минимальная заработная плата утверждается отраслевыми соглашениями (Германия, Италия, Дания) и специальными органами (комитетами по заработной плате - в Великобритании).

В Японии минимальная заработная плата устанавливается правительством. В Соединенных Штатах минимальная почасовая оплата регулируется либо законом, либо трехсторонними соглашениями между государством, профсоюзами и работодателями. Согласно французскому законодательству, правительство может вносить поправки в средний уровень заработной платы, но только при наличии заключения Комитета по трудовым контрактам.

Следует отметить, что законодательство о минимальной заработной плате не оказывает существенного влияния на распределение доходов в обществе, оно только напрямую отражается на доходах низкооплачиваемых работников.

В развитых зарубежных странах принцип «равной оплаты за равный труд» значительно повышает производительность труда, так как отражает зависимость заработной платы от качества и характера работы. С целью реализации этого принципа в практической деятельности различные компании, фирмы, предприятия или должны повышать эффективность или закрываться. При этом уволенные не остаются без поддержки, на них распространяется продуманная политика занятости: агентства по обучению и переподготовке, услуги по подбору персонала, услуги прогнозирования наиболее ответственных видов деятельности, субсидии для сотрудников с ограниченными возможностями и т. Д. В результате люди, исключенные из нерентабельных видов, получают более престижную и высокооплачиваемую работу. Такая политика имеет более положительный эффект, чем пассивная помощь через выплату пособий безработным.

Следовательно, меры по регулированию социально-экономической политики государства позволяют уравнивать доходы населения, существенно снизить дифференциацию и поляризацию общества, тем самым сделав финансовое положение населения более стабильным и предсказуемым. При сохранении и защите традиционных основ ориентированного на рынок социально-экономического образа жизни - частной собственности, социального риска, рыночных отношений, рыночного саморегулирования -

Швеция имеет более высокий уровень развития, чем другие западные страны с точки зрения развития и безопасности. социальной сферы.

Опыт развитых стран показывает, что они обладают особой эффективностью в государственном управлении, высокой конкурентоспособностью в экономическом развитии, большими достижениями в области социального благополучия. Одним из основных конкурентных преимуществ этих стран является высокое качество политического и макроэкономического управления, которое обеспечивает социальную сплоченность населения, стабильность и прогнозирование экономической среды, а также низкие темпы инфляции, профицита государственного бюджета и коррупции. Это, в свою очередь, создает благоприятную экономическую среду для динамичного роста благосостояния населения, занятости и доходов, приоритетного развития науки и образования.

Список литературы:

1. Конституция Азербайджанской Республики, Баку: «Закон», 2005, 64 стр.
2. Доклад о человеческом развитии 2019 «За рамками уровня доходов и средних показателей сегодняшнего дня: неравенство в человеческом развитии в XXI веке». [hdr.undp.org › files › hdr_2019_overview_-_russian](http://hdr.undp.org/files/hdr_2019_overview_-_russian)
3. Глебова М.А. Обзор зарубежных методик исследования качества жизни населения. //Социальные и экономические системы, 2019, №1(7), с. 18-22
4. Кислицына О.А. Измерение качества жизни /благополучия: международный опыт. М.: Институт Экономики РАН, 2016
5. <https://www.stat.gov.az/source/labour/>

ЗНАЧЕННЯ ПІСЕНЬ У ВИВЧЕННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ НА ІНТЕГРОВАНИХ ЗАНЯТТЯХ «АНГЛІЙСЬКІ СПІВАНОЧКИ» ЗІ СТУДЕНТАМИ З ПОСТАНОВКИ ГОЛОСУ

Бакай С.Ю.

Канд.пед.наук, доцент кафедри
теорії і технологій дошкільної освіти
та мистецьких дисциплін
ХНПУ імені Г.С.Сковороди

В умовах сьогодення, однією з актуальних питань реформування національної системи іншомовної освіти залишається проблема пошуку універсальних методів навчання дітей дошкільного віку іноземних мов, зокрема англійської. Вивчення наукових праць з цієї галузі, науково-методичних джерел, періодичних видань та літератури свідчить, що навчання дошкільників, зокрема англійській мові здійснюється у родині або у закладі дошкільної освіти.

Як радять фахівці, бажано розпочинати навчання дітей англійській мові з чотирьох-п'яти років, бо саме у цей час у дітей сформувався достатній запас слів, правильна вимова звуків, вони вживають граматичні форми рідної мови згідно із законами і нормами граматики, прагнуть спілкування, підтримують розмову, цікавляться та зосереджуються на ігрових формах роботи. Також навчання дошкільників англійській мові розглядається як підготовчий етап до її вивчення у загальноосвітній школі.

Слід зазначити, що процес навчання англійській мові, зокрема вивчення граматики повинен стати засобом самореалізації дитини, допомогти розкрити її природні нахили, творчі здібності, врахувати індивідуальні особливості. У багатьох дослідженнях науковців особливостей раннього речового розвитку дітей підкреслюється вагома роль музики для вивчення англійської мови.

На нашу думку, найбільш ефективним методом для цього є використання пісень. Відомо, що у Німеччині, Франції, Англії та інших країнах при вивченні англійської мови як іноземної широко використовується метод Кайнда, що заснований на використанні пісень для дітей дошкільного віку.

Безумовно, пісні повинні бути ритмічними, не складними для виконання і в зручному діапазоні для дітей цього віку. У будь-якій пісні є рядки, що повторюються, і тому їх легко запам'ятовувати, а з погляду граматики це дуже важливо. Кількаразове повторення однієї і тієї ж граматичної структури на основі музичного нескладного матеріалу полегшує вивчення пісень для дитини. Це дозволяє навіть слабким до навчання, пасивним дітям приймати участь у співі.

У своїй практичній роботі, на заняттях з навчальної дисципліни «Постановка голосу» зі студентами факультету дошкільної освіти, ми не тільки працюємо над репертуаром дитячих пісень з освітніх програм ЗДО, а також вивчаємо нескладні пісні англійською мовою, які згодом студенти виконують з дошкільнятами під час проходження педагогічної практики у закладах дошкільної освіти на музичних заняттях та під час проведення різних виховних заходів.

Слід наголосити, що бажано при вивченні пісні враховувати вік і особливості дитини, а також вона має точно (або приблизно) відповідати темі заняття, наприклад пісня «Мама» вивчається до свята 8-го березня, тощо. Цікаво спостерігати, як діти з насолодою прослухають пісні у виконанні музичного керівника чи вихователя, а потім і самі приєднуються до співу, відтворюючи певний характер почутої та проспіваної пісні. Справді, музичні керівники, пропонують використати англійські пісні на заняттях у спеціальних групах з вивчення іноземної мови.

Слід підкреслити, що в сучасних освітніх програмах закладів дошкільної освіти великого значення приділяється різним видам ігор, а саме сюжетно-рольові, рухливі, дидактичні, музичні, ігри-забави. В музичних іграх зміст гри і характер рухів залежить від музики. Відомо, що до музичних ігор належать ігри зі співом, які проводяться під спів вихователя та дітей. Саме за допомогою ігор музичний керівник розвиває у дітей інтерес до співу, музики, виховує музичний слух, пам'ять, почуття ритму, голос та вміння правильно виконувати мелодію. Саме в іграх діти вчаться передавати у рухах художній образ, характер музики (веселий, бадьорий, спокійний), форму (заспів і приспів) та засоби музичної виразності – темп, динаміку і ритм.

Музичні ігри-казки займають велике значення в житті дитячого садочка. Ігри-казки діти виконують у дні розваг, які систематично проводяться у кожній віковій групі. Вони є часткою дитячих свят і становлять вагомий виховний вплив на дітей. Ігри-казки здатні розвивати художній смак, співочі навички, мову, чіткість дикції, речові інтонації та викликають радісні емоції у дітей. У таких іграх діти у рухах краще передають характер музики, що викликає їх великий інтерес до такої форми роботи.

На своїх заняттях з постановки голосу, я пропоную студентам використати англійські пісні на саме у формі музичної гри-казки. Тому, для більш цікавого вивчення, ми об'єднуємо пісні за тематикою у дуже прості та забавні історії з життя маленької дівчинки (хлопчика). Ці маленькі казочки або пригоди можна використовувати у сценаріях до свят, розваг та занять з різною тематикою. Такі заняття дуже цікаві та корисні.

Музичний образ підказує і допомагає дитині формувати відчуття своєрідних мовних інтонацій, особливостей будови фрази, ставить музичні акценти на емоційно-змістової мови, сприяють розвитку слуху. Музична форма роботи робить процес запам'ятовування яскравим, динамічним, зовсім не скучним для дитини, дозволяє легко сприймати чітку послідовність англійських мовних конструкцій, удосконалювати артикуляцію, пам'ять та перемагати труднощі у процесі навчання. А найголовніше, музика стає благодатним емоційним фоном для дитини, ігровим початком в оволодінні іноземної мови.

Окреслимо, що для кожної вікової групи дошкільників музичні заняття приносять не тільки насолоду, приємну музичну атмосферу, а й стають вагомим аспектом в естетичному та всебічному розвитку, наприклад діти молодшої групи:

- навчаються розпізнавати музику за її характером;
- змінюють рухи чітко під музику; вчаться слухати музику уважно;
- розвивають інтонації співу, навички наслідування співу дорослого;
- виховують уміння реагувати на музику емоційно; бажають співати;
- розвивають елементарні танцювальні рухи.

Дошкільники з середньої групи ЗДО:

- вчаться передавати характер музики, виконують плавні рухи під спокійну музику та ритмічно стукають під жваву музику;
- емоційно реагують на музику жартівливого характеру;
- розвивають музичний слух і співочі навички; емоційно налаштовані на заняття;
- вчаться емоційно танцювати, виконувати рухи злагоджено, спокійно;
- створюють музичні образи і передають їх характерні особливості.

Діти зі старшої групи:

- виявляють інтерес до музики, її емоційного сприйняття, навички культури слухання; виховують в собі музичний смак; розвивають спритність, увагу та пластику;
- вчаться співати легким природним голосом, набирають повітря між музичними фразами, передаючи голосом характер музики, чітко й виразно вимовляють слова пісні;
- розвивають свою уяву та театральні здібності;
- вчаться ритмічно рухатись згідно з характером музики відображаючи в русі ритмічну пульсацію і простий ритмічний малюнок мелодії;
- розвивають створюють на занятті позитивний емоційний настрій;

Сподіваємося, що музичні керівники, вихователі закладів дошкільної освіти, використовують у своїй роботі пісні при вивченні англійської мови з дітьми дошкільного віку, що обов'язково принесе певні успіхи, а заняття з музичного виховання будуть для дітей цікавими та захоплюючими.

КАЗАХСТАНСКИЙ ОПЫТ ПОДГОТОВКИ ФАРМАКОЛОГОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Балапашева Айгерим Алдияровна

преподаватель кафедры Фармакологии

Западно-Казахстанского медицинского университета имени М. Оспанова

(г. Актобе, Республика Казахстан)

Aigera_90.10@mail.ru

Для подготовки будущих фармакологов профессорско-преподавательский состав кафедры фармакологии совершенствует опыт обучения фармакологической номенклатуре в процессе преподавания учебных курсов. Автор статьи уделяет внимание тем вопросам качества, которые возникают в процессе подготовки кадров по фармакологии на всех уровнях вузовского и послевузовского медицинского образования.

Ключевые слова: *Фармакологическая номенклатура, фармакологическая терминология, подготовка специалиста, методы преподавания*

Приоритетной задачей является повышение качества подготовки врача в соответствии с международными стандартами и потребностями казахстанского здравоохранения.

Формирование современного врача-специалиста не обходится без обучения фармацевтической номенклатуре. Поэтому клиническая фармакология входит в перечень обязательных дисциплин в подготовке будущего врача. Неслучайно в каждом медицинском вузе имеется отдельная кафедра фармакологии. Так, в Западно-Казахстанском медицинском университете имени Марата Оспанова такая кафедра существует с 1959 года [1].

Основным условием успешной медицинской деятельности врача фармаколога является сформированность системы фармацевтической терминологии. Актуальность обучения фармацевтической терминологии возрастает с увеличением арсенала отечественных и преимущественно зарубежных лекарственных препаратов. Поэтому так усиливается работа по совершенствованию преподавания фармакологии в медицинском университете Республики Казахстан. Для проверки уровня сформированности системы фармацевтической терминологии кафедрой фармакологии внедрены в учебный процесс методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов (СРС) в виде составления лекарственного формуляра для фармакотерапии определенного заболевания в соответствии с клиническим диагнозом; разработаны учебные пособия, содержащие ситуационные клинические задачи для анализа уровня сформированности фармакологической терминологии на основе реальных медицинских карт, содержащих истории болезни стационарных и амбулаторных пациентов. Такая системная теоретическая подготовка по обучению фармакологической терминологии предусматривает обязательное участие в семинарах, конференциях различного уровня, самостоятельную работу с привлечением архива медицинских учреждений и т.д. [2, с. 151].

Для успешного формирования фармакологической номенклатуры необходимо использовать и внедрять в учебный процесс систему традиционных и новых активных методов обучения (метода проектов, кейс-методов, «мозгового штурма», деловых игр и др.), а также различные образовательные ресурсы (электронные учебные пособия, программы и др.), предназначенные для углубления практических умений в области фармацевтической терминологии.

Для качественной подготовки фармакологов важно формирование круга профессионального чтения, который, как правило, состоит из обязательного (центральной части) и дополнительного (периферийной части) списка публикаций в виде учебников, учебных и учебно-методических пособий, монографий, статей и др. Проблема

профессионального чтения обучающихся состоит в том, что данный круг исчерпывается границами центральной ее части. Для решения данной проблемы необходимы условия для формирования целостного круга профессионального чтения, включающего как основную, так и дополнительную литературу. Библиографический срез и анализ работ показывает, что авторы сходятся во мнении о необходимости в руководстве (управлении) процессом формирования круга профессионального чтения студентов. Данная необходимость вызвана, в первую очередь, негативными факторами влияния сети интернет на проведение занятий в высшем образовании, поскольку использование сети интернет противоречит принципу самостоятельности обучения, вследствие чего, что студенты копируют информацию, даже не знакомясь с ее содержанием; принципу научности, потому, что интернет полон недостоверной, ложной информации; принципу прочности усвоения знаний, вследствие того, что скопированная и порой даже не просмотренная информация не усваивается никаким образом [3].

В процессе преподавания специальных дисциплин осуществляется подготовка будущего специалиста-медика, готового к чтению и осмыслению огромного круга профессионального чтения, владеющего навыками поиска и анализа библиографических источников, подготовленного к эффективному использованию любых (печатных и электронных) документов в условиях постоянно обновляющейся профессиональной деятельности. Данное обстоятельство создает сложности уже на начальном этапе обучения в медицинском вузе. По сравнению с другими вузами, медицинские университеты лидируют по объему учебной информации, необходимой к усвоению студентами, в связи с тем, что учебные планы содержат достаточно необходимое количество обязательных для студента разнообразных учебных дисциплин: естественнонаучных, медико-биологических, клинических, фармацевтических, медико-профилактических. Овладение таким объемом круга профессионального чтения становится трудной задачей в особенности для студентов с низким уровнем читательской культуры. Для такой категории студентов круг профессионального чтения, доступный для обучения, остается трудным для освоения [4].

Признавая, что освоение круга профессионального чтения является профессионально необходимым для будущего специалиста-медика, ведущая роль в решении данной проблемы отводится профессорско-преподавательскому составу медицинского университета. В соответствии со спецификой медицинского образования и будущей профессиональной деятельности будущих специалистов-медиков наиболее эффективным представляется двухэтапное формирование круга профессионального чтения студентов. На первом этапе (I курс) предполагается осуществлять в процессе преподавания каждой дисциплины: преподаватель формирует у студента представление о круге профессионального чтения и его значении в становлении будущего специалиста-медика. Для этого преподаватель предоставляет доступный круг профессионального чтения как в печатном, так и электронном форматах для обязательного изучения. На втором этапе (последующие курсы) осуществляется развитие и специализация профессиональной деятельности будущего специалиста-медика. На данном этапе преподавателю важно предложить уровневый подход к формированию круга профессионального чтения во избежание погружения в хаотичное информационное пространство. Таким образом, процесс формирования круга профессионального чтения должен быть максимально управляемый со стороны преподавателя, поскольку профессиональная подготовка будущего врача требует высокого уровня междисциплинарных и узкоспециальных знаний, целенаправленного развития профессионального клинического мышления, аналитических способностей высокого уровня, применения узкоспециализированного лексического инструментария и т.п.

В современном Казахстане усиливается работа по совершенствованию преподавания фармакологии в медицинском университете. Преподавателю клинической фармакологии необходимо быть в курсе последних новостей о лекарственных препаратах. К каждому занятию необходимо тщательно готовиться: содержание, четкость структуры лекции,

использование приемов поддержания внимания с целью активизации мышление и работоспособности обучающихся, установления педагогического контакта и т.д.

Мир усложняется, и каждый студент, поступаая в высшее учебное медицинское заведение, должен быть готовым к тяжелой, сложной, многочасовой учебной самостоятельной работе. При этом самостоятельное образование студентов требует особых учебных пособий, лабораторий и специализированных кабинетов. Но главное преподаватель должен стать для студента наставником. Поскольку запомнить весь фактический материал студенту по столь объемному предмету невозможно, такой преподаватель-наставник обязан научить методике поиска нужного материала о лекарственных препаратах, обязан показать студенту систему овладения знаниями по фармакологии [5].

Список литературы:

1. Кафедра фармакологии Западно-Казахстанского медицинского университета имени Марата Оспанова: <https://zkgmu.kz/ru/kafedra-farmakologii>
2. Бессонова Л.О., Верлан Н.В., Кочкина Е.О.Формирование профессиональных компетенций при подготовке врача – клинического фармаколога // Система менеджмента качества: опыт и перспективы. – 2014. – № 3. – С. 150-153.
3. Каркищенко Н.Н. Фармакология в орбите биомедицины / Альтернативы биомедицины / Н.Н. Каркищенко. – М., 2007. – С. 95-137.
4. Андреев Б.В. Некоторые проблемные составляющие деятельности врача – клинического фармаколога / Б.В. Андреев // Медицина. XXI век. – 2008. – № 10. – С. 84-89.
5. Рачков А.К. К вопросу об основах фармакотерапевтического метода лечения как показателя профессионализма врача / А.К. Рачков // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. – 2008. – Т. 16. – № 2. – С. 147-152.

ПРОДУКТИВНІСТЬ КАРТОПЛІ ЛІТНЬОГО САДІННЯ СВІЖОЗІБРАНИМИ БУЛЬБАМИ ЗАЛЕЖНО ВІД ВПЛИВУ ПРЕПАРАТІВ ХІМІЧНОГО ТА БІОЛОГІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ

Балашова Г.С.

доктор с.-г. наук, старший науковий співробітник,
завідувач відділу біотехнології, овочевих культур та картоплі;

Бояркіна Л.В.

кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник відділу маркетингу, трансферу
інновацій та економічних досліджень
Інститут зрошуваного землеробства
Національної академії аграрних наук

Картопля надзвичайно вразлива до хвороб та шкідників і без засобів захисту рослин неможливо виростити хороший урожай, тому захист картоплі є невід'ємною частиною технології вирощування. В ідеалі пестицид повинен бути смертельним для шкідників і хвороб, проти яких він застосовується, але на практиці, на жаль, це не так. Широке використання засобів захисту рослин хімічного походження негативно вплинуло на людські та інші форми життя, тому виникають суперечки щодо використання та зловживання пестицидами [7]. Одним із важливих напрямів біологічного методу є збереження і підвищення ефективності природних ресурсів ентомофагів і корисних для захисту рослин мікроорганізмів.

За невикористання стійких сортів та за недостатнього впровадження біологічних засобів перевага надається хімічному методу захисту картоплі з використанням сучасних пестицидів [5]. Традиційні методи боротьби, такі як поліпшення ґрунту: хімізація для зниження рН ґрунту, фумігація ґрунту, передпосівна обробка насінневих бульб хімічними препаратами не завжди ефективні і можуть завдати шкоди навколишньому середовищу [6]. Сучасні умови виробництва картоплі вимагають застосування економічно вигідних способів підвищення врожаю і покращення якості бульб. Найбільшим попитом користуються препарати, які здатні стимулювати власний імунітет рослин – стійкість до багатьох хвороб грибного, бактеріального і вірусного походження та інших несприятливих факторів середовища (посуха, низько- і високотемпературні стреси) [1-4].

З метою визначення можливості зменшення хімічного навантаження на навколишнє середовище при застосуванні літнього садіння свіжозібраними бульбами в лабораторії біотехнології картоплі Інституту зрошуваного землеробства НААН був закладений дослід, який передбачав використання препаратів біологічного походження з метою захисту свіжозібраних бульб від хвороб та підвищення їх схожості.

Експериментальна частина досліджень виконана на зрошуваних землях Інституту зрошуваного землеробства НААН (ІЗЗ НААН), розташованого на правому березі Дніпра, Дніпровського району м. Херсона в зоні дії Інгулецької зрошувальної системи. Ґрунт дослідних ділянок – темно-каштановий середньосуглинковий слабкосолонцюватий на карбонатному лесі, типовий для зрошуваної зони півдня України. Агротехніка в досліді відповідає технології вирощування картоплі на півдні України, вимогам методик дослідної справи та методичних рекомендацій щодо проведення досліджень з картоплею, математичну обробку експериментальних даних здійснювали за загальноприйнятими методиками. Дослідженнями було передбачено порівняння впливу обробки садивних часток бульб хімічними препаратами після підсихання на них 4-и компонентного розчину стимуляторів (1 % тіосечовини, 1 % роданістого калію, 0,002 % бурштинової кислоти, 0,0005 % гібереліну – далі Фон) на схожість, розвиток рослин та продуктивність посадки. Агротехніка в досліді,

крім досліджуваних факторів, загальноприйнята для зрошуваних земель півдня України. Повторність чотириразова. Вивчались такі препарати:

Гаупсин – виробник "Захист-Агро", Україна. Водна суспензія бактерій *Pseudomonas aureofaciens*, для яких гриби та багато шкідників є поживним середовищем. Препарат інсектицидної і фунгіцидної дії. Норма витрати: 1–2 л/га. Кратність обробки 1–2.

Триходермін – виробник "Захист-Агро", Україна. Водна суспензія на основі грибів *Trichoderma Lignorum*, для яких інші гриби є поживним середовищем. Норма витрати 5–6 л/га. Кратність обробки 1–2.

Мочевин К – розробник та виробник ТОВ НВО "Агронауковець", держреєстрація серія А №02627. Діюча речовина N (13%), P₂O₅ (0,3%), K₂O (0,15 %), мікроелементи 0,1%, бурштинова кислота (0,1%), органічні кислоти, комплекс кислот трикарбонового циклу. **Мочевин К-6** – прискорює формування кореневої системи та появи сходів. Спосіб внесення – обробка насінневих бульб. Витрати для картоплі 1 л/т бульб.

Ці біопрепарати не шкідливі для людини, теплокровних тварин, комах, риб, не нагромаджуються в рослинах. Застосування даних біопрепаратів зменшує хімічне навантаження на навколишнє середовище, покращує екологічну ситуацію.

Свіжозібрані бульби спочатку обробляли 4-и компонентним розчином для переривання періоду спокою, а потім додатково (після підсихання) препаратами, згідно схеми досліджу.

Погодні умови років досліджень були дуже несприятливими для отримання сходів та розвитку рослин літнього строку садіння. У 2011 р. період липень–вересень слід вважати несприятливим для росту та розвитку рослин картоплі літнього строку садіння через високі температури повітря, ґрунту та тривалі періоди посухи. У 2012 р. період літнього садіння відрізнявся спекотною погодою зі зливовими дощами, які не могли суттєво поповнити запаси ґрунтової вологи. За критерієм Іванова коефіцієнт зволоження склав 0,21, що відповідає умовам пустелі. У 2013 р. від садіння до фази цвітіння коефіцієнт зволоження становив 0,14, що відповідає пустелі та відносно сприятливими для формування бульб під час цвітіння рослин – коефіцієнт зволоження 0,50, що відповідає помірному клімату.

Свіжозібрані бульби, оброблені 4-и компонентним розчином стимуляторів для переривання періоду спокою та згідно схеми досліджу, висаджували у полі в середині третьої декади червня. Спостереження за динамікою появи сходів у роки досліджень показали, що через місяць після садіння в контрольному варіанті було зафіксовано 19,2 % сходів. Найбільш інтенсивно проростали бульби, які були оброблені препаратом Мочевин К-6 як в чистому вигляді, так і в сполученні з іншими препаратами Гаупсин та Триходермін і Гаупсин – кількість бульб, що утворили сходи налічувалась 30,8–38,5 %, відповідно. Найбільш повільно з'являлись сходи рослин у варіанті із застосуванням препарату Триходермін – із затримкою на 4 дні і в кількості наполовину меншій (50,2 %), порівняно з контролем (фон), відносно другого контролю (фон + Максим 025 FS) рослин зійшло менше на 69,7. Найбільшу польову схожість утворили бульби, оброблені чистим препаратом Мочевин К-6 – 85,5%, найменшу (65,6 %) – у варіанті із застосуванням комплексної обробки препаратами Мочевин К-6 + триходермін + гаупсин

Збирання врожаю проводили на початку другої декади жовтня. Урожай бульб у літньому садінні відрізнявся за роками досліджень. Проте, впливу на цей показник препаратів, що вивчались, виявлено не було. Середні значення урожайності за три роки досліджень вказують на те, що жоден з варіантів обробки насінневих бульб не забезпечив суттєве підвищення продуктивності рослин. Максимальну середню врожайність бульб забезпечив варіант з додатковою обробкою бульб біопрепаратом Гаупсин – 21,19 т/га, що всього на 1,58 % перевищило контроль (фон). Продуктивність контрольних варіантів становила 20,86 та 20,72 т/га. Мінімальна середня врожайність становила 18,86 т/га, що на 2,0 т, або 9,59 % нижче контролю у варіанті з додатковою обробкою препаратом Мочевин К-6.

Товарність бульб можна вважати високою, в середньому за три роки досліджень вона перевищувала 93 %. За роками досліджень показник товарності бульб коливався від 88,1–89,1 % – у 2012 р. до 96,4–96,7% та 97,0–97,7 % – у 2011 р. та 2013 р. відповідно. Маса товарних бульб мала таку ж тенденцію, що і товарність бульб – мінімальною вона була у 2012 р., і становила 77,7–82,5 г, у 2011 р. та 2013 р. цей показник змінювався відповідно у 2011 р. – 131,4–135,1 г та 2013 р. – 146,2–150,3 г. Кількість бульб сформованих одним кущем на контролі становила 7,7 шт., що вище за мінімальний показник на 1,1 шт./кущ, або 16 % (варіант з додатковою обробкою бульб препаратом Мочевин К-6) та нижче максимального його значення на 0,9 шт./кущ, або 10,5 % (варіант з додатковою обробкою бульб препаратом Мочевин К-6 та рослин біопрепаратом Гаупсин). Аналіз показників структури врожаю також не виявив будь-яких суттєвих відхилень при обробці садивних бульб препаратами біологічного та хімічного походження у бік підвищення продуктивності, так як і не було зафіксовано негативного впливу препаратів.

Результати дисперсійного аналізу впливу показників продуктивності посадки на врожайність бульб вказують на високу щільність зв'язку між показниками урожайності та товарності бульб ($r = 0,839$). Коефіцієнт детермінації $R^2 = 0,70$ показує, що 70 % загального коливання урожайності бульб зумовлено відмінностями у їх товарності, а решта 30 % – іншими факторами, які в даному випадку не було враховано.

Щільність зв'язку урожайності бульб та показника кількості бульб, сформованих одним кущем визначалась як середня ($r = 0,699$), розмах варіювання досліджуваних ознак становив 55 %. Значення коефіцієнта кореляції маси середньої товарної бульби та урожайності було найменшим, хоча, щільність зв'язку визначалась як середня ($r = 0,591$), вплив даного показника на урожайність становив всього 35 %.

Аналіз економічної ефективності застосування додаткової обробки свіжозібраних бульб препаратами хімічного та біологічного походження свідчить про відсутність як позитивного, так і негативного впливу на продуктивність картоплі літнього садіння.

Таким чином, рівень урожайності картоплі літнього садіння не залежав від обробки свіжозібраних бульб в літній посадці препаратами хімічного та біологічного походження. В середньому за 3 роки урожайність бульб на контролі становила 20,86 т/га. На єдиному варіанті з додатковою обробкою рослин біопрепаратом фунгіцидної дії Гаупсин урожайність порівняно з контролем була вищою на 0,33 т/га, або 1,6 %, відповідно рентабельність виробництва на 11,2 %, а умовно чистий прибуток на 4,35 тис. грн/т. Решта варіантів не перевищили контроль.

Список літератури:

1. Гайнатуліна В. В., Макарова М. А. (2018) Химические и биологические фунгициды на защите картофеля от ризоктониоза. *Дальневосточный аграрный вестник*. 3(47). С. 7–12 DOI: 10.24411/1999-6837-2018-13051
2. Іутинська Г. О. (2006) Шляхи регулювання функцій мікробних угруповань ґрунту в аспекті біологізації землеробства і стійкого розвитку агроєкосистем. *Сільськогосподарська мікробіологія : зб. наук. пр.* Чернівці : ЦНТЕІ. 3. С. 7–18
3. Колтунов В. А., Войцешина Н. І., Бородай В. В. та ін. (2012) Вплив обробки біопрепаратами на врожайність, товарність, структуру та збереженість бульб картоплі залежно від умов вирощування і строку садіння. *Картоплярство України*. 1-2 (26-27). – С. 35–43.
4. Маханько, В. Л., Пискун, Г. И., Турко, С. А., Фицура, Д. Д. (2017) Основные элементы технологии выращивания экологически чистого картофеля. Москва : *Земледелие и защита растений*. 2. С. 36–39.
5. Патица В. П., Омелянець Т. Г. (2005) Екологічні основи застосування біологічних засобів захисту рослин як альтернативи хімічним пестицидам. *Агроєкологічний журнал*. 2. С. 21–24.

6. Larkin, R.P., Honeycutt, C.W., Griffin, T.S., Olanya, O.M., Halloran, J.M., He, Z. (2011) Effects of different potato cropping system approaches and water management on soilborne diseases and soil microbial communities. *Phytopathology*. *101(1)*. 58–67. doi: 10.1094/PHYTO-04-10-0100
7. Lin C, Tsai C-H, Chen P-Y, Wu C-Y, Chang Y-L, Yang Y-L, et al. (2018) Biological control of potato common scab by *Bacillus amyloliquefaciens* Ba01. *PLoS ONE* 13(4): e0196520. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196520>

ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧЕ СЕРЕДОВИЩЕ В НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Баличева Н.В.

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Забезпечення безпеки освітнього закладу нерозривно пов'язане з охороною здоров'я молоді. У навчальних закладах навчаються й проводять більшу частину часу, ніж в сімейному середовищі, тому інтенсивність впливу даного мікросоціуму на розвиток, здоров'я й поведінку учнів важко переоцінити. Тому ситуація в сфері комплексної роботи по збереженню і зміцненню здоров'я школярів в освітніх установах далека від благополуччя.

Про складну ситуацію зі здоров'ям учнівської молоді можна судити, на думку Т. Орехової, за станом соціальної обстановки, ключовою ознакою є соціальна дезадаптація молоді. Констатація цього дає підставу говорити про певну причетність масової школи до виникнення такої ситуації. Не змінюючи безумовної відповідальності з сім'ї, все-таки схильні вважати, що і сімейні проблеми певною мірою зумовлені недостатньою компетентністю шкільних учителів у питаннях забезпечення здоров'я учнів як однієї з найважливіших умов їхнього соціального благополуччя [2, с. 7].

За даними Міністерства охорони здоров'я і соціального розвитку лише 10 % учнів відноситься до числа здорових, 40 % відноситься до групи ризику, а 50 % які мають патологію. За період навчання в школі стан здоров'я учнів погіршується в 4-5 разів, зростає число дітей з хронічними патологіями здоров'я більш ніж в 1,5 рази. Звичайно, що стан здоров'я учнів значною мірою нерозривно пов'язаний з умовами життя в родині, соціумі, з навчанням в навчальному закладі. Тому, до випускного класу до 70 % учнів мають порушення зору, 60 % - неправильну поставу, 30 % - хронічні захворювання. Оскільки ситуація формування і зміцнення здоров'я учнів обумовлено умовами побуту і життєдіяльності, то на різних ступенях навчання воно має різні аспекти. Так, у школі здоров'я учня повинно підтримуватися спільними зусиллями школи і сім'ї, коли їх дії є синхронними. А у закладі вищої освіти студент знаходиться далеко від батьків, тобто він позбавляється їхньої підтримки й уваги. З іншого боку, батьки вважають, що дитинство пройшло, дитина виросла і цілком самостійно може розв'язувати свої проблеми, у тому числі й пов'язані зі здоров'ям. Для зміцнення здоров'я молоді, таким чином, повинно бути створене здоров'язбережувальне середовище, що забезпечує в процесі навчання гармонійний фізичний, інтелектуальний, духовно-моральний розвиток особистості [5, с. 26].

Основною метою в закладах освіти повинно бути створення ефективних умов, що сприяють збереженню та зміцненню здоров'я в школах, закладах вищої освіти; впровадження методології, принципів і методів здоров'я формуючої освіти, програма коштів з моніторингу, формування, розвитку та збереження здоров'я учнів, студентів і викладачів закладів освіти; здійснення соціологічного, медико-фізіологічного та психолого-педагогічного контролю за станом здоров'я суб'єктів освітнього процесу, за дотриманням законодавчих і нормативних правових актів, що регламентують діяльність освітнього закладу з питань збереження здоров'я учнів, а також розробка рекомендацій щодо формування здорового способу життя молоді з урахуванням їх індивідуальних здібностей та психофізіологічних особливостей; з правильною організацією в навчальних закладах умов проведення формуючого навчального процесу; організація взаємодії зі спортивними, реабілітаційними, профілактичними центрами регіону; проведення просвітницької роботи в галузі культури здоров'я, тобто профілактики соціально обумовлених захворювань (алкоголізму, наркоманії, СНІДу, тютюнопаління) [3].

Велику кількість досліджень присвячено розробці здоров'язбережувальних технологій та діагностики їх ефективності. Серед дослідників Н. Смірнов пропонує наступні основні

модулі для комплексної оцінки роботи закладів освіти в сфері охорони здоров'я молоді та педагогів [6].

1. Оцінка гігієнічних вимог до приміщень для навчальних занять і перебування учнів: їх освітленості, обладнання, відповідності розмірів парт та ін. - згідно з вимогами СанПіН.

2. Оцінка якості питної води та харчування учнів в школі: харчоблок школи та система харчування школярів різних класів в період знаходження в школі. Для оцінки використовуються критерії та нормативи СанПіН, сучасні уявлення про принципи здорового способу життя та раціонального харчування.

3. Оцінка фізичної активності учнів у період їх перебування в школі: уроки фізичної культури, умови для прояву фізичної активності учнів на перервах і в позаурочний час, проведення фізкультхвилинок під час заняття, а також комплексні оздоровчі програми та заходи по загартуванню.

4. Оцінка показників здоров'язбереження при проведенні занять: визначаються вплив навчального навантаження на психофізичний стан школярів, їх втомлюваність, стрес протягом заняття, проведення занять відповідно до принципів здоров'язберігаючих освітніх технологій.

5. Оцінка відповідності організації освітнього процесу принципам здоров'язберігаючих освітніх технологій: експертна оцінка навчального розкладу, допустимих навантажень на учнів.

6. Оцінка психологічного клімату в освітньому середовищі: аналізується психологічний клімат в школі в цілому, окремо в кожному класі, а також в педагогічному колективі школи, тобто в різних малих групах.

7. Оцінка екологічного клімату території школи.

8. Оцінка показників захворюваності молоді та педагогів (проводиться із залученням медичних працівників на основі аналізу наявних в школі і районних медичних установах медико-статистичних даних, проведення спеціальних медико-соціологічних досліджень).

9. Оцінка рівня грамотності учнів і педагогів з питань здоров'я.

Важливим в цьому напрямку є створення в освітньому просторі оптимального (безпечного та здоров'язберігаючого) середовища життєдіяльності.

Здоров'язберігаюче середовище освітнього простору - це сукупність умов, які організуються адміністрацією, педагогічним колективом за обов'язкової участі самої молоді та їх батьків з метою збереження та зміцнення здоров'я учнів, створення оптимальних умов діяльності учасників освітнього процесу.

Тому, здоров'язберігаюче середовище є важливим компонентом успішної реалізації цілей і завдань навчально-виховного процесу в освітньому просторі, і дозволяє мінімізувати негативні біологічні, психолого-педагогічні соціальні впливи в навчальному процесі. Можна виділити наступні компоненти здоров'язберігаючого і безпечного середовища в освітньому просторі.

1. Здоров'язберігаюча та безпечна інфраструктура, що забезпечує нормативні санітарно-гігієнічні умови харчування, виховання та навчання молоді.

2. Здоров'язберігаючі технології в навчально-виховному процесі: раціональна організація навчально-виховного процесу, гігієнічний контроль інноваційних методів і засобів навчання та виховання.

3. Умови для активного відпочинку учнів, заняття фізичною культурою та спортом.

4. Система комплексного профілактичного медичного огляду. Здійснення медико-фізіологічного, психолого-педагогічного та соціологічного контролю за станом здоров'я суб'єктів навчального процесу.

5. Система профілактики куріння і вживання алкоголю в приміщенні.

Здоров'язберігаюче середовище в освітньому просторі є складовою частиною багаторівневої соціально-педагогічної системи, в якій нижчий рівень у взаємозв'язках поглинається більш високим, утворюючи єдину міжсекторальну виховну систему. Відповідно до цього для формування здоров'язберігаючого та безпечного середовища в освітньому процесі необхідний комплекс діяльності всіх служб і підрозділів не тільки в середині освітнього закладу, а й поза ним.

Важливим з точки зору забезпечення соціальної безпеки освітнього процесу є гармонізація міжетнічних і культурних відносин, профілактика проявів ксенофобії, зміцнення толерантності в освітньому середовищі.

Толерантне освітнє середовище характеризується атмосферою підтримки й толерантною взаємодією, прийняттям суб'єктами один одного незалежно від відхилень, демократичним стилем керівництва, який передбачає формування морально-правової культури життєдіяльності та толерантної свідомості, культури толерантного спілкування та поведінки, культури самоствердження і самореалізації.

Тобто, всі ці елементи мають реалізацію здоров'язбережувальної функції кожного елемента освітньої системи: спрямовувати педагогічний процес; визначати методологічні підходи до його організації; регулювати вибір форм, методів і засобів здоров'язбереження.

Список літератури:

1. Коцур Н. Формування здоров'язбережувального простору в загально-освітніх навчальних закладах. Рідна школа. 2012. № 11. С. 60–65.
2. Орехова Т. Ф. Теоретические основы формирования здорового образа жизни субъектов педагогического процесса в системе современного общего образования: дис. ... д-ра пед. наук. Магнитогорск, 2005. 392 с.
3. Пронь Л. С. Створення здоров'язберігального освітнього середовища – основне завдання сучасного навчального закладу щодо збереження життя та здоров'я дітей. Безпека життєдіяльності. 2015. № 9. С. 9–10.
4. Про схвалення Концепції розвитку системи громадського здоров'я: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.11.2016 р. № 1002-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1002-2016-%D1%80> (дата звернення: 11.07.2019).
5. Сентизова М. И. Педагогическое обеспечение подготовки будущих учителей к здоровьесберегающей деятельности: дис. ... канд. пед. наук. Якутск, 2008. 178 с.
6. Смирнов Н. К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе. Москва: АРКТИ, 2006. 320 с.

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ВИЗНАЧЕННЯ УРАЖЕНИХ ПОЖЕЖАМИ ТЕРИТОРІЙ МЕТОДОМ БАЙЄСА ЗА ДОПОМОГОЮ ДЗЗ

Бандурка Олена Іванівна

Аспірант 3 р.н., старший викладач

Пожежі є небезпечним явищем природного або техногенного характеру, які неодноразово повторюються на певній території. Пожежі відносять до екзогенних локально-катастрофічних чинників, що знищують природні біогеоценози (вигорання сотень тисяч гектарів лісу, тисячі тон сажі та золи, канцерогенні сполуки, що надходять до атмосфери).

Метою дослідження є аналіз та виявлення пошкоджених площ лісів на основі супутникових зображень Landsat 8 та методом Байєса для прогнозування ймовірності виникнення пожеж та їх наслідків.

Розвиток технічних засобів, висока періодичність, оперативність і доступність матеріалів дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) дозволяють реалізувати задачі без застосування дорогих професійних апаратно-програмних комплексів, зокрема для отримання інформації про лісові екосистеми.

Для моніторингу лісів використовують різноманітні супутникові системи, кожна використовується для певної цілі. Landsat застосовується для виявлення і контролю лісових пожеж, впливу на лісові насадження шквалистих вітрів. NOAA і Terra має велике значення для виявленні осередків шкідливих організмів [1, с. 255-264].

Застосування супутникових систем стало можливим завдяки використанню апаратів, що вловлюють світлові промені різних спектрів, особливо інфрачервоних [3, 58].

Аерокосмічний моніторинг сприяє отриманню актуальної інформації, що особливо важливо для проведення ситуаційного аналізу для прийняття оптимального рішення. Ці дані є основою для створення актуальних топографічних і тематичних карт, і, є первинним джерелом всієї сучасної картографічної інформації. Головне, що сучасні технології аерокосмічного моніторингу, дистанційного зондування та комп'ютерної обробки ДДЗ переважають над традиційними паперовими картами за змістом і різноманітністю методів візуалізації. За прогнозами вчених, в майбутній перспективі ДДЗ стануть основним джерелом інформації для ГІС, в той час як традиційні карти будуть використовуватися тільки на початковому етапі в якості джерела статичної інформації (рельєф, гідрографія, топографічний поділ). Комп'ютерний географічний аналіз виконується з поданням даних в растровій формі, що використовується ДДЗ [1, 76].

Об'єктивна і своєчасна інформація про наслідки пожеж необхідна для вирішення широкого класу прикладних завдань лісового господарства, включаючи планування охорони і захисту лісів, лісокористування та лісовідновлення, актуалізацію даних про лісові ресурси [2, с. 28]. Дані про ступінь пошкодження лісів пожежами є невід'ємною складовою управління ризиками надзвичайних ситуацій та системи цивільного захисту в контексті пріоритетів Сендайської рамкової програми зменшення ризиків надзвичайних ситуацій, а також наукових досліджень з проблем глобальних змін клімату і біосфери [3, р. 72-88]. На сьогоднішній момент не існує «ідеального» супутника, зображення з якого мали б просторове, часову і спектральну роздільність та продуктивність, що дозволяють вирішувати всі завдання моніторингу стану насаджень.

На практиці необхідно використовувати набір різних даних:

-MODIS - для оперативного виявлення великих пошкоджень в однорідних лісових масивах важкодоступних районів в автоматичному режимі.

-Landsat, SPOT-4 - для продуктивного і у високому ступені автоматизованого виявлення та оцінки площі відносно великих пошкоджень один або кілька разів на рік на великих площах.

-RapidEye - для виявлення порушень в змішаних, неоднорідних насадженнях, пошкоджень, що представляють собою мозаїку дрібних пошкоджених і здорових ділянок, виявлення дефоліації порід, що швидко відновлюють листя.

Методи детектування пожеж базуються на аналізі температур яскравості в окремих спектральних каналах. Ключовою ознакою пошукового явища є локальне підвищення температури в місці загоряння. Виявлення вогнищ пожеж візуальним способом дозволяє швидше та точніше визначити межі виявлення теплових аномалій. У загальному дані межі будуть різними. Присутність вогнища горіння в видимому спектрі визначається за наявності основної дешифрувальної ознаки лісових пожеж – димового шлейфу. За формою на знімку вогнище нагадує конус світло-сірого кольору.

В основі всіх методів лежать наступні принципи:

- аналіз розподілу сигналу в межах визначених спектральних каналів апаратури спостереження;
- межове правило віднесення ділянки зображення (або пікселя) до відповідного класу;
- статистичний аналіз розподілу спектральних характеристик окремих ділянок зображення (або пікселів);
- аналіз вірогідності віднесення зареєстрованого сигналу до відповідного класу.

Для моніторингу наслідків пожеж необхідно використовувати супутники з високим просторовим розрізненням. Розроблені до теперішнього часу автоматичні технології супутникового моніторингу забезпечують фактично безперервне виявлення та оцінку площі ушкоджень лісів пожежами на основі комплексного використання даних MODIS і Landsat-TM / ETM + [1, с. 255-264].

Запропонований в даній роботі метод, який базується на комбінації різних спектральних каналів та порівнянні показників нормалізованого індексу гарей (Normalized Burn Ratio - NBR), дозволяє швидко та оперативно визначити вражені пожежами території за допомогою знімків, зроблених супутником дистанційного зондування Землі Landsat 8. Даний метод є універсальним і потребує лише якісних знімків Landsat 8, що є в вільному доступі.

Метод Байеса дозволяє визначити ймовірність будь-якої події, за умови, що відбулась інша статистично взаємопов'язана з нею подія [4, 138].

При використанні формули для визначення уражених територій, за умови врахування впливу на ліси стихійних явищ (пожежі, буреломи, несанкціоновані вирубки, повені), вона набуває вигляду:

$$P(\text{дерева}|\text{стихія}) = \frac{P(\text{стихія}|\text{дерева}) * P(\text{дерева})}{P(\text{стихія})}, \text{ де}$$

$P(\text{рослинисть}|\text{стихія})$ – ймовірність певної кількості рослинності за умови, що не відомо ймовірності впливу стихії.

$P(\text{стихія})$ – константа нормування, ймовірність того, що відбулась стихія. Вона розраховується наступним чином:

$$P(\text{стихія}) = P(\text{стихія} * P(\text{дерева}) + P(\text{стихія}|\text{—дерева}) * P(\text{—дерева})$$

$P(\text{стихія}|\text{—дерева})$ – це ймовірність стихії, за відсутності дерев.

$P(\text{—дерева})$ – це ймовірність відсутності дерев.

Тобто за формулою Байеса можливо більш точно перерахувати ймовірність, розраховуючи як раніше відому інформацію, так і дані нових спостережень. Це рівняння дозволяє впевнитись наскільки вірна наша класифікація. Якщо наші ймовірності співпадають, то результати класифікації рівні.

В подальшому отримана інформація може бути використана для планування заходів, спрямованих на зниження ризиків виникнення катастрофічних лісових пожеж та нормалізації пожежної ситуації на вражених територіях. Отримані дані можуть використовуватися також для обліку й інвентаризації лісів, створення лісових карт.

Список літератури:

1. Крицук С. Г. Картирование бореальных лесов по спутниковым данным // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2012. Т. 9, № 4. С. 255-264
2. Чандра А. М., Гош С. К. Дистанционное зондирование и географические информационные системы. М. : Техносфера, 2008. 312 с.
3. Forest disturbances, forest recovery, and changes in forest types across the Carpathian ecoregion from 1985 to 2010 based on Landsat image composites / P. Griffiths [et al.] // Remote Sensing of Environment. 2014. Vol. 151. P. 72-88.
4. Науменко А.П. Теория и методы мониторинга и диагностики: Материалы лекций.- Омск: ОмГТУ, 2017.-154 с.

ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОСОБИСТІСНО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Барабаш Ірина Олексіївна

викладач математики,

Державний навчальний заклад

«Подільський центр професійно-технічної освіти»,

Україна, 32300, Хмельницька область, м. Кам'янець- Подільський

Проспект Грушевського, 2А

Розвиток нашого суспільства на сучасному етапі вимагає якісно нового рівня освіти, який би міг відповідати європейським стандартам і бути орієнтованим на особистість. Тому потрібно сформуванню в учнів інтерес до вивчення математики. Навчання математики має сприяти розвитку інтелектуальної сфери особистості учня.

Сучасне життя розвивається бурхливими темпами, тому відбулися вагомні зміни у системі освіти. Викладач уже не може бути єдиним джерелом інформації. Традиційна технологія навчання, є насамперед авторитарною педагогікою вимог; навчання дуже слабо пов'язане із внутрішнім життям учня, з його різноманітними запитамми і потребами, відсутні умови для прояву індивідуальних здібностей, творчих проявів особистості. Наразі виникла потреба переходу від «передачі знань» до «навчання вчитися», «навчати жити». Сучасному учневі не треба подати тему, а потрібно навчити осмислювати її, він вже потім шукатиме інформацію, яка допоможе розв'язати проблему.

В процесі викладання важливе місце займає активізація пізнавальної діяльності учнів, під час якої потрібно чітко викреслити мотив засвоєння знань з предмета, а також впроваджувати інші фактори заохочення до навчання. Викладач повинен пам'ятати: кожен урок має бути цікавим і зрозумілим для учнів, тому велику увагу слід приділяти формуванню й розвитку пізнавальної діяльності.

В процесі вивчення того чи іншого предмету учень має бути активним учасником, у нього має виробитись внутрішня потреба постійно здобувати нові знання, прагнути і вміти вчитися.

Необхідними умовами формування пізнавального інтересу учнів є:

1) створення таких ситуацій, в яких учням потрібно розібратися самому, прийняти деяке рішення, відстояти свою точку зору;

2) проведення навчального процесу на оптимальному рівні розвитку учнів: учні повинні вчитися узагальнювати, шукати закономірності, аналізувати, виділяти головне, логічно будувати відповідь (ці способи пізнавальної діяльності дозволяють швидко в різних умовах використати набуті знання і за рахунок попередніх набувати нових);

3) позитивна, емоційна атмосфера навчання, яка пов'язана з діяльністю і спілкуванням: кожна людина не зупиняється на досягнутому, вона хоче бути розумнішою, кращою, а саме прагнення не зупинятися створює почуття власної гідності, гарний настрій;

4) доброзичливість в навчальному процесі, що є необхідною умовою того, щоб учні хотіли досягати вершин, пізнаючи щось нове.

Тому на своїх уроках в Центрі намагаюсь знаходити індивідуальний підхід до кожного учня, використовувати різні форми і методи активізації пізнавальної діяльності учнів: створення проблемних ситуацій, введення елементів гри, нестандартні уроки, а також особливу увагу звертаю на інтерактивні методи навчання. Також систематично здійснюю інтеграцію навчальної діяльності. Щоб зацікавити учнів, пов'язую математичні знання з іншими науками, зокрема з фізикою, економікою, хімією.

У своїй роботі застосовую інтегровані уроки. На інтегрованому уроці кожен викладач розкриває певну частину теми. Може виникнути дискусія, в ході вирішення якої знаходиться

істина. Такі уроки приносять користь не лише учням, а й викладачам. Спілкуючись з колегами, відкриваю нові факти і збільшую багаж знань. Наприклад, уроки «Паралельне перенесення», «Симетрія», «Гомотетія» проводжу у формі інтегрованого уроку. Це дозволяє учням глибше опанувати тему.

Переваги таких уроків в тому, що вони демонструють зв'язки математики з іншими знаннями людини. На такому уроці викладач-математик і викладач спеціальних дисциплін подають суть того, що вивчається зі своєї, специфічної для кожного предмета, точки зору.

Учнів зацікавлює присутність кількох викладачів на уроці. Психологія учня краще сприймає короткочасні повідомлення, відмінні за формою викладу та джерелом подачі. Особливості спілкування з учнями кожного викладача перетворює урок на евристичну бесіду з глибоким та детальним поясненням незрозумілого.

Велике значення у формуванні пізнавальної активності учнів має самостійна робота. Виконуючи самостійну роботу, учні активно оперують набутими знаннями, вміннями і навичками, розвивають пошукову діяльність. Залежно від того, яка мета самостійної роботи, пропоную учням різні форми робіт: самостійна робота з підручником, з картками-підказками (на уроках формування нових знань), навчальні самостійні роботи (на уроках закріплення вивченого), контролюючі самостійні роботи (на уроках перевірки знань і навичок). Важливе місце в моїй роботі посідають контролюючі роботи у формі тестів, оскільки це дуже актуально при підготовці учнів до ЗНО.

Для того, щоб учні вчилися з цікавістю, активно навчаючи один одного, на своїх уроках використовую групові форми роботи. Працюючи в групі, сильні учні краще розкривають свої можливості при розв'язанні різнорівневих завдань, а також організаторські здібності. Поруч з цим, слабші відчувають підтримку товаришів, вільніше і впевненіше почувуються, включаються до роботи всієї групи. Для покращення засвоєння матеріалу і його практичного застосування як різновид роботи в групах використовую парну взаємодопомогу типу «сильний допоможе слабшому».

Активізує пізнавальну діяльність учнів і диференціація навчання. Вважаю, що коли дітям на контрольну чи самостійну роботу викладач пропонує завдання різної складності, слабші учні спочатку вибирають завдання нижчого рівня складності, але з часом у них виникає потреба більше і наполегливіше вчитися, щоб бути на одному рівні з сильними учнями. Те саме можна сказати про роботу учнів у різнорівневих групах.

Періодично проводжу математичні диктанти. Вони привчають учнів уважно стежити за мовою викладача, відразу включатися у виконання завдання, сприяють виробленню певного ритму роботи. Математичні диктанти можуть застосовуватися для різних дидактичних цілей, проте є завжди засобом активізації уваги учнів.

Важливе місце в освітньому процесі займають домашні завдання, тому інколи пропоную їх вирішення нестандартно: математичні ребуси, вікторини, кросворди, що дає можливість самостійно опрацьовувати додаткову літературу (на яку акцентує увагу викладач), вести пошукову роботу в світовій мережі Інтернет, навчитись узагальнювати, робити правильні висновки, складати, оформляти різного типу роботи.

Викладач математики на уроках повинен створювати такі умови, в яких в учня виникли б мотиви до навчальної діяльності, щоб він почав діяти. І тоді, якщо ця діяльність викличе в нього інтерес, задоволення, радість, азарт, то можна сподіватися, що в дитини поступово виникне потреба в такій діяльності, а, отже, формується стійкий пізнавальний інтерес до неї.

Список літератури:

1. Авраменко О.В., Лутченко Л.І., Ретунська В.В., Ріжняк Р.Я., Шлянчак О.С. Інноваційні та сучасні педагогічні технології навчання математики: Посібник для спецкурсу. – Кіровоград: КДПУ, 2009. – 200 с.
2. Гончаров С.М. Інтерактивні технології навчання в кредитно-модульній системі / Гончаров С.М. – Рівне: НУВГП, 2006. – 172 с.

3.Гриценко Л. Основні ідеї інтерактивного особистісно-зорієнтованого навчання // Завуч. - 2003.- № 15.

4.Курятов В.М. Как организовать обучение в малых группах / В. М. Курятов - СПб.: Педагогика, 2000. - 201 с.

5.Пометун О. І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко - К.: Вид-во «А.С.К.», 2003. - 192 с.

ОПАСНОСТИ И СПОСОБЫ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ ПРИ ФРЕЗЕРОВАНИИ АСФАЛЬТА

Бараташвили М.

академический доктор

Бараташвили Т.

магистрант

Государственный университет Акакия Церети

Национальная ассоциация асфальтобетонных покрытий (NAPA) была основана в 1955 году и объединяет 1200 крупных дорожно-строительных и асфальтовых компаний в США. За этот период Ассоциация провела значительные исследования по улучшению физико-механических и эксплуатационных характеристик асфальта как дорожно-строительного материала. За время своего существования Ассоциация уделяла значительное внимание вопросам безопасности труда в сфере дорожного строительства, так как с этой целью он сотрудничал с авторитетной Международной организацией труда, Федеральным агентством автомобильных дорог при Национальном институте безопасности и гигиены труда (NIOSH) и Центрами по контролю и профилактике заболеваний (CDC). Работая с ними, мы будем следить за состоянием здоровья людей, работающих в соответствующей области, и изучать причины этого ухудшения, а также определять характер вредного воздействия кристаллизованного диоксида кальция в воздухе на дыхательные пути человека, легкие, почки, области человеческая деятельность там, где это возможно Ухудшение состояния. Было обнаружено, что существует особенно высокий риск в этом отношении, а риски для здоровья и безопасности человека увеличиваются при холодной фрезеровке асфальтобетонного покрытия. Пыль, образующаяся во время рабочего процесса, содержит критический показатель этого опасного вещества, и исследования показали, что критический предел составляет 50 мкг / куб. мкм. метры) равно. Что в пять раз меньше разрешенной ранее нормы. Как только были получены первые результаты медицинских осмотров, Национальная ассоциация асфальтобетонных покрытий начала сотрудничество со всеми крупными производителями асфальтобетонных покрытий. В результате, на основе анализа результатов исследований было принято техническое решение, которое снизило вероятность опасного воздействия на технический персонал, работающий с машиной образующейся пыли во время обработки фрезерного асфальтобетона и полученной машины пыли. . Подметание дорог производителями автомобилей, машины оснащены полностью защитными кожухами кузова, пылесосом и оптимальным количеством систем водоснабжения асфальтового покрытия. В результате возможность образования опасной пыли была сведена к минимуму, а вероятность опасного воздействия на здоровье человека из-за вдыхания диоксида кремния в образующейся пыли была значительно снижена при обработке асфальтового покрытия дорожными фрезами. В этом случае важно своевременно и точно проинформировать персонал, работающий с дорожной фрезой, об ожидаемых опасностях и рисках, возникающих при фрезеровании дорожного покрытия с твердым покрытием, чтобы организовать безопасную среду и обеспечить безопасность дороги. фрезерование для обеспечения их здоровья. Правильное соблюдение всех условий при выполнении работ в конкретной производственной среде не дает возможности полностью снизить риски для здоровья и жизни человека. С укладки старого слоя асфальта начинается этап ремонтных работ на дорогах, во время которого полностью игнорируются все меры по снижению рисков. Погрузка опасного материала на грузовик осуществляется по густонаселенным улицам города, транспортировка материала осуществляется через открытые кузова. Часто асфальтобетонная масса хранится на одних и тех же улицах во время работ. При этом для длительного хранения материала выбраны места для размещения использованного материала

в определенных районах города. В таких условиях, особенно во время разгрузки и погрузки материалов на транспортные средства, образующаяся пыль может проникать в рабочие или жилые помещения людей. Исследования показали, что даже один глоток воздуха, загрязненного этим веществом, может вызвать рак легких. Имея это в виду, важно полностью соблюдать стандарты безопасности при погрузочно-разгрузочных работах, складировании и на всех этапах работы, а также находить способы снизить повышенные риски, связанные с предполагаемой небрежностью. Удаление старого покрытия с дорожных фрез в процессе строительства и эксплуатации дороги является важной частью технологического цикла. Помимо уменьшения распространения пыли во время фрезерования, материал следует транспортировать во влажном состоянии автомобилями с закрытым кузовом. Чтобы исключить возможность временного или длительного хранения на улицах города, в случае необходимости место для хранения вторичного асфальта следует выбирать не менее 1 км от населенных пунктов. Грунтовые воды

Список литературы:

1. J. Lindsay Cook, CIH, CSP, Mar 24, 2016, OSHA Announces New Final Rule on Crystalline Silica – Effective June 23, 2016

ОНЛАЙН СЕРВІСИ ТА ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Барбелко Н.С.

кандидат педагогічних наук, завідувач навчально-методичним кабінетом
Державного вищого навчального закладу
«Бердичівський коледж промисловості, економіки та права»

Виклики сьогодення, а саме: поширення пандемії COVID-19, запровадження карантину, необхідність забезпечення загальнонаціонального доступу до освітніх ресурсів шляхом використання сучасних інформаційних технологій та телекомунікаційних мереж, а також створення умов для реалізації громадянами своїх прав на освіту, сприяли активному використанню технологій дистанційного навчання.

Сучасному педагогу важко зорієнтуватися у великій кількості онлайн-сервісів та платформ для здійснення дистанційного навчання, створення інтерактивних вправ, тому в нашій науковій розвідці спробуємо згрупувати відповідно до призначення цифрові інструменти, які використовуються для підтримки навчального процесу.

Почнемо із **платформ для дистанційного навчання**, де можна легко організувати дистанційне навчання для всієї групи, або навіть для декількох груп, вести облік, призначати та перевіряти ці завдання, створювати новий контент, а саме:

Google Classroom – це зручна і повністю забезпечена всім необхідним платформа, в якій є всі інструменти для створення, зберігання та обміну інформацією. Платформа також дозволяє створювати різні класи, розподіляти завдання, надсилати та отримувати нотатки, що забезпечує зворотній зв'язок.

Moodle (модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище) – це програмний продукт, що дозволяє створювати навчальні курси та веб-сайти. У цій системі виділяється два типи навчальних об'єктів: ресурси та завдання. Однак, на відміну від *Google Classroom*, ця платформа вимагає більш серйозного підходу і більш глибокого вивчення інструментів роботи.

Edmodo – освітня технологічна платформа, що пропонує комунікацію, співпрацю викладачів та студентів. Мережа *Edmodo* дає викладачам змогу ділитися вмістом, створювати тести, вікторини та опитування, керувати спілкуванням з студентами, колегами та батьками.

МійКлас – українська електронна інформаційно-освітня система. Функціонал ресурсу дозволяє використовувати готові завдання або відцифрувати власні для впровадження дистанційного навчання.

Microsoft Teams – платформа, яка об'єднує в своєму робочому просторі чат, зустрічі, замітки і вкладення.

До **платформ для здійснення онлайн-конференцій** можна віднести: *Zoom*, *Google Meet*, *Microsoft Teams*, *Skype*, *Google Hangouts*, *Webex Meeting* та ін.

До **онлайн-сервісів, які допомагають створювати тести та інші завдання у найрізноманітніших форматах** належать:

Classtime – <https://www.classtime.com/uk/>. Платформа для створення інтерактивних навчальних вправ, де можна вести аналітику навчального процесу і реалізовувати стратегії індивідуального підходу.

Online Test Pad – <https://onlinetestpad.com/ua/tests>. Безкоштовний багатофункціональний конструктор кросвордів, логічних ігор, навчальних та психологічних тестів, опитувань.

Triventy – <https://www.triventy.com>. Безкоштовний конструктор ігор та вікторин. Педагог може створити тест або вікторину на своєму комп'ютері, а здобувачі освіти можуть відповідати на запитання зі своїх мобільних пристроїв або ноутбуків.

Kahoot – <https://kahoot.com>. Безкоштовний конструктор ігор та вікторин.

Quizlet – <https://quizlet.com/ru>. Безкоштовний сервіс, який допомагає легко запам'ятовувати будь-яку інформацію, представлену у вигляді навчальних карток.

Онлайн-тести «На Урок» – <https://naurok.com.ua/test>. Інтерактивні завдання для контролю знань і залучення здобувачів освіти до активної роботи в аудиторії та вдома. Можна використати готові або створити власні.

Quizizz – <https://quizizz.com/admin>. Сайт містить багато готових завдань з найрізноманітніших дисциплін та галузей. Є можливість створювати нові оригінальні вікторини та публікувати їх у своєму профілі. Клас може виконувати завдання у режимі реального часу, а вчитель – відстежувати результати кожного учасника.

Всеосвіта – <https://vseosvita.ua/test>. Конструктор тестів – розділ для вчителів, з допомогою якого можна створювати власні тести для закріплення, перевірки знань, проведення самостійних і контрольних робіт.

GoogleForms – https://www.google.com/intl/uk_ua/forms/about/. Додаток для адміністрування опитувань, який входить в офісний набір Google Drive та Google. Форми містять усі функції співпраці та спільного використання.

LearningApps – <https://learningapps.org>. Сервіс для створення та збереження інтерактивних вправ ігрового характеру. За допомогою платформи можна створювати 18 різновидів завдань: знайти пару, кросворд, класифікація, числова пряма, просте упорядкування, фрагменти зображення, вільна текстова відповідь, вікторина, заповнити пропуски, колекція вправ, аудіо-, відеоконтент, перший мільйон, пазл «Вгадай слово», шибениця, знайти слова, гра «Парочки».

Майстер-Тест – <https://master-test.net>. Безкоштовний освітній сервіс, орієнтований на створення тестів та проведення онлайн тестування з навчальною метою.

ClassMarker – <https://www.classmarker.com/online-testing/faq/>. Англomовний сервіс для конструювання тестових завдань та опитувань з найбільш широким форматом відповідей.

Sporcle – <https://www.sporcle.com/>. Можна встановити часовий ліміт на відповіді або організувати музичну вікторину. Окрім класичних варіантів вікторин, цікавинкою Sporcle є можливість створювати тест на мапі.

Rebus1.com – <https://cutt.ly/ykuuvHA>. Програма дозволяє миттєво згенерувати за ребус або відповідь.

Генератор кросвордів українською – <https://cutt.ly/zkuyLzi>. У спеціально відведеному полі потрібно ввести слова, з яких утвориться кросворд, і натиснути на відповідну кнопку для автоматичної генерації. Готовий кросворд можна завантажити у форматі pdf.

Flippity – <https://www.flippity.net/>. Колекція цифрових інструментів, які допоможуть створити інтерактивні вправи та завдання в ігровій формі.

Рішення, складання анаграм – <https://anagram.poncy.ru/>. Онлайн-сервіс допоможе скласти або розгадати анаграму.

Ментальні карти допомагають візуалізувати інформацію та пришвидшити процес вивчення нового матеріалу. До найбільш широко використовуваних можна віднести:

Carto – <https://carto.com/>. Інструмент для створення динамічних карт. З його допомогою можна нанести на карту будь-які дані, представивши в будь-якому стилі.

Mindomo – <https://www.mindomo.com/ru/>. Сервіс для створення і зберігання концептуальних карт. Має дві версії: безкоштовну і платну. Крім звичного розміщення карти як покликання, можна і експортувати її як картинку або в PDF.

Mindmeister – <https://www.mindmeister.com/ru/>. Онлайн-інструмент, який дозволяє візуально оформлювати ментальні карти та ділитися ними.

LOOPY – <https://ncase.me/loopy/>. Сервіс створює «живі» схеми, в яких рухаються елементи між блоками. Це допомагає ілюструвати циклічні процеси. Безкоштовний, реєстрація не потрібна.

Coogle – <https://coggle.it/>. Coggle є безкоштовним онлайн-додатком. Програма підтримує використання зображень, індивідуальні колірні схеми і можливість перегляду історії документа. Mind-map, створені в Coggle, можна експортувати в форматах PNG або PDF.

З віртуальними інтерактивними дошками можна легко організувати спільну роботу зі створення й редагування зображень та/або документів, спілкуючись із учасниками в реальному часі. В цьому можуть допомогти:

Nearpod – <https://nearpod.com/>. Сервіс додавання інтерактивних елементів до слайдів презентації: опитування, 3D-анімації та симулятори.

Pear Deck – <https://www.peardeck.com/>. Сервіс для створення динамічних презентацій та проведення інтерактивних занять. За допомогою інструмента «Quick Question» можна ставити запитання аудиторії в реальному часі.

Wizer.me – <https://app.wizer.me/>. Дозволяє створювати робочі аркуші, на яких можна розміщувати навчальний контент, зокрема й інтерактивного характеру.

Lino – <http://en.linoit.com/>. Зручний сервіс для створення заміток, плакатів, записок, електронних дошок. Використовується на смартфонах і планшетах без проблем.

Scrumblr – <http://scrumblr.ca/>. Екран виглядає, як сучасна дошка, розділена маркером на стовпці за тематикою. За бажання можна розміщувати стікери і певний стовпець.

Twiddla – <https://www.twiddla.com/>. Ресурс для створення різноманітних електронних дошок і не тільки. Тут можна додати фото, відео, оформити на свій смак за кольорами тощо.

Thinglink – <https://www.thinglink.com/>. Ресурс для створення інтерактивних плакатів.

Genially – <https://www.genial.ly/>. Ресурс для створення інтерактивних підбірок різноманітних матеріалів, що можуть містити презентації, документи, покликання тощо.

Popplet – <https://app.popplet.com/#/login>. Ресурс для створення інтерактивних плакатів.

Classroom Screen – <https://classroomscreen.com/>. Сервіс для візуалізації перебігу роботи на занятті.

Для створення **інтерактивних презентацій** можуть використовуватися:

Canva – <https://www.canva.com>. Платформа графічного дизайну, яка дозволяє створювати графіки, презентації, афіші та інший візуальний контент для соціальних мереж. Сервіс пропонує великий банк зображень, шрифтів, шаблонів та ілюстрацій.

Prezi – <https://prezi.com>. Особливість сервісу – послайдові переходи і система масштабування (наближення, поворот і віддалення окремих об'єктів). Ресурс хоч і англомовний, але інтуїтивно зрозумілий у використанні та відмінно підходить для візуального супроводу онлайн-виступів. Можна створювати відеопрезентації.

Beautiful.ai – <https://www.beautiful.ai>. Сервіс для створення презентацій, що самостійно адаптує контент на слайдах під обраний формат, допомагає додати анімацію графіків і переходів, а ще рекомендує відповідні шаблони.

Google Presentations – <https://www.google.com/intl/ru/slides/about/>. Сервіс, схожий на Power Point за набором інструментів, але при цьому дозволяє створювати та редагувати презентації в онлайні цілою командою.

Sway – <https://sway.office.com/>. Сервіс для створення презентацій онлайн. У ньому легко робити гарний дизайн: обрати колір та шрифт, додати зображення чи фото. В безкоштовній версії презентації не можна завантажити на комп'ютер (переглядати без інтернету), але можна показувати їх в онлайні та ділитися покликаннями з іншими людьми.

Haiku Deck – <https://www.haikudeck.com/>. Сервіс для створення лаконічних презентацій. Сервіс встановлює ліміт максимальної кількості слів у слайді. Для підсилення значення слів сервіс пропонує набір зображень та шаблонів.

Безкоштовні шаблони презентацій на різну тематику можна знайти на SlidesMania – <https://slidesmania.com> та Slidescarnival – <https://www.slidescarnival.com>.

Таким чином, в арсеналі сучасного викладача є цілий ряд онлайн-сервісів для здійснення дистанційного навчання і головне в цій великій кількості інструментів не розгубитися.

Напрямами подальших наукових розвідок можуть стати детальний аналіз тих чи інших цифрових інструментів, їх переваг та недоліків, дослідження сервісів для створення інтерактивних відео та для віртуальних лабораторій і симуляцій, корисних мобільних додатків для роботи викладачів та студентів.

КАРТОГРАФІЧНИЙ МЕТОД ДОСЛІДЖЕННЯ ЯК ОДИН ІЗ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Барвінок Наталія Володимирівна
викладач кафедри географії
та методики її навчання
Уманський державний педагогічний
університет імен Павла Тичини
barvinok.n@udpu.edu.ua

Про значення географічної карти наголошено в багатьох висловлюваннях відомих географів, які стали вже крилатими: «Карта важливіша за текст, бо говорить часто яскравіше, наочніше, лаконічніше, ніж найкращий текст» (П. Семенов-Тян-Шанський); «Карта – це альфа і омега географії» (М. Баранський); «Карта – друга мова географії» (М. Баранський) т.д [4, с.1].

Географічні карти мають велике практичне і наукове значення, а розвиток картографії завжди визначався потребами життя. Карта знайома кожній людині ще починаючи зі шкільних років. Карта - це повсякденне явище в нашому житті. Але саме ця повсякденність нерідко приводить до спрощеного погляду на карту, її недооцінки, неповного використання закладених у ній можливостей. Важливо не тільки мати добру карту, але і вміти працювати з нею, максимально використовуючи всі її можливості [1, с.8].

Вже досить давно відомо, що географічні карти використовуються як засіб дослідження. Починаючи з античних часів і до наших днів географічні карти служать для систематизації знань, створення та розвитку філософських уявлень про світ, для наукового пізнання, для практичної діяльності, отримання якісної та кількісної інформації про місцевість та явища, які зображені на карті. Наведені способи використання карт мають розвиток вже досить довготривалий час.

Початок розвитку картографічного методу дослідження можна пов'язати із початком розвитку людства як суспільства. Ще у первісному суспільстві картографічні малюнки та спрощені плани слугували для орієнтування у просторі задовго до виникнення писемності, для розуміння взаємного розміщення об'єктів і явищ навколишнього середовища та для практичних потреб. Такі карти вказували місця полювання, випасу тварин, розташування угідь та сусідніх поселень, а головне — стежки, річки, дороги, різні орієнтири тощо.

Перші способи визначення за картами відстаней, підрахунок площ почали застосовуватись у Давньому Єгипті, античній Греції та Римі, що пов'язано із розвитком математики в ті часи. Ціла система методів використання карт з'явилася в Епоху Великих географічних відкриттів, які і стали поштовхом широкому застосуванню карт та створенню нових картографічних творів. Великий картограф Герард Меркатор (1512-1594 рр.), якого називають «Королем Картографів», супроводжував карти настановами та вказівками щодо використання, адже розумів необхідність практичного використання картографічних творів.

В кінці XVIII - початку XIX ст. з'явилися перші ідеї використання карт для наукового дослідження, що пов'язано з потребою систематизації великої кількості фактичного матеріалу, що накопичувався до того часу науками про Землю, (наприклад, географією, кліматологією, геологією). Це призвело до створення перших наукових карт. Інтенсивний розвиток географічної науки і стало підґрунтям для інтенсивного розвитку топографії і картографії, а, особливо, тематичного картографування [3, с.6].

К.О. Саліщев у 1948 році вперше запропонував, а в 1955 році уточнив поняття картографічного методу дослідження та його визначення, охарактеризував його, як метод дослідження географічних карт для опису, аналізу та пізнання явищ, для отримання нових

знань і характеристик, для вивчення процесів розвитку, встановлення просторових взаємозв'язків та прогнозування явищ [5, с.23].

Сьогодні за допомогою карт вирішується надзвичайно багато наукових і практичних завдань, що зумовлює формування картографічного методу дослідження. Він вивчає особливості та напрямки застосування картографічних творів (карт, атласів, глобусів та ін.) в різних сферах практичної, наукової, навчальної діяльності, розробляє методику роботи з картографічними творами та оцінку надійності одержаних за допомогою карт результатів. Методика використання карт розробляються не тільки картографами, але й спеціалістами тих галузей де широко використовуються картографічні твори, а спільна співпраця різних фахівців призводить до ширшого використання карт. Отже, застосування карт завжди розвивалося та продовжує свій розвиток на стику картографії з іншими науками про Землю та суспільство [6, с.113].

Розробка питань використання карт належить до одних з найважливіших проблем картографії. Наукове та практичне використання карт відбувається в таких основних напрямках:

- для загального ознайомлення з місцевістю, із явищами і об'єктами, які зображені на картах, з просторовим розміщенням, сполученнями, зв'язками, властивостями й особливостями даних явищ та об'єктів (читання карт, іноді проводяться елементарні виміри);
- для орієнтування за картами (карта застосовується як путівник на місцевості);
- для інженерного проектування і будівництва (транспортного, гідротехнічного, містобудівного, сільськогосподарського і т.д.);
- для здійснення районних планувань, розробки і здійснення планів розвитку господарства і культури, а також для раціонального природокористування;
- для наукового опису, аналізу і пізнання явищ, що й називається картографічним методом дослідження.

Картографічний метод дослідження – це один із сучасних наукових методів, пов'язаних з використанням карт як найповніших джерел інформації, що зображена карті, для опису, аналізу та пізнання картографованих явищ, для здобуття нових знань і характеристик, вивчення їх просторових взаємозв'язків та прогнозу їх розвитку. [2, с.4]

Успіх досліджень за допомогою картографічного методу дослідження здебільшого залежить від обраних для цього способів зображення і знакових систем, а також досвіду в читанні карт, що набуваються під час вивчення різних розділів картографії, а також у процесі практичної діяльності. Методику роботи з картами встановлюють фахівці, що звертаються за допомогою до карт. Методи використання карт як засобу пізнання розробляють фахівці у відповідних галузях науки, в яких будуть проводитись дослідження (геологи, геоботаніки, кліматологи і т.д.) і картографи, що працюють у тих же розділах тематичної картографії (геологічної, геоботанічної і т.д.). Але розробка загальних питань картографічного методу все ж залишається за картографами.

Неабиякий вплив на розвиток та використання картографічного методу дослідження має взаємозв'язок картографії з іншими науками. Наприклад, розробка й удосконалювання математичного методу, широко використовуваного багатьма науками, належать математикам. Математичні знання активно використовуються для розробки схем постановки й виконання вимірювань в топографії та геодезії. Математика є основою для виконання обробки результатів проведених вимірювань. Це дозволяє отримувати раціональні значення величин, які вимірювались.

Фізика також має надзвичайно важливий вплив на розвиток картографічного методу та використання його в наукових дослідженнях географічної науки. Наприклад, при вивченні фігури Землі та її гравітаційного поля застосовуються закони механіки. Такі розділи фізики, як оптика, електрика й радіотехніка, застосовуються у розробці та експлуатації геодезичних приладів, що використовуються при топографічних зніманнях.

Для картографічного методу дослідження неабияке значення мають і досягнення в галузі інформатики, що займається вивченням методів зібрання, перетворення, збереження,

пошуку, передачі й розповсюдження інформації. Особливо ефективно використання методів й прийомів інформатики забезпечує організацію автоматизованої обробки картографічної інформації.

Це забезпечує розширення обсягів картографічних досліджень в різних галузях і впроваджувати картографічний метод дослідження в практичну діяльність. Суть картографічного методу полягає в тому, що географічна карта, як модель досліджуваних явищ, включається до процесу дослідження дійсності. При цьому карта виступає у двох ролях: як засіб дослідження і як його предмет у вигляді моделі, що замінює собою реальні явища, безпосереднє вивчення яких неможливе або складне. Яскравим прикладом таких явищ можуть бути географічні закономірності глобального масштабу.

Отже, картографічний метод дослідження – це метод наукового пізнання, що ґрунтується на використанні карт як моделей досліджуваного об'єкта й проміжної ланки між об'єктом і дослідником. Він має у своєму розпорядженні більшу кількість прийомів аналізу карт, включаючи опис за картами, графічні побудови за ними, картометричні визначення, математичне моделювання. Для дослідження використовують окремі карти, атласи та серії карт різної тематики, різного часу видання, різних масштабів. За допомогою картографічного методу вивчають структуру явищ, їхню динаміку й взаємозв'язки, функціонування, дають прогнози розвитку і розміщення в часі й просторі.

Картографічний метод дослідження дозволяє не просто вивчати зафіксовані знання в карті, але і їх динамічний прояв, тобто, прослідковувати взаємозалежність та взаємовплив різноманітних об'єктів та процесів навколишньої дійсності, розширювати знання і результати дослідження в процесі отримання висновків. Для людини, яка розуміє та вміє прочитати географічну карту, вона говорить більше, ніж томи енциклопедій.

Список літератури:

1. Берлянт А.М. Картографический метод исследования. Москва: МГУ, 1988. 252 с.
2. Бузіна І.М., Литвиненко Ю.О. Земельно-кадастрове картографування. Використання карт земельних ресурсів: конспект лекцій. Харків, 2016. 132 с.
3. Дудун Т.В., Тітова С.В. Географічні карти та картографічний метод дослідження. Київ, 2017. 150 с.
4. Збірка афоризмів, висловів, фраз для вчителя. URL: <https://naurok.com.ua/zbirka-aforizmiv-visloviv-fraz-dlya-vchitelya-37242.html> (дата звернення: 01.02.2021).
5. Салищев К.А. Картоведение. Москва: МГУ, 1982. 408с.
6. Тітова С.В., Дудун Т.В. Картографічний метод дослідження: від ментальності та практики до наукових досліджень. Modern scientific researches. 2018. Part 3. С. 111-126.

КООПЕРАЦІЯ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ЗАСІБ МІНІМІЗАЦІЇ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ ПАНДЕМІЇ

Бєбко С.В.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0687-3801>

к.е.н, доцент кафедри економіки і сфери обслуговування,
Національний університет технологій та дизайну

Нестабільність сучасного світу, з його викликами та загрозами, свідчить про настання епохи турбулентності, що ілюструється складними економічними, соціальними та екологічними процесами які відбуваються у світовій спільноті.

На думку Яницького О.Н. “турбулентність – це крайня стадія нестабільності світової економічної та політичної системи, коли ймовірність досягнення точки її біфуркації і злому є дуже висока” [1], тому ми можемо стверджувати, що ці процеси відобразились зокрема на сфері вищої освіти, яка в умовах глобальної пандемії зазнала кумулятивного впливу всієї сукупності викликів та раніше невирішених проблем.

Світова система освіти досягла точки біфуркації – критичного стану, коли виникла невизначеність: чи настане в освітній системі хаос, чи вона перейде на більш диференційований та високий рівень впорядкованості та розвитку.

Сьогодні ключовим викликом для сфери освіти стала спроба адаптації до нових стандартів та вимог в умовах пандемії, що дозволить закладам вищої освіти (далі ЗВО), з одного боку, продовжувати надавати освітні послуги, а з іншого – убезпечити здобувачів від ризику інфікування та стримувати поширення захворювання. Крім того, слабка кооперація між ЗВО та бізнесом, низька якість підприємницької освіти, недостатність компетенцій які можна отримати навчаючись за конкретною освітньою програмою, теоретичний характер наукових досліджень, відсутність науково-дослідницької інфраструктури не дають змоги масштабування бізнесу, що в умовах пандемії є суттєвою загрозою для економічних агентів.

Серед наслідків пандемії, викликаної COVID 19, які вплинуть на сферу освіти можна виокремити: перехід на змішані форми навчання (як онлайн так й оф лайн); трансформація освітнього ландшафту через зменшення очного спілкування; уповільнення процесів міжнародної інтернаціоналізації; посилення конкуренції на світових ринках освітніх послуг для яких характерна монополістична конкуренція; зниження фінансової спроможності закладів вищої освіти. Окреслене вплине також на освіту як інституцію взагалі, її місце серед інших (соціальних, політичних, економічних) інституцій суспільства, механізми управління галуззю освіти, внутрішній менеджмент закладів.

В той же час, нові загрози стають можливостями для усіх учасників освітнього ринку. При цьому у кращому становищі будуть ЗВО які будуть кооперуватись у своїй діяльності з партнерами: іншими навчальними закладами, бізнесом, громадським сектором.

Кооперація посилює синергетичний ефект від взаємодії для усіх учасників цього процесу, адаптація до роботи у нових умовах дозволить закладам вищої освіти зайняти лідерські позиції у галузі та отримати нові управлінські навички як з точки зору системного підходу так й технічно.

Відповідно до теорії розвитку, перед тим, як розпочати зміну, система вже містить у собі ресурси та можливості до змін. Завдяки об'єднанню зусиль з'являється перспектива зміни моделей надання освітніх послуг, розвиток цифрового навчання, методики викладання та набуття компетенцій, розробки та запуску освітніх платформ онлайн навчання.

Важливе питання яке вважається за можливе розв'язати завдяки створенню освітніх альянсів – це фінансування діяльності. У зв'язку з глобальними кризовими процесами освіта, на жаль, у найближчі роки не буде знаходитись у сфері пріоритетного фінансування з боку держави, що може призвести до закриття освітніх програм, скорочення штатних працівників,

відмову від навчання за рядом спеціальностей відповідно до часткової зайнятості, підписання тимчасових трудових угод з працівниками, зниження наукової активності у ЗВО.

Карантинні обмеження також вплинули на процеси глобальної інтернаціоналізації й іноземні студенти так само почали навчатись дистанційно, що проілюструвало можливість отримання освіти без фізичного перебування у країні знаходження університету. Таким чином відбувається зміна кон'юнктури на ринку освітніх послуг, відповідно виникає потреба у зміні інструментів залучення абітурієнтів та гарантування їм унікального продукту, як то навчання у конкретного професора чи робота з науковцем. Такі завдання ЗВО вирішує ефективніше у складі кооперативного об'єднання з іншими навчальними інституціями, а виходячи на міжнародний ринок освітніх послуг ЗВО формує свій позитивний імідж, закріплює позиції та має змогу розвиватись.

У процесах кооперації ЗВО вагомим є питання залучення ринку та підприємницького сектору до вирішення проблем розвитку в умовах пандемії. Але просте об'єднання з метою спільної діяльності в умовах пост карантину не може відбутись без урахування зовнішніх ефектів (екстерналій).

Частина зовнішніх ефектів у цих процесах може усуватись тільки під впливом держави, наприклад внесення змін до законодавства щодо в'їзду іноземних громадян на навчання, законодавче закріплення порядку входження ЗВО у міжнародні консорціуми, можливості дистанційного отримання освітніх послуг для іноземних громадян. Інша частина ефектів усувається шляхом паритетних перемовин між учасниками ринку освітніх послуг, але за умов визначеності прав власності учасників, незначних за розміром трансакційних витрат по об'єднанню.

Модель мережевої взаємодії ЗВО дає змогу використовувати різні форми співпраці та спільної консолідованої роботи між учасниками як то спільні інноваційні розробки, спільні проекти розвитку, start-up проекти, розвиток інкубаторів, акселераторів тощо. Крім того, взаємодія у межах кооперації, залучення ринку Індустрії 4 дозволить ЗВО регулювати дисбаланс розвитку окремих освітніх інституцій та установ, завдяки чому скорочуватиметься розрив в освітньому полі.

Кооперація освітніх закладів дозволяє створювати конкурентоспроможний освітній продукт який враховує світові тенденції ринку освітніх послуг в умовах пандемії, можливості максимально задовольняти зростаючі потреби споживача, ефективно використовувати наявні ресурси та залучати нові. Врахування цих факторів одночасно грає на користь конкретного ЗВО, т. я. це є передумовою для забезпечення його конкурентоспроможності як інституції.

Одна з проблем в умовах пандемії для ЗВО – збереження трудового потенціалу, що за умов скорочення обсягів надання послуг, зміни очного формату роботи стає складно. Тому включення студентів в освітній процес завдяки новим формам та методам, інтернаціоналізація освіти в рамках кооперації дозволить усунути проблему обмеженості ресурсів, здійснити розподіл ризиків між учасниками.

Завдяки кооперації ЗВО зможуть утримати свої позиції на ринку освітніх послуг через отримання доступу до фінансів через розширення програм кредитування та використання спільних коштів, грантову підтримку у рамках альянсів. Об'єднанням простіше ніж окремим суб'єктам отримати доступ до ринків, на яких прослідковується зниження попиту на освітні послуги через обмеження, пов'язані з пандемією. У рамках групових ініціатив забезпечується регулювання окремих аспектів карантинних обмежень, забезпечується довгострокове бачення розвитку сектору освіти.

Залучення України до глобального освітнього простору вищої освіти, ризики викликані пандемією та швидкозмінні економічні умови діяльності, вимагають новітніх підходів та методів співпраці серед яких вагому роль має кооперація освітніх, наукових та підприємницьких структур.

Список литературы:

1. Яницкий О. Н. “Турбулентные времена” как проблема общества риска // Общественные науки и современность. 2011. № 6. С. 155—164.

ВИКОРИСТАННЯ CLOUDFORMATION ВІД AWS ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ГІБРИДНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Берега Є.Д.

Харківський національний університет радіоелектроніки,
студент факультету інфокомунікацій
yevhen.bereza@nure.ua

Інструменти управління хмарними послугами повинні керувати сумісністю, доступністю та продуктивністю служб із необхідними параметрами якості та управляти вартістю розгортання та надання послуг. Використання лише спеціальних рішень для управління віртуалізацією призводить до дуже неефективного використання операційних ресурсів ІТ-підрозділів і несумісне з хмарними додатками - віртуальними ресурсами, що вимагають складних рішень, що поєднують управління віртуальними та фізичними системами, різними платформами, а також розподілом та перерозподіл. віртуальні машини в бізнес-послугах, діагностика на віртуальних платформах тощо.

При управлінні хмарними службами, насамперед, необхідно розуміти, з яких компонентів, з яких інфраструктур складається конкретна послуга, які елементи її застосування базуються на окремій хмарі та які зовнішні служби беруть участь у гібридній інфраструктурі. За оцінками експертів, у наступне десятиліття компанії почнуть використовувати більш гібридну інфраструктуру, включаючи складну політику, управління ефективністю та контроль рівня обслуговування [1]. На основі такої інфраструктури можна автоматизувати рішення щодо оптимального розподілу навантаження між внутрішніми та зовнішніми ресурсами.

Прикладом можливості використання мови програмування або простого файлу для автоматичного та безпечного моделювання та розподілу всіх ресурсів, необхідних для програм у всіх регіонах та облікових записах користувачів, є CloudFormation, послуга AWS CloudFormation. AWS CloudFormation забезпечує універсальну мову для моделювання та доставки AWS та сторонніх хмарних додатків. За допомогою AWS CloudFormation ви можете створювати та перебудовувати свою інфраструктуру та програми без необхідності ручних кроків або сценаріїв для забезпечення ресурсів програм безпечним та відтворюваним способом. CloudFormation вирішує, що робити під час управління стеком, організовує їх найбільш ефективно та автоматично повертає зміни при виявленні помилок. Після того, як ви визначите свою інфраструктуру в коді, ви зможете працювати з нею, як і зі звичайним кодом. Ви можете створити інфраструктуру за допомогою будь-якого редактора коду, керувати нею за допомогою оригінальних елементів керування та переглядати її, перш ніж розгорнути у виробничій версії.

AWS CloudFormation пропонує дві концепції. Шаблон, який є текстовим файлом JSON або YAML, який визначає всі ресурси AWS для розгортання та запуску вашої програми, і стек, що являє собою набір ресурсів AWS, які створюються та керуються як одиниця, якщо використовується шаблон служби AWS CloudFormation. За допомогою AWS CloudFormation ви можете підготувати один із зразків шаблонів, який покаже вам, як створити інфраструктуру для таких програм, як Trac, WordPress тощо.

AWS CloudFormation автоматизував та спростив ітеративний процес створення подібних пов'язаних груп ресурсів для запуску програм. Створення та підключення всіх ресурсів, необхідних для запуску програми, тепер настільки ж просте, як створення єдиного екземпляра EC2 або RDS. За допомогою AWS CloudFormation ви можете забезпечити всю інфраструктуру одним клацанням миші.

Список літератури:

1. Открытые системы. СУБД. Управление облаками [Електронний ресурс] – Режим доступа к ресурсу: <https://www.osp.ru/os/current>

ЗНАЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ МОРЕМ

Беридзе Бадри

ООО “ Батумское Высшее Инженерно- Морское Училище Анри“
Батуми

В этой теме вопрос касается безопасной перевозке опасных грузов. Эта статья будет полезным как для студентов так и для моряков работающим на флоте

Ключевые слова:

Значение безопасной перевозки опасных грузов морем. Количества веществ, которые можно отнести к опасным грузам. Начало ужесточения правил судоходства, обзор конвенции СОЛАС 74 и IMDG Codeкто относится к персоналу НАЗМАТ, ИМО и опасные грузы

Опасные грузы это вещества которые по своим химика – физическими свойствами при определенных обстоятельствах (нарушение упаковки, тары, разлива, россыпи, нарушении температурного режима и пр.)- представляют опасность для судна, экипажа или окружающей среды.

Для того чтоб довести до минимума риск от опасных грузов при их транспортной обработке необходимо четко знать и выполнять все требования и предписания.

В настоящее время существует более 3500 веществ которые можно отнести к опасным грузам. Причем эти вещества имеют различные физика- химические свойства и особенности, различные степенны опасности и требующие различных условий перевозки. В связи с этим возникла необходимость их Классификации, разработки правил перевозки.

Международный кодекс IMDG code разработан и постоянно совершенствуется международной морской организацией(ИМО).

IMDG code

Во Вторую мировую войну увеличилась потребность в перевозке опасных веществ, по этому возникла необходимость в регулировании транспортировки опасных и вредных веществ, однако любое регулирование не должно препятствовать товарообороту. Многие страны предпринимали такое регулирование, но поскольку каждая страна понимала это по своему, то сложилась непростая ситуация международной торговле.

Необходимость международного соглашения была вызвана потерей Титаника в апреле 1912 года погибло более 1500 пассажиров и членов экипажа.

В 1965 году первой задачей ИМО было пересмотреть конвенции СОЛАС-1948 (по охране человеческой жизни на море) и конвенция СОЛАС-1960 вступила в силу. Кроме того первое издание МКМПОГ (IMDG code) было одобрено в 1965году.

В 1982 году ИМКО было изменено на ИМО.

ИМО отвечает за своевременное обновление кодексов относящимся к опасным грузам:IMDG code;BC code; IBC Code; BCH Codeит.д.

Международная Конвенция по охране человеческой жизни на море СОЛАС-1974 (действующая настоящее время конвенция СОЛАС –вступила в силу 2010 году).

В дальнейшем выявилось новая проблема. Она заключалась в том, чтобы поддерживать нормативный документ на уровне современности путем принятия периодических поправок.

На практике процедура внедрения поправок оказалась слишком медленной. Вскоре стало ясно, что вступление принятых поправок в действие в пределах разумного периода времени обеспечить будет невозможно.

Поэтому 1 ноября1974года на Международной Конференции по охране Человеческой Жизни на море был принят полностью новый текст Конвенции СОЛАС.

Он включает в себя не только изменения, согласованные к указанной дате, но также новую процедуру принятия поправок – процедуру по умолчанию, разработанную для обеспечения того чтобы принятые изменения могли вступить в силу в пределах приемлемого (и доступно короткого) периода времени.

Нине действующий текст конвенции иногда называют <<SOLAS 1974 >>с поправками.

Глава VIISOLAS – 74 охватывает перевозку опасных грузов морем.

Этой проблемой начала заниматься SOLAS 1929 года, рекомендуя универсальный международный кодекс, этот кодекс неоднократно пересматривался, чтобы следовать изменениям в производстве различных веществ и методах их транспортировки.

Кодекс **IMDG Code** в его существующей версии устанавливает принципы, детальные рекомендации для любого специфического вещества.

Правовой статус **IMDG Code** определен конвенцией **SOLAS – 74 Глава VII часть А** Конвенция Марпол 73 /78 (запрещает перевозку вредных веществ морем кроме тех случаев, когда осуществляется с требованиями IMDGCODE.

Изменения **IMDG CODE** уполномочен проводит комитет безопасности(MSC) IMO . что

Постоянно выполняется.

IMDGCODE состоит из 2х томов и дополнения.

Классификация опасных грузов

Объектами транспортировки, которые способны навредить населению планеты и ее экологии вследствие неправильной транспортировки, аварий и стихийных бедствий, считаются взрывоопасные, пожароопасные, токсичные вещества, подразделяющиеся на 9 классов (причем, вещества и изделия 1 класса делятся еще на 6 разновидностей), а загрязнители моря выделяются в особую группу.

<p>Класс 1 Взрывоопасные вещества</p> <ul style="list-style-type: none"> • Боеприпасы • Порох • Ракеты • Взрывчатка 	<p>Класс 4 Легковоспламеняющиеся твердые вещества</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сера • Калий • Алюминий 	<p>Класс 7 Радиоактивные материалы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уран • Радиоактивные вещества • Ядерные вещества
<p>Класс 2 Газы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Воздух • Кислород • Пропан • Хлор • Азот 	<p>Класс 5 Окисляющие вещества</p> <ul style="list-style-type: none"> • Пероксид • Аммоний • Хлориты • Удобрения 	<p>Класс 8 Коррозионные вещества</p> <ul style="list-style-type: none"> • Краска • Ртуть • Кислота • Щелочь
<p>Класс 3 Легковоспламеняющиеся жидкости</p> <ul style="list-style-type: none"> • Бензин • Масло • Нефть • Керосин • Спирт 	<p>Класс 6 Токсичные вещества</p> <ul style="list-style-type: none"> • Пестициды • Инфекционные вещества • Лекарства • Мышьяк 	<p>Класс 9 Прочие опасные вещества</p> <ul style="list-style-type: none"> • Двигатели • Аккумулятор • Спасательные средства

Классификация опасных грузов

1. Взрывчатка (детонаторы, боеприпасы, взрывчатка промышленного назначения).
2. Сжатые, сжиженные или растворенные газовые субстанции, транспортируемые в баллонах.

3. Легко и быстроспламеняющиеся жидкие субстанции, в чьем составе присутствуют ригидные частицы.
4. Ригидные субстанции, способные к возгоранию в результате взаимодействия с влагой, от нагревания, от трения.
5. Окисляющиеся ОГ, соединения, содержащие пероксидную группу.
6. Яды и химикаты инфекционного воздействия.
7. Высокорадиоактивные (удельная радиоактивность которых 0,002 МККИ/г) вещества и изделия с содержанием таких веществ.
8. Едкие грузы, пары, пыль и газ которых вызывают отравление.
9. Другие ОГ, не попавшие под вышеприведенные описания.

В свою очередь, каждый класс в соответствии с физическими и химическими свойствами веществ, видами и степенью опасности разделяют на подклассы, категории и группы. В зависимости от класса и степени опасности разработан комплекс мер и международных требований по техническим условиям погрузки, выгрузки, хранения и укладки опасного груза. Приняты правила по технике безопасности и первой помощи при несчастных случаях, которые могут произойти в процессе транспортировки и обработки груза. Разработаны инструкции действий по предупреждению опасных последствий из-за порчи тары и упаковки опасных грузов.

При контейнерной перевозке опасных грузов морским транспортом особое внимание уделяется укладке, размещению и креплению груза внутри контейнера. Сами контейнеры обязательно маркируются специальными стакерами с указанием класса опасности и UN-номером, позволяющим определить степень опасности грузов. Перевалка опасных контейнеров в порту возможна только через терминалы, имеющие разрешение на работу с опасными грузами.

Все лица относящиеся к HAZMAT – служащим, должны пройти соответствующую подготовку.

К – HAZMAT- служащим относятся любые лица которые в своей деятельности обеспечивают:

А) погрузку, выгрузку, сортировку HAZMAT

Б) проверку, восстановление, ремонт, видоизменение, маркировку или другие подобные операции с контейнерами, ящиками или упаковками

В) подготовку HAZMAT- для транспортировки

Г) является ответственным за перевозку HAZMAT

Д) управляют авто транспортом используемым для перевозки опасных грузов

Список литературы:

- 1) Solas -74 2010
- 2) IMDG Code VOL 1 2012
- 3) MDG Code VOL 2 2012
- 4) Supplement 2012

КРАСА ПРОПОРЦІЙ, ЯКУ СТВОРИЛА ПРИРОДА, ПРИДУМАВ БОГ, А ПОБАЧИЛА ЛЮДИНА

Беседовська Тетяна
студентка 113 група
спеціальності 013 Початкова освіта
Науковий керівник: **Яценко В.К.**

Уявіть собі коло. Уявили? Чудово, число π перед вами! Там де коло, там завжди є число π . Якщо діаметр кола дорівнює 1, тоді довжина цього кола це 3,1415926535... і ще трильйон трильйонів чисел, безкінечність, яка завжди в однаковій гармонії зі світом. Кожного дня ми стикаємося із числом π у вигляді краплинок води, коли падає дощ, чи у формі маленьких зернятків, коли садимо квіти, або повного місяця, коли дивимося на небо, чи того ж колеса автомобіля, який везе нас додому.

Хіба не у вигляді сфери (великого числа кіл) ви уявляєте наш Всесвіт? Якщо так і є, тоді його можна визначити завдяки числу π . Усе це означає лиш те, що у світі є задум, невловимий і незрозумілий, та він точно є.

14 березня у всьому світі святкують неофіційне, але вельми популярне свято – День числа π . Ще однією датою, пов'язаною з числом π є 22 липня, яке називається "Днем наближеного числа π ", оскільки в європейському форматі дат цей день записується як 22/7, а значення цього дробу є наближеним значенням числа π .

Свято було започатковане в 1987 року фізиком з Сан-Франциско Ларрі Шоу, який помітив, що в американській системі запису дат (місяць і число), дата 14 березня - 3/14 - і час 1:59:26 збігається з першими розрядами числа π (3,1415926 ...). А ще число π збігається з датою народження А.Ейнштейна: 14 березня (03.14) та датою смерті Стівена Хокінга - видатного фізика-теоретика.

У 1706 році у книзі «Нове введення в математику» британського вченого Вільяма Джонса для позначення числа 3,141592 ... вперше була використана літера грецького алфавіту π . Це позначення походить від початкової літери грецьких слів *περίφερεια* - коло, *περιφέρεια* і *περίμετρος* – периметр. Загальноприйнятим позначення стало в 1737 році завдяки роботам Л. Ейлера.

Число π настільки шановане, що йому встановлено декілька пам'ятників: у США - в Сіетлі, на сходах перед будівлею музею мистецтв та в Парку скульптур (Нью-Джерсі), в Криму поблизу селища Кацивелі, і це далеко не повний перелік.

Перший мільйон знаків після коми в числі π має таке різноманіття цифр...

Деякі вчені стверджують, що люди запрограмовані для знаходження закономірностей у всьому, тому що тільки так ми можемо надати сенс світу і самим собі. І саме тому нас так приваблює «незакономірне» число π .

На думку фахівців, колись це число «відкрили» вавилонські маги. Воно використовувалося при будівництві Вавилонської вежі. Однак недостатньо точне обчислення значення π призвело до краху всього проекту. Можливо, що число π лежало в основі будівництва легендарного Храму царя Соломона.

Відомості про те, що довжина кола вдвічі довша, ніж діаметр, були вже в клинописних табличках Стародавнього Межиріччя. Таке ж значення числа π є і в тексті Біблії.

Але вже в другому тисячолітті до н. е. древні єгиптяни користувалися більш точним його значенням 3,160.

Ці відомості були отримані з так званого "Математичного папірусу", знайденого в 1858 році. Відомо, що цей папірус переписав писар Ахмеса близько 1650 р. до н.е.,

Значення числа π , отримані древніми:

$16/9 = 3,1604$ у єгиптян;

$22/7 = 3,1428$ у греків

$3,162$ у індусів.

Метод розрахунку числа π – вписування в коло правильного багатокутника і знаходження відношення його периметру до радіусу – вперше почав використовувати Архімед

За однією з легенд Архімед був настільки захоплений розрахунками, що не помітив, як римські солдати захопили його рідне місто Сіракузи. Коли римський солдат підійшов до нього, Архімед закричав грецькою: «Не чіпай моїх креслень!». У відповідь солдат заколов його мечем.

Точне значення числа π було отримане китайською цивілізацією набагато раніше, ніж західною. Китайці мали дві переваги в порівнянні з більшістю інших країн світу: вони використовували десяткову систему позначення і символ нуля, а європейські математики позначення нуля в рахункових системах почали використовувати у пізньому середньовіччі.

Серед європейських математиків у 1220 р. Л. Фібоначчі визначив три перших точних десяткових знаки числа π , а в 16 ст. фламандець А. Антоніс визначив шість знаків, а пізніше він знайшов ще 15 знаків після коми.

Леонардо да Вінчі і Альбрехт Дюрер мали невеликі напрацювання про «квадратуру кола», тобто володіли приблизними значеннями числа π .

Людольф ван Цейла провів більшу частину свого життя над розрахунками перших 36 цифр після коми числа π («цифри Людольфа»). Згідно з легендою, ці цифри були вигравірувані на його надгробній плиті після смерті.

Пі символізує зв'язок круглого із прямолінійним.

Лейбніц отримав збіжний ряд, що дає $\pi/4 = \dots$

А найкращу формулу для обчислення π отримав Мечін...

Тридцять дев'ять знаків після коми в числі π достатньо для обчислення довжини кола, що оперізує відомі космічні об'єкти у Всесвіті, з похибкою не більшою, ніж радіус атома водню!

Своє ім'я мають декілька чисел в нескінченній послідовності π . Шість дев'яток числа π носять ім'я американського фізика Р. Фейнмана. Якось він читав лекцію і ошелешив публіку зауваженням. Він сказав, що хотів би напам'ять вивчити цифри числа π до шести дев'яток тільки для того, щоб під кінець розповіді вимовити шість разів «дев'ять», натякаючи на те, що його значення раціональне. Тоді як насправді воно ірраціональне.

У послідовності знаків числа π немає повторень, це значить, що ця послідовність підкоряється теорії хаосу. Тобто число π і є хаос, записаний цифрами.

Японський професор Ясумаса Канада обчислив число π до 12411-триліонного знака після коми. Ці обчислення були засекречені, оскільки з таким обсягом даних можна відтворити зміст будь-якого секретного документа. У цьому числовому ряді закодовані всі книги написані і ще не написані людством. Потрібно тільки знайти цей ряд у числі π .

У змаганнях за кількість завчених цифр цього нескінченного числа є ряд рекордсменів. Вони встановлювали та покращували свої рекорди.

Зупинимося на українцях. 2015 року 24-річний Артем Гарін встановив новий рекорд України з відтворення великих обсягів цифрової інформації. Хлопець назвав по пам'яті 10 101 знак після коми числа.

Епоха комп'ютерних обчислень привнесла нові деталі у розуміння сутності числа.

Багато досліджень стали нагадувати змагання. Сьогодні вже суперкомп'ютери займаються питанням, яке ж воно насправді, число π .

У 2009 році японські вчені, використовуючи суперкомп'ютер T2K Tsukuba System, отримали число π з 2,5 трильйонами десятковими знаками після коми. Обчислення зайняли 73 години 36 хвилин.

Для того щоб запам'ятати число π , багато людей використовують мнемонічні техніки, відомі як «*philology*». Наприклад, щоб згадати значення π , вони використовують вірші, написані в діалекті Plish (в кожному слові кількість літер відповідає цифрі π).

У 1996 році Майк Кейт написав коротке оповідання, яке називається "Ритмічна каденція", в його тексті довжина слів відповідала першим 3834 цифрам числа π .

Трилер "Пі" (1998) став дебютною роботою Даррена Аранофскі. Надихаючись одним лише цим числом, режисер створив шедевр, повний вражаючих образів і цікавих загадок. По суті фільм може вважатися першим в історії математичним трилером.

Музикант Девід Макдональд зробив абсолютно приголомшливу річ - він записав за допомогою фортепіано, як звучить число π , якщо його взяти з точністю до 122 знаків після коми. Для цього кожному числу був привласнений свій порядковий номер на клавіатурі фортепіано за мінорною шкалою. Після чого залишилося тільки перевести цифри в звуки, додавши акомпанемент лівої руки. Відзначимо, що утворився просто геніальний музичний твір! Звучить приголомшливо! Пропонуємо перейти за посиланням і прослухати <https://www.youtube.com/watch?v=wM-x3pUcdeo>.

Що ж воно таке число π ? Розумна відповідь – це незмінне відношення довжини кола до його діаметру, а от мудра – це краса пропорцій, яку створила природа, придумав Бог, а побачила людина.

Список літератури:

1. Глейзер Г.І. Історія математики в школі IV-VI класи. - М.: Просвещение, 1982.
2. Депман І.Я., Виленкин Н.Я. За сторінками підручника математики - М.: Просвещение, 1989.
3. Жуков А.В. Вездесущее число «пі». - М.: Едіторіал УРСС, 2004.
4. Кимпан Ф. Історія числа «пі». - М.: Наука, 1971.
5. Свечников А.А. подорож в історію математики - М.: Педагогіка - Прес, 1995.
6. Енциклопедія для дітей. Т.11.Математика - М.: Аванта +, 1998.

Інтернет ресурси:

1. <http://svitppt.com.ua>
2. http://www.карта74.рф/tourism/articles/arkaim_observatoriya/
3. <http://www.proza.ru/2011/11/05/2>
4. <http://ukrbukva.net/page,13,61453-Chislo-Pi.html>
5. <https://ru.wikipedia.org/wiki>
6. http://www.arbuz.uz/w_pipi.html
7. <http://kristti.com.ua/>
8. <https://matematika13-egorschool13.edumsko.ru/folders/post/809634>

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ

Блідна Л.М.

Вище професійне училище №36
с. Балин, Хмельницької області

Анотація. У статті досліджено сутність та роль інформаційних технологій у закладах професійної (професійно-технічної) освіти. Виокремлено можливості, які розкриваються перед учасниками освітнього процесу із застосуванням інформаційних технологій. У статті розглянуто результати досліджень науковців, які працювали над проблемою використання інформаційних технологій, висвітлено основні тенденції розвитку інформаційних технологій в Україні.

Ключові слова: інформація, інформаційні технології, освіта, Інтернет

Постановка проблеми в загальному вигляді. На сьогодні, пріоритетним напрямком у кожній галузі та діяльності є обробка інформації, необхідної для забезпечення можливості оперативного приймання виважених рішень, які приведуть до бажаного результату. Інформатизація суспільства – спосіб вирішення всіх проблем. Як говорив Уїнстон Черчіль: «Хто володіє інформацією, той володіє світом», слова політика актуальні й для педагога. Коли володієш повною інформацією про новинки освіти, нові технології та сучасні методи навчання, своєчасно опрацьовуєш нові ресурси, джерела інформації та враховуєш їхній вплив на освітній простір, можна розробити безпрограшну стратегію для максимальної реалізації кожного учня як особистості, так і викладача. Отже, дана тема є актуальною, оскільки від ефективності використання інформаційних технологій залежить якість освітнього продукту.

Інформаційні технології сприяють забезпеченню національних інтересів, підвищенню використанню комп'ютерної технології, збагаченню духовного життя. Саме завдяки використанню інформаційних технологій полегшуються шляхи отримання необхідної інформації, урізноманітнюється навчальний процес, оскільки передбачено застосовування комп'ютерних ігор, використання відеофрагментів та презентацій.

Інформатизація освіти є ключовою умовою підготовки фахівців, здатних працювати у кардинально нових, дедалі більше автоматизованих, умовах праці; орієнтуватися у величезних обсягах інформації, яка поступає безперервно; грамотно обробляти її, зберігати і передавати [3].

У галузі освіти інформатизація є містком до пошуку знань. Саме через інформаційні ресурси можна обмінюватися досвідом, спілкуватися із науковцями іноземних країн, мати доступ до світових освітніх ресурсів.

Інформаційні технології в освітній сфері – це свого роду механізм, який забезпечує весь процес ефективної та оперативної роботи. Адже завдяки йому освітній процес набуває нового значення. Він стає більш продуктивним та більш злагодженим [4].

Аналіз останніх досліджень з проблеми. Проблеми інформатизації суспільства, в тому числі галузі освіти, досліджували значну кількість науковців: визначення термінів інформатизації освіти (В. Биков, Л. Наконечна), розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (М. Жалдак, С. Зайцева, В. Іванов, А. Каленський, І. Роберт), використання інформаційних технологій в освітньому процесі (Л. Білоусова, А. Гуржій, Р. Гуревич, Ю. Жидецький, Л. Жиліна, В. Злотник, М. Кадемія, А. Пилипчук, І. Роберт, К. Словак, Т. Щоголева, Т. Якимович), проблеми підготовки педагога до використання інформаційних технологій у навчальному процесі (І. Богданова, Ю. Господарик, О. Дмитриєва, М. Жалдак, Є. Полат, О. Царенко), виокремлення можливостей використання мережевих технологій (Л.

Брескіна, Н. Задорожна, О. Лазаренко) та ін. Здійснивши аналіз літератури, слід зазначити, що тема є актуальною у сучасній освіті, а проблема залишається нерозкритою, оскільки з кожним роком кількість новітніх технологій зростає.

Мета статті полягає в обґрунтуванні доцільності та ефективності використання інформаційних технологій в закладах професійної (професійно-технічної) освіти та дослідженні тенденцій та наслідків їх застосування в освітньому просторі.

Виклад основного матеріалу. На сьогодні, дефініцій категорії «інформатизація освіти» є безліч, проте різні автори по-своєму відображують зміст поняття. Науковець В. Бикова трактує поняття наступним чином – «інформатизація освіти – це сукупність взаємопов'язаних, організаційно-правових, соціально-економічних, навчально-методичних, науково-технічних, виробничих та управлінських процесів, спрямованих на задоволення інформаційних обчислювальних і телекомунікаційних потреб (інших потреб, що пов'язані із впровадженням методів і засобів інформаційно-комунікативних технологій) учасників навчально-виховного процесу, а також тих, хто цим процесом управляє та його забезпечує (у тому числі здійснює його науково-методичний супровід і розвиток)» [1].

І. Роберт не погоджується із вище наведеним трактуванням, оскільки вважає інформатизацію освіти процесом забезпечення сфери освіти методологією і практикою розробки та оптимального використання сучасних засобів ІКТ, орієнтованих на реалізацію психолого-педагогічних цілей навчання, виховання [2].

Д. Швець звертає основну увагу на залученні нових джерел інформації, застосуванні нових засобів управління нею, зміні методики навчання і на контролі знань на базі всебічного використання комп'ютерної, комунікаційної та мультимедійної техніки [5].

За допомогою використання інформаційних технологій процес навчання змінюється, його суть полягає не вмінні працювати із програмними засобами, а у технології роботи із інформацією: аудіо- та відео-, графічною, текстовою, табличною. Найбільш ефективним є використання інформаційних технологій для вивчення процесів, які не піддаються візуальному дослідженню, що робить процес навчання більш пізнавальним.

Ключовими технологіями ХХІ століття у всьому світі визнані інформаційні та комунікаційні технології на основі систем телекомунікації. Інформацію нарешті визначено найважливішим стратегічним ресурсом суспільства [3].

Значну роль для визначення місця і ролі технологій в сфері освіти відіграє розуміння природи знання. Оскільки, завдяки використанню інформаційних технологій можна отримати новий тип знань, шляхом синтезу гуманітарного і природно-наукового знання. І його основним принципом є здатність швидко орієнтувати в потоці інформації, а не запам'ятовувати великі обсяги фактичного матеріалу.

В процесі інформатизації освіти виділяють такі аспекти:

- методологічний, який передбачає забезпечення відповідності основних принципів освітнього процесу сучасному рівню інформаційних технологій шляхом розробки нових освітніх стандартів;

- економічний, який залежить від того, якою мірою країна бере участь в інформаційній індустрії;

- технічний, в рамках якого залишається невирішеною проблема недостатнього опрацювання методологічних питань в умовах безперервного створення і впровадження великої кількості програмних і технічних розробок;

- технологічний, оскільки технологічною основою інформаційного суспільства є телекомунікаційні та інформаційні технології, які забезпечують економічне зростання, створюють умови для вільного обігу у суспільстві великих масивів інформації та знань і призводять до суттєвих соціально-економічних перетворень;

- методичний: основні переваги сучасних інформаційних технологій мають стати головною підтримкою процесу освіти; а посилення ролі самостійної роботи студента суттєво змінює структуру та організацію навчального процесу, підвищує ефективність і якість навчання, активізує мотивацію пізнавальної діяльності [3].

Основними напрямками освітньої сфери, де застосування інформаційних Інтернет-технологій буде актуальним, є такі:

- ✓ зміст навчального процесу, зокрема в межах професійно-навчальних дисциплін;
- ✓ форми навчального процесу;
- ✓ практична діяльність як реалізація професійних компетенцій учасників освітнього процесу щодо володіння Інтернет-технологіями в різних сферах.

В українському освітньому середовищі найбільш ефективно розвиваються форми інформаційного моніторингу інформації. Оскільки, для навчального процесу часто застосовується інформаційні Інтернет-джерела: веб-сайти, бібліотеки документознавчих ресурсів українського сегменту мережі Інтернет.

У цілому необхідно відзначити, що новітні інформаційні технології дають змогу не тільки вивчати інформаційний контент мережі Інтернет, виконувати завдання інформаційного забезпечення навчальної, наукової діяльності, а й здійснювати концептуальні узагальнення, що розвивають сучасну теорію інформаційних технологій [3].

Висновки і перспективи подальших розвідок. Отже, інформаційні технології забезпечують оптимізацію та урізноманітнення навчального процесу, що свідчить про ефективність їх застосування. Застосовуючи інформаційні технології у закладах професійної (професійно-технічної) освіти, педагоги зможуть бути компетентними у будь-яких проблемних питаннях, що дасть змогу для подальшого розвитку освіти в Україні.

Список літератури:

1. Биков В.Ю. Відкрита освіта в Єдиному інформаційному просторі // Педагогічний дискурс : зб. наук. праць / гол. ред. І.М. Шоробура.– Хмельницький : ХГПА, 2010. – Вип. 7. – С. 30-35.
2. Роберт І. В. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования / составители И.В. Роберт, Т.А. Лавина. – ИИО РАО, 2009. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.iiorao.ru/iio/pages/fonds/dict/>
3. Тарнавська Т.В. Сутність інформаційних технологій в освіті. [Електронний ресурс] / Т. В. Тарнавська. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2013_1_108_31
4. Федорук О. М. Використання інформаційних технологій в освітній сфері ВНЗ: прикладні аспекти. [Електронний ресурс] / О. М. Федорук. Режим доступу: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64?inuv_2016_4_43
5. Швець Д. Є. Соціокультурні аспекти інформатизації вищої освіти. 22.00.04 / Швець Дмитро Євгенович. – К., 2004.

КОЛОНИЗАЦИЯ САНОГЕННЫМИ МИКРООРГАНИЗМАМИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА ПОРОСЯТ-СОСУНОВ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПЛЕКСАХ

Богдан В.К.
Струтинский Ф.А.
Чокинэ М.С.
Полякова Л.Д.
Филонов А.В.

Институт Физиологии и Санокреатологии МОКИ РМ

Для производства свинины большое значение имеет ликвидация заболеваний и повышение сохранности молодняка. Основными факторами, определяющими сложность сохранения здоровья животных на крупных свиноводческих предприятиях являются: концентрация высокочувствительных животных на ограниченной территории, быстрая смена поколений, изменение методов содержания, интенсивное и не всегда правильное кормление, а так же перевод животных из одних групп в другие. Всё это способствует появлению болезней со сложной этиологией, неясно выраженными симптомокомплексами и массовым охватом поголовья [1, 2].

Считается, что возникновение подобного рода болезней обусловлено так называемым местным микробиозом, под которым следует понимать совокупность условий, способствующих проникновению в данную среду микробов, их сохранению, развитию и вариабельности.

По нашим данным, большой экономический ущерб свиноводческим хозяйствам Молдавии причиняют массовые желудочно-кишечные заболевания, которые широко распространены среди поросят 5-15 и 26-40-дневного возраста. У поросят-сосунов эти заболевания проходят по типу микробного шока, а у отъемышей – по типу дисбактериоза неинфекционной этимологии [3, 4].

Известно, что для всех полостей организма различных возрастных групп животных характерна определённая резидентная (облигатная) микрофлора, выполняющая защитную, ферментативную и синтетическую функцию в жизнедеятельности организма [5, 6]. Однако сразу же после рождения в стерильный пищеварительный тракт новорождённого поросёнка попадает микрофлора, специфическая для взрослой свиноматки, которая в большинстве случаев является носителем гнилостных, условно-патогенных и патогенных микроорганизмов, часто приводящих к гибели поросят раннего возраста [7].

В связи с этим дальнейшие исследования направлены на изыскание методов повышения естественной резистентности и продуктивности молодняка сельскохозяйственных животных.

В [8-11] указывается на положительную роль резидентной микрофлоры кишечника в повышении бактерицидной силы сыворотки крови, усилении функции макрофагов и общей иммунологической реактивности организма животных.

В задачу настоящих исследований входило изучить влияние монокультур и ассоциации непатогенных микроорганизмов родов *Bifidobacterium*, *Streptococcus* и *Lacobacillus* на естественную резистентность, а также на продуктивность поросят-сосунов в условиях промышленного содержания.

Экспериментальные животные (400 голов) были разделены на пять групп, по 80 поросят в каждой. Сразу же после рождения, до первого приёма молозива, им вводили перорально по 10 мл. биомассы непатогенных микроорганизмов (резидентные виды микрофлоры кишечника)*, содержащей по 10^9 микробных клеток в 1 мл, а затем эту дозу ещё шесть раз через день, т.е. до 14-дневного возраста. При этом 1 группа получала

монокультуру *Bifidobacterium thermophilum suis*; 2 – *Streptococcus faecium suis*; 3 – ассоциацию из *B. Thermophilum suis* + *E. faecium suis*; 4 – *B. Thermophilum suis* + *E. faecium suis* + *Lactobacillus acidophilus suis* + *L. Fermenti suis*; 5 – не получала культуры микроорганизмов и служила контролем.

Все подопытные поросята выращивались по технологии, принятой в промышленном свинокомплексе, с замкнутым циклом воспроизводства, при исключении химиотерапевтических средств (сульфаниламидных препаратов и антибиотиков).

Наблюдение за экспериментальными животными проводили в течение 25 дней. Учитывали их сохранность и прирост массы, а также состояние неспецифической резистентности (фагоцитарную способность лейкоцитов периферической крови, бактерицидную и лизоцимную активность сыворотки крови, количество гемоглобина) по общепринятым методикам.

В результате проведенных исследований установлено, что введение монокультуры бифидобактерий способствовало повышению бактерицидной активности сыворотки крови и фагоцитарного числа лейкоцитов периферической крови поросят на протяжении всего периода опыта. Так, у 7-дневных эти показатели увеличивались на 1,2 раза, а у 25-дневных – в 1,4 и 1,1 раза соответственно по сравнению с контролем. Содержание гемоглобина в крови экспериментальных поросят 1 группы повысилось в 1,3 раза.

Состояние естественной резистентности подопытных животных 2 группы отличается от 1 группы. В частности, отмечено значительное увеличение уровня лизоцима в 1,8 раза у 7-дневных и в 1,3 у 25-дневных поросят. Вместе с тем наблюдалось некоторое угнетение фагоцитарной активности, а количество гемоглобина и бактерицидная активность сыворотки крови оставались на уровне контроля.

Важно отметить, что введение ассоциации бифидобактерий и энтерококков (3 группа) не усиливало их действия на показатели неспецифической защиты по сравнению с таковыми у поросят, получавших монокультуры этих микроорганизмов. И только дополнительное введение ацидофильных (4 группа) – позволило активизировать процесс формирования неспецифического иммунитета у экспериментальных животных.

У поросят 7-дневного возраста уровень бактерицидной, лизоцимной активности и гемоглобина был в 1,4; 1,7 и 1,1 раза, а у 25-дневных соответственно в 1,2; 1,5 и 1,2 раза выше чем у контроля.

Испытуемые виды микроорганизмов оказали положительное действие и на продуктивности подопытных животных. В частности, средний живой вес одного поросёнка в 25-дневном возрасте по 1 группе составил 6,25 кг; по 2 – 5,25; по 3 – 6,20; 4 – 6,75 и по 5 – 4,45 кг. Следовательно, ежесуточный прирост массы одного поросёнка был в 1 группе 210, во 2 – 170, в 3 – 204, в 4 – 230, и в 5 – 134 г. Такая же закономерность отмечена и в отношении сохранности поголовья подопытных животных. Так, в 1 группе она составила 95%, во 2 – 85, в 3 – 90, в 4 – 97,5 и в 5 – 65%.

Среди поросят контрольной группы был зарегистрирован гастроэнтерит неинфекционной этиологии, носящий дисбактериозный характер, в результате чего отход поросят составил 35%, тогда как в опытных группах кишечные расстройства не были отмечены.

Таким образом, все испытуемые виды непатогенных микроорганизмов оказали благоприятное действие на рост и развитие поросят-сосунов при содержании в условиях промышленного свинокомплекса. Это позволило повысить среднесуточный прирост массы экспериментальных животных в 1,26-1,7 раза по сравнению с контрольным и сохранить на 20-32,5%.

Установлена прямая зависимость между показателями естественной резистентности поросят и их продуктивностью. Выявлена целесообразность применений бифидобактерий, энтерококков и молочнокислых бактерий при выращивании поросят раннего возраста в свиноводческих комплексах с целью повышения естественной резистентности и

продуктивности животных, а также для профилактики гастроэнтеритов дисбактериозной этиологии.

Список литературы:

1. Буяров В.С., Михайлова О.А., Крайс В.В. Б.А.В. Инновационные технологии производства свинины. Орёл: Орловский государственный аграрный университет, 2009. 352 с.
2. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия - Правительство России [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/rugovclassifier/815/events/> (дата обращения: 27.01.2021).
3. Хурса Р.В., Месникова И.Л. Я.С.М. Кишечная микрофлора: роль в поддержании здоровья и развитии патологии, возможности коррекции. Минск: БГМУ, 2017. 38 с.
4. Содержание поросят-сосунов и уход за ними [1989 Тихонов И.Т. - Содержание свиноматок] [Электронный ресурс]. URL: <http://animalialib.ru/books/item/f00/s00/z0000008/st009.shtml> (дата обращения: 27.01.2021).
5. Тимошко М.А. Микрофлора пищеварительного тракта молодняка сельскохозяйственных животных / под ред. Отв. ред. И.Г. Пивняк; АН МССР И.-т зоологии и физиологии. Кишинев: Штиинца, 1990. 187 с.
6. Алешкевич В.Н. и др. Определение микробиоценоза кишечного тракта животных в норме и при дисбактериозах: рекомендации. Витебск: ВГАВМ, 2017. 40 с.
7. Биологические особенности поросят-сосунов [Электронный ресурс]. URL: <https://kubsau.ru/upload/iblock/4e3/4e35a6aa3e910a5b0256cc4427778c8c.pdf> (дата обращения: 27.01.2021).
8. Тезалу С. Физиология пищеварения. Тарту: Тартуский государственный университет., 1987. 98 с.
9. Ермоленко Е.И. Бактериоцины Энтерококков: Проблемы И Перспективы Использования (Обзор Литературы) // *Вестник Санкт-Петербургского Университета*. 2009. Т. 11, № 3. с. 78–93.
10. Timoșco M., Bogdan V. Velciu A., Florea N., Cojocaru R. Selectarea coordonată a asociațiilor de microorganisme cu potențial sanobiotic // *Studia Universitatis Moldaviae. Științe Reale și ale Naturii*. 2015, 1(81), p. 22–27.
11. Timoșco M., Velciu A., Bogdan V. Explorarea experimentală a posibilității utilizării unor preparate microbiene // *Studia Universitatis Moldaviae. Științe Reale și ale Naturii*. 2015, 6(86), p. 37–44.

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ

Богун С.А.

викладач, Державного вищого навчального закладу
«Бердичівський коледж промисловості, економіки та права»

Дистанційна освіта – це спосіб отримання освіти із використанням комп'ютерних та сучасних інформаційних технологій [1].

Вперше можливість отримувати вищу освіту на відстані була реалізована в 1858 р. у Лондонському університеті, коли кандидатам зі всього світу, незалежно від того, де і яким чином вони здобували освіту, було дозволено складання іспитів для отримання академічних ступенів бакалавра та магістра всіх спеціальностей (окрім медицини) [2]. Інтенсивний розвиток дистанційної освіти в Європі і Америці розпочався в 70-і роки. В Україні дистанційна форма освіти запроваджується з 2000 року і регулюється Концепцією розвитку дистанційної освіти в Україні і Положенням про дистанційне навчання, яке було затверджено Наказом №466 Міністерства освіти і науки України від 25.04.2013 р. Саме в цьому документі наведено визначення поняття «дистанційне навчання» – це індивідуалізований процес передання і засвоєння знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчання у спеціалізованому середовищі, яке створене на основі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [3].

У Конвенції розвитку дистанційної освіти в Україні зазначено, що дистанційна освіта – це форма навчання, рівноцінна з денною, вечірньою, заочною та екстернатом реалізується за технологіями дистанційного навчання [1].

Питаннями дистанційного навчання займалися В. Биков, Ю. Дорошенко, П. Дмитренко, К. Корсак, Н. Корсунська, В. Кухаренко, Ю. Пасічник, П. Стефаненко, Б. Шуневич.

Новина про раптовий, тотальний перехід на дистанційну форму навчання в часи пандемії змусила всіх освітян швидко адаптуватися і запровадити даний вид навчання в освітній процес. Всесвітня епідемія COVID-19 стала викликом для всієї світової спільноти освітян.

Дистанційна форма роботи активно влилася в професійне життя викладачів та стала нормою життя. Викладачі постійно підвищують свій професійний рівень та компетентність, оволодівають новітніми технологіями та діляться ними зі студентами.

Даний формат навчання потребує високої підготовки викладача, володіння великою кількістю компетентностей та підвищеного рівня підготовки до занять. Адже заняття в цей час проводяться з використанням інтернет-технологій, таких як: електронна пошта, відеоконференції, чати, форуми, веб-сайти, онлайн-бібліотеки, файли розсилок. Викладач має бути психологічно та фізично готовий до такого переходу.

Цей вид освітніх послуг в часи пандемії надає можливість студентам навчатися на відстані, без відриву від роботи, отримувати освітні послуги в зручній для них час. Ключовим завданням даного виду навчання є реалізація громадянами свого права на отримання якісних освітніх послуг чи професійної діяльності. Перевагами є те, що дистанційне навчання забезпечує здобувачам вищої освіти вільний доступ до нестандартних методів отримання знань, збільшує можливості отримання інформації за допомогою великої кількості інтернет-джерел та освітніх платформ. Студенти вдосконалюють свої навички щодо користування Інтернетом, розвиваються інтелектуально та професійно, знаходять нові тенденції для саморозвитку і самовираження, підвищується ефективність самостійної роботи [2].

Під час дистанційного навчання відбувається постійний контакт викладача та студента, що дозволяє краще порозумітися один з одним. За потреби студент може отримати консультативну допомогу викладача, спілкуючись з ним в онлайн-режимі – це сприяє конструктивній співпраці.

Величезним бонусом для студентів є отримання більшої кількості інформації в короткі строки під час такого виду навчання.

Під час дистанційного навчання усі учасники освітнього процесу в короткі строки опанували і активно уже використовують такі елементи як: дистанційні курси, веб-сторінки сайти, електронну пошту, форуми, чати, теле- і відеоконференції.

Недоліком такого виду навчання є те, що не завжди можна точно встановити чи саме той студент опрацював відповідні тестові завдання без допомоги сторонніх, як це можна проконтролювати під час очних занять. Також як недоліки можна виділити проблеми зі здоров'ям, які можливі під час безперервної роботи з гаджетами та перевантаження нервової системи та зору. Ще одним мінусом є те, що більшість студентів проживають у сільській місцевості, де існує реальна проблема з інтернет-зв'язком, і ця обставина не завжди дозволяє отримати повноцінні знання, якщо заняття відбуваються по відео-зв'язку в реальному часі. І, нажаль, не всі студенти готові до самоосвіти та самосійного опрацювання великої кількості інформації [4].

Для студентів випускних груп є дуже важливим закріплення теоретичних знань під час практики, що стає неможливим в онлайн-режимі.

Дистанційна освіта, з усіма її перевагами та недоліками, зайняла центральне місце в системі освіти. Швидка адаптація усіх учасників освітнього процесу в часи пандемії показала, що грамотна її організація та впровадження в змозі забезпечити якісну освіту та в подальшому існувати поруч з традиційною формою навчання.

Список літератури:

1. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні (затверджено Постановою МОН України В.Г. Кременем 20 грудня 2000 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html>
2. Що таке дистанційна освіта: як вона працює? [Електронний ресурс] // Режим доступу : <http://www.vsemisto.info/osvita/2355-sho-take-vysha-osvita-jakvona-prazjuje>
3. Положення про дистанційну освіту (затверджено Наказом №466 Міністерства освіти і науки України від 25.04.2013 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text>
4. Дистанційна освіта в сучасній освітній діяльності / Освітній портал [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.osvita.org.ua/articles/30.html/>

ЗМІЦНЕННЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДІЯЛЬНОСТІ КБ «ПРИВАТБАНК» З УРАХУВАННЯМ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ

Боднар О.А.

канд. екон. наук, асистент кафедри фінансів, банківської справи та страхування,
Миколаївський національний аграрний університет

Калнауз Д.В.

керівник відділення «Миколаївське», МРУ АТ КБ «Приватбанк» м. Миколаїв

Аналіз банківської діяльності у світовому масштабі свідчить, що проблема управління фінансовою стабільністю банків з метою забезпечення її фінансово-економічної безпеки актуальна не лише для України, а й для світової економіки в цілому [1]. При цьому основними причинами зниження фінансової стабільності банків є надмірні витрати і високі ризики. Фінансові кризи, що останніми роками часто повторюються у різних країнах на різних частинах земної кулі, примушують світове фінансове співтовариство серйозно замислитись над розв'язанням даної проблеми. Одним з шляхів її подолання є впровадження уніфікованих міжнародних стандартів і нових технологій ведення банківського бізнесу, що ґрунтуються на світовому досвіді і враховують чинник глобалізації.

Оскільки Національний банк України є учасником Базельської консультативної групи (BCG), тому запровадження стандартів Базель є для банківської системи України неминучим. Українська банківська система у 2016 р. повністю переходить на стандарти Базель II, очікується перехід на Базель III.

До головних змін, передбачених у нових базельських стандартах, відносять [3]: підвищення вимог до якості капіталу, тобто введення жорсткіших нормативів до мінімального розміру капіталу 1-го рівня та базового капіталу 1-го рівня та передбачення їх поетапного збільшення; підвищення вимог до достатності капіталу; досить істотне розширення норм покриття ризиків у формулі достатності капіталу та збільшення вимоги щодо позабіржових операцій, а також щодо перерахунку рівня кредитного ризику із врахуванням впливу можливого фінансового стресу; запровадження коефіцієнту левериджу (частку позикових коштів, або максимальне плече левериджу); зміна нормативів коефіцієнтів ліквідності, а саме коефіцієнту ліквідного покриття та коефіцієнту чистого стабільного фінансування.

Нові стандарти суттєво вплинуть на зміну параметрів європейського банківського сектору, щоб забезпечити відповідність даним вимогам до 2020 року. На такий шлях змін слід орієнтуватись і Україні.

Оскільки запровадження Базельських вимог направлені на дослідження і удосконалення структури капіталу банку, його ліквідності та оцінки ризику, розглянемо можливість імплементації міжнародних стандартів на прикладі КБ «Приватбанк», який за підсумками, на нашу думку, є передовим банком в питаннях запровадження інновацій та вимог міжнародної спільноти.

Комплексне дослідження фінансового стану КБ «Приватбанк» у 2012 – 2019 рр. показало, що його діяльність в досліджуваній період була досить результативною [2]. За розміром активів КБ «Приватбанк» за даними НБУ посідає 1 місце з 169. Проте, у зв'язку із націоналізацією банку відбулися істотні зміни в структурі капіталу, що потребує регулювання з боку держави.

Стан КБ «Приватбанк» потребує певного коригування, направлено перш за все на зміцнення своїх позицій з точки зору первинної безпеки (здатності до життєдіяльності) та вторинної безпеки (здатності до подальшого розвитку).

Результати проведення аналізу фінансового стану КБ «Приватбанк» та основних показників дають підстави для розробки спеціального комплексу заходів щодо зміцнення економічної безпеки банку, а саме:

1. Посилення моніторингу фінансового стану банку, шляхом створення системи оперативного управління ліквідністю з питань: оцінки рівня ліквідності активів; аналізу стабільності зобов'язань банку; оцінки відповідності структури вимог і зобов'язань; систематичного аналізу платоспроможності і кредитоспроможності банку.

2. Ведення КБ «Приватбанк» зваженої кредитної політики з урахуванням вимог міжнародних стандартів. Рекомендуємо КБ «Приватбанк» розглянути фактори, що відповідають параметрам ризику, та на яких будується підхід Basel II IRB.

3. Оптимізація структури регулятивного капіталу банку для забезпечення стабільної ресурсної бази, за рахунок збільшення питомої ваги статутного капіталу, прибутку та зменшення частки фонду переоцінки основних засобів і цінних паперів [4].

4. Оптимізація структури зобов'язань банку, шляхом: зменшення частки запозичених міжбанківських кредитів до рівня 20% від загального капіталу банку, за рахунок збільшення обсягів власних та залучених коштів; постійного узгодження термінів депозитів та кредитів банку.

5. Дотримання стандартизованого підходу до розрахунку вимог до капіталу під ринковий ризик на основі стандартів 2016 року [5]. У разі ускладнень його застосування можливе бути відтерміноване до 2022 року та тимчасово використовуватись альтернативний підхід;

6. Підвищення економічної безпеки КБ «Приватбанк» в операціях з платіжними картками, за рахунок переходу до чіпових технологій і поступова відмова від застосування магнітної стрічки на пластикових картках в якості засобу захисту безпечності розрахунків клієнтів банку;

Отже, реалізація запропонованого комплексу заходів щодо покращення фінансово-економічної безпеки КБ «Приватбанк» з врахуванням міжнародних стандартів дасть можливість підтримати стійку життєдіяльність банку, за якої забезпечується реалізація його мети (отримання прибутку), основних інтересів (підвищення свого рейтингу на ринку банківських послуг) та захист від внутрішніх і зовнішніх дестабілізуючих факторів незалежно від умов функціонування (забезпечення безпечної діяльності банку у майбутньому).

Список літератури:

1. Вплив глобалізаційних процесів на розвиток банківської діяльності в Україні. URL: <https://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2015/15kdydvu.pdf> (дата звернення: 24.10.2020).

2. Офіційний сайт ПАТ КБ «ПриватБанк». URL: <https://privatbank.ua/about>. (дата звернення: 20.10.2020).

3. Тарнавський М. Мінімальні вимоги до капіталу / НБУ. 2018. 40с.

4. Впровадження нових вимог до капіталу відповідно до норм Базеля та законодавства ЄС / НБУ. URL: <https://bank.gov.ua/doccatalog/document?id=47725151> (дата звернення: 24.10.2020).

5. Про схвалення Методики розрахунку економічних нормативів регулювання діяльності банків в Україні: Рішення НБУ/ Порядок від 15.12.2017 № 803-рш. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/vr803500-17>. (дата звернення: 24.10.2020).

ПРЕДМЕТНЕ ПОЛЕ РОЗБІЖНОСТЕЙ МІЖ УЯВЛЕННЯМ ПРО ЗДОРОВ'Я І СУЧАСНИМ ЗМІСТОМ ПОНЯТТЯ «ЗДОРОВ'Я»

Бондаревич І.М.

канд. філос. наук, доц., доцент кафедри філософії Національного університету
«Запорізька політехніка»

Білошапка В.С.

студентка гр. М-610м Національного університету «Запорізька політехніка»

Розбіжності між сучасним змістом поняття «здоров'я» і уявленням про здоров'я визначимо за допомогою дефініції «предметне поле». З точки зору прогнозу і управління здоров'ям предметні поля виявляються тим необхідним елементом, який відіграє важливу роль у формуванні уявлень про здоров'я в буденній свідомості. Тим більше, що дослідники [1, с.56] зауважують: «поняття здоров'я в буденній свідомості, як правило, представлено синкретично, і в повсякденному застосуванні не завжди розрізняються ті складні множинні сенси, які складають його зміст», але усвідомлення їх на понятійному рівні допомогло б скорегувати різницю, яка утворюється між концептуальною моделлю здоров'я і уявленнями про здоров'я у пересічних громадян. В нашому дослідженні під предметним полем ми розуміємо тематичні лакуни найбільших розбіжностей між уявленням про здоров'я і поняттям «здоров'я». Предметне поле уявлень про здоров'я ми отримали в результаті проведеного нами анкетування (81 респондент, з яких 16 студенти-бакалаври 1 і 2 курсів спеціальності «Фізичне виховання і реабілітація», 37 студентів магістрів Машинобудівного інституту, Фізико-технічного інституту, Інституту інформатики та радіоелектроніки, Інституту управління і права Національного університету «Запорізька політехніка». А також 28 дорослих людей середнього віку 35-50 років, які мають вищу освіту і працюють на даний момент).

Предметне поле уявлень про здоров'я, завдяки отриманим анкетним даним, ми знаходимо як відокремленість, чи розірваний простір між уявленням про здоров'я індивіда і здоров'я нації та людства в цілому в уявленнях пересічних громадян. Внаслідок об'єктивно пануючих егоїстичних тенденцій в сучасному українському суспільстві [2], спостерігається фокусировка уваги на індивідуальному здоров'ї, і виявляється вона як відокремлене уявлення про здоров'я індивіда. За анкетними даними ми можемо зробити висновок, що у наших респондентів доволі розмиті уявлення про здоров'я нації, тим більше про здоров'я людства. Разом з цим, соціальний аспект здоров'я проєктується як безконфліктне, по можливості гармонійне, існування самого індивіда. Тобто, соціальний аспект в уявленні про здоров'я виявляється індивідоцентрованим. Очевидно, певною причиною такого положення справ є історичні умови соціально-економічного розвитку, а саме – розвиток олігархічного капіталізму в Україні в останні 30 років. За таких умов турбота про здоров'я індивіда як одиниці всієї нації, турбота про здоров'я нації і людства і не могла б бути реальною державною стратегією, і відповідно поведінковою стратегією окремих індивідів. Друге предметне поле, яке ми виокремлюємо, це відсутність уявлення про цілісність людини із оточуючим середовищем. Насправді важко сказати, що є ще більш дезорганізуючим фактором – соціальна відокремленість здоров'я індивіда чи порушення цілісності із оточуючим середовищем. Дивовижним чином в анкетах простежується певна «приреченість» стосовно екологічних ризиків. Останні сприймаються не як наслідок «господарської» діяльності самої людини та рівня її технологічних прийомів, а як індивідуальна загроза з боку агресивного оточуючого середовища. Тобто, наявне звужене сприйняття цілісності індивіда і середовища, як соціального так і планетарного.

Третє предметне поле, пов'язане із розмитими уявленнями про духовне здоров'я. В уявленнях душевне здоров'я асоціюється із спокоєм, гармонією, а більш тонкі шаблі представлені вкрай синкретично.

Якщо ж використовувати класифікацію підходів до визначення поняття «здоров'я» Н.А. Лебедевої-Несевря і С.С. Гордєєвої [3, с. 16-17], то очевидні найбільші розбіжності між уявленнями про здоров'я і -еволюціоністським (В.І. Вернадський В.П. Казначєєв Є.А. Спірін) та –акмеологічним (О.О. Бодалєв Г.Т. Ганжін) підходами до визначення поняття здоров'я. Наслідком таких розбіжностей є по-перше, неактуалізовані наукові знання, що так і залишаються здобутком певного кола науковців, а по-друге, незадовільний рівень «здоров'єзберігаючої» поведінки населення. А як зазначає О.Т. Марків, «для формування здорового суспільства потрібно, щоб більшість його членів усвідомлювали ідеологію збереження здоров'я, а соціально-політична, наукова та освітянська еліта має стати провідником та фундатором соціальних норм, призначених зберігати здоров'я. Здатність до збереження здоров'я розглядається як основа буття людини, де основним є усвідомлення важливості здоров'я, здорового способу життя для всієї життєдіяльності особистості, це характеристики, особливості, які спрямовані на збереження фізичного, психічного, соціального, духовного здоров'я – свого та оточуючих» [4, с. 181].

Є ще один фактор, який забезпечує збільшення розриву між уявленнями і поняттям «здоров'я». Він пов'язаний із тим, що зміни, викликані діяльністю людини в сучасному світі є сьогодні дуже швидкісними. Внаслідок чого, феноменальні зрушення не так швидко потрапляють під приціл дослідників, як вони відбуваються в світі. Саме тому, що ці зміни є фундаментальними, вони доволі важко піддаються усвідомленню. Як правило, такого роду зрушення відбиваються за всіма напрямками буття і в силу високої спеціалізації в середині науки дуже важко піддаються узагальненню. Про це зазначає український генетик В.Кордюм: «У другій половині ХХ століття на планеті Земля відбулася Ноосфера. Критерієм її появи стали не атомна бомба, не космічний корабель, не комп'ютер (про що із захватом пишуть як про символи епохи), а якісно нова, автономна від Біосфери, внутрішньо самодостатня система існування світової спільноти *Homo sapiens*» [5, с.11].

Взагалі, ідеї ноосферної свідомості лунали ще з початку ХХ століття (В.Вернадський), активно розвивались В.П. Казначєєвим, Є.А. Спірінін, В.Кордюмом і багатьма іншими науковцями, але все ж таки не отримали на сьогоднішній день значного вирішення. Принаймні, наявний стан питань це підтверджує. Певним чином це пов'язано із тим, що доволі важко використати методи доноосферного періоду в зовсім іншій ситуації. Прийнятні і звичні концепції (соціальні, економічні, технічні) тепер не спрацьовують, більше того на них сьогодні зіждуться стереотипи нашого сприйняття, які ще й заважають побачити нові варіанти вирішень. Вищезазначене дозволяє зробити такі висновки. Уявлення про здоров'я формуються з одного боку від сукупно переважного статусу людства в Планетарній системі, його дієвого результату в її лоні. Навіть якщо цей результат і не усвідомлюється достатньо. Наслідком споживацького ставлення до Планети є актуалізована турбота про переважно фізичну компоненту здоров'я, та звуження суб'єктності виду «*Homo sapiens*» до індивідуального рівня. Стан справ впливає на наші уявлення, але популяризація неопанованих змістів поняття «здоров'я» також здатна вплинути на наші уявлення, і врешті решт на нашу здоров'єзберігаючу поведінку.

Список літератури:

1. Юдин, Б. Г. Здоровье человека как проблема гуманитарного знания / Юдин Б. Г. // *Философия здоровья* – М., 2001. – С. 61–86.
2. Бондаревич, І. М. Антропологічний нарис соціальної стратифікації суспільства перехідного типу / І. М. Бондаревич, Н. М. Девочкіна // *Антропологічні виміри філософських досліджень*. – 2018. – Вип. 13. – С. 52–64. – doi: 10.15802/ampr.v0i13.131850
3. Лебедева-Несевря, Н.А. Социология здоровья: учеб. пособие для студ. вузов / Н.А. Лебедева-Несевря, С.С. Гордеева; Перм. гос. нац. иссл. ун-т. – Пермь, 2011. – 238 с.

4. Марків, О. Т. Здоров'я людини як фундаментальна цінність культури / О. Т. Марків // Гілея. Філософські науки. – 2009. – Вип. 27. – С. 176-182
5. Кордюм, В.А. Біоетика: минуле, сучасне, майбутнє // Вісник НАН України. – 2001, №12. – С. 9–23.

ПОЛІКУЛЬТУРНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ НА ЗАНЯТТЯХ ЛІТЕРАТУРИ ЯК ЧИННИК ОСОБИСТІСНОГО ЗРОСТАННЯ СТУДЕНТА КОЛЕДЖУ

Бородко Р.Б.

викладач Вишнянського коледжу ЛНАУ,
спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії

Входження України у світове співтовариство відбувається в умовах політичного, економічного й культурного зближення країн світу. У зв'язку з цим виникає проблема здатності кожного громадянина до міжкультурної комунікації, доброзичливого ставлення до культурних цінностей інших народів, а також посиленої підготовки сучасної молоді до життя в динамічному полікультурному середовищі. Важлива роль у вирішенні цієї проблеми належить вихованню підростаючого покоління закладами фахової передвищої освіти.

Вчені вважають, що поняття полікультурної освіти має базуватися на формуванні загальноосвітнього культурного простору, і «чужі» аргументи, перейняти «чужий» досвід, знайти баланс і компроміс.

Вища освіта вимагає від викладача сформувати особистість студента здатного безперешкодно увійти в сучасний світ і швидко в ньому адаптуватися. Тому педагог сам має бути готовим до змін, які відбуваються у світовій спільноті, і вміти адекватно реагувати на них.

Тому я, як викладач зарубіжної літератури, активно розробляю і впроваджую різноманітні технології та моделі навчання, спрямовані на формування у студентів полікультурної компетентності.

Вважаю, що тільки засобами художньої культури студенти можуть засвоїти культуроосвітні цінності інших культур на основі знання культури своєї етнокультурної групи, а також взаємодію всіх культур на принципах взаєморозуміння, толерантності, діалогу, що є засобом протистояння дискримінації, націоналізму, расизму.

Сьогодні, коли на часі питання про множення й поглиблення зв'язків України зі світовою спільнотою, надзвичайно актуальним є порівняння літературних творів української і західної літератур. На прикладах художніх творів я показую студентам те, що об'єднує різні народи, й те, що свідчить про самотність нації. Вважаю доцільним кожне заняття з зарубіжної літератури починати з етапу мотивації навчальної діяльності, під час реалізації якого використовую інтерактивні вправи, що допомагають залучати студентів до вивчення теми та підтримувати інтерес до обговорення важливих питань впродовж усього заняття.

Освітній процес у коледжі передбачає поєднання різних навчальних дисциплін гуманітарного циклу в парадигмі культур та розробку інтегрованих курсів. Інтеграція різних мистецтв на заняттях літератури це правильний шлях освоєння культурного фону художнього твору. Об'єднання літератури з іншими видами мистецтва веде до ситуації, коли один вид мистецтва може переводитися на мову іншого.

На заняттях зарубіжної літератури все частіше використовую уроки-діалоги і уроки культурологічного аналізу. Даю студентам читати твір у декількох паралельних культурних шарах: як відображення знань з філософії, історії, психології, мистецтва; як приклад духовної культури народу; як елемент певної культурної епохи, як відображення образу письменника.

У нашому коледжі дуже популярні інтегровані заняття:

- українська література – зарубіжна література;
- зарубіжна чи українська література – філософія;
- література – культурологія.

Вивчаючи літературу у широкому культурному аспекті студент починає розуміти художній твір як складову частину загальнокультурного процесу. Таким чином, студенти

розширюють свій кругозір, вчать аналізувати і порівнювати твори різних культур, цінувати та поважати не тільки надбання мистецтва свого народу, але й інших.

Діалогічне пізнання на заняттях літератури – це завжди співбесіда, співвідкриття, співпереживання. Вивчення зарубіжної літератури допомагає сучасним студентам сформувати та розвивати полікультурні компетенції, вміння орієнтувати у різних культурах, цінувати і розуміти їх надбання. Також пропоную на заняттях та вдома написання есе, формування запитань, що змушують молоду людину задуматися над тим, чи відповідають її уявлення загальнолюдським: «Чого навчає цей твір чи образ», «Що наближає літературного героя до наших днів?», «Чи близькі проблеми висвітлені в творі українцям?». Такі питання сприяють формуванню і розвитку полікультурної компетентності студентів.

Результативність моєї роботи полягає у виконанні головного завдання, яке стоїть перед викладачем зарубіжної літератури: поваги до культурних цінностей різних народів, формування загальнокультурних цінностей, а також виховання справжнього громадянина, який усвідомлює свою належність до світової спільноти, поважає та вивчає надбання культури не тільки українського, але і інших народів. Використання інформаційно-комунікативних технологій на заняттях допомагає в реалізації цього завдання.

Список літератури:

1. Богосвятська А.І. Методика компетентісного викладання на уроках літератури/ Богосвятська// Зарубіжна література в школах України.- 2012. – № 7. – с. 56 – 63.
2. Ковалик І. Формування життєвих компетенцій учнів/І.Ковалик//Зарубіжна література.- № 4. – 2008. – с.23.
3. Макаєв В.В. Полікультурна освіта – актуальна проблема сучасної школи/Макаєв В.В., Мелькова З.А., Супрунова Л.Л.//Педагогіка.- № 5. – 2008. с. 3-10.

ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВИКЛАДАЧА УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ ЗАКЛАДУ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Бородко Р.Б.

викладач Вишнянського коледжу ЛНАУ,
спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії

Один з основних напрямів сучасної освіти в Україні полягає у формуванні компетентного, висококваліфікованого спеціаліста, який буде відповідати вимогам і стандартам якості, а найголовніше завдання – це формування творчої особистості. Однак для його реалізації необхідне креативне самовираження самого викладача, оскільки викладач стає мотиватором у навчанні здобувачів освіти та особистим прикладом спонукає їх до творчої діяльності.

Професійна компетентність викладача є багатоскладовою системою, яка передбачає залучення молодого людини до загальнокультурного світу цінностей, і саме в цьому просторі майбутній випускник реалізує себе як спеціаліст, який володіє достатнім обсягом знань, умінь і навичок, а також здатністю до безперервної самоосвіти.

Основу компетентності викладача української мови та літератури закладу фахової передвищої освіти, на думку сучасних науковців, становить не тільки система сформованих предметних або між предметних компетенцій, а й поза предметних, не прив'язаних до мови та літератури, а також вияв у філолога ключових компетентностей, що відображаються в інтелектуальній, комунікативній та особистій сферах.

Важливу роль відіграє процес формування лінгвістичної або мовної компетентності, який є невід'ємною складовою професійної діяльності викладача – словесника. Обізнаність викладача української мови та літератури з новітніми технологіями, методиками викладання філологічних дисциплін, його практичний досвід і творчість, ділове співробітництво сприяють не тільки формуванню й розвитку студентської лінгвістичної компетентності, а й удосконаленню та підвищенню мовної культури викладача.

Лінгвістична компетентність викладача-філолога передбачає засвоєння знань з української мови як знакової системи, її розвиток, будову та функціонування, збагачення індивідуального лексичного запасу й граматичної будови мови, формування здатностей аналізувати та оцінювати мовні факти, володіти орфографічними й орфоепічними нормами.

Лінгвістична компетентність може включати осмислення зв'язків між різними лінгвістичними науками, історію літературної мови, правописні реформи, вміння працювати з орфографічними словниками. Також у поняття лінгвістична компетентність входить здатність викладачами – філологами розпізнавати, називати і визначати мовні терміни, оперувати лінгвістичними фактами з фонетики, морфології, лексикології, синтаксису, оволодіти нормами вимови, правопису і пунктуації.

Викладач-філолог має бути взірцевим користувачем української мови, який не має права на мовні помилки; вербальні засоби, якими послуговується філолог, стають показником його справжньої інтелектуальної лінгвістичної культури. Педагог під час виконання своїх безпосередніх обов'язків виступає в різних комунікативних ролях, тому високий рівень його лінгвістичної компетентності є умовою ефективної діяльності вищого навчального закладу.

Ще однією важливою складовою професійної компетентності викладача української мови та літератури є комунікативна компетентність, яка виявляється у свідомому спілкуванні між людьми, що формується й актуалізується в умовах безпосередньої людської взаємодії. Тобто під комунікативною компетентністю розуміємо здатність особистості будувати власну мовленнєву поведінку відповідно до реальних ситуацій спілкування.

Викладач-філолог має бути компетентним у сфері застосування інформаційно-комунікативних технологій для оптимізації професійної діяльності та змоги навчати студентів правильно діяти в інформаційному суспільстві. Необхідною умовою інформатизації педагогічної діяльності викладача-словесника є формування та розвиток здібності вирішувати задачі, пов'язані з обробкою інформації, використовуючи інформаційні й комунікаційні технології.

Обов'язковою умовою професійної компетентності філолога є формування культурологічної компетентності, яка передбачає усвідомлення мови як форми вираження національної культури, взаємозв'язку мови та історії українського народу, національно-культурної специфіки української мови, формування мовної картини світу, оволодіння українським мовним етикетом, культурою міжнаціонального спілкування.

Професійна компетентність викладача-філолога є важливим компонентом особистості педагога, творчим чинником, здатним пробудити душу студента, вона є і метою, і результатом педагогічного впливу системи освіти на особистість викладача.

Список літератури:

1. Коновалов О. Ю. Методологічні аспекти розвитку інформаційно-програмного і програмно-методичного забезпечення навчального процесу / О. Ю. Коновалов // Нові технології навчання. – 2000. – № 31. – С. 39–45.

2. Семенов О. М. Система професійної підготовки майбутніх учителів української мови і літератури (в умовах педагогічного університету) : дис. ... доктора пед. наук: спец. 13.00.04 „Теорія і методика професійної освіти” / О. М. Семенов. – К., 2005. – 476 с.

3. Трофименко А. О. Формування навчальних компетентностей у майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 „Теорія і методика професійної освіти” / А. О. Трофименко. – Тернопіль, 2008. – 22 с.

ВІТЧИЗНЯНА ЛІТЕРАТУРНА КРИТИКА ЯК СЕГМЕНТ ВІРТУАЛЬНОГО КУЛЬТУРНОГО ПРОСТОРУ: ІНТЕРНЕТ-ВИДАННЯ, ПЕРСОНАЛІЇ, ЖАНРИ

Букіна Н.В.

кандидат філологічних наук,
доцент кафедри журналістики
ФМВ НАУ, м. Київ
ORCID 0000-0002-5993-6562

Актуальність теми зумовлена глобальною світовою віртуалізацією інформаційного простору, що охопила всі світові культурологічні процеси. Позначилося це і на вітчизняній культурі, зокрема, літературознавстві. На своїх веб-сторінках літературно-художні видання висвітлюють особливості сучасної літератури, корифеї і неофіти української словесності аналізують художні твори, знайомлять бібліофілів із новинками. Сучасна ситуація вимагає перманентного моніторинга літературно-критичних Інтернет-ресурсів, без яких вже неможливо скласти об'єктивну картину літературного життя в Україні.

Мета — вивчення й аналіз українських віртуальних сайтів письменства з огляду на конкретні персоналії; з'ясування специфіки втілення літературної критики на означених Інтернет-сторінках у кореляції зі світовим культурним простором.

Починаючи з 2-ї половини XIX століття, літературна критика як самостійна галузь літературознавства цікавить українських науковців. Всім причетним до теорії національної літератури і журналістики відомі прізвища В. Агеєва, І. Білик, Т. Гундорова, Р. Гром'як, І. Дорошенко, М. Драгоманов, Н. Зборовська, М. Зеров, П. Куліш, М. Наєнко, С. Павличко, О. Терлецький, І. Франко, Ю. Шевельов, П. Федченко та інші.

Як зазначає Р. Гром'як, “Літературно-критична творчість увінчується успіхом у тих, хто на рівні свідомості володіє всім методологічним арсеналом свого часу (знає ці методи, способи оперування ними, зразки творів, успішно виготовлених з їх допомогою), у сфері практики їх апробував (з навчальною метою, у спеціальних статтях тощо), тому має відповідні операціональні навички, володіє системою літературно-критичних жанрів, достатньою інформацією про чинний, доступний йому корпус мас-медіа” [1].

Українському науковому суспільству, завзятим культурологам і літературофілам добре знайомі такі друковані часописи, як “Дзвін”, “Дніпро”, “Київ”, «Критика», “Літературна Україна”, “Українська літературна газета”, “Слово і Час”, “Стіна”, “Шо” тощо.

Сьогодні більшість видань-флагманів мають власні Інтернет-версії. Це робить їх набагато мобільнішими з точки зору швидкості подання інформації, реакції на ту чи іншу культурну подію, зворотнього зв'язку з читачами та надає перевагу в сучасних реаліях світу, особливо у молоді. Водночас, суто у віртуальному просторі існують такі авторитетні видання «Буквоїд», «Друг читача», «ЛітАкцент», «Читомо» тощо.

Сучасна культура, як і літературний процес — явище гетерогенне і динамічне, представлене в різноманітних гібридних стильових, жанрових й інтертекстуальних зв'язках. Теж саме можна сказати й про власне літературну критику.

Відомий італійський письменник і науковець Умберто Еко, досліджуючи поняття літературної критики, розрізняв три основні її різновиди: рецензію, історію літератури і семіотичний аналіз тексту [2]. Із них він вважав єдиною прийнятною формою літературознавства семіотичний аналіз тексту [2].

Справді, такий підхід відкриває можливість бачити у літературній критиці, у художньому письменстві, в культурі в цілому глибинний рівень буття, закарбований за допомогою мультикультурних і національних кодів і знаків.

Так, зразок семіотичного всеохоплення дійсності демонструє літературно-критичний матеріал журналіста й перекладача Любомира Крупницького «Книжки про шахи: від

біографії Василя Іванчука до цейтноту Доктора Падлючча», опублікований на сайті «Читомо», котрий поєднує в собі риси огляду і рецензії. Знаком-лейтмотивом публікації став славнозвісний драматичний серіал «Ферзевий гамбіт» (2020) американського режисера Скотта Френка, знятого за мотивами однойменного роману Волтера Тевіса, виданого у 1983 р.. Біографічна книга Мирона Козака «Два світи Василя Іванчука» (2019) привернула особливу увагу в «шаховому» ревію критика, адже в серіалі розігрувалася партія за участю відомого українського гросмейстера, а йому самому навіть пропонували у фільмі роль. Наступний крок «ігрової партії» Крупницького — короткий огляд трилогії Михайла Бриниха про Доктора Падлючча («Шахмати для дибілів: Роман-посібник» (2008), «Шахмати для дибілів: Цейтнот Доктора Падлючча» (публікувалася в Інтернеті), «Хрустальна свиноферма» (2012)), яка охарактеризована ним як експериментальна, ексцентрична і провокаційна проза «не для всіх» [3]. Далі критик переміщується у задзеркальний світ твору Льюїса Керрола «Аліса у Задзеркаллі», бачачи у ньому паралельну реальність шахів. Наступні, згадані автором численні й різноманітні книги про шахи, які є на українському книжковому ринку, подані в калейдоскопічному, мозаїчному вигляді, ніби монтажований фільм на кіноплівці. Тут згадуються «Гаррі Поттер і філософський камінь» Джоан Роулінг і «Незнайко в Сонячному місті» Миколи Носова, «Шалені шахи» Тимура й Олени Литовченків, «Дванадцять стільців» Іл'ї Ільфа й Євгена Петрова і «Турецький гамбіт» Бориса Акуніна, навчальні посібники з шахів — «Шахи для дітей. Гра майбутніх королів» (2018) І. Романова, «Таємниці шахівниці» (2018) І. Хабінця та ін.

Ще одна літературно-критична публікація, де обіграна шахова тематика, — «Перші романи: кому вигідний пат (рецензії на книжки Вадима Яковлева та Павла Матюші)» відомого українського літературознавця і критика Ганни Улюри міститься на сайті «ЛітАкцент» [4]. Болісно переймаючись долею вітчизняного художнього письменства в період кризи у державі, коли «різко зменшується кількість виданих книжок» [4], визначаючи ситуацію як «пат», авторка засмучується, що «у літературному потоці залишаються або найсильніші, з якими пов'язують очікування і на яких тиснуть відповідно, або дуже слабкі актори, які не мають сформованої репутації й отождоженних очікувань від них» [4]. Наголошуючи, що «розмова про дебютну прозу 2020 р. оптимістичною не буде», Галина Улюр детально аналізує два романи — Вадима Яковлева «Там, де починається територія» (2020) і Павла Матюші «Кокліко» (2020).

Таким чином, в публікаціях Любомира Крупницького і Ганни Улюри шахові фігури й комбінації постають наскрізними мультикультурними знаками-символами.

Список літератури:

1. Гром'як Роман. Історія української літературної критики (від початків до кінця XIX століття) / Посібник для студентів гуманітарних факультетів вищих навчальних закладів / Тернопіль: Підручники і посібники, 1999. — 224 с. / Режим доступу: papusha.at.ua
2. Эко Умберто. О стиле / О литературе. Эссе/ Издательство АСТ, 2016 / Режим доступу: e-reading.mobi
3. Крупницький Любомир. Книжки про шахи: від біографії Василя Іванчука до цейтноту Доктора Падлючча / Електронний ресурс. Режим доступу: <https://chytomo.com/knyzhky-pro-shakhy-vid-biografii-vasyliia-ivanchuka-do-tsejtnotu-doktora-padliuchcha/>
4. Улюра Ганна. Перші романи: кому вигідний пат (рецензії на книжки Вадима Яковлева та Павла Матюші) / Електронний ресурс. Режим доступу: <http://litakcent.com/2020/09/17/pershi-romani-komu-vigidniy-pat/>

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ТА ЇХ РЕАЛІЗАЦІЯ У ПРОЦЕС ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Буренкова Тетяна Миколаївна

Професійно-технічне училище №26 м. Кременчука

У даній статті розкриває теоретичні, методичні та практичні аспекти теми «Сучасні технології навчання та їх реалізація у процес професійно-практичної підготовки у закладах професійної освіти», створення і використання посібників за допомогою допоміжних програм: **Flip PDF, Movavi Video, Microsoft Word**.

У сучасному професійному суспільстві життя без використання сучасних електронних технологій немислимо. Професійні знання в різних галузях діяльності: сфери послуг, харчової промисловості, спеціальних дисциплін, металообробних професій, загальноосвітніх дисциплін, електротехнічних дисциплін та інших. Кожен день впроваджуються різні сучасні системи сучасного автоматичного керування, робототехніка та електроніка, сучасні Smart технології, штучний інтелект, автоматизовані системи керування виробничими процесами. Ці системні процеси і сучасні пристрої, їх методи і прийоми використання постійно оновлюються. Тому, потрібно постійно вдосконалювати свої знання, крокуючи з сучасними оновленнями в виборі своєї професії. Це можливо реалізувати за допомогою електронного посібника, який містить в собі не лише теоретичний а і практичний матеріал. Весь матеріал урізноманітнений практичними роботами, завданнями, відео роботами, які допоможуть майстру швидко і якісно подати матеріал для здобувачів освіти. Майстер виробничого навчання зможе швидко і якісно оцінити знання учнів з різних модулів.

Основні методичні та практичні аспекти під час роботи:

1. Знайти, підібрати і проаналізувати літературні джерела інформації з теми підсумкової випускної роботи (використання Microsoft Word)

2. Представити результати аналізу і систематизації інформації отриманої з опрацьованих літературних джерел у теоретичній частині даної роботи, створення навчальних відеороликів за допомогою програми **Movavi Video, яка здатна змонтувати будь – який відеоматеріал.**

3. Створити електронний посібник для уроків виробничого навчання з певного модуля. (застосувати програму для перегляду та відтворення посібників Flip PDF)

4. Підвищити надійність у засвоєнні навчального матеріалу для учнів за рахунок використання різних форм та методів для подання сучасного навчального матеріалу. Охопити в даному навчальному матеріалі різноманітні програмні засоби і інтренет посилення для швидкого сприйняття інформації під час уроків виробничого навчання.

Практична значущість роботи полягає у тому, що за результатами її виконання буде вдосконалено методику проведення уроків виробничого навчання шляхом впровадження сучасних технологій навчання та реалізація їх у процесі професійно – практичної підготовки у закладах професійно - технічної освіти під час дистанційного та очного навчання.

Електронний посібник – це один з ефективних методів організації навчання на уроках виробничого навчання, який має потужний вплив на свідомість учня, що виходить за межі традиційної системи і багаторазово посилює можливості здійснення особистісно-орієнтованого підходу у навчанні.

Після застосування електронного посібника майстрами виробничого навчання, можна зробити висновки, що це дидактичне забезпечення дає змогу засвоїти сучасні інформаційні технології, сформувані в учнів необхідні навички самостійної робота та водночас використовувати різні способи висвітлення інформації.

У підготовці до уроку з виробничого навчання, спецтехнологій у Професійно –

технічному училищі №26 м. Кременчука майстри виробничого навчання впроваджують та використовують електронні посібники, творчі роботи, презентації, відео матеріали. Майстер виробничого навчання за допомогою електронного посібника націлює учнів на головне в темі уроку, виділяє основні аспекти уроку, санітарні норми, супроводжує показ поясненнями - відеофрагментами, та закріплює покази основною розповіддю. Використання на уроках виробничого навчання електронного підручника, який мають можливість завантажити всі здобувачі освіти полегшують учням сприймання нового матеріалу та покращити засвоєння.

Таким чином, найпродуктивнішим та найефективнішим каналом інформації на уроках виробничого навчання за допомогою сучасних технологій для майстра виробничого навчання з будь-якої сфери професійної діяльності - є глобальна мережа Інтернет, що дає змогу ефективно використовувати її для впровадження інновацій у різних сферах професійної діяльності у вигляді електронного посібника створеного на покращення засвоєння знань з будь-якої теми.

Список літератури:

1. Даниленко Л. Сучасні підходи до управління навчальними закладами в умовах інноваційного розвитку / Л.Даниленко // Післядипломна освіта в Україні. - 2008.- Спецвипуск.- С. 14-16.
2. Завалевський Ю. І. Сутність інноваційної педагогічної діяльності. / Ю.І.Завалевський – Педагогічний дискурс, випуск 17, 2014. – С.63-69.
3. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; головний ред. В.Г. Кремень. – Київ: Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.

ГЕНДЕРНІ КВОТИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГЕНДЕРНОЇ РІВНОСТІ ПІД ЧАС ВИБОРІВ

Бучин М.А.

д. політ. н., професор кафедри політології та міжнародних відносин
Національного університету «Львівська політехніка»

Данчук Г.Д.

студентка Інституту гуманітарних та соціальних наук
Національного університету «Львівська політехніка»

Проблема дотримання принципу гендерної рівності має доволі велику актуальність у світі, де дотримуються демократичних принципів, забезпечується справедливе ставлення для всіх людей в цілому та надання рівних можливостей і прав для кожного. Як свідчить одна з найвпливовіших міжнародних організацій сучасності ООН, припинення та викорінення різноманітних форм дискримінації є одним із базових, природних прав людини.

Однією з важливих складових гендерної рівності є рівність чоловіків та жінок у сфері політики. Важливою складовою останньої, в свою чергу, є електоральна рівність – рівні можливості для представників обох статей обирати та бути обраними. Проте світова і вітчизняна електоральна та політична практика показують, що навіть за наявності однакових виборчих прав та можливостей, жінки є менш активними та мають менше можливостей бути обраними до представницьких органів влади. Відтак, для виправлення ситуації та забезпечення гендерної рівності багато країн застосовують такий інструмент, як гендерні квоти.

Під терміном «гендерна квота» розуміють певну стратегію діяльності держави у сфері гендерної політики, яка спрямована на збільшення ролі та кількості представниць жіночої статі у політиці. Гендерні квоти можуть застосовуватись до представників обох статей, але, зважаючи на домінуючу роль чоловіків у різних ешелонах влади та на політичній арені, вони зазвичай існують для захисту прав жінок.

На сьогодні гендерне квотування поширене у більш ніж 130 країнах, тобто цей метод застосовують у всіх регіонах світу [5]. Вони забезпечують представництво жінок у політичній сфері у межах від 30% до 50%. Варто відзначити, що впровадження гендерних квот є тимчасовим явищем, позаяк воно в першу чергу спрямоване на виправлення давно утверджених в суспільстві стереотипів. Їх основна мета – боротьба з домінуючим становищем чоловіків у політичній сфері життя суспільства. Тобто чим більш демократичною є держава, і чим більше вона надає рівні можливості для участі в політичному житті країн, тим менша необхідність запровадження гендерних квот.

Швеція була першою країною, яка запровадила цей метод. Вона запропонувала політику гендерного квотування наприкінці 60-х років ХХ століття. Сьогодні частка жінок у парламенті цієї країни становить 47,3% від їх загальної кількості. Також варто відзначити, що у Швеції доволі висока частка жінок, які мають міністерські портфелі – 52%. Керівництву Лейбористської партії вдалося забезпечити збільшення частки жінок у складі органах управління політичної сили до 40%. Сьогодні всі партії в країні застосовують гендерно нейтральні квоти, тобто забезпечують представництво обох статей у своєму складі за пропорцією 50/50. Соціал-демократична партія Швеції також застосовує метод, за яким жінки та чоловіки у партійному списку повинні розташовуватися по черзі. Цей механізм забезпечує неможливість потрапляння однієї статі у верхню частину списку [4].

Гендерне квотування можуть запроваджувати як самі політичні партії, так і держава. Вони можуть закріплюватися положеннями Конституцій, виборчим законодавством, спеціальними законами про рівні права та протидію дискримінації чи статутами політичних

партій. У першому випадку такі квоти є добровільними, у другому – загальнообов'язковими для усіх політичних сил в державі.

Застосування партіями власних гендерних квот сьогодні є дуже поширеним явищем у світі. Такі квоти існують в багатьох Європейських країнах: Великобританії, Норвегії, Італії, Німеччині, Австрії, Греції тощо, а також в Новій Зеландії. Для прикладу, Норвезька робоча партія запровадила квоту на усіх рівнях та в усіх структурах, які входять до складу її партійного апарату. Кількість жінок повинна становити не менше 40%. В Данії 40% квоту запровадили Соціалістична народна партія і Соціалістична демократична партія. В Ірландії добровільні квоти у своїй діяльності використовують Робітничка партія та Партія Зелених [2].

Такі квоти також застосовують Африканський національний конгрес (ANC) Південно-Африканської Республіки, Хустисіалістська партія (PJ) та Громадянський радикальний союз (UCR) Аргентини, політична сила «Совість вітчизни» (CONDEPA) Болівії, Партія демократичної революції (PRD) в Мексиці, лейбористські партії Британії та Австралії, а також партіями Скандинавських країн [2].

Доволі активно застосовують добровільні квоти партії ФРН. Зокрема, Соціал-демократична партія Німеччини встановила квоту 45% для представниць жіночої статі, а Партія демократичних соціалістів та Партія Зелених залишають жінкам половину місць у виборчих списках. В Австрії Соціал-демократична партія залишає жінкам 40% місць від загальної кількості своїх членів, квота Австрійської народної партії становить 33,3%, а «Зелена альтернатива» та Партія зелених використовують гендерно-нейтральну квоту [4].

Законодавчо закріпленими є гендерні квоти в таких країнах як Афганістан, Ірак, Руанда, Болівія, Мексика, Коста-Рика, Нікарагуа, Південна Африка тощо. До слова, шість останніх країн входять у десятку країн з найвищим показником представництва жінок у парламенті за даними Міжпарламентського союзу [5].

Варто відзначити, що до законодавчо закріплених квот відносяться також так звані зарезервовані місця і законодавчі кандидатські квоти. Держава створює окремі місця у парламенті, призначені винятково для жінок. Таким чином представниці жіночої статі конкурують не з чоловіками за місця у парламенті, а між собою.

Такі квоти застосовуються, наприклад, у Бангладеші. З 330 депутатських мандатів 30 (9%) можуть отримати тільки представниці жіночої статі. Цей самий механізм застосовано і на виборах до парламенту Пакистану. Жінки отримують 20 місць у нижній палаті (9,2% від загальної кількості). Всього у Пакистані за представницями жіночої статі закріплена третина місць у парламенті. Завдяки таким заходам країна є лідером серед усіх ісламських країн за кількістю жінок, представлених у вищому органі законодавчої влади.

У політиці також застосовують тип гендерних квот, який називається «подвійне квотування». Його суть полягає у тому, що на виборах кандидатури жінок вносяться у верхню частину партійного списку, а не у нижню. Таким чином, ймовірність потрапляння жінок до парламенту зростає. Ця концепція широко застосовується на виборах у Бельгії та Аргентині [6].

У багатьох країнах не передбачено жодних санкцій за неотримання гендерної квоти, але є країни, які сліdkують за впровадження цього принципу. Зокрема, Франція у 2000 році, прийнявши Закон про рівний доступ жінок та чоловіків до виборних посад, забезпечила ефективний механізм, який змушує партії дотримуватися принципу гендерної рівності. Його суть полягає в тому, що якщо політична сила не дотримується принципу гендерного паритету, то її державне фінансування зменшується. Допустиме відхилення від законодавчо встановленої квоти становить 2% [3].

Також Греція належить до тих країн, які застосовують санкції у разі недотримання рівноправного представництва статей. Партії можуть не дотримуватися цього принципу тільки на парламентських виборах, але на виборах до місцевих та регіональних органів самоврядування забезпечення частки жінок щонайменше 30% є загальнообов'язковим. Політичні сили, де частка представниць жіночої статі у виборчих списках є меншою, не реєструються [3].

В Бельгії у 1994 та 1999 роках прийнято закони, які сприяють збільшенню кількості жінок у партійних списках. Так частка кожної статі може становити щонайменше 1/3, проте не більше ніж 2/3 від загальної кількості членів політичної сили. Окрім того, на початку 2000-х років прийнято положення, згідно з яким перших три номери партійного списку не можуть становити представники однієї статі. В Італії держава забезпечує додаткове фінансування тим політичним силам, у яких жінки входять до виборчих списків. Розмір фінансування становить 5% від річного фінансування партії.

Загалом важливо зазначити, що в Скандинавських країнах доволі висока частка представництва жінок у парламенті. Середній показник залученості жінок до роботи парламентів Данії, Ісландії, Норвегії, Фінляндії та Швеції становить 43,9%. Для порівняння середній показник для країн, які є членами ОБСЄ, цей показник становить 30%.

Норвегія запровадила механізм гендерного квотування у 1976 році, а у 1991 році цей метод стала використовувати й Ісландія. Особливістю гендерного принципу Скандинавських країн є співвідношення 40/60. Таким чином, кожна стаття повинна бути представлена в органах влади на різних рівнях щонайменше на 40%. Проте цей показник не може переважати 60% [4]. Таким чином Скандинавські країни максимально об'єктивно забезпечують представництво обох статей в органах влади. За умови дотримання такої моделі неможливо допустити абсолютне переважання одної зі статей. Така модель може бути зразком для інших країн світу, позаяк вона не тільки забезпечує ефективне дотримання принципу гендерної рівності, а й жодним чином не обмежує права якоїсь статті.

Підсумовуючи, варто наголосити, що гендерне квотування позитивно впливає на забезпечення гендерної рівності. Проте воно повинно бути тимчасовим методом, а реальною запорукою дотримання гендерної рівності має стати демократизація суспільної свідомості та активізація жінок у політичній сфері загалом, та у сфері виборчих відносин, зокрема.

Список літератури:

1. Бучин М. А. Демократичні вибори в Україні: принципи, механізми та технології реалізації : монографія / М.А. Бучин. – Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2016. – 452 с.
2. Глиняний І. В. Історія та розвиток гендерної політики у виборчому праві / І.В. Глиняний // Вісник Чернівецького факультету Національного університету «Одеська юридична академія». – 2019. – Вип.3 – С. 23-34.
3. Ковриженко Д.С. Вибори в Європейському Союзі / Д.С. Ковриженко. – К. :Лабораторія законодавчих ініціатив, 2006. – 475 с.
4. Марцеляк О. В. Правова природа й види цензів у виборчому праві / О.В. Марцеляк // Науковий вісник Ужгородського національного університету. – 2015. – Вип. 33. – С. 79-93.
5. Gender equality [Електронний ресурс] // IPU. – Режим доступу: <https://www.ipu.org/our-impact/gender-equality>
6. Gender Quotas Database [Електронний ресурс] // International IDEA. . – Режим доступу: <https://www.idea.int/data-tools/data/gender-quotas>

ЕВОЛЮЦІЯ ПОЛІТИЧНОГО РЕЖИМУ В УКРАЇНІ: ВІД АВТОРИТАРИЗМУ ДО ДЕМОКРАТІЇ

Бучин М.А.

д. політ. н., професор кафедри політології та міжнародних відносин
Національного університету «Львівська політехніка»

Ковальчук А.Є.

студентка Інституту гуманітарних та соціальних наук
Національного університету «Львівська політехніка»

24 серпня 1991 р. Верховна Рада УРСР прийняла Акт проголошення незалежності України. Того ж дня у своїй Постанові парламент закріпив прагнення до подальшої демократизації держави, надавши їй статус «демократичної» [6]. Таким чином, цей момент ознаменував не лише появу на політичній карті нової держави, але й початок докорінних змін в українському суспільстві.

Де-факто певні політичні трансформації на території України почалися ще під час перебування у складі СРСР. З 1987 р. відбувалась імплементація розробленої М. Горбачовим концепції «перебудови», спрямованої модернізувати Об'єднання, зберігаючи при цьому його ідеологічну сутність. Відтак, в рамках такого реформування була запроваджена політика гласності, що передбачала відкритість діяльності урядових структур. Поступово відбувалась і лібералізація, що сприяла розширенню громадянських прав та свобод. У результаті таких змін на території колишніх республік припинилось переслідування інакодумців, частково знімалась цензура, що призвело до появи нових друкованих видань, опозиційної літератури та політичних передач, а також з'являлись опозиційні до КПРС політичні партії та рухи [4]. Важливим також було закріплення за республіками право покинути СРСР та оголосити свою незалежність. Саме останнє нововведення стало точкою відліку інтенсивних демократичних трансформацій в Україні.

Після проголошення своєї незалежності Україна розпочала активне формування демократичних інститутів та впровадження демократичних практик у традиції функціонування держави. Попри відсутність фактичного досвіду управління незалежною державою та систематичні протиріччя між консервативною радянською елітою та новими опозиційними силами, уряду все ж вдалося здійснити певні демократичні перетворення. Зокрема, протягом президентства Л. Кравчука (1991-1993 рр.) вдалося досягнути широкого партійного плюралізму, свободи зборів та асоціацій, а також дещо зменшити вплив політичних структур на свободу слова та видавництво [8, С. 561-564]. У той самий час терміни Л. Кучми (1994 - 2003 рр.) відзначились лібералізацією економічної діяльності, що підготувала ґрунт для визнання України державою з ринковою економікою у 2005 р. та, найголовніше, прийняттям Конституції України 1996 р., яка стала орієнтиром для подальших демократичних трансформацій. Тим не менш, варто відзначити, що цей період у політичній історії України відзначався не лише організаційною нестабільністю, але й суттєвим впливом з боку РФ, яка прагнула зберегти Україну у зоні свого впливу.

Наслідки президентських виборів 2004 р., стали певним індикатором закріплення демократичних цінностей в суспільній свідомості українців. Усвідомлення фальсифікації результатів голосування призвело до масових протестів, які отримали назву Помаранчева революція [5]. Саме ці події вважаються відкритим проявом громадської небажучості до проголошених демократичних принципів та готовності їх відстоювати. У підсумку відбулись повторні вибори, після яких главою держави в Україні було оголошено В. Ющенко. Під час його президентства в державі відзначались найвищі показники демократії за всю історію України. Головним досягненням стала зміна форми державного правління з президентсько-парламентської на парламентсько-президентську. Окрім того, В. Ющенко заохочував до

підтримки ідеї приєднання України до ЄС та НАТО та закріплення європейських цінностей в політичній культурі українців, говорячи: «Єдина політика, яка дає нам майбутнє, - це політика євроінтеграції» [2]. Саме за часи Ющенка були проведені перші переговори щодо перспектив України для вступу в Європейське Об'єднання. Тим не менш, суттєвими недоліками політичної системи 2004 – 2010 рр. стало повернення до неpubлічності ухвалення рішень, характерної для перших років незалежності держави [7; С. 339]. Іншою проблемою була перманентна відсутність координації між політичними силами, а саме відсутність компромісу з опозиційною силою, що неодноразово призводила не лише до відставки уряду та розпуску парламенту, але й до особистісних конфліктів між політичними лідерами.

В 2010 р. новим президентом України було обрано В. Януковича, прагнення якого зосереджувались на придушенні опозиції та розширенні власних повноважень. Як наслідок, президент подав позов до Конституційного Суду щодо скасування конституційних змін 2004 р. Позов задовольнили, і Україна повернулася до президентсько-парламентської республіки [24]. Варто також відзначити, що погляди Януковича були діаметрально протилежними до поглядів його попередника. Новий президент займав проросійську позицію, розширюючи співпрацю з РФ та створюючи можливості для збільшення впливу останньої на Україну. Водночас уряд за терміну Януковича відступав від політики зближення з ЄС, що призвело до початку Євромайдану [9; С. 710].

Як і Помаранчева революція, Революція Гідності підтвердила прагнення українців до євроінтеграції, що автоматично означає і прагнення до втілення демократичних ідей та цінностей у державне функціонування. Відхід України від інтеграції до Митного союзу з РФ та дестабілізована внутрішня політична система суттєво послабили ефективність державного керівництва. Як наслідок, країна стала вразливою до зовнішнього впливу та потребувала сильного політичного лідера. Саме тому, попри повернення України до форми парламентсько-президентської республіки, роль президента П. Порошенка, обраного у травні 2014 р., була суттєво більшою за офіційно передбачені для нього повноваження. Тим не менш, йому вдалося досягнути певних успіхів в проведенні демократизації в Україні. Основним орієнтиром для подальшого розвитку держави, який не втрачає свою актуальність і сьогодні, стала Угода про асоціацію між Україною та ЄС. Її положення зобов'язали державу провести ряд реформ, пов'язаних з розвитком демократичних інститутів та закріпленням європейських цінностей. У рамках цієї Угоди протягом 2014-2019 рр. була започаткована реформа децентралізації, судової, освітньої системи, а також системи охорони здоров'я [3]. Окремо варто відзначити про розвиток нових механізмів протидії корупції, зокрема появу Національного антикорупційного бюро [1].

Попри продовження позитивної тенденції до розширення прав і свобод громадян, лібералізації економічної діяльності, свободи слова та утвердження верховенства права, протягом усього періоду незалежності Україні так і не вдалося подолати ключові проблеми, серед яких високий рівень корупції та наявність кланово-олігархічної політичної структури. Ці недоліки зумовлюють труднощі для реалізації проголошених демократичних принципів та закріплюють за Україною статус держави з «гібридним режимом». Тому, на нашу думку, для прискорення демократизації в Україні необхідно звернути особливу увагу на питання корупції та непотизму, ввести прозору процедуру відбору на конкурсній основі для заміщення вакантних посад в державному апараті, а також слідкувати за ефективністю координації між урядовими структурами. Окрім того, важливо протистояти та попереджувати зовнішній інформаційний вплив з метою недопущення дезінтеграції українців та формування позитивного іміджу держави закордоном. І врешті, для побудови злагодженого громадянського суспільства необхідно звернути увагу на важливість для українців політичної освіти, здатної відтворити та закріпити в Україні політичну культуру, що базується на демократичних принципах.

Список літератури:

1. Зануда А. 5 років Порошенка у цифрах і фактах [Електронний ресурс] / А. Зануда, В. Червоненко // BBC News Україна. – 24 квітня 2019 р. – Режим доступу: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-48011503>
2. Кузнецова І. Ющенко: Єдина політика, яка дає нам майбутнє, - політика євроінтеграції [Електронний ресурс] / І. Кузнецова, Г. Терещук // Радіо Свобода. – 8 січня 2010 р. – Режим доступу: <https://www.radiosvoboda.org/a/1924530.html>
3. Мінаков М. Поступ демократії в Україні 1991-2019 рр. [Електронний ресурс] / М. Мінаков // Strategic Group Sofia. – Режим доступу: <http://sg-sofia.com.ua/postup-demokratii-v-ukraini-1991-2019>
4. Ненашев М. Перестройка и СМИ. К 30-летию реформ по обновлению социализма в 1985-1991 годах [Електронний ресурс] / М. Ненашев // Родина. – 1 ноября 2015 г. – Режим доступу: <https://rg.ru/2015/11/17/rodina-smi.html>
5. Помаранчева революція [Електронний ресурс] // Національний меморіальний комплекс героїв Небесної Сотні – музей Революції Гідності. – Режим доступу: <https://maidanmuseum.org/uk/storinka/pomarancheva-revoluciya>
6. Постанова Верховної Ради Української РСР від 24 серпня 1991 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1427-12#Text>
7. Томахів В. Трансформація політичного режиму в незалежній Україні: загальні тенденції, особливості дефініцій / В. Томахів // Українська наука: минуле, сучасне, майбутнє. – №1. – 2014 р. – С. 336-342
8. Freedom in the World 1993-1994 // The Freedom House report. – 1994. – 705 p.
9. Freedom in the World 2012 // The Freedom House report. – 2012. - 872 p.

ЗНАЧЕННЯ КУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МЕНЕДЖЕРА

Варнавська Інна

кандидат педагогічних наук, доцент
доцент кафедри професійної освіти ХДАЕУ
ORCID: 0000-0002-3061-0665

Культурна компетентність пов'язана з емоційним інтелектом, але вона має значення там, де безсилий емоційний інтелект. Людина з достатньо розвиненим емоційним інтелектом розуміє, що спільного у всіх людей і що відрізняє кожного з нас від іншого. Культурно компетентна людина в змозі визначити, які властивості конкретної людини характерні для всіх людей, які – тільки для неї і які не є ні універсальними, ні унікальними.

Люди, успішні в своїй спільноті, часто із великими труднощами розуміють представників іншої культури і з не меншими труднощами сприймаються ними. Іноді люди, відірвані від своєї культури, легше адаптуються до звичаїв і навіть мови незнайомій середовища: вони звикають спостерігати і свідомо «підлаштовуватися» під нове середовище.

Хоча деякі психологічні компоненти, що визначають культурну компетентність, є вродженими, уважна, цілеспрямована і врівноважена людина в змозі розвинути свою культурну компетентність. Адже у наш час, коли менеджери часто змінюють спеціалізацію, переходять із компанії в компанію, пристосовуються до нових роботодавців і умов праці в різних країні, низький рівень культурної компетентності стає істотним недоліком, який може перешкоджати кар'єрі.

Так, труднощі, з якими можуть зіткнутися менеджери в новому культурному середовищі, пов'язані з трьома складовими культурної компетентності: когнітивна, фізична та емоційно-мотиваційна. Іншими словами, за культурну компетентність відповідають голова, тіло і серце. Не у всіх керівників ці складові розвинені в однаковій мірі, але всі вони необхідні і взаємопов'язані.

Голова. Вивчення вірувань, традицій і заборон чужої культури на корпоративних тренінгах не підготують людину до несподіваних ситуацій і не вбережуть її від серйозних помилок.

У той же час спроби самостійно з'ясувати сенс того чи того звичаю не завжди закінчуються успішно: хтось не любить розповідати про себе іноземцям, хтось просто не має звички аналізувати свою культуру. Новачкові необхідно виробити для себе стратегію навчання. Більшості людей складно зазирнути у світ чужої культури, але людина із високим рівнем когнітивної культурної компетенції здатна сама знайти орієнтири, які їй у цьому допоможуть.

Тіло. Щоб привернути до себе іноземців – гостей, роботодавців, колег – недостатньо показати, що ви розумієте їх культуру. Ваші дії, манера поведінки, то, як ви вітається або замовляєте каву в барі, повинні свідчити про повагу їх традицій і етикету. Засвоївши ці правила, ви долучитеся до їх світу, а вони почнуть довіряти вам. Професор Мічиганського університету Джеффри Санчес-Беркс, який досліджував культурні бар'єри в бізнесі, дійшов висновку, що кандидати, яким вдається імітувати манери рекрутерів іншого культурного походження, частіше отримували роботу.

Але такого не відбувається, якщо людина настільки затиснута, що не може себе адекватно поводити, або їй не вистачає самовпевненості. Наприклад, менеджер-француз із рекламної компанії Aegis при зустрічі цілував і обіймав своїх клієнток в обидві щоки, як прийнято у нього на батьківщині. Його клієнтка, менеджер британського авіакосмічного підприємства, знала про цю традицію, але всякий раз відчувала незручність і намагалася ухилитися від поцілунків. Нездатність сприймати і адекватно реагувати на властиві тій чи тій

культури жести свідчить про низький рівень фізичного компонента культурної компетентності.

Серце. Адаптуючись до нової культури, людина долає перешкоди і часом зазнає невдачі. Успіху досягає той, хто вірить в свої сили. Ми набуваємо впевненість в собі, вирішуючи складні завдання і відшукуючи вихід зі складних ситуацій. І чим більше перемог ми здобуваємо, тим більше віримо в себе.

Зустрівшись з нерозумінням або неприязню представників іншої культури, невпевнена у собі людина з готовністю відступає і не намагається завоювати їхню довіру. Навпаки, людина мотивована, цілеспрямована, зустрічаючись із перешкодами, невдачами і навіть провалами, не залишає своїх прагнень.

У роботі майбутніх фахівців економічного спрямування – на пряму менеджменту варто визначити такі типи культурної компетентності:

Провінціал – успішно працює в звичному середовищі, але як тільки він виявляється за його межами, у нього починаються труднощі. Один молодий інженер в підрозділі з виробництва вантажних машин компанії Chevrolet успішно виконував свої обов'язки і відмінно спілкувався із колегами. Коли його призначили керівником відділу в Saturn – автономний підрозділ General Motors, він не зміг пристосуватися до прийнятого тут ініціативному стилю роботи. Він очікував, що на новому місці збережеться звична атмосфера спокою і поважності, і врешті-решт йому довелося повернутися на попереднє місце роботи.

Аналітик – методично намагається зрозуміти правила і звичаї незнайомої культури, використовуючи різноманітні складні стратегії навчання. Більшість аналітиків досить швидко розуміють, що знаходяться на чужій території, а потім поступово з'ясовують, які принципи керують усіма цими подіями і що з цим робити.

Фахівець із розвинутою інтуїцією – спирається на перше враження, яке його рідко обманює. «У мої обов'язки входить оцінювати представників найрізноманітніших культур і швидко розуміти, чого вони хочуть. Опинившись, в незнайомій ситуації я кілька хвилин спостерігаю за оточуючими, а потім мені стає зрозуміло, що відбувається і що мені слід робити. Я і сам не знаю, як це у мене виходить», - говорить бренд-менеджер компанії Unilever Доналд. Однак у складній ситуації і такий фахівець може розгубитися – адже йому ніколи не доводилося створювати навчальні стратегії і шукати вихід із «глухого куту».

Посол (як і деякі політичні діячі відповідного статусу) може багато чого не знати про культурне середовище, в якому знаходиться, але він переконливо демонструє, що тут «він свій». Це найпоширеніший тип серед менеджерів багатонаціональних компаній, яких вивчають дослідники. Впевненість – дуже потужний елемент культурної компетентності, її можна посилити, наслідуючи приклад тих, хто успішно діє у таких же умовах. Для посла дуже важливо усвідомлювати межі своїх можливостей і вміння уникати ситуацій, в яких він ризикує недооцінити культурні відмінності.

Наслідувач – достатньо контролює свою поведінку, але не завжди помічає тонкі деталі, які є важливими для розуміння ситуації. В його суспільстві всі відчувають себе комфортно, його вміння «під лаштуватися» до оточуючих полегшує спілкування і створює атмосферу довіри. Однак його імітація – це не наслідування. «Коли я працюю з іноземцями, я намагаюся перейняти їх стиль розмови і спілкування. Дотримуватися потрібну дистанцію між співрозмовниками, під час розмови дивитися співрозмовнику в очі, не поспішаючи говорити на чужій для нього мові – всі ці прості правила значно полегшують контакт і допомагають завоювати прихильність партнера», - говорить Мін, менеджер шанхайської державної енергетичної компанії.

Хамелеони – дуже рідкісний тип менеджерів. У хамелеона всі три показники культурної компетентності знаходяться на дуже високому рівні, так що іноді його навіть приймають за місцевого жителя. А завдяки вмінню вжитися у ситуацію і можливості бачити її з боку, хамелеони можуть домогтися результатів, недосяжних для носіїв цієї культури.

Культурна компетентність належить до тих характеристик особистості, які можна розвивати. Наприклад, для Deutsche Bank розроблена спеціальна програма вдосконалення

ділових взаємин менеджерів із їх партнерами по аутсорсингу в Індії. Заняття розраховані на два з половиною дні: спочатку визначаються сильні і слабкі сторони учасників, а потім добирається тренінг, який спрямований на збільшення показника культурної компетентності. Основні етапи тренінгу:

1. Менеджер визначає ступінь розвитку своєї культурної компетентності. У будь-яких випадках це робиться за допомогою самооцінки, але є й інші методи (наприклад, 360-градусний огляд). Взагалі, бажано використовувати кілька методів оцінки.

2. Потім вибирається тренінг, який повинен сприяти вдосконаленню недостатньо розвиненого компонента. Для посилення фізичної складової слід тренувати поведінкові навички, для підвищення когнітивного елемента – розвивати логічне мислення. Наприклад, можна ознайомитися з кількома ситуаціями з ділової практики і спробувати виділити в них спільні принципи.

3. Отримані знання слід застосувати на практиці. Якщо у менеджера недостатньо розвинена мотиваційна складова, йому можна запропонувати низку простих вправ: наприклад, знайти, де купити газету, або привітатися з людиною, які прийшли на інтерв'ю. Освоївши такі прості дії, як вітання або закупку в місцевих магазинах, людина отримує досвід, що дозволяє перейти до більш складних завдань, наприклад, оцінити роботу підлеглого.

4. Щоб закріпити засвоєну методику, менеджер мобілізує свої ресурси і оцінює ресурси своєї організації, які можуть допомогти йому вдосконалитися.

5. Менеджер занурюється у культурне середовище, яке йому необхідно освоїти. Він координує свої плани з планами тих, хто знаходиться поруч з ним, з огляду на ступінь розвитку елементів своєї культурної компетентності.

6. Менеджер оцінює, наскільки корисні для нього отримані навички. Для цього він користується даними 360-градусного огляду, або знайомиться із відгуками спеціально створеної неформальної фокус-групи. Після цього він вирішує, чи варто йому продовжити навчання.

Чому деякі люди в незнайомому культурному середовищі поведуться адекватно, а інші ні? Наш досвід показує, що людині з високим рівнем культурної компетентності – вродженим або придбаним – простіше діяти в нових умовах і приймати правильні рішення.

Список літератури:

1. Бондар О. Ситуаційний менеджмент : навч. посіб. Київ, Центр учб. л-ри, 2010. 326 с.
2. Варнавська І.В. Соціокультурні засади в управлінні трудовою поведінкою персоналу на підприємствах // *Virtus: Scientific Journal* / Editor-in-Chief M.A. Zhurba – April # 43, 2020. – P.227-230.

**ВІЛЬГЕЛЬМ ФІЛІП ШИМПЕР ТА ЙОГО ГЕРБАРНІ ЗБОРИ В ІСТОРИЧНІЙ
КОЛЕКЦІЇ Е.Е. ЛІНДЕМАННА ГЕРБАРІО ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ І.І.МЕЧНИКОВА (MSUD)**

Васильєва Т.В.¹

к.б.н., доцент

Коваленко С.Г.¹

к.б.н., доцент

Немерцалов В.В.²

к.б.н., професор

Бондаренко О.Ю.¹

к.б.н., доцент.

¹Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, біологічний факультет,
кафедра ботаніки, Шампанський пров., 2, Одеса, 65058

² КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської області», кафедра методики
викладання і змісту освіти, пров. Нахімова, 7, Одеса, 65029

Особливе місце у сучасному світі посідають дослідження природної спадщини. Природничу музеологію визначають як науку про специфічне музеальне (пізнавальне й оцінювальне) ставлення людини до природи, що виявляється у збиранні, збереженні, вивченні та використанні інформації за допомогою натуралій, інших носіїв пам'яті та об'єктивується в історії у різних формах. Кінцева мета природничої музеології полягає в досягненні ліпшого суспільства, що відбувається за допомогою аналізу, вивчення і комунікації природної спадщини людей, які її підтримують. Природнича музеологія полягає у зверненні до всієї природної спадщини, що передбачає її наукове дослідження [3, 4]. Гербарні колекції – це не лише документально та матеріально оформлені гербарні аркуші з рослинами флори певних територій, але й колекції та праці відомих вчених, які дають змогу дослідити історію біологічних, зокрема, ботанічних досліджень. Особливо цінними є великі за розміром, багаторічні зібрання рослин з різних куточків нашої планети. Одним з них є гербарій Одеського національного університету імені І.І. Мечникова, який занесено до переліку об'єктів, що становлять національне надбання України [1, 2].

Історична іменна гербарна колекція Е.Е. Ліндеманна, яка входить до складу гербарію Одеського національного університету імені І.І. Мечникова (MSUD), є одним з таких різнопланових зібрань і включає збори майже п'яти сотень дослідників із різних куточків земної кулі. Досить великий обсяг матеріалу належить німецьким гербаризаторам, одним з яких є В.Ф. Шимпер.

Метою нашої роботи було коротко оприлюднити біографічні дані цього дослідника, проаналізувати його гербарні збори із колекції Е.Е. Ліндеманна (MSUD), за стандартними методиками, накреслити коло вчених-ботаніків, пов'язаних з гербарієм Шиндлера.

Вільгельм Філіп Шимпер (Wilhelm Philipp Schimper) (12.01.1808 - 20.03.1880) – професор геології і медицини Стразбурзького університету, куратор, а з 1862 р. – директор Музею природної історії у Стразбургу, німецький ботанік, бріолог, палеоботанік, дослідник флори Алжиру, Єгипту, Абіссинії (нині Ефіопії), Синайського півострову.

У гербарії Е.Е. Ліндеманна представлено гербарні збори Вільгельма Філіпа Шимпера 65 видів та форм з 52 родів та 24 родин. Систематичні назви наведені за нормами XIX ст. Найбільшою кількістю відзначається родина Compositae (Asteraceae) 12 роди 14 видів, далі йдуть Acanthaceae 7 р. 7 в., Leguminosae (Fabaceae) 4 р. 6 в., Gramineae (Poaceae) 3 р. 6 в. та 3 форми, Convolvulaceae 3 р. 3 в., Boraginaceae, Solanaceae по 1 р. 2 в., Caryophyllaceae, Loganiaceae, Sapindaceae, Tiliaceae по 2 р. 2 в. В колекції 10 видів мають видову назву – абіссінський, що свідчить про те, що рослини вперше були тут знайдені та притаманні саме

цій території. Це: *Anaphrenium abyssinica* Hochst., *Heparis adyssonica* Hochst., *Rostellata abyssinica* Brogn. (Acanthaceae), *Cotula abyssinica* Schulz., *Laggera abyssinica* Schultz. (Compositae), *Ipomoea abyssinica* Hochst. (Convolvulaceae), *Eragrostis abyssinica* Link. & alba Hochst. (Gramineae), *Leobordea abyssinica* Hochst. (Leguminosae), *Sparaxis abyssinica* Hochst. (Liliaceae), *Anaphrenium abyssinica* Hochst. (Saxifragaceae).

13 видів були визначені Хохстеттером: *Asterocantha meracantha* Hochst., *Lepidagathis terminalis* Hochst. (Acanthaceae), *Anthericum chamaemoly* Hochst. (Asphodelaceae), *Polycarpea eriantha* Hochst. (Caryophyllaceae), *Convolvulus arabicus* Hochst., *Evolvulus fugacissimus* Hochst. (Convolvulaceae), *Diplachne minima* Hochst., *D. setacea* Hochst. (Gramineae), *Loranthus Schimperi* Hochst., *Viscum nervosum* Hochst. (Loganiaceae), *Mimusops schimperi* Hochst. (Sapotaceae), *Solanum adoense* Hochst., *Grevia ferruginea* Hochst. (Tiliaceae). Відомі два ботаніки з такими прізвищами батько: Христіан Фердинанд Фридріх Хохстеттер (Christian Ferdinand Friedrich Hochstetter) і син: Карл Христіан Фрідріх Хохстеттер (Carl Christian Friedrich Hochstetter), які збирали рослини у цьому регіоні. Згідно до IPNI Hochst. – Christian Ferdinand Friedrich Hochstetter (1787-1860) [6].

Христіан Фердинанд Фредерік Хохстеттер (Christian Ferdinand Frederick Hochstetter) (16.02.1787-20.02.1860) був протестантським священником та німецьким ботаніком, який у 1829 р. організував Unio Itineraria (Wurtembergischen botanische Reiseverein). Разом з Зиббертом випустив “Flora Africa”. Його ім’ям названо рід *Hochstetteria* (Compositae, зараз Asteraceae).

Його старший син Карл Христіан Фрідріх Хохстеттер (Carl Christian Friedrich Hochstetter) (1815-1880), один із засновників музею природної історії, голова Unio Itineraria після батька, у 1838 р. збирав рослини у своїх експедиціях до Португалії, Мадейри, Африки. На честь цих дослідників було названо вид *Gnaphalium Hochstetteri* Schultz. та *Senecio Unionis* Sch. (Compositae).

Серед гербарних зборів Шимпера три види були названі його ім’ям: *Mimusops schimperi* Hochst., *Loranthus Schimperi* Hochst. та *Adenostemma Schimperi* Schlaz.

Крім того, низку видів було названо на честь інших дослідників. Так, вид *Triumfetta vahlii* Poig. отримав свою назву на честь датського ботаніка, сина Мартина Валя, співробітника ботанічного музею в Копенгагені Ієна Лаврентіуса Моеста Валя (Jens Laurentius Moestue Vahl (1796-1854)). *Hypocates Forshaelii* R.Br. було названо на честь ботаніка Форшеля, чиє прізвище є серед забутих імен колекторів гербарію Гарвардського університету.

Такий вид, як *Hinterhubia kotschyi* Schultz. отримав свою назву на честь двох видатних ботаніків: Хінтергубера та Кочі. Рудольф Хінтергубер (Rudolf Hinterguber (1802-1892)) – німецький ботанік і аптекар із Зальцбургу. Карл Георг Теодор Кочі (Carl Georg Theodor Kotschy (15.04.1813-11.06.1866)) – австрійський ботанік, який народився у родині відомого помолога. Він закінчив факультет протестантської теології Віденського університету і у 1835-1843 рр. мандрував і досліджував флору Сходу. Зібрав тисячі нових рослин, багато з яких були невідомі науці. У 1852-1866 рр. – куратор Віденського ботанічного саду. В гербарії Е. Ліндеманна представлені 15 аркушів, зібраних ним у Ефіопії.

Ім’ям видатного шведського ботаніка, одного із засновників географії рослин Горана Валенберга (Goran Wahleberg (1.10.1780-22.03.1851)) названо *Wahlenbergia Cervicina* DC.

Таким чином, збори В.Ф. Шимпера мають історичну цінність. Вони не лише характеризують флору Ефіопії XIX ст., але й дають змогу оцінити наукові зв’язки ботаніків того часу, що зробили свій внесок у вивчення тодішньої флори Абіссинії.

Список літератури:

1. Коваленко С.Г. Гербарій Одеського національного університету імені І.І. Мечникова / Гербарії України. Index Herbariorum Ucrainicum / Редактор–укладач к.б.н. Н.М. Шиян. – Київ, 2011. – С. 222 – 233.

2. Постанова КМУ від 22.09. 2004. Державний реєстр наукових об'єктів, що становлять національне надбання. URL: <https://data.gov.ua/dataset/60e87903-5bcd-4414-8fe6-2135bba5ae95/resource/b04a45ee-37ac-4c20-9e47-ce6d3d639bfd/download/derzhavnii-reiestr-naukovikh-ob-i> (дата звернення 25.01.2021)
3. Природнича музеологія : навч. посібник / О. С. Климишин, І. В. Шидловський. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2017. – 208 с.
4. Рутинський М. Й., Стецюк О. В. Музеєзнавство: Навч. посіб. - К.: Знання, 2008. - 428 с.
5. Скарби гербарію ОНУ (MSUD). Гербарна колекція Е.Е. Ліндеманна / укладачі С.Г. Коваленко, О.Ю. Бондаренко, Т.В. Васильєва, В.В. Немерцалов. – Одеса: Освіта України, 2017. – 776 с.
6. URL: <https://www.ipni.org/?q=Hochst>. (дата звернення 25.01.2021).

ПРОЄКТНА ТЕХНОЛОГІЯ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ І ЛІТЕРАТУРИ

Войтенко Наталія

викладач

ВП “Старобільський гуманітарно-педагогічний коледж
ЛНУ імені Тараса Шевченка”

Упровадження в практику ідей Нової української школи, зокрема, компетентнісного, особистісно зорієнтованого та діяльнісного підходу до освітнього процесу, спонукає педагогів, які працюють у середній і старшій школі, до пошуку нових шляхів підвищення ефективності процесу навчання шляхом застосування таких технологій, які сприяють формуванню ключових життєвих компетентностей [7].

Сьогодні ще залишаються суперечності між потребою суспільства в громадянах із високорозвиненою життєвою компетентністю і низькою орієнтацією на це системи освіти; між необхідністю широкого використання в практиці технологій активного навчання й слабкою підготовленістю до цього всього освітнього середовища. Однією з педагогічних технологій, яка дозволяє це реалізувати, є проєктна, а українська мова і література як навчальні предмети мають великі можливості для створення умов культурного й особистісного розвитку учнів.

Мета статті – здійснити теоретико-методичний аналіз проблеми застосування проєктної технології під час навчання української мови і літератури.

Під проєктним навчанням, за словами І. Малафійка, розуміють організацію освітнього процесу, яка спрямована на самостійне розв’язання учнями навчально-пізнавальних завдань на основі самостійного збору за заданими ознаками і відповідної інформації, обов’язкового обґрунтування й наступного корегування подальшої продуктивної діяльності, її самооцінки й презентації результату [5, с. 324].

Проєктна технологія навчання, яку не можна назвати абсолютно новою, є альтернативою традиційному підходу до освіти, заснованому, головним чином, на засвоєнні готових знань і їх відтворенні. Метод проєктів спочатку був відомий як “метод проблем”, розроблений на основі ідей гуманістичної філософії, американським філософом, психологом і педагогом Дж. Дьюї та його учнем В. Кілпатріком у 1918 р. Подальша розробка ідей проєктного навчання прослідковується в роботах С. Шацького, В. Шульгіна, М. Крупеніної, В. Ігнатєва, О. Коберника. Інтерес до запровадження методу проєктів у навчання то активізувався у певні періоди, то згасав. В Україні теоретико-методичні засади використання проєктів були закладені ще Г. Ващенком. Педагог відносив його до активних методів навчання, спрямованих на практичне застосування і зв’язок із життям [8].

Сучасні науково-методичні дослідження свідчать про інтерес до проєктної технології навчання. Так, пильної уваги в межах окресленої проблеми заслуговують дослідження Л. Варзацької, яка наголошує, що опанування мовних знань способом розв’язання мовленнєвих завдань в умовах компетентнісного навчання забезпечує саме проєктна діяльність. Дослідниця акцентує увагу на системному використанні характерних ознак методу проєктів: наявності актуальної творчої чи дослідницької діяльності, отриманні суб’єктного досвіду та створенні своєрідного освітнього продукту [1].

Г. Токмань також вважає проєктування актуальною сучасною навчальною технологією. Зокрема, в роботі “Методика викладання української літератури в старшій школі: екзистенціально-діалогічна концепція” вона називає основними принципами викладання діалогізм та проблемність, а вчителя та учня вважає рівноправними суб’єктами під час спілкування, де кожен є активним, тобто виявляє своє “Я”, перебуває в процесі екзистенційного розвитку [10].

Формування мотивації до вивчення мови і літератури, вироблення вмінь орієнтуватися в потоці різноманітної інформації вільно спілкуватися в різних ситуаціях, застосовуючи здобуті знання на практиці, вважає провідним завданням навчання української мови в старшій школі О. Горошкіна [2].

Н. Дика та О. Глазова вважають проєктну діяльність однією з форм активного та продуктивного навчання й зауважують, що навчальне проєктування не посідає в шкільній практиці належного місця. На конкретних прикладах дослідниці демонструють, що більш доцільним для засвоєння знань про різноманітні мовні явища у старшій школі може бути дослідницько-пошуковий проєкт, за своєю структурою максимально наближений до наукового дослідження [3].

Грунтовно досліджуючи проблему технології життєтворчих проєктів на уроках української мови та літератури, В. Нищета, доводить, що сучасне навчання – це вже не процес передачі суми знань або інформації, не повторення готових результатів, а формування компетентностей, зокрема, життєвих, досвіду, самореалізація на основі природних даних і розвитку здібностей дитини. Науковець вважає, що українознавчі предмети мають значний життєтворчий потенціал, відповідно, результати філологічної освіти (комунікативна компетентність, літературна компетенція) впливають на формування в учнів складових життєвої компетентності, а життєва компетентність є запорукою освіченості особистості [7].

У науково-методичній літературі існує низка підходів до класифікації проєктів (Є. Полат, О. Кучерук, О. Полінок та ін.) залежно від кількості учасників, навчальних дисциплін, охоплених проєктом; тривалості й місця проведення; виду діяльності членів проєкту, характеру змістового матеріалу, способу координації тощо [4; 8; 9].

О. Полінок, досліджуючи типологію навчальних проєктів на заняттях з української мови доводить доцільність виокремлення специфічних типів проєктів, що корелюється зі змістом розділів чинної програми (аспектні проєкти): фонетичні, лексико-фразеологічні, граматичні, правописні, риторичні проєкти. До окремої групи дослідниця відносить креативно-мовленнєві проєкти, що спонукають до створення відповідного інтелектуального продукту – стіннівки, рукописного часопису, антологій есе тощо [9].

Серед великої кількості інноваційних педагогічних технологій, що мають на меті реалізацію особистісно-зорієнтованого підходу, на увагу заслуговує саме проєктна. Особистісно зорієнтований підхід забезпечує створення комфортного, безконфліктного й безпечного середовища для особистісного зростання учня, виявлення, розвитку і реалізації його природного потенціалу [1].

Поряд із особистісно зорієнтованим підходом до освітнього процесу під час застосування проєктної технології виразно прослідковується діяльнісний. Якщо за допомогою тренувальних прийомів навчання школярі засвоюють готовий зміст знань, то за допомогою проєктних завдань вони вчаться створювати зміст навчання й засвоювати його [10].

Реалізація діяльнісного підходу на занятті змушує вчителя відійти від звичного пояснення й надати учням можливість самостійно, в певній послідовності відкрити для себе нові знання. Головний принцип діяльнісного підходу – навчити вчитися. Саме учні повинні бути головними “діючими особами” на уроці. І, безумовно, їх діяльність повинна бути осмислена: що я хочу зробити, навіщо я це роблю, як я це роблю, як я це зробив [10].

Застосування методу проєктів на заняттях з мови і літератури не тільки розвиває творчий потенціал учнів, знання й уміння з дисципліни, а й служить формуванню компетентностей, необхідних у подальшій навчальній та професійній діяльності [6].

Під час виконання проєкту учні поглиблено вивчають матеріал, ведуть активну діяльність, творчо розвиваються, розширюють свій кругозір, встановлюють міжпредметні зв'язки, а вчитель підвищує свій фаховий рівень, зацікавлює учнів своїм предметом, спонукає до науково-пошукової роботи, згуртовує учнів, виховує взаємоповагу та здатність до взаємодопомоги, створює умови тісної співпраці. Водночас, проєктна діяльність вимагає

наявності технічних засобів, затрат часу, матеріальних ресурсів. Іноді виникає ризик невдалого завершення учнями роботи над проектом, збільшується емоційне навантаження як на учнів, так і на вчителя; трапляються складнощі при оцінюванні роботи. Тому застосування цього методу повинно мати системний, послідовний характер, із дотриманням принципів науковості, з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей учнів, його доцільно використовувати в оптимальному поєднанні з іншими методами навчання.

Досвідом використання проектної технології навчання є створення проектів “флешкарток” або карток-асоціацій – своєрідних карток пам’яті за прочитаними творами, проєкт учнівської газети та збірки творів. Добрий результат мають міжпредметні проєкти (українська література та англійська мова, історія України та українська література). Своєю результативністю показали й різноманітні проєкти з вивчення правопису, наприклад, створення за допомогою спеціальних інформаційних сервісів хмаринок слів, написання треба запам’ятати. Крім того, учні з задоволенням готують презентації, буклети, буктрейлери, рекламу, комікси до прочитаних творів.

Отже, використання проектної технології в сучасних умовах підвищує ефективність освітнього процесу. За допомогою проектних технологій здійснюються міжпредметні зв’язки та реалізується особистісно зорієнтований, діяльний і компетентнісний підходи через взаємодію учнів між собою та вчителем, що є дуже важливим фактором розвитку їх інтелектуальних здібностей та творчої самореалізації.

Список літератури:

1. Варзацька Л. О. Особистісно зорієнтоване навчання рідної мови. Способи розвивальної допомоги. Українська мова і література в школі. 2005. № 8. URL: <http://litmisto.org.ua/?p=19523> (дата звернення: 12.04.2020);
2. Горошкіна О. М. Формування мовної особистості випускника профільної школи: лінгводидактичний аспект. Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 8. Філологічні науки. (мовознавство і літературознавство), 2009. № 3. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/2318> (дата звернення: 12.04.2020);
3. Дика Н. М., Глазова О. П. Організація проектної діяльності учнів закладів загальної середньої освіти в процесі вивчення неологізмів. Педагогічний процес: теорія і практика (серія: педагогіка), 2019. № 3-4 (66-67). URL: http://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/30446/1/N_Dyka_O_Glazova_PPTAP_3_4_IPPO.pdf (дата звернення: 12.04.2020);
4. Кучерук О. А. Система методів навчання української мови в основній школі: теорія і практика: монографія. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2011. 420 с. URL: http://eprints.zu.edu.ua/20632/1/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F_%D0%9A%D1%83%D1%87%D0%B5%D1%80%D1%83%D0%BA.pdf (дата звернення: 12.04.2020);
5. Малафійк І. В. Дидактика: навчальний посібник. К. : Кондор, 2005. С. 368;
6. Нищета В. А. Технологія життєтворчих проєктів на уроках української мови та літератури: навч. посібник, Х. : Основа, 2009. 153 с. (Б-ка журн. “Вивчаємо українську мову та літературу”. Вип. 4 (65)). URL: <https://docplayer.net/36753615-Tehnologiya-zhittietvorchih-proektiv-na-urokah-ukrayinskoyi-movi-ta-literaturi.html> (дата звернення: 12.04.2020);
7. Нова українська школа: poradnik dla vchytelja / za zag. red. N. M. Bıbık. K. : Літера ЛТД, 2018. — 160 с.;
8. Полат Е. С. Метод проєктів. История и теория вопроса. Stufiles: веб-сайт. URL: <https://studfile.net/preview/6306194/> (дата звернення: 12.04.2020);
9. Полінок О. В. Теоретичні засади формування граматичної компетентності учнів старших класів на уроках української мови з використанням методу проєктів. Наукові записки [НПУ ім. М. П. Драгоманова]. Серія: Педагогічні науки: [зб. наук статей]. К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2016. № СХХХІІ (132). С. 181-189. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/24304> (дата звернення: 12.04.2020);

10.Токмань Г. Л. Методика викладання української літератури в старшій школі: екзистенціально-діалогічна концепція. К. : Міленіум, 2002. С. 320 с. URL: <https://ru.book2.org/book/2984735/d8a05f> (дата звернення: 12.04.2020).

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ПОДВІЙНОГО ЗАПИЛЕННЯ В ГІБРИДИЗАЦІЇ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

Вологдіна Г.Б.

кандидат сільськогосподарських наук, с. н. с. лабораторії селекції озимої пшениці, ID
ORCID 0000-0002-4643-1784

Гуменюк О.В.

кандидат сільськогосподарських наук, завідувач лабораторії селекції озимої пшениці,
ID ORCID 0000-0002-1147-088X

Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН України
e-mail: galinavologdina27@gmail.com, +38(096)-999-76-78

Селекція, як наука, використовує різні методи створення сортів, кожний з яких має свої особливості та потребує специфічного підбору вихідного матеріалу відповідно до потреб виробництва. Для вдалої реалізації селекційних програм необхідні не просто форми, що несуть окремі цінні ознаки, а мають комплекс таких ознак і властивостей і мінімум негативних якостей. Вважається, що більшість культурних рослин походить внаслідок природної гібридизації дикорослих видів. Гібридизація – це доволі простий і швидкий спосіб створення нових форм, передачі нащадкам цінних ознак і властивостей шляхом схрещування. Більшість сортів рослин сільськогосподарських культур створено з використанням міжсорткової гібридизації (рекомбінаційної селекції) з наступним доббором. Для підвищення ефективності гібридизації один з компонентів схрещувань повинен містити значну частку здорової плазми місцевих екотипів. У лабораторії селекції озимої пшениці Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН України (МІП) гібридизація базується саме на такому принципі, коли за материнську форму використовують достатньо гомозиготні селекційні лінії або сорти місцевого походження, адаптовані до екологічних умов зони Лісостепу України, високопродуктивні, зимостійкі, а за батьківську форму – кращі зразки світової колекції, короткостеблові, ранньостиглі, посухостійкі, з груповою стійкістю до основних хвороб.

Метою досліджень було створення вихідного матеріалу, джерел з комплексом цінних ознак та сортів пшениці озимої, адаптованих до умов Лісостепу України, за використання під час внутрішньовидової гібридизації методу подвійного запилення. Дослідження виконували в 1988–2019 рр. на дослідних полях селекційної сівозміни МІП та в лабораторіях міжнародних селекційних досліджень озимої пшениці (1988–2003 рр.), екологічної селекції (2004–2013 рр.), селекції озимої пшениці (2014–2019 рр.). Використовували такі схеми схрещувань: парні А/В, потрійні А/В//С, ступінчасті, беккроси А/В//В. Обсяги робіт у селекційному процесі визначались наявністю вихідного матеріалу, ступенем його попереднього вивчення, а також залежали від поставленої мети. У результаті досліджень було створено 4275 гібридних комбінацій. У всіх типах схрещування за материнську форму використовували добре пристосовані до місцевих умов сорти та кращі лінії конкурсного випробування МІП. Однією із складових селекційної програми було широке використання колекційного матеріалу, зразків екологічного сортовипробування і демонстраційних дослідів МІП, що обумовлювало підвищену гетерогенність гібридних популяцій (сорти науково-дослідних установ України, зразки з Болгарії, Росії, Німеччини, Чехії, Угорщини, Франції, Китаю, Румунії, Молдови, Казахстану та ін., лінії із розсадників випробувань, інтрогресивний матеріал лабораторії генетики і фізіології МІП з підвищеними зимостійкістю та показниками якості зерна).

Гібридизацію проводили методом подвійного запилення (патент на корисну модель № 139973 від 10.02.2020 року) під паперовим ізолятором у такому співвідношенні: на один материнський колос – три-п'ять колосів батьківської форми. У випадках значної різниці між

початком цвітіння співвідношення зменшували (один до одного). Процес кастрації включав три операції, які виконували по чергово на всіх колосах: видалення середніх квіток у кожному колоску, зрізування квіткових лусок і вилучення пиляків. Щоб не допустити браку, при підготовці на колосах залишають верхній колосок і обривають його тільки після виконання останньої операції. Така послідовність виконання операцій під час кастрації підвищує ефективність процесу за рахунок економії часу і більшої кількості кастрованих колосів. На одну гібридну комбінацію кастрували по 3 колоси за всією довжиною (110–120 квіток, 80–180 гібридних зерен). Відсоток зав'язування зерен можна збільшити, якщо залишити не дві, а три квітки в центральній частині кожного колоска (це ще додатково 14–16 зерен). Після проведення першого запилення колосся батьківських компонентів стимулювали механічним способом (рукою) і розміщали на поверхні ґрунту поруч з ізолятором. У природних умовах пилок пшениці зберігає здатність до запліднення протягом 30–40 хвилин. Цього часу вистачає на проведення серії (20 комбінацій) підстановок. Через певний проміжок часу (15–30 хвилин залежно від температури повітря та ґрунту, інтенсивності інсоляції) з'являлись свіжі пиляки, які забезпечували успішне повторне запилення. Контрастні погодні умови під час кастрації та проведення запилення дозволили об'єктивно оцінити одержані результати. Статистичний аналіз проводили згідно методичних вказівок Б. О. Доспехова, 1979 з використанням програми Statistica 6.0 та Excel 2007.

Відсоток зав'язування гібридного насіння за роки досліджень залежав від погодних умов під час гібридизації та незбігу періодів цвітіння в батьківських форм. Середнє значення показника за роки досліджень становило 60,4 %, розмах варіювання – 8,1–100 % (рис. 1).

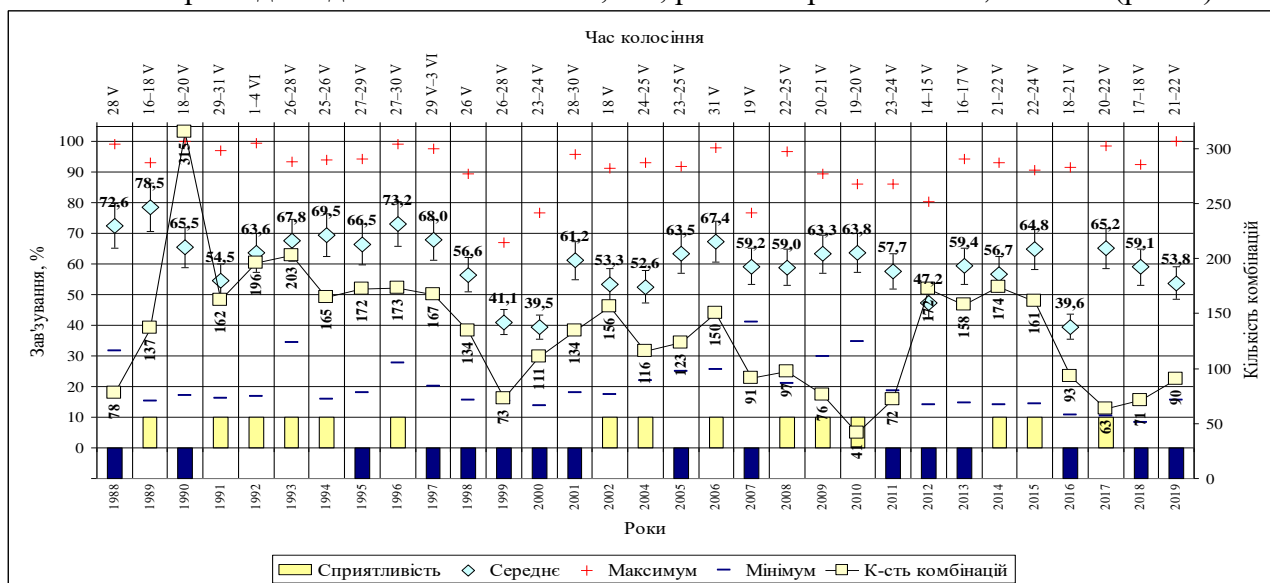


Рис. 1. Кількісна характеристика результатів проведення гібридизації

Дата колосіння, наведена у верхній частині малюнка, визначена для сорту-стандарту в зоні Лісостепу України, який за тривалістю вегетаційного періоду належав до найбільшої (80–90 %) групи селекційного матеріалу – середньостиглі. У різні роки за стандарт використовували сорти Іллічівка (1988 р.), Миронівська 61 (1989–2002), Миронівська 65 (2004, 2005, 2007), Крижинка (2006), Подолянка (2008–2019). У 1992, 1997 і 2008 рр. розтягнутість (4–6 діб) періоду початку колосіння пояснюється різким зниженням середніх добових температур повітря (до +8...+10 °С) та підвищеною кількістю опадів. Нормальний режим теплозабезпечення (температури повітря на рівні або несуттєво вищі за норму) на фоні сухої, без частих опадів і поривів сильного вітру сонячної погоди створювали сприятливі умови під час запилення (рисунку 1 роки з такими умовами позначені світлими прямокутниками), несприятливими (темні прямокутники) були різке похолодання або високі денні температури повітря, сильні дощі з вітром, зменшення інсоляції.

Зав'язування гібридних зерен було в середньому не нижче 60,1 %. Але для чотирьох років цей показник достовірно відрізнявся від середнього по досліді внаслідок несприятливих погодних умов. Так, у 2000 і 1999 рр. (середній відсоток зав'язування зерен, як і максимум, був низьким – 39,5 і 41,1 та 76,9 і 67,2 відповідно) наприкінці травня – початку червня відмічали підвищений режим теплозабезпечення в поєднанні зі зниженою відносною вологістю повітря. У 2012 р. (47,2 і 80,4 %) під час гібридизації денні температури перевищували +30 °С, а в період масового запилення, який був дуже скороченим (два дні) у зв'язку із виробничою необхідністю, пройшли інтенсивні опади. У 2016 р. (39,6 і 91,7 %) під час кастрації та запилення (травень) відмічали надмірну (167 % до норми) кількість опадів та знижену (+15,2 °С) температуру повітря.

Успіх у проведенні запилення залежав від ступеню збігу періодів цвітіння батьківських компонентів. Як запилювачі в 1999 р. широко використовували ранньостиглі форми з колекційного розсадника та екологічного сортовипробування відділу селекції пшениці, у 2000 р. – пізньостиглі зразки з Угорщини, у 2012 р. – ранньостиглі сорти селекції Селекційно-генетичного інституту – Національного центру насіннєзнавства та сортовивчення (СГІ) і Білоцерківської СДС. У 2016 р. для половини схрещувань залучали скоростиглі форми: як материнський компонент – селекційна лінія Еритроспермум 55023, як запилювачі – зразки з колекційного розсадника (Китай, Молдова, Україна). Максимальний відсоток зав'язування гібридних зерен відмічали у схрещуваннях середньостиглий / середньостиглий (58,1 % випадків), а мінімальний – середньо-, пізньостиглий ↔ ранньостиглий (61,3 % випадків). Середній відсоток зав'язування гібридних зерен в погодних умовах восьми років був меншим за середнє по досліді (60,1 %). Для чотирьох років (2002, 1991, 2019, 1998) різниця становила від 5,8 % (1998) до 11,3 % (2002), при цьому погодні умови в період гібридизації 1991 і 2002 рр. були сприятливими (рис. 2).

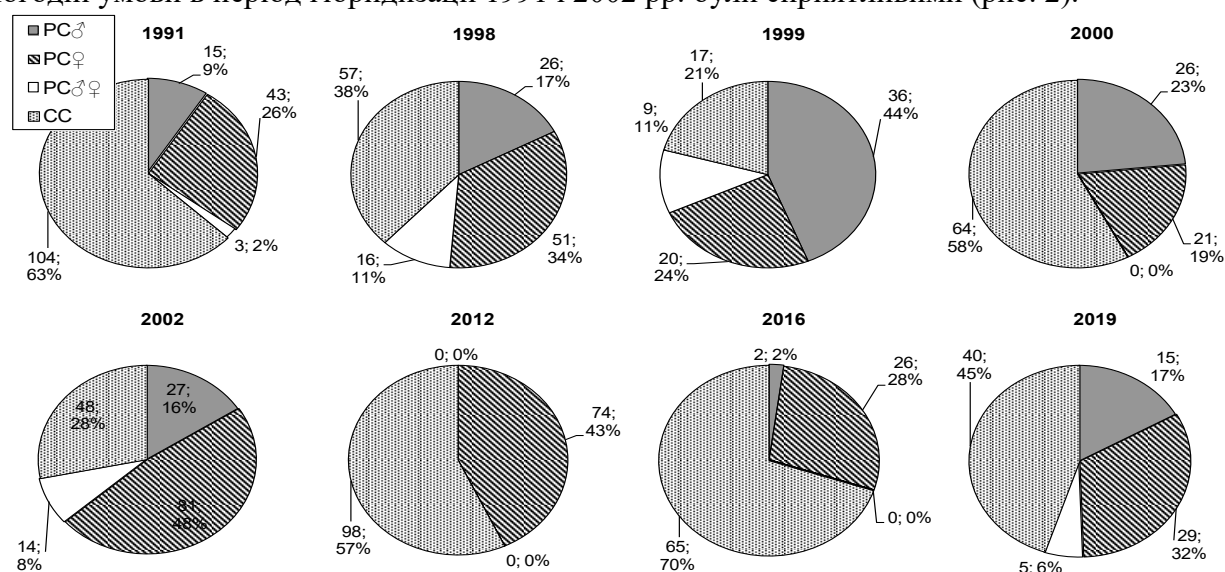


Рис. 2. Кількісний розподіл гібридних схрещувань в залежності від групи стиглості батьківських компонентів

Примітка: СС, РС – групи стиглості, форми компонентів схрещування: ♀ – материнська, ♂ – чоловіча.

Статистично достовірне (21,5–34,3 %) зниження показника зав'язування відмічено в несприятливих умовах 2000, 2016, 1999, 2012 рр. Крім того, саме в ці роки проводився цілеспрямований підбір компонентів для схрещувань, контрастних за тривалістю вегетаційного періоду. Група схрещувань середньостиглий / середньостиглий була однією з найбільших за кількістю. Винятком були 1999, 2002 рр., у яких переважали групи середньостиглий ↔ ранньостиглий.

Дослідження показали, що відсоток зав'язування гібридних зерен залежав також від використання методу подвійного запилення, технічним результатом якого стало прискорення процесу гібридизації пшениці м'якої озимої *Triticum aestivum* L., зниження затрат у часі та залежності від несприятливих погодних умов при проведенні запилення і, таким чином, підвищення ефективності гібридизації. Подвійне запилення дало змогу прискорити процес гібридизації: за чотири години два працівники здійснюють запилення 60–80 гібридних комбінацій. Завдяки цьому методу вплив негативних погодних умов (дощ, шквали вітру) під час запилення суттєво зменшується: на період негоди можна відкласти проведення запилення та надолужити згаяний час у подальшому. За обмежених трудових і матеріальних ресурсів такий підхід дає змогу більш ефективно проводити гібридизацію в польових умовах, прискорювати темпи селекційної роботи. Використання методу подвійного запилення дає можливість збільшити обсяги планової гібридизації для створення нового вихідного матеріалу, який є одним з багатих джерел генетичної мінливості для потреб селекції пшениці м'якої озимої.

Результативність цього методу при проведенні внутрішньовидової гібридизації пшениці озимої підтверджується створеними за період досліджень сортами: Мирич, Мирлена, Берегиня миронівська, Господиня миронівська, МП Вишиванка, МП Княжна, МП Ассоль і Балада миронівська.

РЕЗУЛЬТАТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТНОЇ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Воронова Є.М.

Харківський національний автомобільно-дорожній університет, доцент

Проектна технологія передбачає застосування викладачем під час сукупності дослідницьких, пошукових, творчих за своєю суттю методів, прийомів та засобів, чітко орієнтованих на реальний практичний (професійний) результат, значущий для кожного студента, що брав участь у розробці проекту, а також цілісну розробку проблеми з урахуванням різних чинників і умов її рішення і реалізації результатів. Суть проектної технології – стимулювати інтерес студентів до професійних проблем, що передбачають володіння відповідною сумою знань, умінь і навичок, та через проектну діяльність, щоб віднайти шляхи розв’язання однієї або цілої низки професійних проблем, показати практичне застосування здобутих знань. Проектна методика навчання англійської мови є ефективним способом розвитку навичок комунікативної компетенції студентів ВТНЗ. Для успішного розв’язання цього необхідна науково обґрунтована методика навчання іноземної мови у вищій школі на основі проектів.

Проектом у методиці навчання іноземної мови є система комунікативних вправ, що передбачає самостійну творчу іншомовну діяльність студентів із розв’язання певної проблеми, результатом якої є виокремлений кінцевий продукт. Такий підхід до визначення проекту в навчанні англійської мови дозволяє розглянути проект як одиницю навчального процесу, під час якого студенті оволодівають знаннями, навичками та вміннями в межах певної тематики. Навчання іноземної мови з використанням проектів студентів зумовлено специфікою конкретного типу навчального закладу, а також віковими особливостями студентів. Компонентами змісту навчання іноземної мови на основі проектної методики є такі: *лінгвістичний, соціокультурний, когнітивний та особистісний*. [1, 301-304].

Підґрунтям для створення ефективної проектної методики навчання іноземної мови є методична типологія проектів для навчання іноземної мови.

Типологія проектів з іноземної мови визначається за такими типологічними ознаками: домінуваний вид діяльності й вид кінцевого продукту, предметно-змістова галузь проекту, характер координації проекту, характер контактів студентів у проекті, кількість учасників, тривалість проекту, характер спілкування з носіями мови, опора на підручник і структура проекту [2, 53-60].

Навчання англійської мови на основі проектів відбувається в чотири етапи: підготовчий, виконавчий, презентаційний та підсумковий.

Відповідно, система вправ з навчання іноземної мови на основі проектної методики реалізується в чотири етапи і містить такі групи вправ:

на підготовчому етапі для :

- планування ходу проекту,
- формування лексичних, граматичних, інтонаційних навичок мовлення;

на виконавчому етапі для:

- розвитку вмінь аудіювання, читання, письма та говоріння;
- організації пошуку письмової інформації;
- навчання укладання анкети;
- навчання планування і проведення інтерв’ю;
- організації проведення опитування;
- навчання графічних способів викладення інформації;
- навчання написання доповіді;

на презентаційному етапі для:

- навчання усної презентації проектів;
- організації презентації проекту;
- на підсумковому етапі для:
- контролю сформованості мовленнєвих навичок говоріння, аудіювання, читання і письма;
- контролю сформованості цих мовленнєвих умінь;
- оцінювання проектів.

Результати експериментального навчання підтвердили ефективність запропонованої проектної методики навчання англійської мови студентів ЗВО. Практичною реалізацією проектної методики навчання іноземної мови є створення банку проектів, що містить проекти різних типів у межах тематики спілкування, визначених Державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти та Державним стандартом вищої освіти з іноземних мов, програмою з англійської мови для професійного спілкування у вищій школі [3].

У цілому студенти виявляють достатній інтерес до майбутньої роботи, що сприяє подальшого підвищення мотивації учасників у процесі проектної діяльності.

Студенти легко і творчо включаються в роботу і без особливих труднощів виконують завдання викладача. Це вимагає більшої концентрації уваги студентів, активізації їхньої мовленнєвої, мисленнєвої діяльності.

Підсумковий зріз виявив наступне: за більшості показників проектна методика є ефективною інноваційною технологією, що забезпечує підвищення:

- рівня володіння мовним матеріалом і говорінням як одним із видів мовленнєвої діяльності;
- рівня внутрішньої мотивації студентів;
- рівня самостійності студентів, рівня згуртованості колективу;
- загального інтелектуального розвитку студентів.

Загалом проектна робота, проведена за темами: «Структура автомобільної (транспортної) компанії», «Робочі вакансії», «Пошуки роботи і працевлаштування», «My Future Family», «My Hobby», «My University in the Future», «Science in the 21 century», «Sports, games and pastime of students KhNADU», «The Hotel Complex «Automobile»», «Transport of Tomorrow», «Travelling is my hobby», «Trouble with the car», «Football in our life», «Hokey – the game of real men», «Volleyball in the main game in our University» тощо сприяла зміцненню мовної і мовленнєвої бази студентів, збагаченню їх словникового запасу, розвитку комунікативних умінь і міжкультурної компетенції майбутніх фахівців загалом.

Практичні роботи, експерименти, творчі пошуки розвивають у студентів зацікавленість у професійній діяльності, що не згасає протягом тривалого часу. Бажання дізнатися про щось нове у своїй майбутній професії з кожним днем зростає. Робота у групах, парах не дає змоги розгубитися слабшим, кожний починає вірити у свої власні сили.

Список літератури:

1. Phillips D. Project with Your Learners (Primary Resource Books) / D. Phillips, S. Burwood. – Oxford: Oxford University Press, 2009. 365p
2. Yalden J. Principles of Course Design for Language Teaching / J. Yalden. – Cambridge: Cambridge University Press, 2007. 207 p
3. Програма з англійської мови для професійного спілкування / Уклад.: Г.Є. Бакаєва, О.А. Борисенко, І.І. Зуєнок, В.О. Іваніщева, Л.Й. Клименко Т.І. Козимирська, С.І. Костицька, Т.І. Скрипник, Н.Ю. Тодорова, А.О. Ходцева. – К.: Лен вінт, 2005. 119с

ВИКОРИСТАННЯ ДОСВІДУ ФУНКЦІОНУВАННЯ КАПЕЛАНСЬКОЇ СЛУЖБИ ЗБРОЙНИХ СИЛ КРАЇН НАТО В ПРОЦЕСІ СТАНОВЛЕННЯ ІНСТИТУТУ ВІЙСЬКОВОГО ДУХОВЕНСТВА (КАПЕЛАНСТВА) ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Ворощук О.М.

ад'юнкт кафедри морально-психологічного забезпечення діяльності військ (сил)
гуманітарного інституту Національного університету оборони України ім. Івана
Черняхівського (м. Київ)
ORCID:0000-0002-7611-9134
Ел.адреса: scooter300@ukr.net; 0961398448

Історія запровадження інституту військового духовенства (капеланства) триває з часів створення Збройних Сил України. Враховуючи події суспільно-політичного життя в Україні у 2014 р. та проведення антитерористичної операції, а згодом операції Об'єднаних сил на Сході України, питання впровадження інституту військового духовенства (капеланства) набуло особливої актуалізації.

З початком антитерористичної операції відносини Церкви і Збройних Сил України вийшли на новий рівень, що дало змогу об'єднати зусилля для налагоджування практичної роботи.

Відповідно до законодавства України та з метою повноцінної душпастирської опіки особового складу Збройних Сил України, а також організації діяльності військових капеланів Міністерство оборони України впровадило службу військового духовенства (капеланську службу), що, в свою чергу, спонукає до подальшого дослідження та вивчення зазначеної теми з метою налагодження діяльності служби військового духовенства (капеланської служби).

Збройні сили іноземних держав мають значний досвід релігійної опіки військовослужбовців з допомогою інституту військових капеланів і через міжнародні релігійні організації, які діють в армійському середовищі. Військові священники виконують подвійну функцію, вони забезпечують військовослужбовцям реалізацію їхніх релігійних потреб та консультують командирів з питань морально-психологічного стану військ.

Питання забезпечення релігійних потреб військовослужбовців та впровадження інституту військового капеланства вивчали та досліджували такі науковці: В. Бондаренко, В. Єленський, С. Здіорук, Ю. Кальниш, С. Лисенко, В. Чорний; політики: Ю. Решетніков, О. Боднар, В. Марущенко; фахівці Міністерства оборони України: В. Діброва, П. Костюк, Р. Коханчук, О. Мельник та інші.

На сучасному етапі релігія може відігравати надзвичайно велику роль у піднесенні бойового духу та військової дисципліни, а через них, відповідно, підвищенні боєготовності та боєздатності збройних сил загалом. Релігія у війську може стати важливим елементом морально-психологічного забезпечення. Вона здатна сприяти покращенню відносин у підрозділах та військових частинах, формуванню необхідного морально-психологічного стану військовослужбовців для виконання завдань за призначенням та отримання перемоги над російським агресором.

Виникає нагальна потреба з урахуванням світового досвіду функціонування інституту військового духовенства (капеланства) збройних сил країн НАТО з'ясувати стійкі закономірності, принципи, напрями і форми щодо якісної організації душпастирської опіки військовослужбовців Збройних Сил України.

Вивчення функціонування інституту військового капеланства у низці країн, і характеру виконуваних ними завдань свідчить про те, що вони не тільки задовольняють релігійні потреби військовослужбовців, але й включені до системи ідеологічного та психологічного впливу на весь особовий склад військ, незалежно від світоглядної орієнтації

кожного військовослужбовця. Релігійне виховання, включене до системи бойової підготовки військовослужбовців і підпорядковане основному завданню – підтриманню високого морально-психологічного потенціалу військ.

Єдиної моделі організації діяльності капеланської служби не існує, натомість функціонують її різні моделі та види координації між Церквою та збройними силами держави.

Найвідомішим інститутом військових капеланів вважається капеланська служба збройних сил США., яка була створена 29 липня 1775 р. У 1918 р. був прийнятий закон, який встановив квоту служителів культу в ЗС – 1 капелан на 1200 військовослужбовців, і на кожний військовий округ ще 20 церковнослужителів.

Пентагон приділяє дуже серйозну увагу релігійній сфері життя військовослужбовців. Текст військової присяги в армії США закінчується словами: “Нехай допоможе мені Бог”.

Служба капеланів фінансується з військового бюджету, а їхній статус у частині прав і привілеїв прирівнюється до офіцерського. У капеланів є не тільки власне керівництво, але й свої навчальні заклади й засоби масової інформації.

Досить різноманітні й форми організації “робочих місць” капеланів у збройних силах США. Крім стаціонарних і похідних церков у частинах і на суднах створюються так звані куточки капелана, будинки усамітнення, молитовні притулки і т. ін.

У збройних силах США корпус капеланів є в кожному виді сил, де вони підпорядковуються відповідному начальнику штабу. Тому в кожному виді військ – СВ, ВПС, і ВМС – капелани діють по-своєму унікально. Організація служби капеланів побудована за командним принципом і відповідає політиці дій, розробленій у відповідних військових штабах для служби капеланів. Однак у всіх видах сил є головний капелан і його заступник, у них є штаби і підлегли.

Нижча ланка служби – капелани частин і підрозділів, їхні помічники, а очолює її Рада капеланів, що підпорядковується помічнику міністра оборони по особовому складу. У Раду капеланів входять шість осіб, у тому числі три капелани видів збройних сил зі званням генерал-майор (контр-адмірал). Вони по черзі виконують обов’язки голови ради – головного капелана і щорічно змінюються на цій посаді. Усього ж у збройних силах США – близько 2500 офіцерів-капеланів. Їм підпорядковуються помічники з числа військовослужбовців рядового і сержантського складу, які пройшли спеціальну підготовку.

Капелани забезпечують релігійну підтримку особового складу підрозділу. Якщо капелан підрозділу не може забезпечити солдату необхідну духовну підтримку або якщо військовослужбовець належить до особливої конфесії, капелан зобов’язаний запросити допомогу зі сторони, звернувшись по команді. Завдання військових капеланів докладно описані в статуті FM 1-05 “Польовий статут з релігійного забезпечення”.

Капелани в армії США не носять зброї. Їхнє завдання – забезпечувати духовну підтримку. І хоча девіз військових капеланів: “Pro Deo et Patria” (“За Бога і Вітчизну”), реальний його зміст полягає в тому, щоб: “Привести Бога до солдатів і солдата до Бога”.

Оскільки велика частина військовослужбовців – християни, зазвичай служби у військових частинах плануються на неділю. Але це не обов’язково. Капелан може запланувати богослужіння на будь-який день, у будь-який час, але щоб це не заважало розкладу занять по військовій підготовці чи виконанню завдань.

Американські капелани спершу проходять тримісячний, а після 6-10 років служби – річний курс навчання в Центрі військових священників (Форт Манмут, штат Нью-Джерсі). Усім їм надається офіцерське звання. При вступі на дійсну військову службу капелани укладають контракт на три роки. У частинах резерву військові священники служать тільки один вихідний на місяць і два тижні на рік, а працюють в цивільній сфері.

Важливою складовою роботи капелана є навчання і виховання особового складу та морально-психологічна підготовка та військово-патріотичне виховання військовослужбовців. У бойовій обстановці на капелана покладається вирішення таких завдань: моральна та духовна підтримка воюючих, поранених, помираючих та військовополонених, допомога

медикам у наданні першої допомоги пораненим, їх евакуації, проведення богослужб та похоронів. Згідно з існуючими правилами, капелани відряджаються до підрозділів, що діють на передньому краї, якнайближче до лінії вогню.

Таким чином, чітко і суворо регламентована діяльність військового духовництва не без підстав вважається необхідною складовою успішного й ефективного функціонування американських збройних сил.

Не менша увага приділяється службі капеланів й у збройних силах Великобританії. З метою підтримання високого морального духу особового складу та його стійкості на полі бою, функціонує королівська служба капеланів, яка була сформована у 1796 р. Королівську службу капеланів очолює головний капелан у званні генерал-майора. Головний капелан має декілька заступників для організації взаємодії Міністерства оборони з керівництвом церкви.

До складу служби входять понад 400 осіб, з яких 147 служать у регулярних військах, 109 – у територіальній армії і близько 100 – в кадетському корпусі. У міністерстві оборони постійно проводиться робота з перегляду штату служби залежно від чисельності збройних сил та їх конфесійного складу.

Підготовка капеланів здійснюється в центрі військових священників збройних сил. Приймаються особи віком до 30 років. Кандидати у військові священники повинні мати свідоцтво про закінчення теологічного закладу, звання бакалавра богословських наук, а також рекомендацію від своєї церкви. Після проходження курсу військової підготовки в Королівській академії (Сандгерст) слухачі знайомляться з діяльністю корпусу капеланів у військах. По закінченні курсів із випускниками укладається контракт, їм присвоюються військові звання. Капелани носять військову форму, офіційні знаки розрізнення, а також особливі емблеми і кокарду. Військові церкви є в усіх великих гарнізонах і в окремих частинах. Їхня діяльність висвітлюється у військових засобах масової інформації. Для відправи богослужіння у польових умовах у кожній частині є спеціальні похідні вівтарі.

Основним завданням капеланів, окрім духовного наставництва і моральної підтримки військовослужбовців, є запобігання стресовим ситуаціям. Крім того, вони зобов'язані звершувати церковні обряди, брати участь у проведенні військових свят і урочистостей, надавати товаришам по службі допомогу в підборі й вивченні релігійної літератури, організовувати групові та індивідуальні бесіди на релігійні теми, відвідувати госпіталі й гауптвахти з метою втішення страждених, брати участь у виховній роботі з членами сімей солдатів і офіцерів.

Присутність на богослужінні є добровільною. Богослужіння зазвичай включає спів релігійних гімнів, читання Біблії, молитву і коротку проповідь капелана. Закінчується воно виконанням державного гімну. Також капелани допомагають військовослужбовцям уникнути стресу, вийти із стану депресії, запобігають випадкам самогубства тощо. Спільна співпраця командирів і капеланів дає позитивні результати виховання військовослужбовців збройних сил Великобританії.

Таким чином, збройними силами країн НАТО, а також Збройними Силами України накопичений значний досвід співробітництва з релігійними організаціями, вивчення і критичний аналіз якого дозволяє визначити ефективну модель співробітництва в умовах сучасної армії. Це набуває значної актуальності з огляду на перспективу вступу України до НАТО.

Аналіз організації і функціонування капеланської служби дає підстави зробити висновок, що керівництво збройних сил країн НАТО впевнене, що військові капелани здатні позитивно впливати на духовний і морально-психологічний стан особового складу, тому і приділяють таке велике значення військовому духовенству.

Досвід функціонування капеланської служби в іноземних збройних силах потрібно враховувати під час становлення інституту військового духовенства (капеланської служби) Збройних Сил України та вдосконалення законодавчої бази, що регулює сферу військово-релігійних відносин.

АГРАРНАЯ ПОЛИТИКА ГОСУДАРСТВА. ЁЕ СОДЕРЖАНИЕ И ЗАДАЧИ

Гасанова Матанат Самик гызы

Преподаватель Азербайджанского Государственного Экономического Университета
“Кафедра «Экономика и оценка общественного развития»”

Номер:+99450500-06-26
matanat.hasanova.f@mail.ru

Аграрная политика - это неотъемлемая часть экономической политики государства. Это государственная политика, направленная на создание экономических и финансовых условий в аграрном секторе, влияние в определенных формах и методах на протекающие в нем процессы.

На основе аграрной политики формируется аграрное законодательство и аграрный уклад.

Аграрное законодательство - это разработка правовых норм, регулирующих изменения в сельской жизни.

При реализации аграрной политики конкретно предусмотрены следующие цели:

- обеспечить население продуктами питания по экономически выгодным ценам
- обеспечить участие сельского хозяйства в формировании доходов страны
- решить проблему защиты окружающей среды

Объектом аграрной политики являются текущие процессы, происходящие в аграрном секторе, а предметом - система государственных и общественных мер, необходимых для деятельности аграрного сектора.

Методологическая основа аграрной политики связана с ее связью с природной системой (земля, солнце, вода и др.) И спецификой воспроизводства. (1,с 97)

Основным направлением аграрной политики государства является обеспечение населения продуктами питания, бесперебойное обеспечение промышленности сельскохозяйственным сырьем.

Важным аспектом государственной политики в этой сфере является регулирование социальных отношений в сельской местности и устранение социально-экономических различий между городской и сельской местностью на основе интенсивного развития сельского хозяйства и других сфер агропромышленного комплекса.

Принимая это во внимание, следует отметить, что аграрная политика государства включает разработку концепции развития сельского хозяйства и всего АЭЖ, стратегических и тактических целей и задач, обоснование механизма конкретных мер по их реализации, а также практическая деятельность.

В то же время они расширяют разработку и реализацию целевых программ по развитию отрасли, развитию аграрной науки, популяризации научно-технических достижений и организации информации, обучения, международного научно-технического и экономического сотрудничества.

Машины, оборудование, инвентарь, химия и др. Для нужд сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности. (3,с 49)

С этой целью разрабатываются и реализуются государственные производственные программы и мероприятия по изменению профилей ряда машиностроительных заводов.

Агропромышленный комплекс реализует экспортную политику, направленную на повышение качества продукции, упаковки и маркировки.

Экспортная ориентация - одно из основных направлений участия страны в мировой экономике. Он основан на экспорте.

Экспорт - это перемещение товаров, услуг и капитала из страны для продажи на внешних рынках.

Экспортная ориентация - одно из основных направлений участия страны в мировой экономике. Он основан на экспорте. Экспорт - это перемещение товаров, услуг и капитала из страны для продажи на внешних рынках.

Выручка от экспорта в иностранной валюте соответствует импорту, регулирует валютный рынок, расширяет экспортные и инвестиционные возможности страны и является важным источником финансирования.

Ориентация на экспорт - очень сложный процесс.

Экспортно-ориентированный характер страны отражает характер ее экономических отношений с другими странами и укрепление ее позиций на мировом рынке. По сути, процесс экспортной ориентации проявляется, с одной стороны в открытости экономики страны, с другой - в поддержке экономических отношений и сближении с мировой экономикой.

Таким образом, производство, ориентированное на экспорт, укрепляет конкурентоспособность страны и создает надежный источник валюты, занимая большую часть мирового рынка в результате производства конкурентоспособной продукции.(1,с 77)

Список литературы:

- 1.Абдуллоев А. А. Региональные особенности становления и развития аграрного предпринимательства, дисс. канд. экон. наук, Душанбе, 2016, 178 с.
- 2.Аграрная политика современной России: научно-методологические аспекты и стратегия реализации. - М.: ВИАПИ имени А.А. Никонова: «Энциклопедия российских деревень», 2015, 518 с.
- 3.Абакарова Р. Ш. Роль аграрной политики в обеспечении продовольственной безопасности России, Теория и практика общественного развития, №11, 2015, стр. 104-105
- 4.Анохина М. Е.Конкурентоспособность отечественного АПК: проблемы, решения, Экономические науки,Экономикф и управление народным хозяйством, № (1)34, 2016, стр. 51-57
- 5.Антонова Т. И. Управление развитием сельского хозяйства региона на основе совершенствования экономического мониторинга дисс. канд. экон. наук, Волгоград , 2014
- 6.Антамошкина ЕВестник Волгоградского государственного университета. Сер. 3, Экономика. Экология. 2012. № 1 (20). С. 187-192.
- 7.Антамошкина Е.Н. Аграрная политика и продовольственная безопасность России // Экономика и менеджмент инновационных технологий. №6, 2016. [Электронный ресурс].URL: <http://ekonomika.snauka.Ru/2013/06/2469> (дата обращения: 26.05.2017)..Н. О содержании и актуальных направлениях аграрной политики

НОВЫЙ МЕТОД СУШКИ РОДОДЕНДРОНА КАВКАЗСКОГО

Гвачлиани Виталий
Бучукури-Сологашвили Софья
Гугулашвили Гиви

Статья выполнена при финансовой поддержке Грузинского национального научного фонда Шота Руставели (грант # FR-18-566, 22.02.2018. Биотехнологические основы получения чая типа Мате).

Реферат

Рассмотрен вопрос производства из Рододендрона Кавказского продукции, которая может быть использована для здоровья и продления жизни людей. Используемый в настоящее время метод естественной сушки листьев является малоэффективным и связан со значительными расходами на производственные площади и рабочую силу. Предложен новый метод сушки листьев Рододендрона Кавказского, который включает комбинированную обработку в кипящем слое при одновременном облучении инфракрасными лучами. Такая обработка обеспечивает интенсификацию процесса сушки, уменьшение его продолжительности и значительное повышение качества продукции.

Ключевые слова: *Рододендрон Кавказский, сушка, эффективность, кипящий слой, инфракрасное излучение.*

Введение

Для развития экономики является важным не только восстановление ранее существующих отраслей хозяйства, но и начало производства новых, полезных для населения продуктов. К таким новым продуктам можно отнести Рододендрон Кавказский. Данное растение характеризуется значительными уникальными полезными свойствами, к таким, например, как выведение из организма токсинов, выделение из крови холестерина, успокаивающее воздействие на нервную систему, положительное воздействие на сердечно-сосудистую систему и др. Рододендрон Кавказский, при этом, отличается и хорошими вкусовыми и ароматическими свойствами [1].

В связи с указанным, в Грузии на территории ~Барисахо~ в 2016 г. было открыто производство по переработке Рододендрона Кавказского, целью которого является производство чая с использованием смешивания различных дикорастущих растений.

Нужно отметить, что корни растения являются сдерживающими слоев почвы на склонах гор и предотвращают сход снежных лавин, в связи с чем экологи и специалисты ботаники считают недопустимым добычу Рододендрона Кавказского в промышленных целях и в начале XX века они сумели избежать этого. Однако, в случае обеспечения допустимого, нормированного сбора листьев может быть предотвращено какое либо отрицательное воздействие на экологическое состояние окружающей среды и, одновременно, продолжить промышленное использование данного уникального продукта.

Основная часть

Технология переработки рододендрона Кавказского предусматривает сбор сырья (2- и 3-летних листьев) и сушку.

В существующих на сегодняшний день производствах сушку листа производят в условиях естественной сушки – разложенный на полках сушильной камеры равномерным тонким слоем лист подвергается сушке за счет естественной вентиляции окружающего воздуха. Согласно литературным данным [3], вместо естественной сушки рекомендовано сушку проводить в искусственных условиях с использованием нагретого до температуры

50-60⁰С воздуха. В обоих случаях процесс сушки связан со значительными расходами на ручной труд, характеризуется значительной продолжительностью и низкой производительностью. При переработке нормированно, собранного в малых количествах рододендрона Кавказского производительность процесса сушки не является определяющим. Однако, продолжительное **использование** площадей сушильных камер предопределяет повышение части капитальных расходов в общей сумме расходов и, соответственно, нежелательное увеличение себестоимости готовой продукции.

Исходя из вышеизложенного, разработка новых технологий и соответственного оборудования для переработки рододендрона Кавказского имеет важное значение.

Возможность интенсификации процесса сушки обеспечивает использование таких современных методов, как сушка с использованием инфракрасного излучения и сушка продуктов в кипящем слое.

Высокую эффективность сушки в условиях кипящего слоя предопределяет то обстоятельство, что в данных условиях каждая отдельная частица продукта со всех сторон омывается рабочим агентом и при максимальных значениях коэффициентов теплоотдачи, подвергается интенсивной обработке. В следствие этого, продолжительность процесса сушки значительно уменьшается, а готовая продукция получается однообразным и с высоким качеством.

Особенностью же инфракрасной сушки является возможность проникновения инфракрасных лучей на довольно большую глубину (для пищевых продуктов около 6-12 мм) пористой структуры сырья, что предопределяет высокую скорость сушки. Согласно литературным данным [4, 5], длина волн инфракрасных лучей может быть подобрана таким образом, чтобы они воздействовали (и передавали энергию) не на всю массу продукта, а лишь молекулам и атомам входящей в продукте воды. За счет повышенной энергии молекул и атомов, происходит испарение воды из продукта, а энергия остальных молекул и атомов продукта практически остается неизменной и общая температура частиц продукта не превышает 40-60⁰С. Подобный метод сушки инфракрасными лучами практически обеспечивает сохранение высушенному продукту цвета, вкуса, аромата и полного спектра биологически активных веществ. Что же касается подбора нужной длины волн инфракрасного излучения, для этого можно использовать предложенный Вильгельмом Вини закон смещения спектра [6,7], согласно которому максимальное излучение волны определенной длины соответствует температуре нагревания тела.

Сушку листьев можно проводить в вертикально расположенном корпусе прямоугольной формы, две противоположные стенки которого изготовлены из прозрачного материала. Из нижней стороны корпуса, через перфорированное днище осуществляется пульсирующая подача рабочего агента (нагретого воздуха). Вдоль одной прозрачной стенки корпуса на всю его высоту расположены лампы инфракрасного излучения, а вдоль противоположной прозрачной стенки – отражатель света. Инфракрасные лучи через прозрачную стену попадают внутри вертикального корпуса и нагревают расположенный там продукт. После прохождения через противоположную стенку корпуса, указанные лучи попадают на отражатель и вновь возвращаются внутри корпуса.

Для подготовки рабочего агента окружающий воздух засасывается вентилятором и нагнетается в калорифере, откуда пульсирующей струей подается в корпус сушильного устройства. Подлежащее сушке сырье в корпус подается через шлюзовый затвор, после чего попадает под воздействие пульсирующей струи перемещающейся снизу вверх рабочего агента и переходит в псевдооживленное состояние. В кипящем слое осуществляется сушка с повышенной интенсивностью, которой способствует также и одновременное воздействие инфракрасного излучения ламп через прозрачные стенки сушильного корпуса. Случайно прошедшие через кипящий слой без соприкосновения с частицами продукта инфракрасные лучи отражаются на отражателе и вновь возвращаются внутри корпуса, что повышает коэффициент использования излучения в целом. Каждая отдельная частица сырья подвергается воздействию инфракрасных лучей, которые проникают на определенную ее

глубину и нагревают молекулы воды. За счет этого вода испаряется и пройдя сквозь пористую структуру частицы, выходит на ее поверхность. Выведенный таким образом из любой стороны поверхности частицы водяной пар увлекается горячим рабочим агентом, который полностью омывает всю поверхность данной (и каждой любой) частицы.

Одновременно, полностью омывая все наружные поверхности частицы сырья, рабочий агент при наибольших значениях коэффициентов теплоотдачи, обеспечивает максимально эффективную передачу тепла (обработку) каждой частицы и, соответственно, всего сырья в целом.

В процессе сушки сырье постепенно перемещается к выгрузочному окну, откуда выгружается с помощью шлюзового затвора.

Заключение

Таким образом, в новом методе сушки рододендрона Кавказского процесс сушки осуществляется одновременно двумя высокоэффективными путями. Здесь использовано комбинирование инфракрасной сушки с сушкой в кипящем слое продукта. Это предопределяет наибольшую интенсивность всего сушильного процесса, резкое уменьшение его продолжительности, повышение качества конечного продукта и производительности сушильной машины.

Список литературы:

1. www.ttimes.ge/archives/75099;
2. Mtisambebi.ge/news/ecology/item/272
3. Proklumbu.com>kustarniki>rhododendron-kavkazskii;
4. Prosushka.ru/8-infrakrasnaya-sushka-produktov/html.
5. Shoeslib.ru//books/item/f00/s00/z0000019/st075/shtml.
6. http://phys.bspu.by/static/lib/phys/bmstu/tom5/ch1/formulas/fml1.8_more.htm
7. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Закон-смещения-знаю>

ЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ЭЛЕКТРОННОГО ПУЧКА

Гелхвиидзе Петр Калистратович
 Профессор. Академический доктор
 Кутаисский гос. Университет им. Ак. Церетели

Предлагаемый вариант решения энергетических проблем будущего [1,2,3] связан с вопросами транспортировки релятивистских электронных пучков как в атмосфере, так и в вакууме [4]. В свою очередь, эти проблемы связаны с проблемами мощных ускорителей электронов и ионов [5].

В предлагаемой статье приведены экспериментальные результаты по транспортировке электронного пучка с энергией $\mathcal{E} \approx 700$ кэВ и длительностью $\sim 0,6-1$ мксек в вакуумной камере дрейфа при токах меньше предельно вакуумного. В качестве инжектора релятивистского электронного пучка использовался ускоритель микросекундного диапазона. Схематически диодный узел и камера дрейфа показаны на рис. 1.

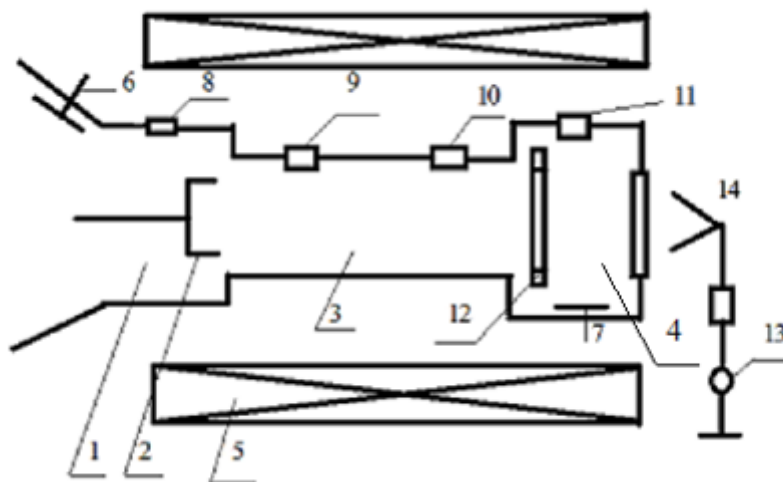


Рис.1 Принципиальная схема диодного узла и дрейфовой камеры. 1-диодный узел; 2-катод; 3,4-камера дрейфа; 5-соленоид; 6,7-емкостные делители; 8,9,10,11-токовые шунты; 12-приемник обратного тока; 13-детектор СВЧ излучения; 14-вакуумное окно.

Полый пучок электронов формировался цилиндрическим кромочным катодом 2 из графита диаметром 13 мм. Диаметр анодного узла 54 мм. Пучок инжектировался в камеру дрейфа 3 диаметром 28 мм, длиной 300 мм, который далее ступенчато переходил в камеру 4 диаметром 70 мм, длиной 250 мм. Импульсное магнитное поле создавалось соленоидом 5. Отношение напряженностей магнитного поля в камере дрейфа и на кромке катода составляло около 1,7. Величина тока пучка в камере дрейфа регулировалось изменением расстояния между катодом и камерой дрейфа 3. (Давление остаточного газа в камере дрейфа 10^{-4} мм.рт.ст.).

В эксперименте регистрировались: напряжение на катоде емкостным делителем 6, полный ток инъекций, (шунт 8), токи пучка в камере дрейфа (шунты 9, 10, 11), обратный ток приемником 12./Все измеренные величины приведены в относительных единицах/.

При транспортировке пучка происходит ионизация остаточного газа электронами пучка и как оценки показывают за время 300-500 нсек может наступать нейтрализация пучка. В ступенчатой дрейфовой камере предельный вакуумный ток определяется максимальным диаметром и при данной геометрии пучка примерно составляет около 3 кА.

На входе в дрейфовую камеру 4 образуется виртуальный катод и возникает обратный поток электронов, который регистрируется приемником 12.

Как показывает осциллограмма (рис. 2.б)) полный ток сначала увеличивается до некоторого значения, затем уменьшается примерно на треть, затем снова увеличивается до исходного состояния, после чего аналогичный процесс повторяется. Описанный процесс изменения тока пучка объясняется возникновением пульсирующего виртуального катода в камере дрейфа и контролировалось приемником обратного тока (рис.2.в)).

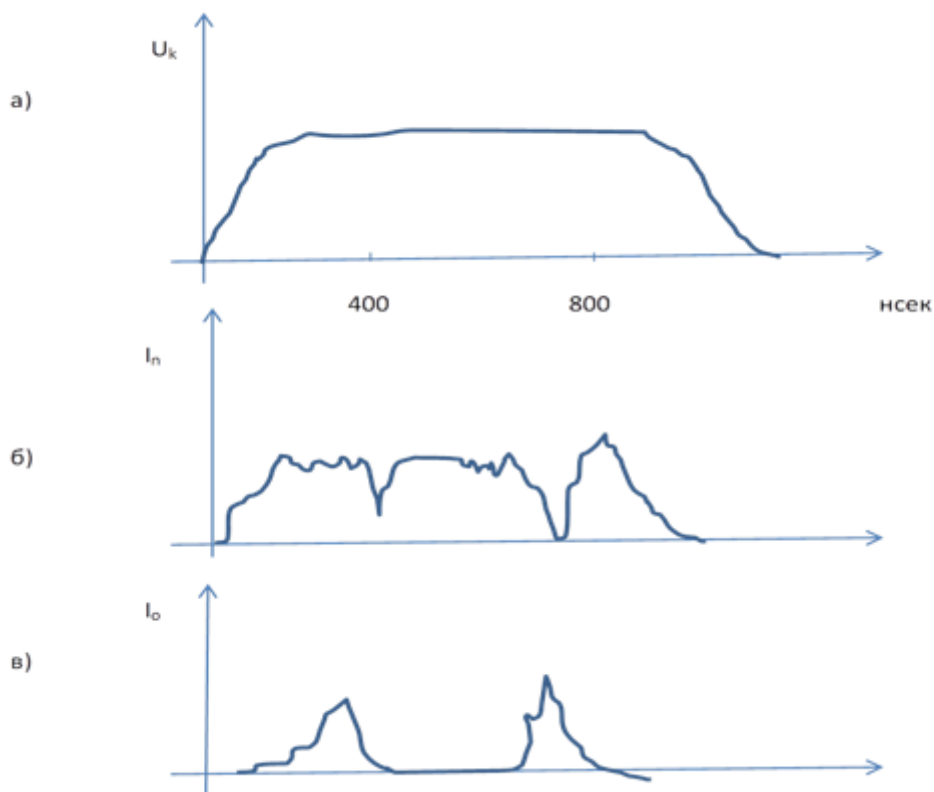


Рис.2 Характерные осциллограммы:

а) –ускоряющего напряжения U_k , б) –полного тока пучка I_n , в)- обратного тока пучка I_o .

Из-за нестационарного колебания виртуального катода в системе возникает неустойчивость электронного пучка, т.е. запираения тока, возможность ее развития определяется условием [6]

$$I_k = 21,2 \frac{\gamma_0}{\gamma_{||}} \frac{(\gamma_{||}^{3/2} - 1)^{3/2} r}{\gamma_0 \gamma_{||} U_{||} L} \frac{r}{\delta} < I_n$$

Где I_k -в /кА/, γ_0 и $\gamma_{||}$ (соответственно) полный и продольный релятивистский фактор, $U_{||}$ –продольная скорость электронов, $\omega_H = eB/mc$, r –радиус, L –длина системы.

Список литературы:

1.Гелхвиидзе П.К. –Путь энергетике будущего; -X International Scientific and Practical Conference “MODERN MOVEMENT OF SCIENCE”; Dnipro (Ukraine), April 2-3, 2020.ст.281-285.

2. Гелхвиидзе П.К. Система с виртуальным катодом на службе энергетики будущего; MATERIALS INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE FOR THE ACTUAL ISSUES APPLIED PHYSICS AND OF ENERGY 24-25 may 2018. Ст.212-214.

3. Gelkhviidze P.K. ionospheric current, an inexhaustible source of energy for the future. III Georgian-Polish international scientific-technical conference; "Transport bridge Europe-Asia"; Kutaisi, Georgia; 2017. p.255-257.

4. Гелхвиидзе П.К. Транспортировка РЭП с предельным током //Сообщ. АН ГССР.140. №1, 1990,с.45-48.

5. Гелхвиидзе П.К.,Иванов В.С., и др. Сильноточный электронный пучок микросекундной длительности - //Крат.сообщ. по физике, №11, 1986, с.19-24.

6. Рухадзе А.А. и др.-Физика сильноточных релятивистских пучков; М.,Атомиздат,1980, с.164.

ІНСТРУМЕНТИ МАРКЕТИНГОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ

Герасименко Анна

студентка 4 курсу

кафедри маркетингу

Національного університету

харчових технологій, Київ, Україна

Лелека Ольга Олександрівна

асистент кафедри маркетингу

Національного університету

харчових технологій, Київ, Україна

olyaleleka@gmail.com

Реклама є одним із найвизначніших та найбільш широко використовуваних засобів комунікації у маркетинговій кампанії, оскільки її основною особливістю є підвищення обізнаності. Оголошення можуть бути ефективними не лише для маркетингу вашого товару чи послуги, але й для маркетингу вашого бренду. Як правило, реклама використовує медіа-кампанії, що перевершують (ATL), через тип охоплення, якого можна досягти. Вищий рівень маркетингу часто використовують бренди, які прагнуть мати великий, диверсифікований ринок, оскільки маркетинг ATL має масову привабливість. Деякі приклади маркетингу ATL включають телебачення, радіо, друковані ЗМІ, кіно та зовнішні засоби масової інформації, такі як білборди, транзитна реклама та приміські дисплеї.

Всім подобається знижка, саме тому стимулювання збуту є дуже популярним інструментом маркетингових комунікацій. Зазвичай знижки та купони використовуються для залучення нових клієнтів, де як членство та програми лояльності використовуються для утримання клієнтів. Існує три основних типи стимулювання збуту, які використовують маркетингологи. Перший – це знижка, яка спокушає клієнта здійснити першу покупку. Наприклад, коли ми переглядаємо веб-сайт продавця в Інтернеті, і бачимо спливаюче вікно із повідомленням, що ми отримаємо 10% знижки за своє перше замовлення, якщо введемо свою електронну адресу. Другий – це знижки до кінцевого терміну, які заохочують нашу аудиторію «діяти швидко, поки не пізно» (тобто святкові розпродажі, Чорна п'ятниця та Кіберпонеділок). Нарешті, у нас є знижки на членство, які орієнтуються на рівні програм. Вони заохочують клієнтів продовжувати робити покупки через вашу компанію, щоб отримати більше преміум-знижок. По суті, стимулювання продажу допомагає вашому бренду завоювати довіру та авторитет у нових клієнтів[3].

Соціальні медіа дозволяють брендам взаємодіяти зі своєю аудиторією, одночасно надаючи інформацію про свою продукцію, послуги та цінності. Від Twitter до TikTok соціальні медіа швидко стали цінним методом для споживачів досліджувати бренд, перш ніж організація навіть усвідомлює інтерес покупця. Потенційні клієнти можуть знайти соціальний доказ через інших клієнтів, які взаємодіяли з брендами в соціальних мережах. Крім того, бренди мають можливість зробити себе більш людяними, коли взаємодіють зі своєю аудиторією.

Незважаючи на те, що інтернет-маркетинг за ці роки захопив світ, у плані офлайн-маркетингу все ще є велика цінність. У все більш цифровому світі каталоги прямої пошти та друку можуть допомогти генерувати потенційних клієнтів та запропонувати переваги, яких не може отримати онлайн-маркетинг завдяки локалізації та персоналізації. Багатьом споживачам легше зрозуміти пряму пошту та каталоги, оскільки одне дослідження показало, що для обробки потрібно 21% менше когнітивних зусиль[1.с.54].

Крім того, доведено, що пряма пошта також дає вищий середній коефіцієнт відповіді в порівнянні з цифровою. Нарешті, друкована реклама не буде активно порушувати

діяльність вашого глядача, щоб привернути їх увагу, надаючи їм свободу вибору, коли вони отримають ваше маркетингове повідомлення, і таким чином дозволяючи йому потрапляти в оптимальний час.

Електронний маркетинг - ще одна перевірена та справжня тактика для генерації свинцю. Більше того, це дозволяє бренду виявляти кращих якісних клієнтів. Оскільки маркетинг електронною поштою є провідною системою кваліфікації, ви можете побачити зацікавленість потенційного клієнта, виходячи з того, що вони зареєструвались у вашому списку, незалежно від того, відкривали вони ваші електронні листи та натискали будь-яке з посилань у ваших електронних листах.

Подібним чином, розсилки електронною поштою є потужним способом виховання потенційних клієнтів, надаючи одержувачам цільовий та персоналізований вміст прямо до їх вхідних. Це допомагає просунути їх далі по лійці та підтримує взаємодію з вашим брендом.

Виставки, семінари та веб-семінари – це чудові інструменти для вирішення проблем, створення потенційних клієнтів та представлення нового продукту чи послуги. Виставки дають споживачам можливість зустрітися з представниками бренду віч-на-віч, забезпечуючи більш приємний досвід. Семінари та веб-семінари також можуть встановити ваш бренд як лідера думок у вашій галузі, надаючи споживачам зручну торгову точку, щоб дізнатися про ваш товар або послугу.

На вибір є величезний набір інструментів маркетингових комунікацій. Розробка індивідуальної інтегрованої стратегії маркетингових комунікацій для ваших індивідуальних маркетингових кампаній дозволить вашій організації успішно досягти ваших КРІ. Однак, оскільки так багато різних каналів маркетингу та різноманітних активів, що ви користуєтесь для різних типів комунікаційних зусиль, може бути складним завданням підтримувати узгодженість бренду, ідентичність та відповідність законодавству на найвищому рівні. Використання програмного забезпечення для управління активами бренду може допомогти саме в цьому.

Наприклад, ви готуетесь до великої виставки в кінці місяця, крім того, щоб підтримувати інші постійні кампанії. Ймовірно, вам знадобляться деякі персоналізовані активи для стенду виставки, такі як брошури, візитки та інші маркетингові заходи. За допомогою рішення для управління брендом ви не тільки отримуєте доступ до керівних принципів бренду вашої організації через власний профіль користувача, але й можете використовувати систему для швидкого та легкого замовлення рекламних товарів. Більше того, ви можете одночасно керувати своїми постійними кампаніями завдяки соціальним можливостям вашого рішення для управління брендом, забезпечуючи відповідність бренду повідомлень по всіх каналах[2].

Використовуючи централізовану систему, побудовану для управління всіма вашими комунікаційними зусиллями, історія вашого бренду звучатиме чітко і чітко, рухаючи справедливість бренду. Оцінка того, як і коли ваш бренд вибирає спілкування, є стратегічною тактикою, яка врешті-решт допоможе вам створити кращий бренд з часом. Для отримання додаткової інформації про те, як рішення з управління брендом можуть впорядкувати ваші зусилля з маркетингової комунікації, обов'язково перегляньте наші власні рішення.

Список літератури:

1. Павленко А. Ф., Войчак А. В., Примак Т. О. Маркетинг вікомунікації: сучасна теорія і практика: Монографія. К.: КНЕУ, 2005. 408 с.
2. Примак Т. О. Маркетингові комунікації: навчальний посібник. К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. 280 с.
3. ЛейхіфДж. М., ПенроузДж. М. Бізнес-комунікації. СПб: Пітер, 2001. 688 с.

СИНХРОННІ ТА АСИНХРОННІ ФОРМИ НАВЧАННЯ, ЯК СТРАТЕГІЯ ОСВІТИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ

Гладка Ірина Анатоліївна

НПУ імені М.П. Драгоманова, доцент

i.a.hladka@npu.edu.ua

Романюк Вікторія Леонідівна

НПУ імені М.П. Драгоманова, старший викладач

vikaromanjuk@gmail.com

2021 продовжив ланцюг подій, пов'язаних з Ковідом 19, що привів до переходу університетів на дистанційну освіту. Останні декілька десятиріч викладачі впроваджують інтерактивні технології та мультимедіа для дистанційного навчання іноземних мов. Тому вимушена дистанційна форма роботи не стала шоковою терапією ані для викладачів, ані для студентів.

З появою Інтернету були створені онлайн-курси через завантаження файлів як матеріалів для студентів та відправки електронних листів для досягнення взаємодії їх і викладачів. Поступово від дистанційного викладачі перейшли до онлайн-навчання. Дистанційне навчання продовжує вирішувати часові та просторові обмеження традиційного навчання, а навчання онлайн є результатом повного прийняття технології як частини третього десятиріччя 21 століття.

Протягом двох сторіч теоретичні і практичні аспекти дистанційного навчання розглядаються в дослідженнях вітчизняних і зарубіжних вчених: J. E. Adams, F. Bodendorf, H. Dichanz, G. Норре, J. Kettunen, A. A. Андреева, В. Ю. Ващенко, К. Р. Колос, В. О. Куклева.

За визначенням В. Рибалка, дистанційна освіта важлива тому, що вона є специфічною організацією навчального та педагогічного процесу, за основу якого береться застосування дистанційних, інформаційних та телекомунікаційних технологій [3]. В. Ю. Биков виділяє певні різновиди дистанційного навчання: традиційно-дистанційне навчання – процес, який здійснюється переважно асинхронно у часі, та відбувається за допомогою постачання навчальних матеріалів через пошту або телефон та електронно-дистанційне навчання (е-ДН) – процес, який відбувається як асинхронно, так і синхронно. Суб'єкти процесу здійснюють зв'язок та обмін навчальними матеріалами виключно через засоби ІКТ [1,с.98-99]. В англomовному словнику педагогічних термінів пояснення цього терміну трактується таким чином : “ Distance learning - taking classes in locations other than the classroom or places where teachers present the lessons. Distance learning uses various forms of technology, especially television and computers, to provide educational materials and experiences to students” [4].

Майбутнім вчителям ми пропонуємо в їх подальшій роботі при необхідності використовувати синхронне та асинхронне онлайн - навчання для досягнення найкращих результатів, тому і навчаємо спочатку їх вчитися в цих форматах.

Так синхронний формат означає співпрацю в режимі реального часу. В будь-якому місці і у будь-який час можна залучати студентів миттєво та у визначений час отримувати повноцінні знання з предмету, що пропонується. Під час дистанційного навчання в синхронному режимі студенти сидять біля екрана. Смартфони дали можливість як студентам, так і викладачам відчувати себе більш комфортно за рахунок мобільності телефонів. До синхронного формату відносять вебінари (аудіовізуальна трансляція презентацій, семінарів, лекцій, що передбачає виступ студентів чи викладачів і зворотний зв'язок в чаті), в телеграм студенти разом з викладачем створюють групу, в яку пересилаються документи різних форматів, які протягом заняття використовує вся група, плюс цього формату – можливість у будь - який час завантажувати матеріали в разі пропуску заняття і так відпрацьовувати пропущене заняття; відеоконференції (навчання відбувається в

режимі реального часу і супроводжується наочним матеріалом), починаючи з березня 2020 ми проводимо лекції, практичні і семінари в Zoom або Google meet, де можна завантажувати презентації, які бачуть все учасники заняття, дивлячись один на одного, ділитися на групи для обговорення та вести дискусію; віртуальні класи (моделюється діяльність очного формату і використовуються інструменти електронного навчання); онлайн-тренінги (вирішуються практичні завдання, спрямовані на розвиток професійних і універсальних навичок).

Щодо асинхронного формату, він може охоплювати різноманітні засоби інформації, аудіо - та відеоуроки (але не обмежуватися ними). За допомогою асинхронного режиму навчання студенти працюють у власному темпі та у зручний для себе час. Викладачі зазначають терміни виконання завдань. Наприклад, викладач в Moodle завантажує власні відеоуроки, пояснення або навчальні завдання й тести до кожного юніту чи теми, які студенти виконують самостійно. До асинхронного формату відносять масові відкриті онлайн-курси з інтерактивними вправами та відкритим доступом через інтернет, онлайн-літературу, блоги, форуми, чат комунікації, як тестові так і голосові та електронну пошту.

Досвід онлайн роботи виявив всі за і проти двох форматів: швидкий зворотний зв'язок від викладача та мотивація до навчання в процесі спілкування, високі вимоги до якості зв'язку під час занять, необхідність синхронізувати графік і підлаштовуватися під загальний темп навчання при синхронному форматі, а при асинхронному форматі має бути гнучкість графіка, розвиваються навички самоорганізації та вміння вчитися, є доступ до навчальних матеріалів у будь-який час але є неможливість швидко отримати пояснення від викладача, якщо матеріал складний для самостійного опрацювання і студент має бути організованим настільки, щоб якісно працювати. [5].

Таким чином, використання дистанційного навчання ще 10-15 років тому було досить проблематичним питанням, так як живе особисте спілкування між викладачем і студентом було відсутнє при цій формі навчання. В наші дні це вже не проблема, бо з'явилися найсучасніші інструменти для синхронного та асинхронного зв'язку, які удосконалюються задля підвищення інтерактивності. Слід зазначити, що тільки завдяки поєднанню методичних знань і сучасних технологій відбувається успішне дистанційне навчання іноземної мови.

Список літератури:

1. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: [монографія] / В. Ю. Биков. – К. : Атіка, 2009. – 684 с.
2. Колос К. Р. Система Moodle як засіб розвитку предметних компетентностей учителів інформатики в умовах дистанційної післядипломної освіти: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті / Колос Катерина Ростиславівна; Житомирський державний університет імені Івана Франка. – Житомир, 2011. – 238 с. 82
3. Кухаренко В. М., Рибалко О. В., Сиротенко Н. Г. Дистанційне навчання: умови застосування. Дистанційний курс : навч. пос. / В.М.Кухаренко, О.В. Рибалко, Н.Г.Сиротенко. – Х: НТУ «ХПІ», «Торсінг», 2002. – 320 с
4. Pedagogical Vocabulary “The language of Instruction” / C. W. Branco – Kean University: College of Education, Teaching Performance Center. – 65p. [Electronic resource] – Mode of access: <https://www.kean.edu/~tpc/>
5. <http://www.kdket.net.ua/files/dystanc>

КОМЕРЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ТОВАРНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА

Гнедич В.І.

Викладач економічних дисциплін, спеціаліст вищої категорії, викладач методист
ВСП «Технологіко-економічний фаховий коледж БНАУ»

Перед підприємствами всіх форм власності, що здійснюють свою господарську діяльність на території України, актуальним на сьогодні є питання комерційного забезпечення збутовою діяльністю. Підвищення ефективності господарської діяльності та фінансового стану підприємств напряму пов'язані з вирішенням проблем та спірних питань в системі управління збутовою діяльністю підприємств.

Провідні вчені розглядають декілька видів визначень стосовно категорії збуту:

— перший вид визначень характеризує збут як контакти зі споживачами, формування і розвиток відносин з ними;

— другий вид визначень характерний для управлінського підходу, згідно з яким збутова діяльність ототожнюється з елементами маркетингу (планування, контроль, цінова політика);

— для третього виду визначень характерний наголос на обміні товару на гроші;

— четвертий тип враховує всі вище перелічені ознаки.

Дану класифікацію запропонувала Н. В. Майбогіна, наголосивши на тому, що збутовою діяльністю можна вважати весь комплекс відносин, які включають юридичні, комерційні та технологічні операції [2].

Виходячи з цього, управління збутовою діяльністю передбачає розробку, планування, координацію, організацію та контроль відповідних заходів та ключових показників ефективності та масштабів просування продукції на ринку з метою налагодження перспективних довготривалих стосунків з бізнес-партнерами в рамках стратегічного партнерства.

Планування збутової діяльності є одним з найважливіших пріоритетів в галузі стратегічного планування розвитку підприємства, оскільки результати ефективної організації збутової діяльності чинять прямий вплив на результати господарської діяльності підприємства в цілому

Для більш чіткої збутової орієнтації товаровиробників слід розглянути складові частини збутової діяльності. Цілі збуту виходять з цілей підприємства, серед яких зараз превалюють цілі максимізації прибутку. Успіх підприємства на ринку все більше залежить не від зниження витрат на виробництво і ціни, а від здатності дати споживачеві товар вищої якості або такий, що має нові властивості. Пошуком такого товару, займається служба маркетингу, яка стала головною у визначенні товарної політики підприємства [5].

У процесі маркетингової діяльності проблема збуту сьогодні розв'язується вже на стадії розробки політики підприємства. Здійснюється вибір найбільш ефективної системи, каналів і методів збуту стосовно конкретно певних ринків. Це означає, що виробництво продукції від початку орієнтується на конкретні форми і методи збуту, найбільш сприятливі умови. Тому управління збутовою діяльністю має на меті вирішити ряд комерційних питань: визначення оптимальних напрямів і засобів, необхідних для забезпечення найбільшої ефективності процесу реалізації товару, що припускає обґрунтований вибір організаційних форм і методів збутової діяльності, орієнтованих на досягнення намічених кінцевих результатів. Збутову діяльність підприємства доцільно орієнтувати на: отримання підприємницького прибутку в поточному періоді, а також забезпечення гарантій її отримання в майбутньому; максимальне задоволення платоспроможного попиту споживачів;

довготривалу ринкову стійкість організації, конкурентоспроможність її продукції; створення позитивного іміджу організації на ринку і визнання її з боку громадськості [4].

Комерційне забезпечення збутової діяльності підприємствам необхідно вирішувати під час розробки товарної політики. Саме на цьому етапі слід прийняти рішення стосовно вибору ринків збуту, методів збуту і його стимулювання. Управління збутовою діяльністю підприємства передбачає визначення пріоритетних напрямків, засобів та методів, необхідних для активізації збуту. Розробка збутової політики підприємства повинна базуватись на результатах аналізу наявної збутової системи. Причому цей аналіз доцільно здійснювати не лише за кількісними показниками, але й за якісними: рівень обслуговування, задоволеність і прихильність покупців, результативність комунікаційної політики, правильність вибору сегментів ринку, результативність роботи збутового персоналу тощо [6].

Необхідно відмітити, що система управління збутовою діяльністю промислового підприємства включає головну мету, цілі діяльності (які прийнято класифікувати на кількісні та якісні, обов'язкові та бажані, стратегічні та тактичні, комерційні цілі та цілі розвитку, внутрісистемні та над системні), стратегічну спрямованість (що обумовлює маркетингову орієнтацію, систематичне виявлення збутових ризиків, ефективну довгострокову взаємодію підприємства і партнера-покупця, інших бізнес-суб'єктів, розробку збутової стратегії підприємства, встановлення та коригування стратегічних цілей) та систему забезпечення (планування збуту, товарне, інформаційне та кадрове забезпечення, мотиваційні та організаційні механізми, сервісна підтримка, контроль та координація процесу).

Спільна реалізація стратегічних і тактичних управлінських рішень підприємства щодо збуту товарів сприяє формуванню оптимальної системи збутової діяльності з урахуванням запитів споживачів і можливостей підприємства стосовно їх задоволення з найбільшою ефективністю для обох сторін [2].

Великий вплив на результат збутової діяльності промислового підприємства чинять інноваційні процеси розвитку технологій, техніки, матеріалів, продукції та послуг в галузі. Інноваційний процес починається задовго до початку виробничого процесу. Інноваційна складова є рушійною силою стратегічного розвитку підприємства. Власне, інновації забезпечують прямий вплив на збутову діяльність. Поштовх до розширення клієнтської бази та збільшення обсягів реалізації продукції промислових підприємств відбувається саме під впливом цього фактора. Інноваційна діяльність промислового підприємства включає в себе: дослідження, дослідно-конструкторські розробки (можливі спільно з іншими контрагентами – ввз, фізичними та юридичними особами), оформлення (патентування), захист і комерціалізація прав на інтелектуальну власність, використання франшиз, впровадження у виробництво результатів інноваційної діяльності.

Науково-технічний прогрес забезпечує вирішальний вплив в розширення збутової діяльності підприємств. За допомогою інноваційного розвитку промислове підприємство може досягти наступних результатів стратегічного розвитку:

1. набути статусу лідера-виробника в галузі;
2. вийти на нові ринки збуту (інші країни, суміжні галузі);
3. подолати конкуренцію;
4. продовжити життєвий цикл товарів;
5. отримувати прибуток від збутової діяльності не лише від реалізації товарів, а й від реалізації об'єктів інтелектуальної власності.

Значний вплив чинить інноваційна складова технологічного процесу виготовлення товару. Достатньо часто на підприємствах виникає ситуація, коли технологічні параметри продукції, якісні та кількісні показники заздалегідь обговорюються з майбутнім покупцем продукції, тому для більшості промислових підприємств, на відміну від торгівельних, характерне стимулювання збуту та пошук бізнес-партнерів ще до остаточного виготовлення продукції.

Таким чином визначено, що збутова діяльність промислових підприємств займає провідне місце в системі управління, зокрема має мету, підпорядковану управлінню

стратегічним розвитком підприємства, спрямовану на формування системи забезпечення, врахування галузевих особливостей, проблем внутрішнього та зовнішнього характеру. Використання науково обґрунтованих підходів до управління збутовою діяльністю промислових підприємств дозволить керівникам приймати ефективні дієві рішення.

Список літератури:

1. Глазкова К.О. Проблеми збутової політики сучасних українських підприємств / К.О. Глазкова – Вісник КНУТД Проблеми економіки організацій та управління підприємствами – 2014. – № 3. – С. 102-107.
2. Яковлев А.А. Сбытовая деятельность торгового предприятия: понятие и сущность / А.А. Яковлев // Управление продажами. — 2009. — № 03 (46). — С. 134—141.
3. Ф. Котлер. Основы маркетинга. Краткий курс.: [пер. с англ.] / Ф. Котлер — М.: Издательский дом "Вильямс", 2005. — 656 с.
4. Капп Т.О. Сбытовая политика подшипникового предприятия / Т.О. Капп – Экономика и управление. Экономические науки - 2009. - № 12(61) –С. 219-223.
5. Лагоцька Н.З. Уточнення змісту та актуальні принципи збутової політики збутової політики підприємства / Н.З. Лагоцька // Бізнес інформ – 2014. - №5 - С. 302-305.
6. Гамалій В. Ф. Сучасні проблеми збутової політики українських підприємств [Електронний ресурс]. / Гамалій В.Ф., Романчик С.А., Фабрика І. В. – Режим доступу : [http://www.kntu.kr.ua/doc/zb_22\(2\)_ekon/stat_20_1/02.pdf](http://www.kntu.kr.ua/doc/zb_22(2)_ekon/stat_20_1/02.pdf)
7. Бурцев В.В. Формирование сбытовой политики организации как основа совершенствования ее системы сбыта [Електронний ресурс]. / Бурцев В.В. // Маркетинг в России и за рубежом – 2002. - №6 — Режим доступа: <http://dis.ru/library/detail.php?ID=22051>

ДЕРИВАТОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИКО – ХИМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ БИОКОМПОЗИТОВ ПЭНП+х об.%РК

Годжаев Э.М.

Алиева Ш.В.

Османова С.С.

Джафарова Г.С.

Азербайджанский Технический Университет
пр. Г. Джавида, 25, г.Баку, AZ1073, Республика Азербайджан
e-mail: sharafxanim@aztu.edu.az

В последние годы в отечественной и зарубежной литературе имеются сведения по получению и исследованию биокomпозитов [1-4]. Несколько лет назад нами начаты комплексные исследования полиэтилена высокого и низкого давлений, модифицированные бионаполнителями и металлическими наночастицами [5-9].

Работа посвящена получению, дериватографическому анализу и определению физико – химических параметров полиэтилена низкой плотности наполненного рыбьей костью. В качестве полимерной матрицы использован полиэтилен низкой плотности (ПЭНП) марки 15803-020, средняя молекулярная масса которого равнялась 80000, температура плавления – 120⁰С, плотность – 932 кг/м³, степень кристалличности – 40%. В качестве активного наполнителя применялись частицы измельченной рыбьей кости. Для изготовления наполнителя - рыбы кости очищаются и тщательно промываются чистой водой, нагреваются до температуры 50⁰С, выдерживаются при данной температуре от 24 часа до 30 часов в зависимости от размера кости. После этого кости измельчаются до размеров 100 мкм. Объемное содержание наполнителя биологического происхождения в исследованных композитах варьировалось от 3 до 7 об%. Композиты были получены из гомогенной смеси порошка ПЭНП и наполнителя с помощью ручного обогреваемого пресса при температуре 120⁰С и давлении 15 МПа. Режим кристаллизации – закалка–охлаждение образца в смеси вода-лед. Полученные, таким образом, образцы представляли собой пленки толщиной около 200 мкм. Образцы подвергались дифференциально-термогравиметрическому анализу (ДТА) на дериватографе “Perkin Elmer” STA 6000 и NETSCHE DSC 204 F1 Phoenix. Образцы нагревали в интервале температур 60–180⁰С в платиновом тигле со скоростью 10 град/мин. Теплоту плавления определяли не только по площади плавления первоначальной кристаллической фазы ПЭНП, но и по всей ее новообразующейся композитной фазе в целом. Степень кристалличности *K* определяли по методу деления теплоты плавления исследованных композитов на теплоту плавления ПЭНП, предполагая, что теплота плавления ($\Delta H = 286.7$ кДж/кг).

Результаты термогравиметрического (ТГ) и дифференциально-термического анализов (ДТА) композитов ПЭНП+х об.%РК, представлены на рисунках 1-2. Как следует из рис.1, на кривой ДТА композита с наполнителем 3об.% РК имеются эндотермические эффекты при 118⁰С и при 134⁰С, а на кривой ДСК выявлен один единственный эндоэффект при 126,29⁰С(рис.2. кривая 1).

Аналогичные исследования проводились и для композитов с наполнителями 5 и 7 об.%РК. Как следует из рис.1. на кривой ДТА композита с 5об.%РК эндо и экзотермические эффекты наблюдаются при температурах 118,8 и 131,6⁰С, а единственный эндотермический эффект на кривой ДСК наблюдается при 126,81⁰С(рис.2. кривая 2). На кривой ДТА композита ПЭНП+7об.%РК эндотермические и экзотермические эффекты наблюдаются при 119,1 и 128,9⁰С соответственно, а эндотермический эффект на кривой ДСК при 123,98⁰С(рис.2. кривая 3).

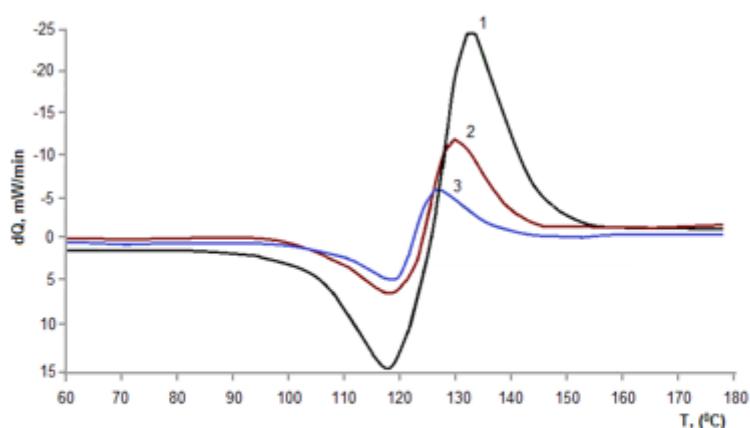
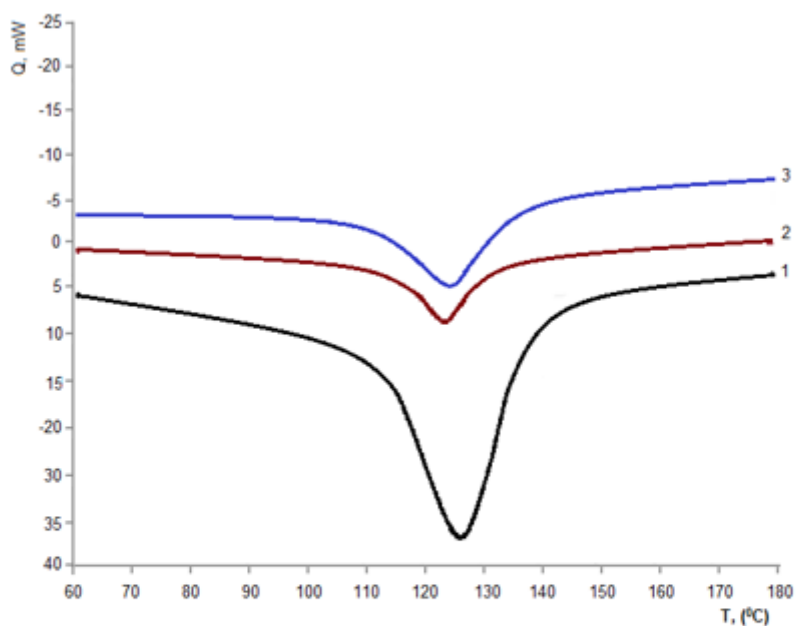


Рис.1. Термогравиметрический анализ композитов ПЭНП+х об.%РК, где, 1-3 об.%РК, 2-5 об.%РК, 3-7 об.%РК.



б)

Рис.2. Дифференциально-термический анализ композитов ПЭНП+х об.%РК, где, 1-3 об.%РК, 2-5 об.%РК, 3-7 об.%РК.

По результатам дифференциально-термического и дериватографического анализов были косвенно определены такие активные параметры, как теплоемкость, изменения энтальпии, энергия теплового плавления, энергия активации композитов с наполнителями биологического происхождения. Изменения энтропии, энергии Гиббса и степень кристалличности определяли по экспериментальным данным.

Одной из экспериментальных основ проблем химической связи в твердых телах являются термодинамические данные. Исследование термодинамических характеристик материала представляет собой важное направление в изучении проблем химической связи, которая является основным звеном в разветвленной цепи вопросов физики и химии. Анализируя такие термодинамические параметры как энтропия, энтальпия и свободная энергия Гиббса можно получить сведения, проливающие свет на природу химической связи в твердых полимерах. Мерой увеличения внутренней энергии в отсутствие фазового перехода является выражение

$$\Delta E_{(T_1 \rightarrow T_2)} = \int_{T_1}^{T_2} C_V dT \quad (1)$$

C_V - молярная теплоемкость при постоянном объеме. Очевидно $C_V = \left(\frac{\partial E}{\partial T} \right)_V$ (Дж/мольК), тогда

$$E_T = E_0 + \Delta E_{(0 \rightarrow T)}.$$

ΔE , выраженное уравнением (1) затрачивается на колебательную энергию кристаллической решетки, увеличивающую амплитуду колебаний атомов; на повышение внутренней энергии электронных уровней; на увеличение вращательной энергии групп атомов и др. В случае молекулярных решеток увеличивается и внутренняя энергия молекул. С повышением температуры могут протекать фазовые переходы типа $A_\alpha = A_\beta$ (твердое-твердое), твердое-жидкое, жидкое-газ. Причем поглощается энергия перехода ΔE_{0nep} . Тогда

$$\Delta E_{(0 \rightarrow T_{nep})} = \int_0^{T_{nep}} C_V dT + \Delta E_{nep}.$$

Аналогичным механизмом вызвано увеличение энтальпии фазы при постоянном давлении

$$\Delta H_{(T_1 \rightarrow T_2)} = \int_{T_1}^{T_2} C_P dT. \quad (2)$$

Согласно формуле (2) мы определили энтальпию, где C_P молярная теплоемкость при постоянном давлении, $C_P = \left(\frac{\partial H}{\partial T} \right)_P$ (Дж/мольК). Очевидно, $H_T = H_0 + \Delta H_{(0 \rightarrow T)}$.

Если в системе происходит реакция с изменением энтальпии ΔH_T , то эта величина представлена как сумма двух членов $\Delta H_T = \Delta G_T + \Delta L_T$ Дж/моль, где ΔG_T - изменение свободной энергии Гиббса и ΔL_T - изменение связанной энергии. Свободная энергия может быть превращена в работу. Этот член тем больше, чем ниже температура. Связанная энергия пропорциональна абсолютной температуре: иначе говоря, ΔL_T может быть представлено в виде $T\Delta S$. Итак, свободную энергию Гиббса мы нашли, используя выражение

$$\Delta G_T = \Delta H_T - T\Delta S, \quad \Delta G_T = - \left[\Delta S - \frac{\Delta H}{T} \right], \quad (3)$$

где индекс T означает, что изменение этих функций происходит не только при постоянном давлении, но и при постоянной температуре.

В любом обратимом процессе возрастание энтропии системы или фазы равно количеству энергии dH , поглощенному в процессе теплопередачи при постоянном давлении, деленному на абсолютную температуру,

$$dS = \frac{dH}{T}.$$

Если фазе с теплоемкостью C_p сообщается энергия от среды, температура которой выше температуры фазы на бесконечно малую величину dT и температура фазы повышается на dT , то количество сообщенной фазе энергии равно $dH = C_p dT$ и

$$dS = \frac{dH}{T} = \frac{C_p}{T} dT.$$

Увеличение энтропии фазы при нагреве от 0 до T К или от T_1 до T_2 при постоянном давлении равно

$$\Delta S_{(T_1 \rightarrow T_2)} = \int_{T_1}^{T_2} \frac{C_p}{T} dT. \quad (4)$$

Результаты расчетов физико – химических параметров биокомпозитов представлены в таблице. На основе результатов рентгенофазового анализа были определены степень кристалличности исследованных биокомпозитов и бионанокомпозитов в зависимости от объемного содержания бионаполнителя.

По экспериментальным данным дифференциально – термического и дериватографического анализом была определена потеря массы биокомпозитов в зависимости от объемного содержания бионаполнителя и температуры. Анализ полученных результатов показывает, что в температурном интервале 50-230⁰С потеря массы для биокомпозитов с наполнителями 3, 5, 7 об% составляет 9, 17 и 9 % соответственно.

Таблица.

Теплофизические параметры композитов ПЭНП+х об.%РК

Композит	Температура плавления, ⁰ С	Количество теплоты, мДж	Изменение энтальпии, Дж/kg	энергия активации, кДж/моль	Теплоемкость кДж/кг ⁰ С	Изменение энтропии, Дж/моль К	Энергия Гиббса, Дж/моль К
3 об.% РК	126.29	630	174,948	0.1749	2,762	1914.473	-66830.3
5 об.% РК	126.81	585	149,394	0.1494	14,463	6702.197	-700512
7 об.% РК	123.98	453	118,220	0.1182	11,093	5331.138	-542734

Как следует из таблицы, с увеличением объемного содержания наполнителя происходит уменьшение энтальпии, энергий активации и Гиббса, степень кристалличности. С изменением содержания наполнителя закономерное изменение энтропии нарушается, т.е. композит с наполнителем 5об.%РК имеет наиболее высокую энтропию.

Определены степень кристаллизации композитов ПЭНП+х об.% РК и выявлено что с увеличением объемного содержания наполнителя от 3%до 7 степень кристаллизации уменьшается на 33%. В этом случае, происходит аморфизация кристаллической фазы матрицы, в результате чего температура плавления композитов уменьшается. В целом, в композитах ПЭНП/РК с увеличением объемного содержания наполнителя происходит аморфизация кристаллической фазы матрицы. Анализ результатов теплофизических характеристик композиций ПЭНП с добавкой рыбьей кости показал, что данные процессы обусловлены структурными изменениями матрицы на молекулярном и надмолекулярном уровнях, происходящими под влиянием частиц добавок различной степени дисперсности в зависимости от концентрации наполнителя биологического происхождения. Следует отметить, что теплофизические свойства композита ПЭНП +5об.%РК существенно отличаются от других. Это, по-видимому, связано с химической прибавкой макромолекул к поверхности частиц рыбьей кости. Подобные изменения, обусловленные действием частиц

твердой добавки в качестве искусственных зародышей структурообразователя, имеют место и при введении в полимерную матрицу неорганических добавок другой природы.

Анализ полученных результатов показывает, что дисперсные частицы рыбьей кости сказываются на всех уровнях организации структуры ПЭНП и тем самым приводят к сложному характеру кинетики изменения теплофизических свойств наполненного материала. Наиболее существенное влияние на эти свойства оказывают частицы рыбьей кости в количестве 5об.%, что вероятно, связано с благоприятными условиями кристаллизации полимера прибавкой макромолекул на частицах добавки и образованием частичной сетчатой структуры ПЭНП.

Список литературы:

1. Ушаков Н.М., Кособудский И.Д., Юрков Г.Ю., Губин С.П., Записис К.В., Кочубей В.И., Ульзутуев А.Н. Новые композиционные наноматериалы с управляемыми свойствами для радиотехники и электроники. Радиотехника. 2005, 10, 105–109
2. Покусаева О.А., Захарова К.С., Долганова Н.В., Якубова О.С.. Разработка пищевых плёнок на основе ихтиожелатина // Научные достижения в решении актуальных проблем производства и переработки сырья, стандартизации и безопасности продовольствия: тез. IV Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых, аспирантов, студентов. Киев: Нац. ун-т биоресурсов и природопользования Украины, 2014. с. 37–38.
3. Ghosh S.K., Mandal D.. High-performance bio-piezoelectric nanogenerator made with fish scale. Applied Physics Letters 109, 103701 (2016)
4. Киладзе А.Б. Рыбные отходы – ценное сырье // Рыбное хозяйство. МГАВМиБ им. К.И. Скрябина. 2004, № 3, с. 58.
5. Gojaev E., Kahramanov S., Kahramanov K., Aliyeva Sh. Polymeric nanocomposites from the surface of living organisms (the example of kutum fish) Letters in Applied NanoBioScience Open Access Journal // Volume 3, Issue 3, 2014, 187-190 ISSN 2284-6808
6. Годжаев Э.М., Алиева Ш.В., Салимова В.В. Фазовый анализ и оптические функции композитов на базе полиэтилена низкой плотности с наполнителями биологического происхождения Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Сер. Машиностроение. 2017. № 3. С. 90–101. DOI: 10.18698/0236-3941-2017-3-90-101
7. Годжаев Э.М., Салимова В.В., Алиева П.Ф. Влияние наполнителей биологического происхождения и металлических наночастиц на электрические свойства биокомпозитов. Евразийский Союз Ученых (ЕСУ) # 5 (62), 2019 9 DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2019.5.62.117, 9-13
8. E. M. Gojayev, Sh. V. Aliyeva, V. V. Salimova and S. H. Jabarov The effect of UV irradiation on the dielectric properties of bionanocomposites with fillers of biological origin and metal nanoparticles Modern Physics Letters B Vol. 34, No. 17, 2050186 (2020) <https://doi.org/10.1142/S0217984920501869>
9. E. M. Gojayev, Sh. V. Aliyeva, X. S. Khalilova, G. S. Jafarova and S. H. Jabarov The dielectric properties and electrical conductivity of LDPE modified by fillers of biological origin. International Journal of Modern Physics B Vol. 33, No. 26, 1950309-13 (2019) <https://doi.org/10.1142/S0217979219503090>

ПРИНЦИПИ РОЗВИТКУ ЦІННІСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ

Гоцинець Ірина Львівна

кандидат філологічних наук,
доцент кафедри порівняльної педагогіки
та методики викладання іноземних мов

Дрогобицького державного педагогічного університету
імені Івана Франка

В сучасній університетській освіті особливо гостро стоїть питання пошуку шляхів формування ціннісного потенціалу особистості майбутнього вчителя іноземних мов. У процесі формування професійних якостей майбутнього вчителя необхідно розвивати аксіологічні можливості предметної підготовки вчителя, формувати професійні компетентності, розвивати потенціал педагогічних практик, використовувати ціннісно-комунікативні технології тощо.

Одним із основних завдань вищої педагогічної освіти сьогодні є розвиток аксіологічного потенціалу майбутнього вчителя іноземних мов, формування системи його ціннісних відносин.

Для вирішення цього завдання необхідно спершу враховувати наступні принципи розвитку ціннісного потенціалу майбутнього вчителя:

Принцип врахування соціальних умов та потреб суспільства, який виражається у підвищенні ролі педагогічної лінгвістичної освіти в процесі гуманізації та глобалізації.

Загальноосвітні установи відчувають необхідність у конкурентоспроможних випускниках філологічних факультетів, їх високому рівню професійної підготовки, які мають не лише високий рівень лінгвістичної освіти, але й володіють професійними компетентностями, які здатні ефективно здійснювати діяльність в умовах полікультурного, багатонаціонального суспільства.

Принцип продуктивності процесу навчання, який спрямований на реальні результати навчання, що відображають загальнокультурні і професійні компетентності майбутнього фахівця. Цей принцип відображає не тільки формування компетентностей, а й розвиток духовної сфери майбутнього вчителя.

Продуктивність освіти включає в себе:

- залучення студентів в соціально-культурний процес в якості активного суб'єкта і реалізацію його особистісного потенціалу;
- створення умов для самовираження і самореалізації особистості в освіті;
- актуалізацію навчально-пізнавальної діяльності та оволодіння способами і системою цієї діяльності як основою самостійного розвитку;
- орієнтацію на самостійне розширення знань з метою вирішення конкретної проблеми і накопичення досвіду їх використання в діяльності;
- залучення студентів в певний соціально-культурний контекст, пов'язаний з їх життєдіяльністю [1, с. 8].

Принцип аксіологізації педагогічного освітнього середовища. Розвиток ціннісного потенціалу особистості студента університету визначає його професійне життя і якість його професійної діяльності. Розвиток цінностей особистості майбутнього вчителя представляється пріоритетним в ситуації, що склалася у сучасному соціальному житті і освіті. Розвиток системи особистісних і професійних цінностей передбачає якісні зміни у ставленні особистості до себе, до майбутньої професійної діяльності, до дітей, учнів і може бути реалізованою в освітньому середовищі вищого навчального закладу, в якій

актуалізується ціннісний зміст освіти, забезпечується ціннісне самовизначення майбутнього спеціаліста.

Принцип цілісності процесів розвитку ціннісного ставлення до себе і професійно-ціннісного ставлення особистості до себе. Процес формування позитивного професійного ставлення до себе ґрунтується на розвитку самооцінки особистості. Ціннісне ставлення особистості до себе розглядається як фактор, що визначає розвиток рис характеру особистості, формування рівня світогляду, ціннісного ставлення до людей, до життя, навколишнього світу, сприяє самореалізації особистості та становлення її суб'єктом власного життя.

Принцип аксіологізації змісту професійної педагогічної освіти. Зміст професійно-педагогічної освіти є постійно розвиваючою динамічною категорією в сучасному просторі вищої професійної освіти. Сучасні завдання професійної педагогічної освіти викликають необхідність її насичення особистісним і професійно-ціннісним змістом.

В основу розробки змісту педагогічної освіти покладено такі принципи:

- універсальність (повнота набору гуманітарних дисциплін, що забезпечують базову підготовку в єдності з професійними та спеціалізованими освітніми програмами);
- інтегративність (міждисциплінарна кооперація наукових досліджень і навчальних предметів, змістовна і структурно-функціональна єдність навчального процесу);
- цілісність картини світу, яка створена комплексом базових дисциплін на основі єдності мети, взаємодоповнюючого змісту і єдності вимог;
- фундаментальність - наукова ґрунтовність і висока якість психолого-педагогічної, соціально-гуманітарної і загальнокультурної підготовки;
- професійність - оволодіння різноманітними педагогічними технологіями;
- варіативність - гнучке поєднання обов'язкових базових курсів і додаткових дисциплін за вибором з широким спектром спеціалізованих навчальних предметів, різноманіття алгоритмів навчання відповідно до індивідуальних можливостей студентів [2, с. 235].

Даний принцип включає в себе аксіологізацію процесу формування професійних компетентностей, аксіологізацію змісту педагогічних практик. Відбір навчальної інформації здійснюється на наступних підставах: професійна цінність навчальної інформації; ціннісно-орієнтований підхід до відбору змісту навчання; компетентнісний підхід в моделюванні змісту навчання.

Принцип модульності і багаторівневості професійної освіти. Модульність навчання характеризується наступними основними положеннями:

- модульність структурного змісту (зміст модуля і його складові частини повинні бути структурованими з урахуванням відбору і передачі інформації, можливості її засвоєння в автономних режимах);
- гнучкість, динамічність і нелінійність (можливість вільного моделювання курсу в інтересах навчального закладу, навчальної групи, окремого студента; можливість варіювання послідовності вивчення модулів курсу, нелінійності подачі інформації);
- рефлексивна діяльність і міждисциплінарність (з'єднання освоєння теорії різних навчальних дисциплін з умінням практично застосовувати їх для вирішення проблем академічного, соціального, професійного характеру; спрямованість на формування ціннісних орієнтаційних складових діяльності);
- автономність навчання і рівна відповідальність (об'єднує в собі принцип усвідомленості перспектив, різнобічності методичного консультування та принцип паритетності) [3, с.243].

Принцип гуманізації професійної педагогічної освіти передбачає безумовне визнання цінності особистості студента, визнання його індивідуальних особливостей, інтересів, соціального досвіду, створення умов для самоактуалізації особистості студентів, а також розвитку суб'єктів гуманістичного освітнього середовища вузу.

Список литературы:

1. Коряковцева, Н. Ф. Теория обучения иностранным языкам: продуктивные образовательные технологии [Текст] / Н. Ф. Коряковцева. – М.: Академия, 2010. – 192 с.
2. Слостенин, В. А. Слостенин [Текст] / В. А. Слостенин – М.: Издательский Дом «Магистр-Пресс», 2000. – 448 с.
3. Соловова, Е. Н. Методическая подготовка и переподготовка учителя иностранного языка: интегративно-рефлексивный подход. Монография [Текст] / Е. Н. Соловова. – М.: Глосса-Пресс, 2004. – 336 с.

ПАХ – СЕНСОР ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ФІЗИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ

Грамарчук Ю.О.
Писаренко Л.Д.

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»
імені Ігоря Сікорського, Україна, м. Київ, пр - т Перемоги, 37
E-mail: m0954049557@gmail.com

Представлена модель сенсора на поверхневих акустичних хвилях для дистанційного вимірювання температури із застосуванням частотного розділення

Ключові слова: *поверхневі акустичні хвилі (ПАХ), ПАХ - сенсори, частотне розділення*

ВСТУП

В умовах обмежень для використання контактного зв'язку між різноманітними сенсорами та пристроєм обробки сигналів необхідно застосовувати безпроводні методи опитування, зчитування та обробки інформації. Ці обмеження обумовлені тим, що використання контактних методів може викликати появу спотворень та помилок при зчитуванні за рахунок деформації та переривань. У системах зчитування та обробки інформації значне поширення знаходять пристрої, що використовують поверхнево - акустичні хвилі (ПАХ) [1, с. 43], принцип дії яких ґрунтується на впровадженні технології ідентифікатора на ПАХ та поєднанні її з іншими схемами сенсорів на ПАХ.

У цій роботі представлено функціональну схему та результати дослідження ідентифікатора на ПАХ, який дозволяє збільшити радіус зчитування, підвищити чутливість та точність при забезпеченні множинного доступу.

МАТЕРІАЛИ І РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Система радіовимірювання (рис.1) складається з опитувального пристрою, пристрою обробки інформації безпроводних сенсорів, до складу яких входять вхідні/вихідні перетворювачі змінних періодів та відбивачів.

Множинний доступ складається з комбінацій радіозапитів, радіовідгуків та аналізу їх стану. Радіозапит надходить від передавальної системи пристрою обробки інформації до дистанційних сенсорів. Пристрій обробки отримує сигнал радіовідгуку від сенсорів з подальшою його обробкою та селективністю корисної інформації з застосуванням кореляційного аналізу, фільтрації, вимірювання часу затримки, що виникає у сповільнюючій системі ідентифікатора.

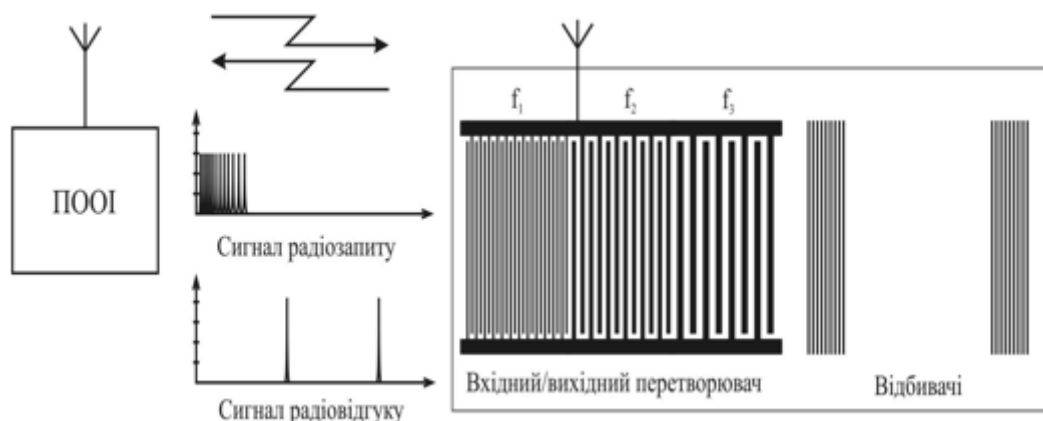


Рис. 1. ПАХ сенсор

Системи дистанційного визначення параметрів об'єктів можуть бути виконані як активні, тобто такі, що застосовують джерело живлення та пасивні, принцип збудження яких ґрунтується на енергії хвилі опромінення.

У вимірвальних системах з ідентифікаторами на ПАХ використовують розділення сигналу радіозапиту та радіовідгуку у часі (TDD – time domain division), що вимагає наявності комірки зберігання. Такий принцип реалізують за рахунок малої швидкості ПАХ [2, с. 8-9], що робить можливим реалізацію затримки сигналу. Це дозволяє на певний проміжок часу зберегти енергію радіосигналу та забезпечує необхідну затримку між сигналом радіозапиту та радіовідгуку.

Перетворювач включає в себе набір різноперіодних електродів. Набір електродів (кількість частот кодування) та спосіб їх розташування може змінюватись, при цьому забезпечується ущільнення вхідного сигналу, одиничність адреси ідентифікатора та режим множинного доступу [3, с. 31]. Радіоопитування кожного окремого ідентифікатора відбувається узгодженим сигналом радіозапиту у вигляді пакету інформаційних імпульсів різних частот однакової тривалості. Черговість радіоопитування визначається будовою пристрою обробки інформації перетворювача поверхнево – акустичних хвиль. При надходженні такого сигналу на перетворювач відбувається його ущільнення з коефіцієнтом k - кількості частот.

Значення смуги пропускання та вид амплітудно-частотної характеристики кожної з груп електродів визначається напівперіодом розташування електродів та їх шириною, кількістю електродів в кожній з груп та апертурою перетворювача. Напівперіод розташування електродів визначається таким, що дорівнює половині довжини хвилі ПАХ, кількість електродів визначається умовою рівності акустичної та електричної добротності перетворювача, а апертура - умовою узгодження перетворювача і навантаження.

Для забезпечення синхронності роботи кожної групи електродів та перетворювача в цілому необхідно забезпечити ортогональність частот кодування. На практиці використовують псевдоортогональне кодування, що забезпечує оптимальний захист від інтерференції, яка може виникати в результаті багатопроменевого поширення поверхневих акустичних хвиль.

Робота сенсору на ПАХ базується на зміні умов поширення ПАХ в зоні взаємодії між відбивачами W , що призводить до додаткового набігання часу затримки t_x .

Час затримки опорного сигналу відносно сигналу радіозапиту:

$$t_0 = 2(t_R + L_1/v), \quad (1)$$

де t_R - час поширення сигналу по радіоканалу від пристрою обробки інформації до сенсора на ПАХ; L_1 – міжцентрова відстань перетворювача і відбивача; v - швидкість хвилі.

Формула (2) визначає час затримки контрольного сигналу відносно сигналу радіозапиту:

$$t_k = 2\left(t_R + L_1 + W/v\right) + t_x, \quad (2)$$

Рівняння (1) та (2) визначають співвідношення для часу затримки контрольного сигналу відносно опорного сигналу:

$$\Delta t = t_k - t_0 = 2\frac{W}{v} + t_x, \quad (3)$$

Швидкість v акустичних хвиль змінюється пропорційно до температурного коефіцієнту k_v в залежності від виду застосованого матеріалу [4, с. 63].

Сенсор – пасивний пристрій, живлення якого відбувається за рахунок збудження (опитування) радіохвилею. На підкладці (1) сенсору розташована антена (3) (рис. 2), що з'єднується з зустрічно - штирьовим перетворювачем (ЗШП, 2). Сигнал радіоопитування приймається антеною та за допомогою ЗШП перетворюється у поверхнево – акустичну

хвилю, яка розповсюджується по підкладці спочатку до відбивачів (їх повинно бути не менше двох, 4), відбивається від них і прямує назад до ЗШП, зазнаючи при цьому певних втрат. 5 – чутливий до зміни температури елемент, 6, 7 – поглиначі, 8 – корпус.

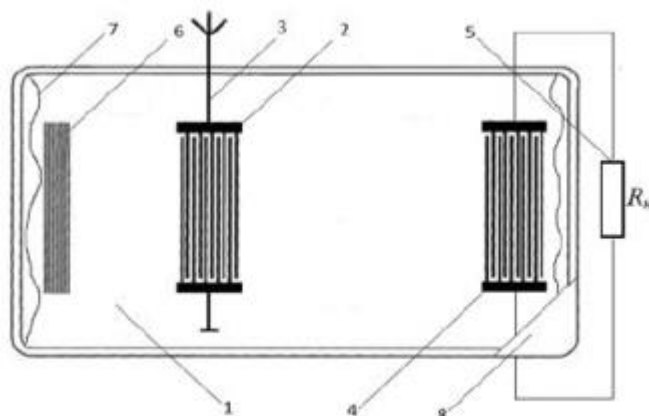


Рис. 2. ПАХ – сенсор температури

Відбитий ослаблений сигнал антеною сенсору повертається назад до пристрою опитування та обробки, проходячи знову відстань таку ж відстань як і при збудженні. Час τ_i , який проходить відстань L від пристрою опитування від сенсору до його приймання тим же пристроєм опитування і обробки

$$T_1 = \frac{L_1}{v} + T_0 \quad (4)$$

$$T_2 = \frac{L_2}{v} + T_0 \quad (5)$$

В цій системі рівнянь є дві невідомі: T_0 – початковий час затримки радіосигналу та v , які визначаються після її розв'язання. Оскільки швидкість ПАХ залежить від температури, то зміна часу затримки τ_i буде залежати від температури:

$$\tau_i \gg \frac{L_i}{kTv} + T_0 \quad (6)$$

З останнього співвідношення (6) можна зробити припущення, що час затримки хвилі не залежить від відстані між пристроєм обробки інформації та ідентифікатором на ПАХ, а визначається розміром зони взаємодії та додатковим набіганням часу, що утворюється механізмом дії вимірювальних фізичних величин в зоні взаємодії, таких як температура, тиск, деформація, зміна масового навантаження на поверхню, збурення електричного поля поверхнево – акустичної хвилі, зміна відстані між відбивачами.

ВИСНОВОК

Розроблена математична модель пасивного сенсора на ПАХ враховує конструктивні та електричні параметри. При побудові ідентифікаторів слід враховувати те, що застосування структури на ПАХ дозволяє реалізувати високоточний відбір даних для подальшої їх обробки пристроєм опитування, а також використання їх в умовах впливу дестабілізуючих умов. Методика виконання ідентифікатора на ПАХ дозволяє розміщувати його безпосередньо в місці контакту з поверхнею або середовищем для точного визначення його температури.

Список літератури:

1. Елисеєв Н. Перспективные ПАВ-датчики TRANSENSE/HONEYWELL / Н. Елисеєв // *Електроника: Наука, Технологія, Бізнес*. – 2008. – № 1. – С. 40–45.
2. Zhovnr M.F. Radio SAW-Sensors for Physical Parameters Measurement / M. F. Zhovnr, O. M. Kuzmenko, S. I. Pokutnyi // *Journal of Applied Chemistry*. – 2015, 3(1). – P. 7–13.

3. Катаев В.Ф., Багдасарян А.С., Карапетьян Г.Я., Днепровский В.Г. Датчики на поверхностных акустических волнах для дистанционного контроля температуры / Технология и конструирование в электронной аппаратуре. – 2008, – №5 – С. 31–32.

4. Bitov M. V. Passive RFID-Mark at Surface Acoustic Waves / M. V. Bitov, M. F. Zhovnir // Electronics and Applied Physics: Proceedings of the XII International Conference. – Kyiv. – 2016. – P. 63-64.

ВТОРИННИЙ ВИМІРЮВАЛЬНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ТИПУ «ЄМНІСТЬ-НАПРУГА»**Граняк В.Ф.**к.т.н., доцент, доцент кафедри ТЕЕВ
Вінницький національний технічний університет, Вінниця, Україна

Швидкий розвиток автоматизованих систем контролю різних технологічних процесів, машин і механізмів, впровадження гнучких автоматизованих виробництв обумовив стрімкий розвиток засобів вимірювання неелектричних величин. А так як у загальному випадку вимірювання неелектричних величин, зазвичай, передбачає їх електрифікацію (проміжне вимірювальне перетворення у електричну величину) [1], то зазначені процеси у першу чергу обумовили появу великої кількості первинних вимірювальних перетворювачів (сенсорів), що забезпечують можливість здійснення такого перетворення.

Ще однією особливістю, що визначає тенденцію розвитку сучасної вимірювальної техніки, є прогресуюче поширення мікропроцесорних засобів вимірювання [2], що вносить свої особливості у розвиток вимірювальної техніки. Тож актуальною задачею, яка має велике практичне значення, є розробка проміжних вимірювальних перетворювачів, що при відносній простоті конструктивного виконання (а отже і високій надійності та низькій собівартості) та високих значеннях метрологічних характеристик забезпечили б можливість вторинного вимірювального перетворення електричних величин у напругу.

На сьогоднішній день відомо доволі багато первинних вимірювальних перетворювачів неелектричних величин. Лівова частина з них відноситься до параметричних сенсорів, вихідний сигнал яких не володіє власними енергетичними характеристиками, що дещо ускладнює процес проміжного вимірювального перетворення цих величин у рівень постійної напруги, придатний для обробки внутрішніми засобами серійних мікроконтролерів [1]. Додатковим фактором, що також суттєво ускладнює практичне використання сенсорів такого типу є їх відносно низька чутливість, що має місце для значної частини первинних вимірювальних перетворювачів даного типу (терморезистори, кондуктометричні перетворювачі, ємнісні сенсори повітряного зазору тощо)[1]. Типовими представником даного типу сенсорів може слугувати ємнісний сенсор повітряного зазору між ротором та статором, детально описаний у роботі [3]. Особливістю даного первинного вимірювального перетворювача є квазілінійна статична характеристика з чутливістю, порядку 40 нФ/мм в діапазоні зміни ємності від 50 до 400 нФ. Оскільки зазначений тип сенсора є типовим для первинних вимірювальних перетворювачів даного класу, то очевидно, що розробка вторинного вимірювального перетворювача типу «ємність-напруга», що був би сумісним із ним та характеризувався б змінним коефіцієнтом підсилення, відносно простим конструктивним виконанням та низьким значенням додаткової внесеної похибки дозволив би вирішити існуючу проблему узгодження вимірювального сигналу між широким класом ємнісних параметричних сенсорів неелектричних величин та існуючими аналого-цифровими перетворювачами напруги, якими, зазвичай, комплектуються сучасні мікроконтролери. Тож, враховуючи сказане, не викликає сумнівів, що розробка вторинного вимірювального перетворювача типу «ємність-напруга», який би характеризувався зазначеними властивостями, є актуальною науково-інженерною задачею та має значний практичний інтерес.

Одним із можливих варіантів конструктивного виконання вторинного вимірювального перетворювача типу «ємність-напруга», що задовольняв би описані вище вимоги, може бути електричне коло, схема якого наведена на рис. 1

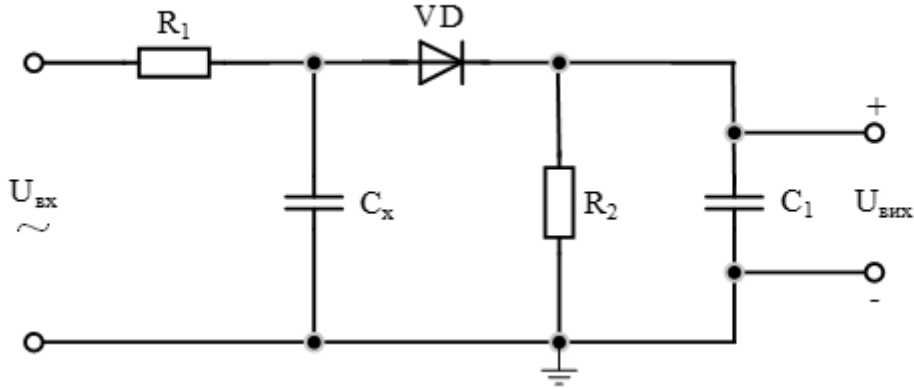


Рисунок 1 – Електрична принципова схема вторинного вимірювального перетворювача типу «ємність-напруга»

На наведеній на рис. 1 схемі ємнісний сенсор представлений, як C_x . Напруга $U_{вх}$ є вхідною змінною напругою від зовнішнього джерела живлення. Напруга $U_{вих}$ – вихідна постійна напруга, аналітично пов'язана з ємністю сенсора C_x , яка подається на вхід АЦП напруги.

Для отримання математичної моделі запропонованого вторинного вимірювального перетворювача розглянемо електромагнітні процеси, які матимуть місце при його функціонуванні. Щоб спростити даний аналіз скористаємося положеннями теореми активного двухполюсника [4], що дасть можливість провести заміну деякої частини електричного кола, наведеного на рис. 1, відповідним еквівалентним генератором.

Значення комплексної ЕРС еквівалентного генератора:

$$\underline{E}_{екв} = \frac{\underline{U}_{вх}}{R_1 + \frac{1}{j\omega C_x}} \cdot \frac{1}{j\omega C_x} = \frac{\underline{U}_{вх}}{R_1^2 \omega^2 C_x^2 + 1} - j \frac{\underline{U}_{вх} R_1 \omega C_x}{R_1^2 \omega^2 C_x^2 + 1}, \quad (1)$$

де j – уявна одиниця ($\sqrt{-1}$); ω – циклічна частота вхідної напруги живлення, що визначається за формулою:

Еквівалентний опір введеного еквівалентного генератора. Оскільки переважна більшість існуючих електронних блоків живлення, що використовуються у електронних колах, укомплектовані системами стабілізації вихідної напруги [4], то для подальших розрахунків джерело живлення $U_{вх}$ будемо вважати ідеальним джерелом ЕРС. Тоді:

$$\underline{Z}_{екв} = \frac{R_1 \cdot \frac{1}{j\omega C_x}}{R_1 + \frac{1}{j\omega C_x}} = \frac{R_1}{\omega^2 R_1^2 C_x^2 + 1} - j \frac{R_1^2 \omega C_x}{\omega^2 R_1^2 C_x^2 + 1} = R_{екв} - jX_{екв}. \quad (2)$$

Результуюче рівняння перетворення вимірювального перетворювача може бути записане, як:

$$U_{вих} = \frac{U_{вх} \sqrt{2R_1^2 \omega^2 C_x^2 + 2}}{R_1^2 \omega^2 C_x^2 + 1} \cos \left(0,182 + 39,466 \frac{R_1}{\omega^2 R_1^2 C_x^2 + 1} - 1258 \left(\frac{R_1}{\omega^2 R_1^2 C_x^2 + 1} \right)^2 \right) - U_{nVD}. \quad (3)$$

Для підтвердження адекватності запропонованої математичної моделі було проведено експериментальне дослідження вторинного вимірювального перетворювача з зазначеними вище конструктивними параметрами та подальше порівняння вимірних значень вихідної напруги з розрахунковими значеннями напруги, отриманими на основі (3). Результати даного

експериментального дослідження у вигляді статичної характеристики з накладеними експериментальними точками наведено на рис. 2.

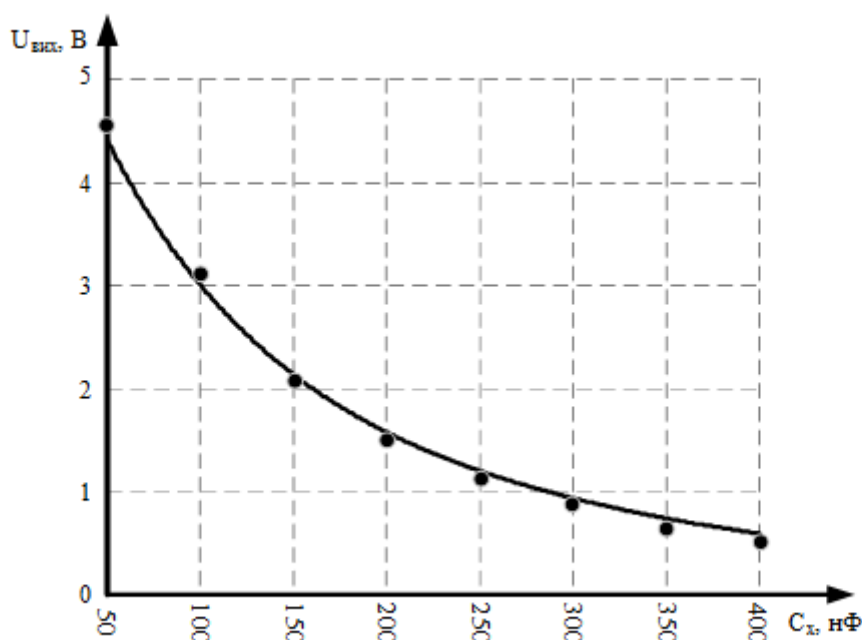


Рисунок 2 – Статичної характеристики вторинного вимірювального перетворювача з зазначеними вище конструктивними параметрами та накладеними експериментальними точками

Як випливає з рис. 2, математична модель (3) доволі точно описує фізичні процеси, що мають місце у запропонованому вторинному вимірювальному перетворювачі. Також зрозуміло, що найбільш очевидним шляхом зменшення похибки даної моделі є підвищення точності апроксимацію залежності $\theta = f(R_{\text{екв}}/R_2)$, щоправда, це, вірогідно, призведе до збільшення степеня полінома функції, а, отже, до ускладнення вихідного рівняння перетворення.

Список літератури:

1. Кухарчук В. В., Кучерук В. Ю., Володарський Є. Т., Грабко В. В. Основи метрології та електричних вимірювань. Підручник. Вінниця: ВНТУ, 2012 – 522 с.
2. Raghavendra N. V., Krishnamurthy L. Engineering metrology and measurements. Oxford: University press, 2013 – 508 p.
3. Левицький А. С., Новік А. І., Неболюбов Є. Ю. Створення ємнісного вимірювача повітряного зазору між ротором та статором у потужних гідроагрегатах. Праці інституту електродинаміки НАН України. 2010; 26: 54-62.
4. Карпов Ю. А., Каців С. Ш., Кухарчук В. В., Ведміцький Ю. Г. Теоретичні основи електротехніки. Усталені режими лінійних електричних кіл із зосередженими та розподіленими параметрами. Підручник. Вінниця: ВНТУ, 2011 – 377 с.

ОПТИМАЛЬНЕ УПРАВЛІННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИМИ ГРОМАДАМИ В ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ COVID-19

Графська О.І.

д. е. н., доцент кафедри готельно-ресторанного бізнесу
ЛДУФК ім. Івана Боберського

Коркуна І.І.

к. е. н., доцент кафедри економіки та менеджменту
ЛДУФК ім. Івана Боберського

Перегіняк Т.І.

фізична особа-підприємець

Як нам відомо, зміни в структурі управління в Україні почалися ще з 2015 року. Це зумовлено реформуванням місцевого самоврядування, що суттєво зміцнило економічну базу розвитку територіальних громад.

Територіальна громада – це базова адміністративна одиниця в Україні. Громади формують райони, декілька районів утворюють області. Станом на 2020 рік в Україні нараховується 1469 громад[1].

Разом з тим відбувся перерозподіл повноважень між базовим, регіональним та державним рівнями в системі надання адміністративних послуг. Тобто, це свідчить про те, що на сьогоднішній день територіальні громади несуть значно вищу відповідальність за розвиток, фінансування власних територій, ефективне використання людського потенціалу, а також несуть повну відповідальність за діяльність громади на національному рівні. Проблеми розвитку економіки в територіальних громадах вивчали як іноземні, так і вітчизняні вчені, серед яких можна відзначити таких, як Б. Данилишин, І. Заблоцька, В. Захарченко, О. Іванова, О. Карий, В. Кравців, М. Мельник, В. Пилипів, Т. Смовженко, І. Сторонянська, С. Шульц та багато інших. До іноземних учених, котрі глибоко займалися вивченням даного питання, зараховуємо таких іноземних дослідників, як Р. Клей, А. Гільхріст, М. Кітінг, А. Пайк, Р. Шарплі та інших. У своїх працях вони презентують теоретико-методологічні підходи та світовий досвід, необхідний для забезпечення економічного розвитку на регіональному та локальному рівнях. Але багато актуальних питань на сьогоднішній день залишаються недослідженими та невирішеними[2]. Основне питання – це виникнення непрогнозованої ситуації всесвітнього масштабу. Такою всесвітньою непрогнозованою ситуацією в період 2019-2020 років можемо, без сумніву, назвати всесвітню пандемію COVID-19, яка зачепила як кожного мешканця світу, так і економіки світового, державного та регіонального масштабів.

Основна проблема територіальних громад – це забезпечення успішного економічного зростання на рівні територіальних громад – міст, селищ та сіл – набуває дедалі більшої актуальності в умовах сучасної України, а в період пандемії COVID-19 це питання стало одним із пріоритетних.

В умовах децентралізації влади розвиток територіальних громад спрямований на забезпечення високого рівня життя населення та конкурентоспроможності національної економіки. Однак, проблеми пандемії COVID-19 та кризові явища свідчать про наявність проблем у системі менеджменту територіальних громад, а саме – про відсутність достатньо кваліфікованого персоналу, ефективного розподілу повноважень та відповідальності між рівнями влади, недостатні розробки стратегічних планів, а також ефективних комплексних програм розвитку територіальних громад, значну залежність від державної підтримки при фінансуванні захищених статей бюджету.

При подоланні наслідків пандемії Covid-19, яка охопила весь світ, громади потрапили в пастку економічної, соціальної та політичної кризи. Пандемія COVID-19 уразила бюджети

громад через зниження податкових надходжень[2].

Серед основних факторів є:

- ✓ недостатня компетенція органів місцевого самоврядування на місцях, відсутність інформативності, несвоєчасне або й запізнile прийняття рішень у розробці тактичних дій щодо попередження пандемічних наслідків для населення громади, неврегульованість у питанні розподілу повноважень та відсутність механізмів їх реалізації;
- ✓ зупинка малого та середнього бізнесу (МСБ) внаслідок карантину;
- ✓ удар по туристичній галузі;
- ✓ скорочення вакансій на виробництві;
- ✓ проблеми в системі охорони здоров'я.

Для оптимального управління в територіальних громадах у період пандемії COVID-19 пропонується комплексний підхід у системі менеджменту територіальних громад.

**СТРУКТУРА ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ
В ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАДАХ**



Рис. № 1. Авторська розробка

Для успішної та оптимально ефективної роботи в період пандемії COVID-19 потрібно визначити основні завдання в структурі менеджменту ТГ.

ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ В СТРУКТУРІ УПРАВЛІННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНОЮ ГРОМАДОЮ



Рис № 2. Авторська розробка

Отже, при виконанні даних пропозицій територіальні громади можуть стабілізувати і забезпечити високий рівень життя населення та розвиватись за рахунок власних надходжень до бюджету громади.

Список літератури:

1. <https://wikipedia.com.ua>
2. Смовженко Т. С., Коркуна О. І., Цільник О. Я. Формування об'єднаних територіальних громад та їх спроможності. Problems of implementation of science into practice Oslo, Norway, 20-21 April 2020, 466 с.
3. Виконання Державного бюджету України за 2015-2019 роки // Державна казначейська служба України. URL: <https://www.treasury.gov.ua/ua/file-storage/vikonannya-derzhavnogobyudzhetu>
4. Двігун А. О. Коронакриза: нові можливості громад та виклики для децентралізації. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-06/scientific-achievements-of-modern-society-niss.pdf>
5. Державний веб-портал бюджету для громадян. URL: <https://openbudget.gov.ua/local-budget?id=26000000000>
6. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, спрямованих на забезпечення додаткових соціальних та економічних гарантій у зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19): Закон України від 30.03.2020 № 540-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/540-20>

ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕНЕРГОПОСТАЧАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Грехов В'ячеслав Олегович

Факультет управління та економіки

Спеціальність: 072 Фінанси, банківська справа та страхування
Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова

*Керівник: к. е. н., доцент –
Ткачук Наталія Миколаївна*

У зв'язку з динамічністю економічної системи питання пошуку необхідних фінансових ресурсів для забезпечення витрат на здійснення інвестиційних проектів знову і знову стають актуальними. Хоча в минулому дослідженню цих питань і присвячені роботи багатьох як вітчизняних, так і зарубіжних авторів, нині необхідно вирішувати фінансові труднощі підприємств різних галузей, породжені новими умовами середовища їх функціонування. Тому на сьогодні важливим завданням не лише практики, а й науки є пошук доступних джерел фінансування інвестицій як важливого чинника розвитку кожного підприємства. Тож метою ставимо собі – проаналізувати сучасний стан фінансового забезпечення довгострокових інвестицій енергопостачальних підприємств як невід'ємної частини формування інвестиційної стратегії та обґрунтування доцільності здійснення інвестицій.

Серед основних способів фінансування інвестицій у сучасній економічній літературі звичайно розглядають самофінансування, кредитування та державну підтримку. У нашій роботі розглянемо можливість використання енергопостачальними підприємствами самофінансування, як одного з пріоритетних форм фінансового забезпечення інвестиційної діяльності.

Самофінансування передбачає використання для реалізації інвестиційних та інноваційних проектів власних фінансових ресурсів підприємства. Можливість використання цього способу розглядають насамперед і, як відомо, власні фінансові ресурси підприємств поповнюються в результаті одержання доходів від господарської діяльності та містять такі складові елементи: статутний фонд (формується при створенні організації, за рахунок додаткових внесків учасників підприємства), нерозподілений прибуток звітного й попереднього періодів, амортизаційні відрахування, доходи та резерви майбутніх періодів. З вищевказаних складових власних коштів на практиці найчастіше для фінансування інвестицій використовують прибуток та амортизаційні відрахування, які й будуть розглянуті нижче.

Прибуток – це основна передумова забезпечення фінансування відтворення матеріально-технічної бази та розвитку підприємства. Проте, згідно з результатами проведеного аналізу, протягом досліджуваного періоду тільки невеликій кількості обленерго вдалось досягти позитивного фінансового результату від звичайної діяльності від оподаткування і чистого галузевого прибутку.

Катастрофічна ситуація в державних енергопостачальних підприємствах, як правило, має - першопричину. Там, де керівництву не вдалося забезпечити прозору і ефективну роботу, спостерігаються значні збитки та невиконання планів діяльності підприємства різних рівнів. Втім, є і приклади правильних стратегій і прибуткової діяльності. причому протягом декількох останніх років. Скажімо, в АТ "Хмельницькобленерго", незважаючи на статус державного оператора системи розподілу, 70% акцій якого належать державі, а саме Фонду державного майна України, інші 30% - приватним юридичним та фізичним особам, фінансування інвестиційної програми в 2017 - 2019 рр., виконується на 100% (для

порівняння: в "Запоріжжяобленерго" - 28,65%, "Харківобленерго" - 37,49%, "Миколаївобленерго" - 69,3%) [3].

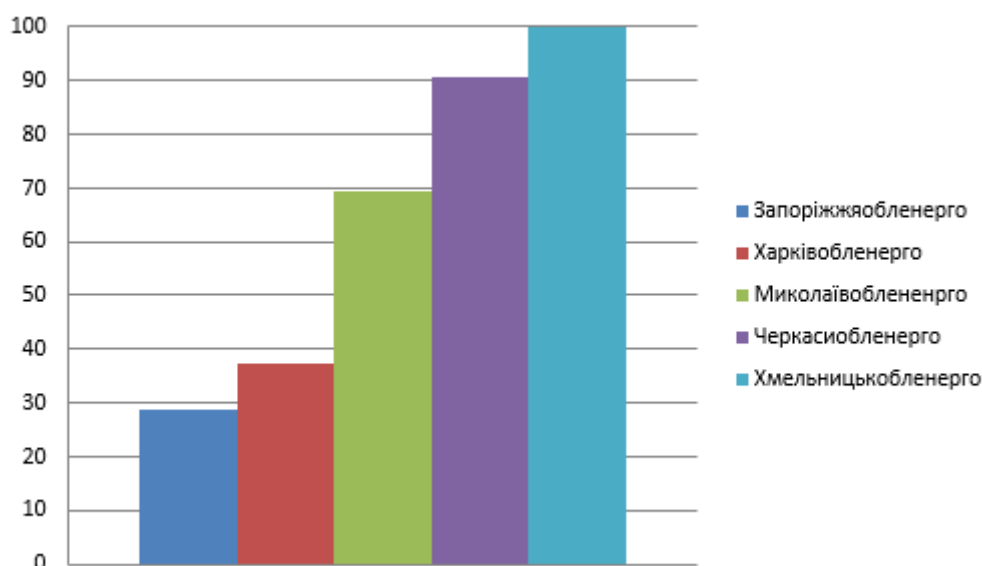


Рис. 1. Рівень фінансування інвестиційних програм енергопостачальних підприємств (з держаною часткою) за 2017 — 2019 роки, %
Складено автором на основі джерела [3].

При цьому стабільно зростаюча чистий прибуток (85,7 млн грн за підсумками 2019 роки) перевищує прибуток всіх державних обленерго разом узятих - АТ "Харківобленерго" - 1,139 млн грн, АТ "Запоріжжяобленерго" - 0,672 млн грн, АТ "Миколаївобленерго" - 30,440 млн грн, ПАТ "Тернопільобленерго" - 0,639 млн грн. Фактично керівництву "Хмельницькобленерго" за підсумками 2019 року вдалось досягти найвищого рівня прибутку серед операторів систем розподілу [3].

Підсумовуючи все вище сказане, можна зробити наступні висновки щодо фінансового забезпечення інвестиційної енергопостачальних підприємств. Для підприємства пріоритетними є власні джерела формування фінансових ресурсів, зокрема амортизаційних відрахувань та прибутку, оскільки одним із найважливіших загально визнаних завдань фінансової діяльності є нарощення власного капіталу суб'єкта господарювання як основа фінансової безпеки підприємства. Енергопостачальні підприємства, яким вдалося побудувати правильну стратегію та вести успішну прибутковий діяльність, мають вибір у джерелах фінансування їх діяльності, на відміну від збиткових підприємств, які опинились у досить скрутному становищі, що нагадує «замкнуте» коло: власних коштів на інвестиційну діяльність не вистачає, кредитування обмежене, стан основних засобів погіршується і, як наслідок, незадовільні результати діяльності, що перешкоджають розвитку підприємств. Відповідно, сьогодні основною причиною відмови від інвестиційних проектів є проблеми з їх фінансуванням. Значна кількість підприємств заклопотана виплатою старих кредитів, а ті, які не обтяжені кредитними зобов'язаннями, не можуть за рахунок лише власних коштів здійснювати модернізацію виробництва чи вкладати кошти у розвиток власної матеріально-технічної бази. Надалі доцільно розглянути способи вирішення не тільки фінансових, а й інших проблем підприємств досліджуваної галузі, що перешкоджають їх розвитку та впровадження інвестиційних проектів.

Список літератури:

1. Програма розвитку інвестиційної та інноваційної діяльності в Україні: затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 02.02.2011 р. № 389 [Електронний

ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3892011%D0%BF>— Дата звернення: 19.07.2019.

2. Кузьменко В. М. Форми державного фінансування інвестиційної діяльності підприємств / В. М. Кузьменко. // Економіка та держава. – 2019. – №8. – С. 93–98.

3. Державна енергетика, та чи можлива ефективність [Електронний ресурс] // Енергетика. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://delo.ua/business/gosudarstvennaja-energetika-vozmozhna-li-effekti-367970/>.

4. Про інвестиційну діяльність. Закон України від 18.09.1991 р. № 1560XII [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1560_12 (Дата звернення: 25.07.2019).

**РОЗВИТОК ПІДХОДІВ, МЕТОДІВ І ФОРМАТИВ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ
«АНАЛІТИЧНА ХІМІЯ» В НАЦІОНАЛЬНОМУ ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ
УНІВЕРСИТЕТІ**

**Гриценко І.С.
Жукова Т.В.
Колісник С.В.
Петухова І.Ю.
Костіна Т.А.
Колісник Ю.С.**

Кафедра аналітичної хімії та аналітичної токсикології
Національного фармацевтичного університету,
м. Харків, Україна

Підготовка професійно-компетентних фахівців зі створення, виготовлення, контролю якості та реалізації лікарських препаратів починається з дисциплін, передбачених циклом природничо-наукової підготовки. Цей цикл включає такі нормативні дисципліни, як *Аналітична хімія* та *Аналітична хімія та інструментальні методи аналізу*. Становлення аналітичної хімії як дисципліни пов'язано з її постійним осучасненням та історичними віхами розвитку фармацевтичної освіти України.

Кафедра аналітичної хімії створена в 1921 році разом із започаткуванням функціонування Харківського фармацевтичного інституту як закладу освіти. В той час, на відміну від сьогодення, в структурі вишу було всього близько 20 кафедр, серед яких і кафедра аналітичної хімії. Цей факт свідчить про вагомість дисципліни в загальній системі підготовки провізора.

З роками змінювався вміст типової та робочих програм, формати та методики викладання дисципліни, а також форми контролю знань здобувачів вищої освіти. На початку в структурі дисципліни 45% складав якісний хімічний аналіз (сірководнева класифікація катіонів та дробний аналіз аніонів); 45%- хімічний кількісний аналіз (гравіметрія та класична титриметрія; приблизно 8-10%- елементи фізико-хімічного аналізу. Сучасні інструментальні методи аналізу були у зачатковому стані. Велика увага приділялась теоретичним основам аналітичної хімії та розрахункам в якісному (різні види хімічних рівноваг згідно закону діючих мас) і кількісному аналізі (за законом еквівалентів). Лекції супроводжувались такими наочними матеріалами, як таблиці, виготовлені друкарським способом та ілюстрації лабораторних робіт у виконанні лаборанта. Лабораторні 6-годинні заняття передбачали індивідуальний практикум включно з проведенням систематичного ходу аналізу сумішей катіонів, аніонів, сухих солей невідомого складу (хімічний якісний аналіз); підготовкою та приготуванням титрантів (класична титриметрія); встановленням чутливості аналітичних вагів (гравіметрія), а також калібруванням шкали приладів рН-метрів і визначенням оптимальних умов фотометричних визначень на ФЕК, КФК. Пізніше приєднався слайдовий супровід лекцій.

Змінювалось наповнення лабораторних робіт за рахунок введення нових тем, особливо фізичних та фізико-хімічних методів аналізу: потенціометричного та кондуктометричного титрування, рефрактометрії, поляриметрії, колориметрії, фотометрії, різних видів хроматографії.

З метою профілізації навчання перевага віддавалась методам і об'єктам фармацевтичного аналізу. На зміну усному іспиту прийшли письмові, які змогли нівелювати суб'єктивізм в оцінюванні знань здобувача.

З 2005 року колектив кафедри займався питанням впровадження кредитно-модульної системи при викладанні аналітичної хімії. В загальній структурі оцінювання 2 Модулів

дисципліни передбачалось 4 поточні контрольні роботи та розрахунково-графічна задача (РГЗ), як підсумок самостійної роботи студента протягом навчального року.

Почали запроваджуватись мультимедійні лекції, суттєво розширились фізико-хімічні методи аналізу. У 2004 р. МОЗ України затвердило галузеві стандарти вищої освіти за спеціальністю «Фармація», а з 2009 р. ліцензійний іспит «Крок-1» стає обов'язковим. Кафедра посилено готує студентів до складання тестового екзамену з використанням електронного ресурсу.

Сучасні підходи до викладання дисципліни враховують нові тенденції освіти та пов'язані як із вдосконаленням вмісту дисциплін, так і впровадженням новітніх технологій та форматів навчання. Кафедра поступово, в рамках дозволеного варіювання годин, скорочує час на аудиторне вивчення якісного хімічного аналізу, розширюючи якісний фізико-хімічний, кількісний інструментальний аналіз з урахуванням новітніх тенденцій контролю якості лікарських засобів. Всі новинки курсу гармонізовані із досвідом викладання дисципліни в ряді європейських країн. Це і фармакопейні реакції ідентифікації; і основні види розрахунків об'ємного аналізу, в тому числі із використанням молярної концентрації речовини титранту згідно вимог Європейської фармакопеї та ДФУ; і метрологічні розрахунки в якісному та кількісному аналізі; а також сучасні електрохімічні, оптичні та хроматографічні методи.

В рамках створених на кафедрі та запроваджених в освітній процес навчально-методичних комплексів зазначених дисциплін (НМКД) на сайтах кафедри та Центру дистанційних технологій навчання розміщені типові програми та силабуси навчальних дисциплін, календарно-тематичні плани, критерії оцінювання знань, презентації лекцій, переліки теоретичних питань до Підсумкових модулів та екзамену, критерії оцінювання для всіх видів контрольних заходів. Це дає змогу налагодити зворотній зв'язок між суб'єктами навчання та проводити постійний моніторинг якості знань.

Новітні технології навчання стосуються розробки дистанційного курсу аналітичної хімії в рамках створення електронних освітніх ресурсів. Ця робота проводиться у відповідності із основними нормативними документами, що регламентують організацію та проведення навчального процесу в НФаУ.

Основними інноваціями цього курсу є його структурованість, подання навчального матеріалу в дидактично уніфікованому вигляді з візуалізацією навчальних матеріалів, системою контролю та самоконтролю. Кафедра структурувала учбовий матеріал у вигляді схем, таблиць, рисунків; надала алгоритм розрахунків в якісному та кількісному аналізі; візуалізувала у вигляді віртуальних практичних робіт, озвучила лекції. Розробка та впровадження відеороликів в навчальному процесі була обумовлена індивідуалізацією навчання та створенням умов для самостійного вивчення учбового матеріалу, можливістю його повторного перегляду у зручний для здобувача час.

Дистанційний курс нормативної дисципліни «Аналітична хімія» пройшов апробацію з подальшою внутрішньою експертизою та зовнішньою атестацією курсу згідно з «Положення про експертизу дистанційного курсу». Цей програмний продукт використовується кафедрою в цілому як для дистанційної форми навчання так і окремими частинами для очно-дистанційної та on-line форм навчання в умовах карантинних обмежень. Використання зазначеного ресурсу сприяє регулярній діагностиці знань та вмінь здобувачів, її своєчасній корекції з боку викладача. Це, в свою чергу, сприяє формуванню системних знань, умінь, практичних навичок та компетентностей, зазначених в навчальній та освітньо-професійній програмах згідно вимог Стандарту освіти.

Кафедра повною мірою використовує свій професійний кадровий потенціал та наявний програмний продукт для викладання дисциплін на сучасному рівні та в сучасних форматах. Подальший розвиток дисципліни та форматів і методик її викладання кафедра бачить в чіткій організації самостійної роботи здобувачів; в удосконаленні видів контролю та самоконтролю; у стажуванні викладачів; в обміні досвідом навчання в інших вузах України та Європи.

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ ЗБИРАННЯ КОРЕНЕПЛОДІВ ЦИКОРІЮ

Грушецький С.М.

Подільський державний аграрно-технічний університет
к.т.н., доцент кафедри агроінженерії і системотехніки

Лейбюк Д.О.

здобувач вищої освіти освітнього ступеня «Магістр»
g.sergiy.1969@gmail.com

Існуюча сучасна однофазна технологія та технічні засоби, які застосовують під час збирання коренеплодів цикорію не забезпечують встановлених показників якості роботи. При цьому забрудненість коренеплодів залишками гички та рослинними домішками, яка становить від 8 до 15 %, відходи в гичку маси обрізаних головок до маси коренеплодів, які коливаються в межах 7...9 %, пошкодження коренеплодів за рахунок сколів (до 15 %) значно знижує якість сировини та вихід продуктів їх переробки [1].

У зв'язку з цим завдання підвищення технічного рівня коренезбиральних машин, або показників якості викопування коренеплодів, залишається актуальним питанням.

У технології виробництва цикорію найбільш трудомістким і недосконалим є процес викопування коренеплодів з ґрунту та їх очищення від ґрунтових і рослинних домішок. Технологія збирання коренеплодів вважається оптимальною, коли допускаються найменші втрати, пошкодження та забрудненість зібраних коренеплодів домішками.

За кордоном збирання коренів цикорію майже механізоване. У Франції висіваються сорти цикорію, які мають конусоподібну форму коренеплодів, а їх основна продуктивна частина знаходиться над поверхнею ґрунту та залягає на глибину до 20 см. Це сорти «Рексор», «Женке», «Орхіс», «Кассель» та інші. У країнах Західної Європи (Франція, Бельгія) для викопування коренеплодів цикорію використовують бурякозбиральні комбайни з копачами дискового та лемішного типів.

При застосуванні сучасних бурякозбиральних комплексів, які випускають провідні зарубіжні фірми («Moreau», «Vicon», «Kleine», «Loecwood» і ін.), якість збирання коренеплодів цикорію набагато вища порівняно з бурякозбиральними комплексами типу КС-6Б і РКС-6.

Також для збирання урожаю коренеплодів в Україну поставляється великий асортимент зарубіжної техніки для збирання коренеплодів фірм «Moreau», «Vervet», «Vicon», «Loecwood», «Holmer», «Franz Klein», «Agrifac», «Matro» тощо (рис. 1, 2).

Підвищення ефективності збирання коренеплодів цикорію і, як наслідок, підвищення якості продукції їх переробки вимагають принципово нових підходів до розробки та впровадження прогресивних технологій збирання [2].

Шляхами підвищення показників якості виконання технологічного процесу збирання коренеплодів цикорію, які являють собою комплексну науково-технічну задачу, є пошук нових конструктивних схем комбінованих робочих органів і створених на їх базі вдосконалених очисників вороху коренеплодів цикорію та компоновальних схем коренезбиральних машин загалом. Одним із резервів підвищення якості очищення коренеплодів цикорію є інтенсифікація технологічного процесу відокремлення компонентів домішок від коренеплодів за допомогою застосування вдосконалених очисних систем з комбінованим робочим органом, які реалізують додатковий динамічний ефект одночасної взаємодії очисних елементів із компонентами домішок і коренеплодами [3; 4].

Висновки. Таким чином, на основі проведеного аналізу можна констатувати, що основними критеріями, які характеризують незадовільну ефективність використання існуючих типів копачів для викопування крихких коренеплодів типу цикорію, особливо у важких умовах

роботи, є значна ступінь залежності якості повноти викопування коренеплодів і їх пошкодження, забрудненості викопаного вороху домішками від фізичного стану ґрунту, параметрів коренеплодів і конструктивного виконання робочих органів копачів.

Вирішення важливої науково-технічної задачі полягає у розробленні аналітично-емпіричних методів обґрунтування технологічних, конструктивно-кінематичних параметрів і режимів роботи робочих органів удосконаленого комбінованого копача коренезбиральних машин із врахуванням реальних умов експлуатації, зокрема агрофізичних характеристик коренеплодів цикорію і ґрунтово-кліматичних умов збирання.



KLEINE SF-10



Barigelli



Holmer Terra Dax



Holmer Terra Dax T3



Vervaet Beet Eater



GRIMME Maxtron 620



Ropa Euro-Tiger



Agrifac WKM Hexa 12

Рис. 1. Зарубіжні однофазні самохідні бункерні комбайни



Рис. 2. Зарубіжні однофазні самохідні бункерні комбайни:

а – Lectra 4005; б – GR 4005 фірми «Moreau»; в – AM-6 фірми «Heriau»; г – фірми «Holmer»; д – SF-10 фірми «Kleine»; ж – 6.25SF «Selbstfahrer» фірми «Stoll»; з, е – KRB/S301 фірми «Tim»

Список літератури:

1. Барановський В.М. Механіко-технологічні основи розробки адаптованих коренезбиральних машин : дис... доктора техн. наук: 05.05.11 / Барановський Віктор Миколайович. Тернопіль. : ТНТУ, 2013. 402 с.
2. Адамчук В. В., Булгаков В. М., Іванишин В. В. Про розробку і створення в Україні сільськогосподарських машин сучасного рівня. Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. Серія: Технічні науки. 2012. Вип. 11, т. 2 (66). С. 8-14.
3. Барановський В. М., Паньків М. Р. Конструктивно-технологічні принципи адаптованого застосування коренезбиральних машин. Збірник наукових праць Міжнародної науково-практичної конференції «Динаміка, міцність і надійність сільськогосподарських машин». Тернопіль: ТДТУ, 2004. С. 192-198.
4. Сучасні тенденції розвитку конструкції сільськогосподарських машин / під ред. В. І. Кравчука, М. І. Грицишина, С. М. Коваля. Київ: Аграрна наука, 2004. 353 с.

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ СІВБИ СИДЕРАТИВ

Грушецький С.М.

Подільський державний аграрно-технічний університет
к.т.н., доцент кафедри агроінженерії і системотехніки

Слотвінська Н.Я.

здобувач вищої освіти освітнього ступеня «Магістр»
g.sergiy.1969@gmail.com

Технологічний процес післязривної сівби сидеральних культур включає збирання зернових культур з одночасним подрібненням соломи (важливо рівномірно розстелити її по полю). Зразу за цим, не допускаючи пересихання ґрунту, проводять поверхневий обробіток дисковими знаряддями. Тип і марку знарядь для дискування вибирають з урахуванням попередників, стану ґрунту, засміченості поля, його розмірів і конфігурації. Дискування ґрунту проводять одночасно або після збирання попередника, але не пізніше ніж через 2-3 дні після збирання врожаю.

Після проходження дискових борін на поверхні поля повинно залишатися не менше 55 % стерні [1].

У районах достатнього зволоження ефективною є мілка оранка на глибину 14-16 см. Склад орних агрегатів та режимів їхньої роботи вибирають залежно від стану ґрунту та попередника. Потім висівають, наприклад, гірчицю білу нормою 20-30 кг/га. Строки сівби у кожному конкретному регіоні вибирають з таким розрахунком, щоб для осінньої вегетації сидерату було близько 55-60 днів з температурою повітря вище 5⁰С, що відповідає календарним строкам сівби (на переважній більшості території України це період з 15 по 30 серпня) [2]. Сіють зерновими сівалками, використовуючи спеціальні сівалки СПР-6, або переобладнанні та герметизовані сівалки СЗТ-3,6А, ЗУ-3,6, СЗА-3,6, СЗЛ-3,6, а також овочеві. Наприклад, сівалку СЗТ-3,6А причіплюють до трактора, з'єднують гідросистему трактора з гідроциліндром сівалки. Насіння у ґрунт загортають сошниками, які шарнірно приєднують до поводків зернотукових сошників заднього ряду. Щоб відрегулювати норму висіву, встановлюють відповідну довжину робочої частини котушки та передатне відношення механізму, їхнього приводу. Є практичний досвід використання для сівби дрібнонасінневих культур розкидачів мінеральних добрив марок НРУ-0,5, МВД-900. Але ці розкидачі не забезпечують сталої сівби малими нормами, мають високу нерівномірність висіву та пошкоджують насіння.

Після цього поле боронують і коткують. Післяпосівним коткуванням вирівнюють та ущільнюють поверхневий шар ґрунту, створюючи необхідні умови для кращого проростання насіння і появи сходів.

Коткують гілчасто-шпоровими котками, приєднавши їх до зчіпок. Котки з гладкою поверхнею обов'язково агрегують із зубовими боронами. Поверхня поля після коткування повинна бути рівномірно ущільнена на глибину 4-6 см [3].

Оптимальна глибина загортання насіння складає 2-4 см [4]. Сидерати післязривної сівби загортають у ґрунт одним проходом дисків (жовтень-листопад); за високого та густого травостою (урожай понад 350 ц/га) – двома проходами, а передпосівний обробіток ґрунту під наступні ранні ярі культури складається з боронування (яке вирівнює поверхню) та коткування. Завдяки цьому створюються умови для проведення ранньої та надранньої сівби ярих ранніх культур.

Традиційно насіння дрібнонасінневих культур висівають зернотрав'яними та овочевими сівалками рядковим способом за різними схемами сівби, які не забезпечують сталої сівби малими нормами, мають високу нерівномірність висіву та пошкоджують

насіння. Щодо обробітку ґрунту, то все залежить від його структури – якщо вона порушена і на поверхні велика кількість соломи, то проводять глибоке розпушення або оранку.

Сівба сидератів таким способом є неефективною з точки зору економічності та енергозбереження. Також існує досить суттєвий фактор переущільнення ґрунту у разі застосування двох агрегатів. Найбільш поширеними схемами сівби сидеральних культур є такі:

- дискування + сівба звичайними сівалками+коткування;
- сівба комбінованим ґрунтообробно-посівними агрегатами модульного типу.

Звичайні зернові сівалки вітчизняного виробництва типу СЗТ (ПАТ «Червона зірка»), типу КЛЕН (МНСВП «Клен»), посівні комплекси «Хорш-Агро-Союз» АТД, АПК-5,7 Партнер (ПП «Українська аграрна техніка»), СЗМ-4,0 Ніка (ПП ВКФ «Велес-Агро») та інших виробників, а також сівалки імпортного виробництва типу D (Amazone), серії Citon «Amazone», типу Soliter «Lemken» (рис. 1-5) та інші забезпечують сівбу дрібнонасінневих культур у попередньо оброблений ґрунт та мають змогу одночасно з обробітком ґрунту сіяти [5-6].



Рис. 1. Загальний вигляд сівалки СЗТ-3,6А з пристроєм для сівби дрібнонасінневих культур



Рис. 2. Комбінований ґрунтообробно-посівний агрегат Compact-Solitaир 9/300H: 1 – надійне вирівнювання; 2 – оптимальна передпосівна підготовка; 3 – найкраще зворотне ущільнення: шинний прикочуючий коток; 4 – найкраще зворотне ущільнення: трапецієподібний прикочуючий коток; 5 – дводисковий сошник OptiDisc з прикочуючими роликками



Рис. 3. Загальний вигляд універсальної механічної сівалка Rapid 400С



Рис. 4. Загальний вигляд ґрунтообробної комбінації Bio-Drill+Carrier фірми «Vaderstad» з механічною версією транспортування насіння до сошників



Рис. 5. Загальний вигляд ґрунтообробної комбінації Bio-Drill+Carrier фірми «Vaderstad» з пневматичною версією транспортування насіння до сошників

Висновки. Аналіз перспектив розвитку рослинництва у системі землеробства України, дозволяє стверджувати, що використання сидеральних добрив є економічною та екологічною альтернативою забезпечення ґрунту необхідними поживними речовинами.

За результатами досліджень техніко-технологічних рішень для сівби сидератів та аналізу тенденцій розвитку світового ринку техніки, визначено що найбільш ефективними знаряддями такого напрямку є модульні ґрунтообробно-посівні агрегати, які забезпечують сівбу сидеральних культур одночасно з обробітком ґрунту.

Список літератури:

1. Шустік Л., Гайдай Т. Пошук альтернативних енергоощадних технологій і дослідження для посіву дрібнонасіневих культур. Зб. наук. праць УкрНДПВТ ім. Л. Погорілого. Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України. 2012. Вип. 16 (30). Книга 2. С. 116-119.
2. Протокол державних періодичних випробувань № 01-13-2014 Сівалка зернотукотрав'яна СЗТ-3,6А. Дослідницьке. УкрНДПВТ ім. Л. Погорілого. 2014. 23 с.
3. СОУ 74.3-37-129.2004. Випробування сільськогосподарської техніки. Машини посівні. Методи випробувань. Київ. Мінагрополітики України. 2006. 86 с.
4. Наявність сільськогосподарської техніки та енергетичних потужностей у сільському господарстві у 2016 році. Статистичний бюлетень. Державна служба статистики України. Київ. 2017. 42 с. http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ7_u.htm.
5. <https://ats.in.ua/ru/products/lemken-compact-solitair/127>.
6. <http://vaderstad.com/ua/Products/Sivalku/Rapid/>.

РОЛЬ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ КУРСАНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ, СИСТЕМИ МІНІСТЕРСТВА ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ. ІІ ОРГАНІЗАЦІЯ ТА УСПІШНІСТЬ ЗАСВОЄННЯ

Губаренко Т.О.

Викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки
Луганського державного університету
внутрішніх справ імені Е.О. Дідоренка

Плутенко Е.В.

Курсант 1-го курсу 20-25 групи
Луганського державного університету
внутрішніх справ імені Е.О. Дідоренка

Введення. У сучасних умовах питання успішності засвоєння курсантами вищих навчальних закладів освіти навчального матеріалу з дисципліни спеціальної фізичної підготовки досить актуальне .

Аналізуючи спеціальну фізичну підготовку поліцейських можна говорити про те, що у кожній країні склалися власні підходи до розв'язання проблеми службової підготовленості поліцейських кадрів. Відповідно до чинних нормативних документів, фізичну підготовку характеризують як систему заходів, спрямованих на закріплення та оновлення необхідних знань, вмінь та навичок працівника поліції з урахуванням специфіки та профілю його діяльності.

Метою цієї роботи є визначення і формування ролі спеціальної фізичної підготовки курсанта, ефективності засвоєння навчального матеріалу. Опису проблем, з якими стикаються викладачі та курсанти на заняттях з дисципліни спеціальної фізичної підготовки.

Зміст підготовки охоплює теоретичні знання, методики розвитку фізичних якостей та практичні навички застосування заходів фізичного впливу. Основним засобом підготовки є виконання фізичних вправ. У фізичному вихованні вагому роль займає система , яка являє собою сукупність цілей, завдань та засобів, форм і методів організації фізичного вдосконалення курсантів , які забезпечують формування фізичної культури поліцейського. Ефективність засвоєння курсантами фізичних вправ залежить не тільки від учнів, а й від педагогічного складу та органів керівництва . Цілеспрямована взаємодія всіх цих частин і складає цілісну організацію, яка узагальнюється поняттям система фізичного виховання.

Спеціальна спрямованість фізичної підготовки поліцейських складається з співвідношення засобів, методів і форм загальної та спеціальної фізичної підготовки, забезпечення пріоритетного розвитку спеціальних рухових та психічних якостей, прикладних навичок та практичних умінь, які є найважливішими для забезпечення високого рівня професійної майстерності поліцейського.

Не менш важливим є те, що фізична підготовка курсантів організовується та проводиться впродовж усього періоду навчання та здійснюється в формі навчальних і позанавчальних занять. Постійні заняття з дисципліни фізичної підготовки є запорукою нормального фізичного розвитку поліцейського, вихованню пріоритетних орієнтацій на покращення фізичного стану та зміцнення здоров'я у курсантів. Поовідна роль спеціальної фізичної пудготовки курсанта - це застосування її на практиці ,одразу ж після виходу на роботу.

Експериментально доведено, що вправи, спрямовані на розвиток спеціальних фізичних якостей та військово-прикладних рухових навичок, їх постійне проведення і повторення у внутрішніх закладах освіти, є запорукою підготовки кваліфікованих кадрів в системі Внутрішніх справ України .

Висновок. Враховуючи все сказане вище, фізичну підготовку можна характеризувати як рівень розвитку рухових можливостей курсантів і працівників внутрішніх закладів освіти, системи Міністерства внутрішніх справ України. Причому, фізичну вправу слід розумти , як руховий процес, який постійно повторюється, становить основний спосіб здійснення завдань фізичної підготовки. Успішність засвоєння навчального матеріалу, здобуття практичних знань, вмінь та навичок курсантів вищих навчальних закладів та системи Міністерства внутрішніх справ України на пряму залежить від якості та систематичності виконання спеціальних підготовчих вправ.

ВЗАЄМНИЙ ВПЛИВ КОМОРБІДНОГО ПЕРЕБІГУ ПЕРВИННОЇ ВІДКРИТОКУТОВОЇ ГЛАУКОМИ І ДІАБЕТИЧНОЇ РЕТИНОПАТІЇ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТИ 2 ТИПУ

Гудзенко К.А.

лікар-офтальмолог

Донецький національний медичний університет, м. Лиман, Україна

Актуальність. Дослідженню коморбідного перебігу діабетичної ретинопатії (ДР) при цукровому діабеті 2-го типу (ЦД2) та глаукомної оптичної нейропатії (ГОН) при первинній відкритокутовій глаукомі (ПВКГ) присвячено невелику кількість публікацій. Розповсюдженість глаукоми у хворих на ЦД2 становить 15,6%, що збільшується при збільшенні тривалості діабету. Вважається, що ЦД може суттєво збільшувати частоту глаукоми, а розповсюдженість ПВКГ у хворих на ЦД2 у 5-6 разів вище, ніж у загальній популяції. Це свідчить про можливість коморбідного перебігу цих захворювань, оскільки ДР і ГОН мають низку спільних механізмів патогенезу. Такі міркування обумовили необхідність комплексного дослідження глаукомного статусу у хворих на ДР при ЦД2.

Мета: визначити клінічні варіанти коморбідного сполучення ПВКГ та ДР при ЦД2 та їх взаємний вплив на прогресування захворювань за стадіями розвитку.

Матеріал та методи. Було обстежено 1 450 пацієнтів з ЦД2, у яких за класифікацією Американської академії офтальмології (2002) встановлювали ДР та її стадію. Стадію ПВКГ встановлювали за класифікацією А.П. Нестерова і А.Я. Буніна (1976 р.) і класифікацію периметричних змін за стадіями глаукоми. Пацієнти були у віці від 45 до 75 років, серед них було 970 (66,9%) чоловіків і 480 (33,1%) жінок. Тривалість ЦД2 становила від 2 до 15 років. З числа цих пацієнтів було відокремлено такі групи: 301 пацієнт з ЦД2 та ПВКГ; 164 пацієнта, які мали ЦД2 та ДР, але не мали ПВКГ; 81 пацієнт, які мали ПВКГ, але не мали ЦД2 та 103 пацієнти, які не мали ні ЦД2, ні ПВКГ. Для статистичних досліджень використано програми MedStat і MedCalc v.15.1 (MedCalc Software bvba).

Результати. У пацієнтів з ЦД2 та ДР різних стадій розповсюдженість ПВКГ склала 20,8%, що було у 4-6 разів вище, ніж у загальній популяції. Серед пацієнтів з I стадією ДР (по retinopathy) 71,6% мали I та II стадії ПВКГ, серед пацієнтів з непроліферативною ДР 87,6% – II і III стадії, а серед пацієнтів з проліферативною ДР 78,4% – III і IV стадії. Серед всіх пацієнтів з ДР та ПВКГ доля нормотензивної глаукоми (НТГ) склала 18,6%, що не відрізнялося від такого показника при ПВКГ без ЦД2. У 42,9% в анамнезі спочатку відзначали розвиток ЦД2, до якого через 1-7 років долучалася ПВКГ (підгрупа ЦД2+ПВКГ), а 57,1% мали спочатку ПВКГ, до якої через 1-8 років долучався ЦД2 (підгрупа ПВКГ+ЦД2). Переважна кількість пацієнтів з ЦД2 та ПВКГ (79,1%) мали II та III стадії ПВКГ. IV стадію ПВКГ мали 14,6% пацієнтів, у яких спочатку розвивалася ПВКГ з тривалістю захворювання від 10 до 30 років (в середньому $20,5 \pm 0,8$ років). В залежності від тривалості захворювання достеменно зростала тяжкість як ДР, так і ПВКГ, що вказувало на залежність тяжкості ДР та ПВКГ від тривалості захворювання та пришвидшення їх розвитку за умов взаємного сполучення.

Для об'єктивізації даних по прогресії ДР та ПВКГ у даному дослідженні було визначено індекси прогресії ДР та ПВКГ. Індекси визначено як прості відношення стадії захворювання до її стажу. Аналіз у цьому розрізі показав, що за прогресією ДР суттєвої різниці виявлено не було. Максимальний індекс прогресії (0,50) було визначено у підгрупі НТГ+ЦД2, але статистичної значущості така відмінність не мала ($p=0,094$).

На відміну від цього, прогресія ПВКГ мала залежність від сполучення з ЦД2. Так, найбільш швидкою вона була у підгрупі ЦД2+ПВКГ (0,67), а найменшою (0,24) – у підгрупі ПВКГ+ЦД2. Різниця за індексом прогресії між цими підгрупами склала 2,8 рази ($p<0,001$).

Цікаво, що індекс прогресії у контролі (ПВКГ без ЦД2) був вищим, ніж у підгрупі ПВКГ+ЦД2 (у 1,8 рази; $p < 0,001$). Дещо вищим індекс прогресії був і у підгрупі НТГ без ЦД2, ніж у підгрупі НТГ+ЦД2 (у 1,2 рази; $p = 0,020$).

Висновок. Таким чином, визначено клінічні особливості коморбідного перебігу ПВКГ та ДР при ЦД2. Встановлено, що обтяження ПВКГ розвитком ЦД2 не пришвидшувала прогресії а ні ГОН, а ні ДР. При розвитку ПВКГ у хворих на ЦД2, прогресія ГОН суттєво (у 2,8 рази) пришвидшувалася.

ВПЛИВ ДОБАВОК ГЕРМАНІЮ В КОМБІКОРМАХ НА ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ ГУСЕНЯТ

Гуньчак О.В.

завідувач навчально-методичним кабінетом ВСП «Тулчинський фаховий коледж ветеринарної медицини Білоцерківського національного аграрного університету»

В останні роки зоотехнічна наука про годівлю збагатилась даними, які дозволяють вважати, що подальше поліпшення якості годівлі птиці повинно бути в основному пов'язане не тільки із збільшенням норми поживних речовин у добовому раціоні, а й підвищенням його біологічної цінності за рахунок раціонального забезпечення мікромінеральними речовинами, одним з яких є германій.

В Україні германій поки що не знайшов широкого використання у годівлі сільськогосподарської птиці, через відсутність диференційованих норм уведення його в комбікорми.

Метою досліджень було визначення оптимальної дози введення германію в комбікорми для гусенят датської породи «Легарт», яка б відповідала фізіологічним потребам організму і сприяла підвищенню інтенсивності росту, життєздатності молодняку та ефективності використання ним корму.

Для проведення експериментального дослідження було сформовано 4 групи із добового молодняку за принципом аналогів. У комбікорми для гусенят дослідних груп додатково вводили германій у такій кількості, мг/кг: друга група – 0,1; третя – 0,2 та четверта – 0,3. Гусенята першої контрольної групи добавку германій не одержували. Як джерело германію використовували мікроелемент (Ge) у наноаквахелатній формі (HGe).

Аналіз результатів досліду показав, що найвищі показники продуктивності мав молодняк, якому упродовж періоду вирощування (70 днів) згодовували комбікорми збагачені германієм із розрахунку 0,2 мг/кг. Уведення германію в комбікорми у такій кількості сприяло підвищенню живої маси гусенят третьої дослідної групи на 2,6% ($P > 0,999$), середньодобового приросту – на 2,7%, порівняно з молодняком контрольної групи, у якого аналогічні показники становили 4330,2 та, 60,4 г відповідно.

При більш високих дозах уведення селену в комбікорми (0,1 та 0,3 мг/кг), піддослідний молодняк за інтенсивністю росту також перевищував гусенят з контрольної групи, але різниця була дещо нижчою. Зокрема, за живою масою та середньодобовим приростом різниця показників у другій дослідній групі відповідно становила 1,6% та 1,7%, %, а у четвертій – 1,5% та 1,6%.

Збереженість поголів'я за період досліду в усіх групах була високою. Проте, найкраща збереженість птиці (98 %) була у другій дослідній групі та третій. Збереженість молодняку у четвертій дослідній групі становила 97,0%, а у контрольній групі 96%. Різниця між контрольною групою 2-ю та 3-ю дослідною групою становили 2%, а між контрольною і 4-ю дослідною групою -1% на користь дослідних груп.

Незважаючи на те, що суттєвої різниці в споживанні кормів по групах не встановлено, ефективність їх використання все ж була різною. Так, внаслідок кращої інтенсивності росту, витрати корму на 1 кг приросту живої маси у курчат дослідних груп знизилися: у другій – на 1,1%, у третій – на 1,8% та четвертій – на 1,3 % і становили відповідно 3,78 кг, 3,75кг та 3,77 кг.

Висновок. Отримані дані дають підставу рахувати, що найкращою із експериментальних доз германію, які вводили в повнораціонні комбікорми для м'ясних гусенят доцільною являється 0,2мг/кг живої маси.

ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ БІРЖОВОЇ ТОРГІВЛІ В УКРАЇНІ В КОНТЕКСТІ СВІТОВИХ ТЕНДЕНЦІЙ

Гурич А.С.

Київський кооперативний інститут бізнесу і права,
Київ, Україна, студентка
096 538 77 58 helena.gurich@gmail.com

Стасіневич С.А.

Кафедра підприємництва, торгівлі та біржової діяльності
Київський кооперативний інститут бізнесу і права, Київ, Україна,
доцент, старший науковий співробітник, к.е.н.
067 201 39 61 Stasinevychsa@ukr.net

Сучасна економіка, ставить все нові й нові завдання до фінансово-інвестиційних і соціально-економічних систем, вирішувати які в умовах швидкоплинності та великій різкості змін, несподіваних викликів, що спричиняють кризові явища стає можливим лише завдяки функціонуванню інституцій, організація діяльності яких є мобільною, характеризується екстра оперативністю, стійкістю в наслідок чіткого порядку, досконалою і доступною в результаті використання найсучасніших технологій, зокрема дистанційної діяльності. Однією з таких інституцій виступає біржа, рівень організації роботи якої дозволяє вирішувати складні економічні завдання [2].

Як свідчить багатовіковий досвід ринкових відносин, біржі є ключовими економічними інструментами, що забезпечують відкритість товарних ринків, ринків цінних паперів та ринків інших об'єктів торгівлі. Сьогодні біржі в міжнародному середовищі виконують такі основоположні для економіки функції, як забезпечення вільного і прозорого ціноутворення, страхування ризиків, трансферт товарних і фінансових потоків, забезпечення прогнозування та планування виробничої та іншої комерційної діяльності, отримання прибутків товаровиробниками, стабілізації окремих галузей та бізнесу в глобальних масштабах.

Біржовий рух, відродившись на теренах України в 1991 р., після короткострокової активізації в 1995-1996 рр. перейшов спочатку до стагнаційного періоду, а наразі занепав. Причини такої трансформації діяльності бірж в країні мають двоїтий характер. З однієї сторони, бізнесові структури, які вже досягнули значних фінансових накопичень, створили великі приватні господарюючі формування, став не влаштовувати біржовий ринок з рівноправним доступом та вільною конкуренцією. З другого боку, державний механізм регулювання ціноутворення та організації торгівлі виявився на практиці не дієвим, хоча держава постійно декларувала свої наміри підтримувати прозорі ринкові відносини на засадах вільної конкуренції з елементами державного регулювання та контролю. В результаті товарний біржовий ринок остаточно «програв» неорганізованій торгівельній діяльності в сукупності з функціонуючим в тіньовому режимі ринку.

Як свідчить досвід країн з розвиненим ринковим середовищем, біржі у процесі еволюції перетворилися з каналу продажу продукції, цінних паперів на інформаційну систему щодо стану і прогнозу цін відповідного активу. Наразі передові біржі світу торгують переважно ф'ючерсними й опціонними контрактами, що забезпечує виробникам, продавцям та покупцям страхування цінних ризиків. Міжнародний ринок характеризується посиленням активності в користуванні біржовими платформами, динамічно зростають обсяги торгівлі на провідних світових біржових майданчиках, на яких розширюється коло біржових інструментів та підвищується гарантійне забезпечення шляхом удосконалення розрахунково-клірингових операцій [1].

В той час як світова фінансово-економічна система семимільними кроками удосконалювала, модернізувала цей ринок, український біржовий ринок спочатку застиг на первинній стадії становлення, відзначився відсталістю технологізації, зумів обрости корумпованими діями, а потім практично припинив своє існування.

Неефективне функціонування вітчизняного біржового ринку зумовлене низкою чинників, із подоланням яких з'явиться можливість розпочати необхідний розвиток біржової діяльності в Україні та зробити цей напрям найперспективнішим. Зокрема, серед рецесивних факторів виділялись такі:

1. Відсутність належного законодавства, що регулює біржову діяльність.
2. Відсутність необхідних знань і недостатня поінформованість товаровиробників щодо технології та переваг біржової діяльності.
3. Небажання виробників і посередників вести чесну прозору торгівлю.

Причини негативної трансформації діяльності бірж в країні мають двоїтий характер. З однієї сторони, бізнесові структури, які вже досягнули значних фінансових накопичень, створили великі приватні господарючі формування, став не влаштувати біржовий ринок з рівноправним доступом та вільною конкуренцією. З другого боку, державний механізм регулювання ціноутворення та організації торгівлі виявився на практиці недієвим, хоча держава постійно декларувала свої наміри підтримувати прозорі ринкові відносини на засадах вільної конкуренції з елементами державного регулювання та контролю. В результаті товарний біржовий ринок остаточно «програв» неорганізованій торгівельній діяльності в сукупності з функціонуючим в тіньовому режимі ринку. Товарні біржі «завмерли» в очікуванні належної інфраструктури, організаційно-економічного механізму цивілізованого ринку.

Сьогодні гостро стоїть проблема створення в Україні суцільного організованого ринку, тобто активації біржової діяльності для вільного обігу товарів та фінансів шляхом організованої торгівлі на базі спотових та строкових контрактів в умовах рівноправного доступу учасників, добросовісної конкуренції, ціноутворення на основі співвідношення попиту та пропозиції і як результат, забезпечення ефективного функціонування всіх сфер економіки.

Така ж участь спіткала і вітчизняний ринок агропродовольчої продукції. до причин слабого функціонування біржової торгівлі товарами аграрного походження в Україні слід віднести нерозвинутість нормативно-правової бази з питань організації біржової діяльності, особливо укладання строкових контрактів, роздробленість сільського господарства, кризовий стан більшої частини сільськогосподарських підприємств, тінізацію товарообігу, низький рівень товарності вітчизняної аграрної продукції, практичну відсутність біржової інфраструктури (належної логістики, транспортного обслуговування, належних складських приміщень, організаційного механізму взаємодії з консалтинговими і маркетинговими фірмами, банків з аграрними підприємствами), недостатній розвиток стандартизації біржових контрактів та клірингового механізму, психологічне несприйняття біржового хеджування, присутність недоліків в інформаційному забезпеченні.

Розвиток біржових відносин сприятиме ефективному розвитку виробництва України через запровадження прогресивних форм збуту продукції – біржової торгівельної діяльності з використанням захисних інструментів від ризиків, зокрема цінкових, у вигляді ф'ючерсних контрактів.

Актуальною стала необхідність у комплексному вдосконаленні законодавчих норм в частині забезпечення належного й ефективного контролю та нагляду на фондовому ринку, а також вдосконалення захисту прав інвесторів та споживачів фінансових послуг на біржовому ринку активів.

Загальновизнаними орієнтирами у створенні національного законодавства є такі міжнародні документи, як директиви Європейського Союзу, резолюції Міжнародної організації комісій з цінних паперів (International Organization of Securities Commissions - IOSCO), рекомендації Групи Тридцяти (авторитетної групи міжнародних експертів).

Прикладами прогресивного досвіду розбудови біржового ринку в зарубіжних країнах можуть слугувати як країни з декількома столітньою історією біржової торгівлі (США, Велика Британія, Німеччина, Франція), так і фактично постсоціалістичні держави (наприклад, сусідні Польща, Угорщина).

На протязі 2015-2019 рр. Комісія з цінних паперів та фондового ринку України направила чимало законопроектів, які стосувалися удосконалення регулювання біржового ринку України, багаторазово подавала документи на розгляд Верховної Ради [3]. Але лише влітку 2020 р. законодавчим органом країни був прийнятий закон, що охоплює більшість питань подальшого розвитку біржового ринку в Україні: Закон України № 738-IX від 16 липня 2020 р. «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення залучення інвестицій та запровадження нових фінансових інструментів» [4]. По суті мова йдеться про відновлення створення біржового ринку в країні.

Закон презентує нові редакції законів, що регламентують функціонування товарного та фондового ринків в Україні: «Про товарні біржі» та «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки» і вносить відповідні зміни в інші закони з питань, що стосуються біржового ринку країни. Основний закон безпосередньо з регулювання ринку цінних паперів в Україні тепер буде називатись «Про державне регулювання ринків капіталу та організованих товарних ринків», охоплюючи не тільки сферу торгівлі акціями, облігаціями та іншими цінними паперами, а й ринок речових товарів (продукції: аграрної, продовольчої, деревини, металів та іншої продукції чи сировини, що підпадатиме під визначення біржових товарів), а також валюти, фінансових інструментів й інших активів.

Передбачається підпорядкування біржового ринку країни в цілому Національній комісії з цінних паперів та фондового ринку України (НКЦПФР), як єдиному регулятору.

В частині розвитку ринку капіталу реформування законодавства спрямоване на запровадження найкращих світових правових норм і стандартів, в першу чергу актів Європейського законодавства, зокрема врегулювання функціонування ринку деривативних фінансових інструментів, розбудову інфраструктури, необхідної для повноцінного функціонування ринку деривативних контрактів [4].

Таким чином, на протязі року в Україні потрібно здійснити перехід від повної розрухи на біржовому ринку до цивілізованого його стану.

Список літератури:

1. Біловодська О.А. Сигида Л.О. Біржовий ринок у світі й Україні та фінансові механізми його розвитку [Текст] / О.А. Біловодська, Л.О. Сигида // Глобальні та національні проблеми економіки (Електронне наукове фахове видання). – 2016. – Вип. 13. – С. 484-488. URL: <http://global-national.in.ua/issue-13-2016/21-vipusk-13-zhovten-2016-r/2463-bilovodska-o-a-sigida-l-o-birzhovij-rinok-u-sviti-j-ukrajini-ta-finansovi-mekhanizmi-jogo-rozvitku> (дата звернення: 20.01.2021).
2. Кривов'язюк І.В., Особливості організації та тенденції розвитку біржової торгівлі на сучасному етапі розвитку економіки І.В. Кривов'язюк. – Економічний форум. – 2016. – № 4. – С.22-31.
3. Офіційний сайт Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 20.01.2021).
4. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення залучення інвестицій та запровадження нових фінансових інструментів: Закон № 738-IX від 16 серпня 2020 р. URL: <http://www.rada.gov.ua> (дата звернення: 20.01.2021).

ВИНИКНЕННЯ ТА ВПЛИВ ПРОЦЕСУ ІНТЕГРАЦІЇ ЯК СОЦІАЛЬНОГО ЯВИЩА НА ОСВІТУ НАУКУ ТА БІЗНЕС

Гусак С.Г.

викладач Вишньанського коледжу Львівського НАУ
gysaksvitlana@gmail.com

У цьому світі можливо майже все, але не одночасно. Тому прагнучи до одного, нам доводиться відмовитися від іншого.

« Для того, щоб прийти до справжнього знання, треба спочатку відчувати сумнів». (Арістотель)

« Освіта – найвизначніша з усіх земних благ, але тільки тоді, коли вона найкращої якості. Інакше вона абсолютно марна». (Р. Кіплінг)

« Інноваційна діяльність – це гарно організована, раціональна і систематична робота». (П. Друкер)

Інтеграція в суспільстві розглядається як закономірний етап розвитку, пов'язаний в будь-якій державі світу, в тому числі і в Україні переосмислення суспільством (інституціями) відношення до тих змін і нових ідей та викликів, які передують в освіті, науці та бізнесі. Протягом процесу творення і бачення історії, суспільного устрою, прослідковується залежність соціальних змін від конкретного історичного періоду до бази домінуючих ціннісних орієнтацій соціально – економічного устрою. Безумовним є і те, що процес інтеграції виступає як центральне структурне поняття, що зумовлює на сучасному етапі тенденцію розвитку теорії і практики. Ми, можемо стверджувати про його циклічність та безперервність інтеграції. І це завжди відображається в послідовному виконанні його циклів, а саме: « мета – дія – результат – нова мета». Однією з важливих умов в процесі інтеграції є управління професійним розвитком усіх учасників інтеграційного процесу.

Освіта та наука в контексті інтеграції крокують шляхом кардинальних змін. І це буде вибудована певна магістраль в напрямку створення загальноєвропейського, наукового та освітнього простору. А це являється необхідною умовою, насамперед для підвищення спроможності випускників до працевлаштування та поліпшення їх мобільності на європейському ринку праці. Звичайно, що це буде і дієвий механізм піднесення ефективності та конкурентоспроможності. Важливо зазначити, що невід'ємною складовою основних засад економічного поступу, що охоплює процес інтеграції є триада: « освіті – наука – бізнес». Саме вона являється фундаментом розвитку тієї ж промисловості, торгівлі, фінансів, ринкових мереж тощо...

Якщо поглянути на структуру і потенціал промисловості (бізнесу) освіти і фундаментальної науки, то неодмінно слід врахувати, потужний людський капітал та непогані ресурсні можливості, можна сказати, що ми ще не втратили шансу для прориву до групи високорозвинених країн світу.

У процесі перебудови змісту освіти, науки та бізнесу, проблеми інтегрованого навчання займають особливе місце. Завжди метою певної реорганізації є етапи навчання і формування розуміння важливості і значущості різних аспектів змісту діяльності фахівців.

Тому реалізація цих завдань спрямована на формування цінності вимогах у сприйнятті сучасного світу, усвідомлення ролі та місця кожного, зокрема, розумінню їх взаємозв'язку. Інтеграція цих трьох складових (освіта – наука – бізнес) передбачає знання інформаційних технологій, їх варіативність. Зокрема, проектування способів закріплення знань та навичок; здійснення зворотного зв'язку; інтегрованість у технологію навчання; розвиток пізнавальних здібностей, спонукання до творчої діяльності; розвиток продуктивного мислення.

Адже сучасний стан освітньої системи характеризується активним впровадженням інноваційних технологій. В умовах змін, які відбуваються сьогодні, все більш високі вимоги ставляться не тільки до професійних знань, умінь та навичок, але й до рівня особистісного розвитку.

Інтеграційні процеси, що відбуваються останнім часом посідають важливе місце, бо саме вони спрямовані на реалізацію нових ідеалів – на розвиток творчих здібностей та потенційних можливостей . Впровадження інтеграції в освіті, науці та бізнесі, актуальне, оскільки з успішною методичною реалізацією передбачається досягнення якісної мети. Ініціативу інтеграції, ми маємо продовжувати і розвивати, адже саме вона сприяє формуванню духовно багатой особистості, і вихованню молоді у дусі найкращих людських цінностей.

ИНДИВИДУАЛЬНО-АВТОРСКИЕ КОНЦЕПТЫ «ДРУЖБА» И «ЛЮБОВЬ» В РОМАНАХ Ч.АБДУЛЛАЕВА

Гусейнова Лала Осман гызы

диссертант кафедры русского языкознания,
Бакинский государственный университет,
Азербайджан, г.Баку
E-mail: gusejnovalala5@gmail.com

Аннотация: *Основная проблематика статьи – вербализация индивидуально-авторских концептов «дружба» и «любовь». Автор статьи рассматривает концепты через призму предметно-образных, понятийных и ценностных сторон. Примером для этого служат тексты из романов Ч.Абдуллаева. На их основе автор утверждает, что концепты «дружба» и «любовь» являются базовыми в творчестве Ч.Абдуллаева. Анализ и описание концептосферы детективов писателя имеет большое значение в освещении авторской картины мира, его миропонимании и мироощущении. Данная статья является продолжением серии статей о концептах в романах писателя.*

Ключевые слова: *детектив, концепт, дружба, любовь, Ч.Абдуллаев*

В современной лингвоконцептологии большое внимание уделяется изучению концептов национальных языков, а также индивидуально-авторским концептам. Ведь каждое литературное произведение воплощает индивидуально-авторскую способность восприятия и организацию мира.

При исследовании такого рода концептов ученый может расшифровать закодированные в определенных концептах смыслы. Здесь хочется отметить исследования З.Д.Поповой, И.А.Стернина, В.И.Карасика, Ю. С.Степанова и других.

Определенную роль при выявлении и изучении концептов в лингвокультурологическом плане играет языковая личность. По тому какие эмоции описывает, какие слова и выражения использует писатель можно увидеть его позицию. По мнению Ю.Н. Караулова «языковая личность» выступает как многослойный, многокомпонентный набор языковых способностей, умений, готовности производить и воспринимать речевые произведения[5, с.100].

В настоящее время вербализация концептов происходит через призму предметно-образных, понятийных и ценностных сторон. Ценностная сторона концепта характеризует отдельную личность и нацию.

Согласно В.А.Масловой, концепт имеет особую структуру, которая включает в себя следующее: 1) основной признак, 2) дополнительный признак, 3) внутреннюю форму. И для определения семантики концепта нужно, во-первых, определить этимологию, обратиться к лингвистическим и энциклопедическим словарям; во-вторых, определить референтную ситуацию на основе художественного текста, пословиц, поговорок и т.д.; в-третьих, сопоставить полученные результаты с анализом ассоциативных связей ключевой лексемы (ядра концепта)[6].

Внутренний мир человека, его чувственно-аксиологическая сторона бытия наиболее обширная и интересная. Для исследователей важен анализ эмоциональных проявлений, которые являются одним из важных источников культурологической информации о сознании носителей языка какой-либо нации. Такими универсальными ценностями для всех культур являются такие понятия, как дружба, любовь, вера, душа, правда.

В данной статье мы рассматриваем индивидуально-авторские концепты «дружба» и «любовь» в романах Чингиза Абдуллаева.

Чингиз Абдуллаев народный писатель Азербайджана. Его творчество находится под пристальным вниманием не только азербайджанских, но и зарубежных критиков и литературоведов.

Хотя Чингиз Абдуллаев пишет детективные романы (политические, шпионские, боевики) в его произведениях всегда находится место таким понятиям как любовь и дружба. Они занимают в его творчестве одну из ключевых позиций. Это эмоциональные концепты «дружба» и «любовь».

Рассмотрим вначале этимологию концептов.

В словаре Даля: *«дружба (дружество) – взаимная привязанность двух или более людей, тесная связь, бескорыстная, стойкая приязнь, основанная на любви и уважении». В дружбе – правда. Дружбу помни, а злобу забывай* [4, с.496].

Концепт «дружба» проходит через весь цикл романов Чингиза Абдуллаева. Эдгард Вейдеманис и Дронго ровесники, люди со сложной судьбой. Писатель на примере людей разных национальностей раскрывает концепт «дружба».

Концепт «дружба» обозначается рядом лексических единиц: прочность, взаимопомощь, преданность, честность, равенство.

Азербайджанец Дронго и латыш Эдгард Вейдеманис дружат много лет: Дронго помог ему выкарабкаться из лап смерти (ему сделали операцию – удалили лёгкое). Они гордятся своей дружбой. Эдгард Вейдеманис говорит о Дронго: *«Мой друг, человек который спас сначала меня, потом мою семью. Дважды был ранен, один раз едва не погиб. В него стреляли, его топили, убивали, ненавидели. Но он остался таким, каким вы его видите»* [1, с.253].

«Мой друг Эдгард Вейдеманис, – показал на своего друга Дронго. – Несколько лет назад у него нашли злокачественное образование в легком. За то, что он был сотрудником КГБ, его уволили с работы и заставили уехать из Латвии, после распада страны. Его бывшая жена ушла, оставив его с несовершеннолетней дочерью, которую едва не убила мафия. Как вы считаете – не слишком ли много испытаний для одного человека? А ведь он выстоял» [1, с.252]. Писатель хочет этим подчеркнуть, что, несмотря на все сложности можно оставаться порядочным человеком. *«Порядочный не станет лгать, не будет изворачиваться, он никого и никогда не подставит. Его можно оболгать, обвинить во всех грехах. Но порядочный человек таковым и останется, и правду в конечном итоге не скроешь»* [2, с.332].

Дружба в наше время часто связывается с любовью. Дружба может сопровождать любовь, а порой даже переходить в нее.

Концепт «любовь» также проходит по всем романам Ч.Абдуллаева. Любовь и дружба как эмоциональная привязанность получают сходство в толковых словарях; ср.: *любовь «чувство глубокой привязанности, преданности кому -/ чему-либо, основанное на признании высокого значения, достоинства, на общих целях, интересах/чувство склонности, привязанности к кому-либо, вытекающее из отношений близкого родства, дружбы, товарищества»* [7, с.269, с.147].

Любовь в концептосфере Ч.Абдуллаева – это сила, противостоящая войне и одиночеству. Любовь в романах Ч.Абдуллаева – это некое соединение душ, взглядов. Как правильно заметил Т.Атаев, любовь у Ч.Абдуллаева, не приемлющая фальши и бездуховности, всегда будто парит. *«А в каждом эпизоде развития отношения – безграничное уважение к женщине, ее чувствам как к тончайшему сосуду»* [3]. Ч.Абдуллаев во всех романах о Дронго описывает любовные похождения героя. За свои 10 лет работы в ООН Дронго был дважды влюблен: в Натали и Марию Грот. Обе женщины были убиты. И он считал, что виноват в их смерти: *«Дронго дал себе слово никогда больше не увлекаться во время служебных командировок, словно решив прервать кровавую закономерность этих интимных встреч. Ему казалось, что по какой-то неведомой ему высшей логике они отдают свои жизни за него. А он не хотел принимать подобных жертв»*[2, с.191]. Поэтому Дронго боялся привязываться или привязывать к себе женщин. Потом герой женится на

Джил Вальдано, которая была гражданкой Италии, почти постоянно проживающая в Англии или США. Она происходила из старинного аристократического рода и почти годилась ему в дочери. Но, несмотря на это, они создали крепкую семью, и у них родились сын и дочь.

У героя своя точка зрения на любовь:

«Да, - кивнул Дронго, - Вместо дурацкого ора феминисток, которые спорят, кто главнее – мужчина или женщина, я искренне считаю, что важнее всего сама жизнь человеческая и чувства, которые возникают между людьми. Мне иногда кажется, что человечество выживает именно благодаря этим чувствам, этой особой энергетике, возникающей между людьми. Она материализуется и защищает наше пространство от энтропии зла, которое тоже материализуется в меньшей степени» [1, с.176].

Любовь у Чингиза Абдуллаева вербализируется через понятия чудо, особая энергетика: *«Ибо по-настоящему все чудеса света, уже изобретенные людьми и еще изобретаемые ими в процессе становления человеческой цивилизации, есть всего лишь жалкий суррогат перед подлинно вселенскими чудесами. Рождение, Любовь и Смерть. Все остальные чудеса всего лишь производные от этих трех составляющих»* [2, с.397]. Концепт «любовь» обозначается следующими лексическими единицами: самопожертвование, сострадание, счастье, радость, особая энергетика.

Как видно из приведенных примеров индивидуально-авторские концепты «дружба», «любовь» в романах Ч.Абдуллаева раскрывают образы героев, дают их ценностную характеристику. С их помощью писатель хочет показать, что в наше время эти чувства не угасают, не продаются и выживают, благодаря любящим сердцам. Наши наблюдения доказывают, что концепты «дружба» и «любовь» являются базовыми в детективах Ч.Абдуллаева и составляют представление о духовном мире героев.

Список литературы:

1. Абдуллаев, Ч.А. Бремя идолов / Ч.А.Абдуллаев. - М.: Астрель, - 2004. – 348 с.
2. Абдуллаев, Ч.А. Тень ирода. Рай обреченных / Ч.А.Абдуллаев. -Ростов-на-Дону: Проф-Пресс, - 1996. – 416 с.
3. Агаев Т. Просто мастер детективного жанра? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.media> (дата обращения: 20.08.2020).
4. Даль, В.И. Толковый словарь живого великорусского языка [в 4-х тт.] / В.И.Даль. - Т.1 - М.: Русский язык, - 1989. – 699 с.
5. Караулов, Ю.Н. Русский язык и языковая личность / Ю.Н. Караулов - М.: Наука, - 1987. – 261 с.
6. Маслова, В.А. Введение в когнитивную лингвистику / В.А. Маслова. - М.: Флинта, - 2007. – 296 с.
7. Ожегов, С.И. Словарь русского языка. 57000 слов / С.И. Ожегов. - М.: Рус. яз., - 1988. – 750 с.

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ РОЗВИТКУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Гуцан Т.Г.

к.п.н., доцент, кафедра економічної теорії

e-mail: gutsan.hnpu@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6233>

Харківський національний педагогічний університет
імені Г. С. Сковороди

Зеленько О.О.

к.е.н., доцент, кафедра економічної теорії

e-mail: azelenko1077@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7283-0914>

Харківський національний педагогічний університет
імені Г. С. Сковороди

Ночвіна І.О.

ст. викладач кафедри економічної теорії

e-mail: i.o.nochvina@hnpu.edu.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5273-6488>

Харківський національний педагогічний університет
імені Г. С. Сковороди

Цифровізація постає ключовим фактором успішної інтеграції країн у світове господарство, умовою формування національних інноваційних систем і найважливішим напрямом структурного реформування економік країн, що розвиваються, що пояснюється величезним впливом Інтернет-технологій на глобальні економічні процеси, які відбуваються у світі. Така інтеграція передбачає розвиток цифрової економіки та формування цифрового суспільства, появи нових, унікальних систем і процесів, що становлять їх нову ціннісну сутність.

Слід зазначити, що цифрова епоха змінює підхід та вимоги до використовуваних інформаційних технологій: систем управління маркетингом, продажами й сервісом; телефонії й месенджером; системам документообігу й управління персоналом; облікових систем й безлічі інших корпоративних додатків і безперечно доводить, що інституціональні зрушення в економіці в напрямі повної її цифровізації – це довготривалий соціально-економічний процес інноваційного розвитку.

Ключовою перевагою цифрової економіки є реалізація можливості автоматичного керування як всією системою, так і її окремими компонентами, а також її практично необмежене масштабування без втрати ефективності, що дозволяє значно підвищувати ефективність управління економікою (господарською діяльністю і ресурсами країни в різних галузях) на мікро- та макрорівнях [3].

Отже, на основі визначення складових цифрової економіки продовжимо дослідження сучасного стану розвитку цифровізації.

Слід підкреслити, досить інформативним є Світовий рейтинг цифрової конкурентоспроможності країн (The IMD World Digital Competitiveness Ranking), розроблений Швейцарською бізнес-школою Міжнародного інституту розвитку менеджменту, який зосереджений на аналізі та класифікації 63 країн за ступенем їх сприйняття та використання цифрових технологій як фактору трансформації взаємовідносин держави з населенням та бізнесом, зміни у бізнес-моделях компаній та житті суспільства загалом [1].

Основним засобом узагальненого аналізу конкурентоспроможності країн є Індекс глобальної конкурентоспроможності (Global Competitiveness Index, GCI). Згідно з методикою

ранжування країн за рівнем цифрової конкурентоспроможності здійснюється з урахуванням таких критеріїв як: розвиток освітнього та наукового потенціалу, якість нормативно-правової бази, доступність фінансового капіталу та технологічних умов, стан бізнес-середовища [2].

Порівняльний аналіз результатів рейтингування свідчить, що у 2020 році світовими лідерами цифрової конкурентоспроможності є: Сінгапур, Фінляндія та Швейцарія (табл.).

Таблиця

ТОП-10 країн відповідно до Світового рейтингу цифрової конкурентоспроможності країн у 2016 – 2020 рр.

Країни світу	2016 – 2017 рр.		2018 р.		2019 р.		2020 р.
	Місце	GCI 4.0	Місце	GCI 4.0	Місце	GCI 4.0	Місце
Швейцарія	1	5,8	1	5,9	5	82,3	3
Сінгапур	2	5,7	3	5,7	1	84,8	1
США	3	5,7	2	5,9	2	83,7	10
Нідерланди	4	5,6	4	5,7	4	82,4	4
Німеччина	5	5,6	5	5,7	7	81,8	17
Швеція	6	5,5	7	5,5	8	81,2	6
Велика Британія	7	5,5	8	5,5	9	81,2	19
Японія	8	5,5	9	5,5	6	82,3	34
Гонконг	9	5,5	6	5,5	3	83,1	5
Фінляндія	10	5,4	10	5,5	11	80,2	2

Джерело: Складено авторами згідно [2]

Слід зазначити, що в грудні 2020 року World Economic Forum видав «Global Competitiveness Report Special Edition 2020: How Countries are Performing on the Road to Recovery», в якому оговорено, що зведений рейтинг країн світу за GCI 4.0 в 2020 році представлений не буде, проте в 2021 році автори планують повернутися до порівняльного аналізу.

Аналіз сучасного стану цифровізації показав, що цифрові технології постійно вдосконалюються й об'єднуються в глобальні економічні процеси, інтегруються в різні сфери суспільного життя і змінюють глобальну економіку. Тому цифровізація є пріоритетним напрямом як наукових досліджень, так і практичної спрямованості, адже саме цифрова економіка виступає основою розвитку ефективного державного управління, економіки, бізнесу-середовища, соціальної сфери й всього суспільства. Тому, як наслідок інвестуючи в цифрову економіку країни отримують цифрові дивіденди у вигляді: загальнонаціонального економічного приросту, бізнес-діяльності, а отже і податкові надходження, зростання ВВП, надходження нових інвестицій тощо.

Список літератури:

1. Digital Competitiveness Ranking 2020. IMD World Competitiveness center. 2020. 182 p. URL: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2020/> (дата звернення: 03.02.2021).
2. World Economic Forum. The Global Competitiveness Report SPECIAL EDITION 2020. How Countries are Performing on the Road to Recovery. 95 p. URL: <https://www.weforum.org/reports?year=2020#filter> (дата звернення: 03.02.2021).
3. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. *Центр Разумкова*. Видавництво «Заповіт», 2020. 182 с. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf (дата звернення: 03.02.2021).

БЕНЧМАРКІНГ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ВОДОПРОВІДНИХ ГОСПОДАРСТВ УКРАЇНИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ МОДЕЛІ РЕЙТИНГУВАННЯ ЗА ПРАВИЛОМ БОРДА

Давиденко Л.В.

доц., канд.техн.наук, доцент кафедри електропостачання
Луцький національний технічний університет

Давиденко В.А.

доц., канд.техн.наук, доцент кафедри автоматизації, електротехнічних та
комп'ютерно-інтегрованих технологій
Національний університет водного господарства та природокористування

Давиденко Н.В.

канд.техн.наук, доцент кафедри автоматизації, електротехнічних та комп'ютерно-
інтегрованих технологій
Національний університет водного господарства та природокористування

Вступ. Питання енергозбереження та енергоефективності є актуальними для всіх країн незалежно від рівня розвитку економіки, їх вирішення впливає на конкурентоспроможність продукції, енергетичну безпеку тощо. Енергоефективність є одним з критеріїв, які використовують для визначення найкращих доступних технологій. Потреба у зниженні енерговитрат мають стимулювати підприємства до підвищення ефективності їх функціонування, в тому числі, шляхом підвищення ефективності енергоспоживання. Енергоефективність - це комплексна категорія, для якої складно розрахувати узагальнений показник. Аналіз ефективності енерготехнологічної системи та її об'єктів без необхідності узагальнення показників енергоефективності, а лише на підставі виявлених їх еталонних значень, є можливим за умови використання процедур порівняльного аналізу – концепції бенчмаркінгу, яка полягає в поширенні передового досвіду та кращих досягнень в цій царині для підприємств з різними видами діяльності і будь-якої форми власності. Застосування компанією бенчмаркінгу не розглядається як обов'язкова вимога. Разом з тим, згідно [1] бенчмаркінг позиціонується як один з інструментів підтримки і безперервного покращення діяльності у сфері енергозбереження. Тому, розробка підходів щодо використання бенчмаркінгових процедур для аналізу енергоефективності будь-яких об'єктів не втрачають своєї актуальності, в тому числі, у сфері комунального водопостачання.

Метою дослідження є розвиток методології бенчмаркінгу енергоефективності шляхом використання методів рейтингування, які б дозволяли позиціонувати об'єкт дослідження та забезпечували можливість виявлення аспектів, що потребують покращення.

Матеріали дослідження. У загальному розумінні бенчмаркінг - це процес пошуку ефективнішого підприємства з метою порівняння з власним, переймання кращих методів роботи, визначення та адаптації наявних прикладів ефективного функціонування, шляхів для досягнення підвищення ефективності виробництва шляхом систематичного аналізу процесів та методів роботи на різних підприємствах [2]. Бенчмаркінг енергоефективності є особливим типом бенчмаркінгу діяльності, сфокусованим на ефективності використання енергії. Він представляє собою [3] збір, аналіз інформації з метою оцінювання та порівняння ефективності енерговикористання різних об'єктів, оцінку інформації про енергоспоживання найкращих підприємств в галузі, а також про методи управління процесами, що ними використовуються. Згідно [3] мета бенчмаркінгу енергоефективності - визначення даних та показників енергоспоживання як технічних, так і стосовно режимів роботи, порівнюючи якісні та кількісні результати між об'єктами. Бенчмаркінг енергоефективності - це один із інструментів підтримки та безперервного покращення діяльності в сфері енергозбереження, підвищенні енергоефективності шляхом зниження загального енергоспоживання на основі

порівняння енергоефективності об'єктів дослідження та пошуку кращих практик, демонстрації можливостей для поліпшення [3]. Бенчмаркінг дає змогу знайти стратегії і практики, які допомогли якомусь місту чи області досягти найвищої ефективності. Результати бенчмаркінгу надають цінну інформацію для виконання об'єктивного енергетичного аналізу і формулювання цілей і завдань в сфері енергоефективності.

Оцінювання результатів бенчмаркінгу передбачає, перш за все, визначення рейтингів, надання їм кількісної чи якісної оцінки. У зв'язку зі складністю одночасного аналізу великої кількості різноманітних показників енергоефективності поширення набули процедури комплексної оцінки, на підставі яких рейтинг є узагальненою оцінкою рівня енергоефективності. Для формування рейтингів зазвичай застосовують методи порядкового ранжирування, яке здійснюється шляхом розташування агрегованих даних за зростанням або спаданням. Під рейтингом розуміють комплексну характеристику енергоефективності згідно з певною шкалою, де значення рейтингу - це елемент лінійно напівупорядкованої множини.

На сьогодні існує велика кількість методик визначення рейтингів, що відрізняються значною варіативністю, а використання показників для оцінювання обумовлено метою дослідження, сферою чи інструментарієм, яким оперують дослідники. Одним із методів позиціонування об'єктів дослідження є модель рейтингування за правилом Борда. Суть даного методу полягає в наступному [4]: спочатку для кожного i -го об'єкта і для кожного вибраного j -ого показника визначаються об'єкти, котрі «поступаються» (гірші) i -го об'єкта за j -тим показником. При цьому, такі об'єкти визначаються в залежності від характеру j -ого показника (критерію) наступними способами:

- якщо збільшення значення j -ого критерію (показника) означає краще функціонування об'єкта (показник-стимулятор), тоді:

$$R_j(\text{Об'єкт } a_i) = \{ \text{Об'єкт }_k : a_{ij} > a_{ik}, k = 1, 2, \dots, m \} i = \overline{1, m} \quad (1)$$

- якщо збільшення значення j -ого критерію (показника) означає гірше функціонування об'єкта (показник де стимулятор), тоді:

$$R_j(\text{Об'єкт } a_i) = \{ \text{Об'єкт }_k : a_{ij} \leq a_{ik}, k = 1, 2, \dots, m \} i = \overline{1, m} \quad (2)$$

Число елементів множини $R_j(\text{Об'єкт } a_i)$, визначених за критерієм j , позначимо $|R_j(\text{Об'єкт } a_i)|$. Тоді число $|R_j(\text{Об'єкт } a_i)|$ означає кількість об'єктів, над якими «домінує» i -тий об'єкт за j -тим критерієм. Визначивши для всіх об'єктів числа $|R_j(\text{Об'єкт } a_i)|$ за всіма критеріями, чинимо наступним чином:

- якщо всі критерії мають однакову вагу, то визначаємо число $|R_j(\text{Об'єкт } a_i)|$, яке визначає кількість об'єктів, над якими «домінує» i -тий об'єкт за всіма показниками і, отже, може бути використаний як показник рейтингу i -го об'єкта серед даних об'єктів:

$$\bar{R}(\text{Об'єкт } a_i) = \sum_{i=1}^n |R_j(\text{Об'єкт } a_i)|, j = \overline{1, m} \quad (3)$$

- якщо критерії мають неоднакову вагу, то число $R(\text{Об'єкт } a_i)$ буде визначати рейтинг i -го об'єкта за всіма критеріями з урахуванням їх ваги ρ_j :

$$\tilde{R}(\text{Об'єкт } a_i) = \sum_{i=1}^n \rho_j |R_j(\text{Об'єкт } a_i)|, j = \overline{1, m} \quad (3)$$

Для проведення рейтингування було визначено п'ять показників ефективності роботи систем комунального водопостачання для двадцяти п'яти областей України: питомі витрати електроенергії на водопостачання кВт·год/м³ (П1); витік та невраховані втрати води % до поданої в мережу (П2); втрати та неврахований витік води на 1 км аварійної та ветхогої мережі тис.м³/км (П3); частка ветхих мереж, % (П4); коефіцієнт використання номінальної продуктивності насосів (П5). Показник П5 є стимулятором, а інші – дестимуляторами. Оскільки дані показники мають різні одиниці виміру, вони було попередньо стандартизовані

(табл.1). Приймаємо, що усі показники мають однакову вагу. Для кожної області та показника визначимо величину $R_j(\text{Об'єкт } a_i)$ (табл. 1), також її рейтинг серед областей України. Причому, рейтинг області тим вищий, чим більшою для неї є величина $\bar{R}(\text{Об'єкт } a_i)$.

Таблиця 1 – Стандартизовані вихідні дані рейтингування та результати рейтингування

Області України	П1	П2	П3	П4	П5	R_1	R_2	R_3	R_4	R_5	\bar{R}	Рейтинг
Автономна республіка Крим	0,754	-0,516	-0,784	1,839	0,042	18	23	2	8	1	57	16
Вінницька область	0,135	-0,193	-1,132	0,263	-0,350	10	11	22	9	11	63	13
Волинська область	-1,090	-0,603	-0,063	-0,551	-0,247	22	19	12	18	14	85	3
Дніпропетровська область	-0,648	-0,985	1,132	0,440	-0,796	19	0	9	21	24	52	18
Донецька область	-0,294	-1,436	0,935	0,574	-0,735	13	9	17	17	9	47	19
Житомирська область	1,335	-0,545	0,792	0,570	-0,252	3	15	7	2	0	39	22
Закарпатська область	0,880	0,574	2,110	-1,402	-0,139	4	4	14	0	4	47	20
Запорізька область	0,590	-0,611	-0,011	0,019	-0,536	9	12	15	14	15	57	17
Івано-Франківська область	0,097	-0,545	-0,658	0,528	0,215	8	1	13	16	22	68	8
Київська область	-1,531	-0,140	-1,436	-1,063	0,358	20	21	8	20	10	94	1
Кіровоградська область	-0,458	-0,462	-0,928	-0,003	-0,600	24	8	10	24	13	67	9
Луганська область	0,893	0,428	-0,363	1,964	-0,612	5	3	1	22	16	26	24
Львівська область	1,196	-0,532	0,528	1,544	-0,900	6	14	19	1	17	27	23
Миколаївська область	0,186	2,151	-0,246	-0,108	1,407	1	2	4	10	23	60	15
Одеська область	0,135	0,412	-0,989	0,493	0,931	14	24	3	4	2	65	10
Полтавська область	-0,711	2,867	0,384	-1,246	3,758	7	20	11	12	7	73	7
Рівненська область	-1,797	0,116	0,117	-1,863	-0,252	21	18	6	23	8	79	4
Сумська область	-0,269	-0,049	-0,671	-0,469	-0,478	16	13	20	13	5	65	11
Тернопільська область	0,173	-0,305	-0,488	-0,063	-0,156	15	7	18	15	6	65	12
Харківська область	1,209	0,387	2,132	0,193	-0,654	0	17	5	5	12	22	25
Херсонська область	-0,471	-0,813	-1,656	0,793	0,496	11	5	21	7	21	86	2
Хмельницька область	-0,332	0,230	-0,707	-0,096	-0,564	12	16	16	6	18	61	14
Черкаська область	-0,749	-0,708	0,434	-1,072	-0,460	17	22	24	3	20	79	5
Чернівецька область	1,284	1,864	0,809	0,261	2,038	2	6	0	11	3	40	21
Чернігівська область	-0,887	-0,584	0,759	-1,545	-0,499	23	10	23	19	19	76	6

Результати розрахунку дозволяють стверджувати, що низький рівень енергоефективності Харківської області зумовлений, в першу чергу, високими питомими витратами електроенергії на водопостачання, а також високою часткою аварійних та ветхих мереж, витоків та неврахованих втрат води в мережі в них. Разом з тим, у лідера рейтингу – Київської області - також є певні аспекти, які потребують покращення, зокрема, значні втрати та невраховані витрати води, що зумовлені критичним станом мереж.

Висновки. Використання методу багатокритерійного рейтингування дозволяє оцінити ефективність стану об'єкту дослідження на основі його переваг (недоліків) по кожному з вибраних показників енергоефективності, що дозволяє визначити рейтинг об'єкту та виявити аспекти, які потребують удосконалення, в тому числі, для лідерів рейтингу.

Список літератури:

1. ДСТУ ISO 50001:2014. Енергозбереження. Системи енергетичного менеджменту. Вимоги та настанова щодо використання (ISO 50001:2011, IDT). Київ : Мінекономрозвитку України, 2015. 27 с.

2. Розен В.П., Тишевич Б.Л., Розен П.В. Методологія бенчмаркінгу енергоефективності для промисловості України. Енергосбереження. Енергетика. Енергоаудит. 2012. №06 (100). С. 9-19.

3. ДСТУ EN 16231:2017 (EN 16231:2012, IDT) Методологія бенчмаркінгу енергоефективності. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2018. 19с.

4. Гасанов Г.Б. Рейтинговая оценка и регулирование деятельности распределительных электрических сетей в условиях нечеткости. Львов: Издательство Национального университета «Львівська політехніка», 2006. 140 с.

ТЕХНОЛОГІЯ ВИВЧЕННЯ ТЕМИ «ЛІТЕРАТУРНЕ ШІСТДЕСЯТНИЦТВО» (З ДОСВІДУ РОБОТИ)

Данилюк І.В.

Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж технологій, бізнесу та права
Волинського національного університету імені Лесі Українки,
викладач української мови та літератури, старший викладач

Навчальна дисципліна «Українська література» набуває дедалі вагомішого значення в освітньому середовищі. Безперечно, ніхто не стане заперечувати, що українська мова і література ідентифікують наш народ і визначають його генетичний код. Літературна творчість є віддзеркаленням самого демосу, є його мисленням, його внутрішнім світом. Через це саме заняття з літератури повинні стати значущим фактором в процесі духовного розвитку громадянина як свідомої особистості, його (її) реалізації в сьогоденному суспільстві.

Велику роль відіграє те, що структура процесу засвоєння літературної творчості сьогодні акцентується на очікуваних результатах навчання. Цей фактор відкриває перспективи відповідного проектування навчальної та виховної діяльності у процесі вивчення української літератури. Здебільшого концентруються на літературних творах, що схиляють до формування у підсвідомості здобувачів освіти тих атрибутів, в яких закладена лише позитивна енергія, які передають моральне задоволення і стають опорою для людини. Окремо підмітимо оптимістичний настрій, життєствердність, ідею долати труднощі, жагу перемагати і ставати міцнішим [1, с.7].

Розгляд чинних програм дає підстави засвідчувати наступне: тема «Літературне шістдесятництво» займає особливу позицію у змісті української літератури кінця ХХ сторіччя. Серйозним питанням, що виникає перед викладачем на початковому етапі дослідження літературної творчості 60-х років є незначна кількість часу, що перешкоджає аналізу художньої діяльності кожного із шістдесятників. Віталієм Дончиком було зазначено потребу у персоналізованні шістдесятництва – ознайомитись із кожним автором індивідуально, адже у них різні вибори, долі, позиції, варіанти розвитку подій і шляхи реалізації. В. Стус характеризується одним вибором і долею, вибір Ліни Костенко був подібним, проте вона мала інакшу долю, у М. Вінграновського можна віднайти ще більше відмінностей, Б. Олійник мав однаковий, схожий початок, проте і кардинально відмінний вибір... А як щодо Симоненка, Світличного або Сверстюка? Все було монолітним рушенням на початку 60-х років – навіть взаємостосунки були єдними та узгодженими» [2, с.5].

Шістдесятники – іменування коліна української інтелігенції, що вступило в ментальність та політику України в другій половині 1950-х рр., водночас з «відлигою», та цілковито творчо проявило себе на початку та в середині 1960-х рр., з чого й назва [2]. Шістдесятники стали ідеалом художньої відкритості, волі самовираження, усної публікації унікальних структур і засобів естетичного антиконформізму, жага дослідження і повстання проти формальних принципів художньої творчості соціалістичного реалізму. Шістдесятницький культ групував художників різних жанрів та роду діяльності, несхожих уподобань [4].

Літературно-критична оцінка митецького доробку шістдесятників є об'єктом вивчення багатьох наукових організацій вітчизняних вчених, з них: М. Жулинський, В. Дончик, І. Дзюба, О. Пахльовська, М. Наєнко, Ю. Ковалів, Л. Тарнашинська, М. Ільницький та ін.

Сучасному поколінню, як ніколи, потрібно оволодівати здатністю вирішувати складні питання, зіставляти еквівалентні точки зору та приймати обдумані рішення. Тому найбільш підходящим стає стиль критичного мислення. Можливість об'єктивно оцінювати ситуацію, яка склалася – це вміння, яке треба розвивати в освітньому процесі, підштовхуючи учасників

освітнього процесу піддавати сумніву будь-які твердження, з якими вони стикаються в буденному житті. Д. Халпер вважає, що критичне мислення – це застосування тактичних засобів, що підвищують шанс отримання очікуваного кінцевого результату. Також таке явище іменують спрямованим мисленням. Засвоєння досвіду продуктивного мислення дасть змогу розгледіти пропаганду, тим самим не стати її жертвою, дослідити неточні підстави в доведенні, виявити обман, встановити авторитетність того чи іншого джерела інформації та обмислити кожну задачу чи прийняти рішення [3].

Застосування критичного мислення при опрацюванні теми шістдесятників є значущим та важливим. Для того щоб навчити студента мислити критично, намагаюся зробити його співавтором заняття, даю йому можливість висловити свою думку. Процес навчання за методом критичного мислення відбувається за участю трьох моментів: виклик (розтривоження); осмислення (формування досвіду); роздуми. Способи та методи, що при цьому застосовую, спрямовані на те, щоб на початку привабити студента, далі створити умови для усвідомлення ним змісту і в кінці, на етапі рефлексії, зафіксувати ці знання.

Виклик спрямований на динамічну стимуляцію розумової діяльності шляхом заохочення. Ця частина встановлює мету і завдання. На даному етапі студенти згадують все засвоєне ними з теми. Це можуть бути власні гіпотези, порівняння, які на занятті скеровую в потрібному напрямку й готую студентів до засвоєння матеріалу способом критичного мислення. Сприятливими є вправи «Мозковий штурм», «Вільний мікрофон», «Інтрига». Остання є доволі дієвою. Застосовуючи короткі захоплюючі питання, ці вправи добре підходять для аналізу прозових творів, але можна застосовувати і для поезії. Вдалими вони є при роботі над твором «Маруся Чурай» Ліни Костенко. Студентам ставлю короткі запитання: які події описані у творі? Чи навмисно Маруся отруїла Гриця? Чому Марусю виправдали? На вашу думку, заслужено дівчину називали душею українського народу?

Доречним та актуальним є зніціювати складання таблиці «Знаю – Хочу дізнатися – Дізнався». Таким чином, починаючи опрацьовувати біографію Василя Симоненка чи Ліни Костенко, пропоную згадати все, що студенти знають про цих митців, обдумати, чого хотіли б навчитися протягом заняття, занотувавши це у відповідних розділах таблиці. Студенти передбачають тему, мету заняття, опираючись на ці слова.

Збільшує продуктивність навчання і засвоєння інформації один із методів викладання – проблемно-пошуковий. Застосовуючи даний метод, скеровую студентів встановлювати причини явищ, спираючись на вивчений матеріал, ділитися своїми ідеями щодо труднощів, роз'яснювати їх походження, визначати найоптимальніший спосіб їх вирішення. Акцентувати увагу тут варто на критичне викладання навчального матеріалу, евристичні діалоги, застосування наочних методів проблемно-пошукового типу, практичних завдань. Критичним можна назвати будь-яке питання, що не вимагає прямолінійної відповіді.

Візьмемо до прикладу нестандартний урок-відкриття із застосуванням стимулюючих форм роботи в групах. Тип заняття вибраний не випадково, оскільки у середніх класах студенти вже ознайомлені з такими прізвищами, як Василь Симоненко, Ліна Костенко, Євген Гуцало, Григорій Тютюнник, Микола Вінграновський завдяки вивченню інших літературних імен. Власне, на такому занятті студенти здатні самостійно впізнати та виокремити. Завдання викладача – допомогти у дослідженні особливостей феномену шістдесятництва. Форма нестандартного заняття визначається нетрадиційними, унікальними способами та технологіями, що використовуються у ході навчальної діяльності. Вони здатні сприяти не лише засвоєнню нового матеріалу, але й активізації пізнавальної активності здобувачів освіти, а також розвитку умінь сприйняття та передачі інформації, що є визначальними у реальному житті.

Майбутній випускник незабаром повинен підпадати під вимоги активного учасника державотворчої діяльності, а від його наставника залежить те, на скільки та як добре підготується до самостійного і дорослого життя, робитиме відповідні висновки у новому, невідомому просторі. Основна умова заняття – створити та визначити емоційний настрій учасників освітнього процесу. Ба більше, посприяти цьому ладен стенд «Сьогодні на

занятті», який оформлено відповідно теми. Під час перерви студенти мають змогу розглянути наочність: картки з портретами, ілюстрації до творів, переглянути книги-збірки письменників епохи шістдесятництва. Тому перед студентами ставлю запитання:

– Сьогодні ви дізнаєтеся та візьмете участь в обговоренні про ціле покоління українців-патріотів, що вразили силою свого духу, наснаги та інтелекту не лише Україну, а й цілий світ.

Спонукаю студентів звернути увагу на те, що записано на дошці: кого називають шістдесятниками? Поясніть визначення «лицарі Другого Ренесансу України ХХ сторіччя». Наголошую, що сьогодні вони дізнаються багато нового, цінного і невідомого для них матеріалу, а в кінці самі студенти спробують дати відповіді на ці запитання.

Маючи на меті сприяння засвоєнню основних понять з теорії за темою, даю студентам можливість створити опорний конспект під назвою «Українське шістдесятництво». Студенти виконують роботу спільно, слідуючи методу «читання з позначками» (+ знаю; ! слід запам'ятати; ? незрозуміло).

Беручи до уваги вміння студентів працювати спільно, у сформованих групах, обговорюю проблемні питання груповим методом. Слухаючи відповіді, студенти роблять нотатки і зазначають необхідну або цікаву, нову інформацію. Завдяки такому прийому студенти можуть вільно поставити запитання і миттєво отримати на них відповіді від одногрупників, які працювали над питанням.

Далі кожній групі дістається запитання, яке слід обговорити:

- Коли стався «творчий вибух» шістдесятників?
- Чи можна вважати життя письменників-шістдесятників трагічним?
- Чи вважаєте ви доцільним засудження тих поетів, які йшли наперекір своїми принципами, аби догодити Радянському Союзу? Що можна сказати на їх захист?

Говорячи про Василя Симоненка, Василя Стуса, Ліну Костенко, Дмитра Павличка та Івана Драча, студенти обов'язково читають їхні вірші.

Для виконання наступного завдання кожна група отримує уривок із поезії без зазначеного імені письменника: «Ти знаєш, що ти – людина» (В. Симоненко), «Життя іде і все без коректур» (Ліна Костенко), «Як добре те, що смерті не боюсь я» (В.Стус).

Студенти випробовують свої можливості у встановленні авторства, пригадують твори митців. Пояснюють, які риси світогляду шістдесятників виявилися у цих віршах, розтлумачують особливості бачення світу письменників доби шістдесятництва, які прослідковуються у поезіях. На обговорення висуваються проблемні запитання, відповіді на які продемонстровано на дошці. Спонукаю таким чином до плавного переходу від діалогу до дискусії. На завершення заняття студентам пропоную п'ятихвилинне есе: «Що я відкрив для себе на сьогоднішньому занятті?»

Як бачимо, найголовнішим у процесі вивчення літератури доби шістдесятництва є застосування різноманітних прийомів і форм, що зацікавили б і сприяли пізнавальній активності учасників освітнього процесу на занятті, а також більш достеменному і глибокому дослідженню творчої діяльності поета. Так, студенти спроможні відразу включитися в процес, проявляють активність, цікавість, не лише здатні сприймати отриману інформацію, але й розбирати її, здійснювати порівняльний аналіз літератури згідно із набутим досвідом, наявними знаннями.

Список літератури:

1. Савка М. Ліна Костенко // Усе для школи. Українська література. 11 клас. Випуск 6, 2001. – 80 с.
2. Тарнашинська Л. Українське шістдесятництво: профілі на тлі покоління. – К., Смолоскип. – 2010. – 632 с.
3. Терно С. Критичне мислення: чергова мода чи нагальна потреба // Історія в школах України. – 2007. – № 41 – С. 13 – 15.
4. Тихолоз Б. Поети-шістдесятники // Усе для школи. Українська література. 11 клас. Випуск 5. – 2001. – 80с.

ІМЕННИКОВІ ТА ПРИКМЕТНИКОВІ ОСНОВИ ДЛЯ ТВОРЕННЯ ДІЄСЛІВ У НІМЕЦЬКІЙ МОВІ

Деркевич Наталія Альбертівна

кандидат філологічних наук, доцент

Тернопільський національний педагогічний університет ім. Володимира Гнатюка,
кафедра німецької філології та методики навчання німецької мови

Найпростішим способом творення дієслів є вербалізація твірних основ, за якої іменник або прикметник переходять до лексико-граматичного класу дієслів без участі словотвірних афіксів, тобто без зміни своєї словотвірної основи. Мовознавець Й. Ербен вважає, що *-en* у дієслові є не словотвірною, а формотвірною морфемою, унаслідок цього – відіменникові та відприкметникові деривати – *planen, grüßen, ängstigen* є імпліцитними дериватами, оскільки для утворення цих дієслів не задіяно ніякого словотвірного засобу [2, с. 66]. На відміну від Й. Ербена, В. Фляйшер вважає, що функцію вербалізації а також і деривації/ похідності у відіменникових та відприкметникових дериватах виконує інфінітивний суфікс *-en*, тобто, на його думку, *-en* виконує подвійну функцію: похідної морфеми та флексії [3, с. 56].

Інша група мовознавців, зокрема Д. Кастовський [4, с. 312-320], Г. Марчанд [5, с. 256], С. Ользен [6, с. 322], Б. Штібельс [7, с. 46] приписують функцію вербалізації відіменникових та відприкметникових дериватів нульовій морфемі \emptyset , а саме імпліцитному дієслівному суфіксові, який завдяки своїм категоріальним властивостям визначає категорію похідного слова.

У своєму дослідженні ми схилиємося до думки науковців Д. Кастовського, Г. Марчанда, С. Ользен щодо вербалізації відіменникових та відприкметникових похідних дієслів імпліцитним дієслівним суфіксом, тому що морфема *-en* не здатна виконувати цієї функції, оскільки змінюється за особами і є показником дієслівної граматичної форми, а саме – інфінітиву, і не бере участі у творенні інших форм, тому *-en* ми розглядаємо не як словотвірний, а як граматичний суфікс.

Досить поширеними у німецькій мові є відіменникові дієслова, кількість яких є доволі значною. Їх можна класифікувати за наступними семантичними типами:

- Дієслова на позначення предмету: *bilden, dampfen, landen, pfeifen, pflanzen, schälen, satteln, schaufeln, trommeln, wassern*;
- Забезпечення чимось: *salzen, pulvern, pfeffern*;
- Позначення інструментів, знарядь праці: *ankern, pflügen, riegeln*;
- Абстрактні іменники, що виражають стан людини: *ängstigen, ärgern, eifern, glücken, leiden, wundern*;
- Частина від предмету: *splittern, teilen, trümmern*;
- Іменники на позначення підприємницької діяльності: *wirtschaften, markten, mieten*.

Складнішими типами відіменникових дієслів є утворення від множини із суфіксом *-er*: *blättern, gliedern, rädern, trümmern*.

Перехід прикметника у дієслово відображає складний семантичний процес перейменування якості або властивості предмета у найменування стану суб'єкта. У граматичному плані такий процес виражається у тому, що прикметник набуває граматичних категорій дієслова і виконує функцію присудка. Такого виду дієслова чітко розділяються на дві групи: перехідні та неперехідні. Неперехідні дієслова мають значення бути або стати власником ознаки, яка виражена прикметником: *grünen, blauen, gleichen, faulen, irren, nähern, bängen, trocknen, reifen, welken*. Семантична відмінність дієслів від наявних в їх основі прикметників виявляється при порівнянні дієслівного присудка та іменникового присудка з

даним прикметником у предикативі:

Das Gras grünt – das Gras ist grün.

Die Äpfel reifen – die Äpfel werden reif.

Перехідні дієслова мають своєрідне каузативне або фактитивне значення: надати предмету ознаки, яка виражена прикметником. Такими є дієслова: *röten, weißten, kürzen, glätten, stillen, kränken, stärken, blenden, demütigen, bereiten*.

Подібно до неперехідних дієслів, ці дієслова відрізняються від відповідних конструкцій з прикметниками більш яскраво вираженою процесуальністю:

Die Zeit kürzen – kürzer machen

Das Essen bereiten – bereit machen

У деяких випадках, утворене від прикметника дієслово, зазнає метафоричного або метонімічного перетворення:

Das Kind stillen (від *still*) – годувати дитину;

jemanden kränken (від *krank*) – образити когось.

Перехідні дієслова з прикметниковими основами можуть бути утворені від вищого ступеня порівняння. Такими є дієслова: *bessern, mildern, nähern, schmälern*.

Утворені відприкметникової основи дієслова можна класифікувати за наступними семантичними характеристиками:

- Стан людини: *kräftigen, muntern, mutigen, trüben*;
- Зовнішні ознаки і стан предмету: *engen, festigen, feuchten, nässen, trocknen*;
- Значення кольору: *bleichen, grauen, grünen, dunkeln, röten*.

Німецькі дієслова ніколи не вживаються у вигляді чистої словотвірної основи, а завжди вказують на якийсь граматичний показник: *bild-en, ich bild-e, ge-bild-et* – цим зумовлена специфіка морфеми *-en*, показника основної дієслівної форми.

Список літератури:

1. Степанова М. Д. Словообразование современного немецкого языка. М.: Изд-во иностранной лит-ры, 1953. 375 с.
2. Erben J. Abriß der deutschen Grammatik. Berlin: Akademie-Verlag, 1959. 2. Aufl. 208 S.
3. Fleischer W. Wortbildung der deutschen Gegenwartssprache. Leipzig: VEB Bibliographisches Institut, 1983. 363 S.
4. Kastovsky D. Wortbildung und Nullmorphem // Wortbildung und Semantik. Darmstadt, 1969. S. 306-323.
5. Marchand H. Die Ableitung desubstantivischer Verben mit Nullmorphem im Englischen, Französischen und Deutschen // Studies in Syntax and Word-Formation. München: Wilhelm Fink Verlag, 1974. S. 252-275.
6. Olsen S. Zur Suffigierung und Präfigierung im verbalen Bereich des Deutschen // Papiere zur Linguistik 42. Tübingen: Günther Narr Verlag, 1986. S. 3-24.
7. Stiebels B. Lexikalische Argumente und Adjunkte. Zum semantischen Beitrag von verbalen Präfixen und Partikeln. Berlin: Akademie Verlag, 1996. 380 S.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И КОНТРОЛЬ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Джорупбекова К.Ш.¹
Кыдыралиева Р.Б.²

¹Национальный центр кардиологии и терапии имени академика М. Миррахимова.
г. Бишкек. Кыргызская Республика

²Международный университет «Ала-Тоо». г. Бишкек. Кыргызская Республика

Артериальная гипертензия (АГ) вносит наибольший вклад в смертность от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в Кыргызской Республике. В то же время ССЗ занимают первое место в структуре смертности населения КР, составляя более 50%. Таким образом, обеспечение эффективного контроля АГ в стране снизит риск сердечно-сосудистых осложнений и смертности.

Цель исследования: оценить распространенность гипертонической болезни (ГБ), степень осведомленности населения КР о наличии АГ; изучить эффективность антигипертензивного лечения и уровень контроля АГ в Кыргызской Республике.

Материал и методы. Исследование осуществлялось в разрезе международного проекта «STEPS». Методом систематической стратифицированной многоступенчатой случайной выборки выбраны 2417 человек (59,0 % женщин и 41,0% мужчин) в возрасте от 25 до 65 лет (средний возраст – 43,9±11,5 лет; у мужчин и женщин, соответственно: 44,0± 11,2 и 43,8±11,7 лет, $p>0,05$). Проанализированы следующие показатели: распространенность ГБ, осведомленность о наличии АГ, частота приема гипотензивных препаратов, степень достижения контроля АГ. Измерение АД и оценка АГ проводилась в соответствии с общепринятыми требованиями. На эффективность лечения указывала доля лиц (%), достигающих целевых значений АД среди всех респондентов, получающих антигипертензивные препараты. За контроль гипертонической болезни принимали долю респондентов (%) с уровнем АД<140/90 мм рт.ст. среди всего общего числа больных АГ.

Результаты. Уровень распространенности гипертонической болезни в Кыргызской Республике оказался на очень высоком уровне, составив 46,6%. Среди женского пола данный показатель на 1000 обследованных составил 247,4±8,7, а у мужчин - 219,2±8,1 ($p<0,01$). Общая осведомленность о наличии АГ оказалась низкой: 46,2% (от общего числа лиц с АГ). Причем, осведомленность о наличии заболевания среди женщин оказалась достоверно выше - 254,4±13,0, чем среди мужчин - 208,3±12,0 ($p<0,001$) на 1000 обследованных. Всего 27,4% лиц с гипертонической болезнью, принимающих гипотензивные препараты, достигали целевого уровня АД. Эффективность гипотензивной терапии значительно чаще достигалась среди женского пола - 16,6±1,0 по сравнению с мужчинами (7,6±0,7), $p<0,001$. В Кыргызской Республике выявлен очень низкий уровень эффективного контроля АД, который составил всего 3,2% среди всей популяции.

Выводы. В Кыргызской Республике выявлены высокая распространенность гипертонической болезни – 46,6% и очень низкий контроль артериальной гипертензии, составив 3,2%. Все это указывает на необходимость срочного внедрения в практическое здравоохранение Кыргызской Республики мер первичной и вторичной профилактики гипертонической болезни на индивидуальном и популяционном уровнях с целью улучшения показателей здоровья населения.

АВСТРІЙСЬКА ЛІТЕРАТУРА НА ЗЛАМІ СТОЛІТЬ У МУЛЬТИКУЛЬТУРНОМУ СВІТІ

Дзись Тарас
Катериняк Анатолій
Пеляк Олександр

Тернопільський національний педагогічний університет ім. Володимира Гнатюка

У слов'янському світі видавці транслітерують ім'я і прізвище письменника Йозеф Рот (Joseph Roth), натякаючи відразу в семіотичному просторі на його неслов'янське походження – німецьке чи то польське коріння. А насправді цей письменник – австрійський літератор, який писав німецькою мовою.

Український історико-літературний *контекст* тих часів, коли відбувалося становлення австрійського митця як письменника, мав уже твори про воєнне лихоліття, написані М. Черемшиною, О. Кобилянською, О. Маковеєм, В. Стефаником, Б. Лепким і молодими письменниками-учасниками війни (М. Ірчан, В. Бобинський, П. Карманський, Р. Купчинський) [5, с. 273 – 287]. Оскільки майже всі вони тривалий час протягом 30 – 50-х рр. ХХ століття були вилучені з читацького вжитку і літературно-мистецького дискурсу, то як прозаїки не могли функціонувати в міжлітературній рецепції навіть спеціалістів, які досліджували творчість Йозефа Рота. І тільки перебування українців у німецькомовному міжкультурному середовищі дало перші поштовхи до міжлітературної рецепції прози Й. Рота під час відзначення 70-річчя з дня його народження.

Йдеться про публікацію Анни Галі Горбач "Українські мотиви у творах Йозефа Рота" (1965). Для розуміння української рецепції, яка є базовою в типологічних дослідженнях спадщини Й. Рота, надзвичайно характерна логіка міркувань А. Г. Горбач. "Для нас, українців, – писала в журналі "Сучасність" 1965 року авторка, – Йозеф Рот цікавий тим, що в свої твори, які зображають життя в колишній Австро-Угорщині, розклад її суспільства, революційні настрої після поразки у війні, письменник вплив цілий ряд українських постатей, і дія цих творів відбувається деякою мірою на українських землях. Його твори охоплюють життя галицької провінції перед вибухом Першої світової війни, а в деяких є намагання відтворити ті соціальні та політичні процеси, що відбувалися в Україні під час і після революції. Тому що нам не байдуже, в якому світлі чужий автор представив українську людину і нашу проблематику, постараємось дати перегляд цих його творів" [4, с. 54].

Назвавши з них такі твори, як "Втеча без кінця", "Марш Радецького", "Тарабас", "Сповідь убивці", "Начальник станції Фальмераєр", "Фальшивий тягарець", А. Г. Горбач обрала не хронологічний порядок їх розгляду, а *проблемний за критерієм*, як сама назвала "ступеня реальності і правдивості зображення фактів" [4, с. 56], хоча нагадувала, що "розчарування <...> поворотців з війни та полону, які приходять у порожнє та не можуть знайти місця в новому суспільстві і змісту свого життя", становить "пуанту" ранніх творів. Отже, теперішні читачі мають "перегляд" творів Йозефа Рота, цікавих для українців про "українську людину" крізь призму екзистенційної "пуанти" розчарування і переконання у безвихідності і вузькості будь-якої ідеології" [Там само]. Така *домінанта* цієї першої за часом фіксації української міжлітературної рецепції творчості Йозефа Рота.

Стаття А. Г. Горбач – хронологічно перший зразок зафіксованої реакції українців на твори Й. Рота. Авторка відбила ряд особливостей літературної рецепції. По-перше, така рецепція здійснюється крізь національну призму (Горбач цікавило те, в "якому світі чужий автор представив українську людину і нашу проблематику"). По-друге, літературний критик, що походить з іншого соціокультурного середовища, цікавиться "літературним рядом", в якому прізвище прозаїка, з творами котрого він знайомиться, вже фігурує в літературознавчих працях (Горбач зауважила ще в 60-х роках, що в Німеччині Йозеф Рот

згадувався "поруч з Р. Музілем та Г. Брохом"). По-третє, літературно освічений реципієнт виділяє для себе провідний мотив у творах нового для себе автора (з погляду А. Г. Горбач, герої ранньої творчості Й. Рота – "поворотці з війни та полону", розчаровані і гостро переживають свою "безвихідність"). Але як у ранніх, так і в пізніших творах Й. Рота відбилася "постійна мандрівка і внутрішній неспокій автора". Нарешті, варто відзначити ще одну рису міжлітературної рецепції, важливу для такого типу освоєння зарубіжної літератури в наступні періоди після їх публікації, коли літературно-мистецькі течії і напрямки не збігаються у різних країнах і в уподобаннях реципієнтів. А. Г. Горбач погрупувала твори Й. Рота за "ступенем реальності і правдивості зображення фактів", отже, керуючись *критерієм* реалізму. Про це свідчить і таке її твердження: "*Автор добре знав галицьку провінцію і в романі віддав вірно життя представників тих народів і прошарків, з якими зустрічався...*" [4, с. 58].

Оцінки А. Г. Горбач ілюструють вирішальну роль в її рецепції спадщини Рота саме *реалістичних*, ідеологічних критеріїв. Разом з тим вони унаочнюють і те, що впливало на пізнішу рецепцію творчості Рота в східнослов'янському і західному контексті. Наприклад, Д. В. Затонський так само, як і А. Г. Горбач, починав огляд творчості Й. Рота з ряду, в який ставив прізвища Ф. Кафки, Р. Музіля, Г. Броха, Ф. Верфеля, а глибинні витoki літературної традиції, яку продовжував Й. Рот, Затонський виводив із Флобера, Грільпарцера, Штіфтера, а з іншого боку, – від Достоевського, Толстого і Чехова [6, с. 133]. Багатогранніше характеризуючи "*чисто художницькі нахили*" Й. Рота, які його споріднювали з представниками "*нової предметності*" і зачинателями неоромантичної манери, визнаний фахівець з німецько-австрійської літератури, Затонський твердив, що Рот "*передусім реаліст, безсторонній суддя пороків доби*" [6, с. 132]. Згодом вчений переакцентував свої міркування про художню своєрідність творів Й. Рота, що й позначилося на новій назві історико-літературного нарису. 1982 року у книзі Затонського "Минуле, сучасне і майбутнє" спостереження над творчістю і місцем Рота в історико-літературному процесі подавалося під назвою "Йозеф Рот: новації традиціоналіста" [7]. Саме такий акцент виразніше наголошував на парадоксальності і синтетизмові художнього світу, який творив Й. Рот в 20 – 30-х рр. ХХ століття. Йшлося про "*поетичне й гуманне дзеркало буття, трагічного, комічного і величного у своєму безперервному поступальному русі*" [7, с. 240].

Стисла оглядова стаття А. Г. Горбач і розгорнутий історико-літературний портрет-нарис Д. В. Затонського виявляють істотну властивість міжлітературної рецепції: їхня інтерпретація текстів Рота позначена двома чинниками, які формують осягнення твору на основі безпосереднього сприймання тексту і знання літературознавчих оцінок зарубіжних авторів. А літературознавчі парадигми за той час змінилися. У цьому зв'язку характерний ще один епізод із праць Затонського. Книжку К. Маґріса "Габсбурзький міф в австрійській літературі" (1963) вчений називає "*славнозвісним дослідженням*" і далі розгортає та додатково аргументує свою думку автора про стиль Й. Рота: "*... Позбавлений прикрас стиль, далекий від будь-яких надмірностей, будь-яких вивертів, нагадує ясну простоту "Тихого Дону" Шолохова*" [6, с. 134]. У випадках міжлітературної рецепції немає значення те, звідки йде стимул взаємодії – чи від сприйняття оригінального тексту, чи від чужих оцінок, зафіксованих у літературно-критичних публікаціях, – істотним виступає саме взаємодія літературних вражень у свідомості, в досвіді реципієнта іншонаціональної культури.

Феномен української міжлітературної рецепції на ґрунті безпосередніх чи опосередкованих контактів людей, дотичних до творчості Й. Рота, увиразнюється як насильницькими розривами у літературному житті в просторі Австро-Угорської імперії, так і запізнілими взаєминами національних літератур у континуумі європейської культури. Ті взаємини рано чи пізно ставали для читачів відомими фактами, що уявляли високі оцінки ротівських мотивів, характерних для його художнього світу.

Елементи художнього дискурсу, публіцистично-наукового вираження рефлексій австрійських і українських істориків подій Першої світової війни підсилюють

компаративістичне зіставлення типології персонажно-образного матеріалу українських письменників і тих хронотопних вимірів, які характерні творам галицько-габсбурзького міфу чи геополітичного ареалу.

Список літератури:

1. Австрийская новелла XX века / [пер. с нем., сост. Ю. Архипова]. – М. : Худож. лит., 1981. – 519 с.
2. Антологія світової літературно-критичної думки XX ст. 2-е вид., доп. : антологія / [за ред. Марії Зубрицької]. – Львів : Літопис, 2001. – 832 с.
3. Бель Г. Памятник Йозефу Роту / Генрих Бель // Собр. соч. в 5 томах. – Т. 5. – М. : Худ. лит-ра, 1990. – С. 699 – 671.
4. Горбач А. Українські мотиви у творчості Йозефа Рота / Анна Горбач // Сучасність. – 1965. – № 3. – С. 54 – 61.
5. Гром'як Р. Перша світова війна в перших художніх візіях українських письменників / Роман Гром'як // Українсько-польські літературні контексти. Київські полоністичні студії. Том IV. – Київ : КНУ, 2003 – С. 273 – 287.
6. Затонський Д. Всі барви життя / Дмитро Затонський // Всесвіт. – 1977. – № 12. – С. 127 – 137.
7. Затонський Д. Йозеф Рот : новації традиціоналіста / Дмитро Затонський // Минуле, сучасне, майбутнє (Про реалізм, традиції і новаторство). – К. : Дніпро, 1982. – С. 219 – 240.
8. Magris C. Der habsburgische Mythos in der modernen österreichischen Literatur / Claudio Magris. – Wien : Zsolnaj-Verlag, 2000. – 414 S.

КЛАССИЧЕСКИЕ И ОНЛАЙН-ШАХМАТЫ – ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ И СОВМЕСТНОГО СУЩЕСТВОВАНИЯ

Димитрова Лейла Стефанова

преподаватель, доктор, доцент

Национальная академия спорта им. Васила Левского, София, Болгария

Практическая значимость разрабатываемой нами проблемы состоит в поиске обоснованного объяснения наступившего в шахматном спорте противоречия, а даже и противопоставления между классической (присутственной, очной) игрой и игрой онлайн. Теоретическую значимость материала мы видим прежде всего в восполнении недостатка знаний в данной области, а также и в возможности поставить обсуждение этого вопроса на научной основе. Это поможет в первую очередь шахматным тренерам и методистам, которым надо строить тренировочный процесс, учитывая классическую или онлайн направленность «выберут» шахматы. Многочисленным профессиональным и полупрофессиональным шахматистам, для которых шахматы являются основным источником доходов, тоже очень важно знать, ждать ли возврат былых времен классических (очных, присутственных) соревнований, или настраиваться на новый лад Интернет-шахмат. Таким образом актуальность темы определяется не только высоким интересом к изучению данной проблемы, но и отсутствием исчерпывающих ответов на имеющиеся вопросы.

В данной работе рассмотрены возможности будущего развития классических и онлайн шахмат, на которых одновременно, но с очень различной интенсивностью сказывается нынешняя пандемия коронавируса. Мы также попытались сформулировать прогноз о перспективах совместного существования обоих видов шахмат и ответить на вопрос, станут ли онлайн-шахматы заменой, или останутся всего лишь хорошим дополнением к классическим.

Целью данной статьи является описание самых значимых во времена пандемии характеристик обоих видов шахмат – классических и онлайн, по которым характеристикам можно будет сделать прогноз на будущее этого вида спорта. Для достижения намеченной цели были: установлены закономерности функционирования классических и онлайн-шахмат во время пандемии коронавируса; были описаны самые значимые характеристики Интернет-шахмат; были выявлены причины их широкой популярности, с одной стороны, а также и причины их невозможности полноценно заменить классическую версию шахмат, с другой; была разработана прогнозная модель будущего совместного существования обоих разновидностей шахмат.

Ввиду новизны разрабатываемой проблемы, удалось найти очень немного исследований по теме. Среди них в аспекте нашей темы привлекают внимание научные работы Е. Харьковской, J. Fuentes et al. N. Almeida et al., а также публично выраженные в СМИ мнения шахматных профессионалов и специалистов.

В исследуемой проблематике центральными становятся вопросы о преимуществах и недостатках классических и онлайн-шахмат, которые влияют на их будущее. Наряду с традиционными характеристиками «классики» приводятся и новопоявившиеся ее особенности, способные изменить статус-кво, такие как: пропавшая из-за неизвестности мотивация для подготовки шахматных профессионалов; невозможность проведения открытых турниров, первенств континентов, личных и командных соревнований, всевозможных лиг и Кубков; появление новых шахматных движков, сводящие человеческую креативность на ноль и т.д. Перспективу для решения данных проблем можно искать в Интернет-шахмат, не без учета, однако, некоторых существенных их минусов. Самый существенный из них – проблема с компьютерными подсказками (т.наз. читерством), решение которой пока-что не удастся найти.

В итоге рассмотрения данного вопроса можно сказать, что будущее классических шахмат выглядит неясным и трудно прогнозируемым из-за узкой зависимости этого спорта от пандемических обстоятельств, тогда как перспективы Интернет-шахмат кажутся намного лучше благодаря их дистанцированности от внешних условий и способности использовать обилие Интернет-ресурсов (можно стримить, давать уроки онлайн, готовить курсы, скачивать книги и уроки и т.д.), а также и совершенствованию шахматных движков, платформ для онлайн-игры и античитерских программ.

Развивая концепцию о трудностях, ожидающих будущее классических шахмат в том виде, в котором они существуют сейчас, можно сделать вывод, что шахматы Фишера являются более подходящими для игры с длинным контролем за реальной доской.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ФРАНЧАЙЗИНГУ У ТУРИСТИЧНОМУ БІЗНЕСІ

Дмитриченко Ю.Е.¹

Зацепіна Н.В.²

¹студ. МТЕ-110м НУ «Запорізька політехніка»,

²доц., к.п.н., доц. НУ «Запорізька політехніка»

Франчайзинг – це спосіб збільшення доходу успішно працюючих підприємств. У світовій економіці франчайзинг досить розповсюджений. За його допомогою здійснюється швидкий та ефективний процес придбання практичних навичок ведення бізнесу. У зв'язку з цим вивчення франчайзингу, його специфічних рис та перспектив розвитку в Україні є досить актуальним. Франчайзинг в Україні представлений переважно мережами вітчизняного походження. Ринок франчайзингу в Україні вміщує українські франчайзингові бренди – 52 %, європейські – 28 %, бренди країн учасниць СНД – 9 %, американські – 8 %, азійські – 2 %, бренди інших країн – 1 %. Серед європейських франчайзингових мереж, представлених на українському ринку, найбільша частка належить німецьким, польським та португальським торговим маркам. Починаючи з 2010 року кількість франчайзерів збільшується з кожним роком на 5–10 % [1].

Франчайзинг – це новий спосіб ведення бізнесу для українського ринку, який є ідеальним рішенням для країн, в яких ринкові відносини знаходяться на стадії становлення розвитку. Це зумовлюється тим, що серед суб'єктів малого підприємництва саме підприємства, які розвиваються в рамках франчайзингових відносин, рідше всього зазнають невдачі, що дозволяє підвищити рентабельність малого підприємництва. Крім того, привабливість франчайзингу зумовлюють також значні переваги для кожного з учасників франчайзингових відносин: це мінімізація підприємницьких ризиків для франчайзі за рахунок готової та перевіреної моделі бізнесу, з одного боку, і можливість розширення власного бізнесу для франчайзера, з іншого.

Об'єднання туристичних підприємств у франчайзингові мережі є актуальним для подальшого розвитку туристичного бізнесу в Україні та завоювання конкурентоспроможних позицій на європейському туристичному ринку. Адже туризм є ефективним джерелом отримання доходу, а також перспективним напрямом бізнесу для стабілізації, відновлення та розвитку вітчизняної економіки.

На сьогодні теоретичним засадам франчайзингу присвячено низку праць вітчизняних та іноземних науковців: Дельтей Ж., Котлер Ф., Ламбен Ж., Мендельсон М., Ковальчук Н., Бойчук І., Виноградська А., Денисюк В., Кузьмін О., Макашев М. та ін. Достатньо розкриті питання переваг і недоліків використання франчайзингу суб'єктами підприємницької діяльності, особливостей процесу формування та здійснення франчайзингових відносин тощо. У свою чергу, питаннями впровадження та реалізації франчайзингу саме в Україні займалися Бревнов А. А., Варналій З. С., Мунін Г. Б., Карягіна О. Ю. та ін. Разом з тим, аналіз наукових праць свідчить, що діяльність франчайзингових туристичних мереж, зокрема в Україні, вивчена недостатньо і потребує подальших досліджень.

Для України, франчайзинг є відносно новим і актуальним питанням, адже для країни, де ринкові відносини тільки проходять етап становлення, франчайзинг як різновид бізнесу, де франчайзер передає франчайзі свій досвід ведення бізнесу, є ідеальним рішенням. З кожним роком система управління туристичним і готельним бізнесом на основі франчайзингових угод набуває популярності в Україні. Серед готельних підприємств, що працюють на вітчизняному ринку, слід виділити такі франчайзингові мережі, як Hyatt, Ramada, Radisson Hotels, Holiday Inn, Accor, Premier Palace Hotel. Великою популярністю

користуються такі мережі туристичних агентств, як «Coral Travel», «Агенція гарячих путівок», «ТУІ», «Поїхали з нами».

Франчайзингові мережі в туризмі мають ряд переваг як для самих туристичних агенцій, так і для туристів. Перш за все, велика мережа викликає більшу довіру в туристів, адже вони знають її ім'я та віддають перевагу відомому бренду. Мережа за рахунок великого обсягу продажів може заключати агентські договори з операторами на умовах підвищеної комісії, це дозволяє проводити більше акцій і для кінцевих туристів. Тобто, матеріальну вигоду мають всі. Для агенцій, особливо тих, що тільки починають працювати в даній сфері, робота в мережі – це гарна підтримка при переговорах з партнерами, адже центральний офіс надає вже готові та підписані агентські договори з туристичними операторами на вигідних умовах. Також допомагає в навчанні та підготовці персоналу, забезпечує вивісками для офісу, робочим і рекламним матеріалом, надає консультаційні послуги. Для франчайзера створення франчайзингової мережі – це головна можливість розширення їхнього бізнесу та отримання додаткового прибутку. Загалом, франчайзинг – це модель організації бізнесу, яка дозволяє: зменшити підприємницькі ризики, адже використовується вже відпрацьована схема роботи; розгорнути прибуткову діяльність окремої ніші з використанням готового бренду; досягти високої ефективності бізнесу через відсутність стадій «спроб і помилок»; використовувати результати рекламних компаній франчайзі за помірну плату; своєчасно виявити і подолати негативні тенденції на ринку, у чому допоможе досвід франчайзі; навчитися ефективним методам управління підприємницькою діяльністю, підвищити свій професіоналізм, компетентність за рахунок підтримки франчайзі.

Прикро визнавати, але сьогодні зарубіжні франчайзодавці розглядають Україну як країну з нестабільною політичною і економічною ситуацією, а ці фактори найбільшою мірою загрожують інвестиційним проектам. Цим можна пояснити те, що відомі міжнародні мережі часто уникають можливості виходу України на ринок туристичного продукту, зате розглядають як ділових партнерів країни Східної Європи, такі як Болгарія, Польща, Угорщина, Чехія. Відповідно, для розвитку франчайзингових відносин в туристичному бізнесі потрібне вдосконалення законодавчої бази, що здійснюватиме регулювання франчайзингових відносин.

Слід відзначити і те, що ринок франчайзингу має низку проблем, які потребують вирішення. До таких проблем слід віднести такі: значна вартість франшизи, відсутність інститутів, асоціацій, що займаються розвитком франчайзингу, проведенням конференцій, розробленням спеціальних бізнес-програм, характерних для української економіки; франчайзингові схеми вимагають стабільності і прогнозованості економічного розвитку країни, що для української економіки сьогодні нехарактерно; відсутність у потенційних українських франчайзі достатньої обізнаності про механізм побудови і функціонування франчайзингової системи і досвіду управління нею; проблематичність оцінки якості послуг, для розвитку франчайзингу необхідні сфери з високим ступенем стандартизації.

Підводячи підсумки, необхідно відзначити, що створення франчайзингових мереж є перспективним напрямком розвитку вітчизняних мережевих туристських структур. Безумовно, розвиток туризму досить складно прогнозувати на тривалу перспективу, але для успішного розвитку ринку туристичних послуг дуже важливим є швидке пристосування до різних змін в економіці, політиці, потребах, які є першочерговим завданням для малих підприємств. В умовах нестабільної економіки туристські підприємства не повинні обмежуватися використанням будь-якої однієї концепції управління туристичними фірмами, що функціонують на ринку. Доцільно застосовувати оптимальні на конкретний період часу поєднання різних форм і методів управління з огляду на конкретні умови на туристському ринку і детально пристосовувати їх до власних потреб. Отже, сфера франчайзингової діяльності має перспективи для розвитку в Україні. Досвід західних країн у цій сфері створює можливості для перспективного ведення бізнесу, який сприяє підвищенню рівня життя населення та економіки країни в цілому.

Список літератури:

1. Трембовецька Т. Договір франчайзингу як один із інструментів розпорядження майновими правами на об'єкти інтелектуальної власності / Т. Трембовецька // Аудитор України. – 2015. – №5. – С. 66–73.
2. Офіційний сайт Міністерства економічного розвитку та торгівлі України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.me.gov.ua/?lang=uk-UA>.

ДОСЛІДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНОГО АСПЕКТУ ПРОБЛЕМИ БЕЗПРИТУЛЬНИХ СОБАК

Довга Л.І.

студент, Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка

Ткаченко О.В.

к. б. н., доцент, Національний університет «Чернігівський колегіум»

імені Т. Г. Шевченка

Урбанізована територія є еволюційно новим і дуже специфічним середовищем існування для тварин [1]. Безпритульні собаки виконують певну роль в житті міста: певною мірою вони є ланкою ланцюга утилізації біологічних відходів [2]. Водночас, вони можуть бути джерелом збудників зооантропонозів, а також проявляти агресію до людини [3]. Саме тому залишається актуальною дискусія щодо шляхів розв'язання проблеми безпечного співіснування людини із безпритульними собаками на вулицях міста.

Проблема безпритульних тварин має не лише екологічне, а й соціальне підґрунтя. На відміну від диких тварин, безпритульні собаки можуть виступати суб'єктами міжвидової взаємодії в системі «людина-собака». Варто зазначити, що ставлення до цієї проблеми багато в чому залежить від культурного контексту [4]. Тому при розробці програми контролю за популяцією безпритульних собак необхідно враховувати очікування населення, що і є метою даної роботи.

Задля об'єктивної оцінки кількості безпритульних собак мікрорайону Масани міста Чернігова було проведено їх моніторинг. В даному районі переважає багатоповерхова житлова забудова, є навчальні заклади, ринок, супермаркети та кафе. Загальна площа обстежуваної ділянки склала 0,5361 км². Дослідження проводилося в з середини лютого до кінця березня місяця, методом п'ятикратного обходу території. Популяція складається з 19 особин, 57,89% становлять самки (11 тварин), а 42,10% самці (8 собак). 63,16 % даної популяції кастровано й мають відповідні знаки. Щільність популяції безпритульних собак мікрорайону Масани становить 35,44 ос./км². Були зафіксовані постійні угруповання біля громадських місць.

В рамках дослідження жителям мікрорайону було запропоновано заповнити анкету, щодо їх ставлення проблеми безпритульних тварин в мікрорайоні Масани. Анкета містила 7 питань, які стосувалися загального ставлення до безпритульних тварин, ступеня взаємодії громадян з безпритульними собаками, суб'єктивної оцінки їх кількості та оцінки ефективності дій муніципальної влади щодо зменшення кількості безпритульних тварин. Анкета пропонувалася двома мовами: українською та російською.

У дослідженні взяло участь 73 респонденти. Усі проживають в мікрорайоні Масани.

36,49% опитуваних вказали, що позитивно ставляться до безпритульних собак, 36,49% відповіли, що вважають, що в деякій кількості безпритульні допустимі на вулиці, решта – 25,68% вважають, що такі собаки неприпустимі у місті.

75,68% опитаних бачать безпритульних собак кожен день. З них 36,49% помічають три або більше собак за добу, а 39,19% лише 1-2. Декілька разів на тиждень зустрічають безпритульних тварин лише 17,57% опитаних, у той час як 5,41% громадян бачать собак рідше одного разу на тиждень. Такий розподіл пояснюється тим, що безпритульні собаки в мікрорайоні Масани утворили угруповання біля місць загального користування, таких як зупинки громадського транспорту, дитячий майданчик та ринок.

Оцінюючи кількість безпритульних тварин в мікрорайоні 50% опитаних відповіли, що тварин багато, а 47,30% вважають що їх мало. Водночас 70,27% респондентів вважають, що дії муніципальної влади, щодо зменшення кількості безпритульних тварин, не ефективні. Щоб з'ясувати це питання ми розділили опитуваних на дві групи відповідно до їх оцінки

кількості собак на вулицях. Таким чином, у першій групі 36 досліджуваних, які вважають що безпритульних тварин багато, а у другій 35 осіб, які відповіли, що собак мало. В першій групі 83% опитуваних, а у другій 60% вважають, що влада діє не ефективно у цьому напрямку. Відмінності значимі при $p=0.003$. Ми можемо стверджувати, що громадяни пов'язують дії влади зі зменшенням кількості безпритульних тварин. Однак зберігається тенденція загальної недовіри до влади.

Аналіз даних опитування дав змогу виявити аспекти, що негативно впливають на ставлення громадськості до безпритульних тварин. Серед них гуртування собак у зграї: 80,77% респондентів, серед тих хто стикається з безпритульними понад два рази на день відповіли, що собак на районі багато, на противагу цьому, такої думки дотримується лише 58,61% опитаних, серед тих, хто бачить таких тварин рідше одного разу на день. Агресивність безпритульних тварин загострює проблему. 22,9 % опитаних безпосередньо стикалися з нападами безпритульних собак. Ми відокремили дану групу та порівняли її з рештою. Так, серед тих, хто стикався з нападами безпритульних тварин 75,00% вважає, що безпритульних собак багато, у той час як у другій групі цієї думки дотримується лише 42,86% опитаних. Відмінності значимі при $0,001 < p < 0,005$. Найвні відмінності у загальному ставленні до безпритульних. Так 50,00% опитаних першої групи вважають, що такі собаки неприпустимі на вулицях міста, у той час як лише 19,64% респондентів з другої групи дотримуються такої думки. Відмінності значимі при $p < 0,001$. Це доводить необхідність вилучення з вулиць міста агресивних тварин, адже поведінка таких тварин знижує загальну терпимість до безпритульності.

Жителі мікрорайону власноруч забезпечують харчову базу для безпритульних тварин – так чи інакше підгодовують тварин 74,33% опитаних. Але лише 2 людини вказали, що, окрім підгодівлі, регулярно обробляють тварин від паразитів та вакцинують принаймні від сказу. Це може вказувати як на низький рівень проінформованості, так і на пасивність суспільства.

Таким чином, наше дослідження показало, що висока щільність популяції не визначає негативне ставлення до безпритульних тварин. Переважна більшість громадян з різною інтенсивністю підгодовує собак тим самим забезпечуючи кормову популяції. Серед громадян немає чітко сформованої думки, щодо кількості безпритульних тварин, але спостерігається консолідація до того, що влада діє не ефективно. Отримані результати демонструють, що для покращення ставлення населення що до проблеми безпритульних тварин, важливо не лише зменшувати їх чисельність, а й проводити просвітницькі кампанії щодо даної проблеми та заходів вживаних владою.

Список літератури:

1. Шамсувалеева Е .Ш. Особенности экологических связей домашних животных (на примере собак) с дикой фауной./ Е.Ш. Шамсувалеева// Автореф. дис. ... канд. биол. наук Казань, 2008. 24 с.
2. Зубко В.Н. Всё о собаке. Сборник / Под общей редакцией В.Н.Зубко. М.: Эра, 1992. 145 с.
3. Дядюшкіна Л.В, Лагутенко О.Т., Настека Т.М. Зоопсихологічні аспекти агресивної поведінки безпритульних собак у міських умовах. Збірник наукових праць: Матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Біологічні дослідження 2017» (м. Житомир, Житомирський державний університет імені Івана Франка, 14-16 березня 2017 року) Житомир: ПП «Рута», 2017. С. 74-76.
4. Рыбалко В.Н. Обзор мирового опыта решения проблемы бездомных животных // Ветеринарная патология: журнал. 2006. № 2. С. 13.

РОЗВИТОК КОМПОНЕНТІВ КРЕАТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ В ДИТЯЧІЙ АКАДЕМІЇ «ФУТУРУМ»

Довга М.І.

аспірант Інституту обдарованої дитини НАПН України, методист, Національний центр «Мала академія наук України»

Халявка Т.О.

к.х.н., доцент, методист, Національний центр «Мала академія наук України»

Шевченко І.М.

методист, Національний центр «Мала академія наук України»

Шаповалова М.В.

методист, Національний центр «Мала академія наук України»

Відповідно до звітів Всесвітнього економічного форуму, креативність вже кілька років посіпль входить до топ-10 навичок, необхідних в сучасному світі.

Креативність можна визначити як здатність пов'язувати між собою набуті знання для розв'язання проблем та створення нового корисного продукту (виробу, винаходу, теорії, твору мистецтва тощо) [7]. Розрізняють різні рівні прояву креативності, від найнижчого – створення продуктів, що мають суб'єктивну новизну, до найвищих, коли створений продукт є новим, цінним та оригінальним навіть у світовому вимірі [6]. Всі дослідники погоджуються, що здатність до креативності не є винятковим даром, а так чи інакше присутня у переважній більшості людей, і може бути розвинута в процесі навчання у відповідному середовищі. Здатність до креативності нерідко називають креативним потенціалом, який представляє собою сукупність навичок та рис, котрі за певних умов дають змогу побачити та розв'язати творчу проблему. Хоча сьогодні не існує єдиної загальноновизнаної структури креативного потенціалу, більшість дослідників включають в неї такі компоненти: допитливість [1, 2, 5, 9], загальні інтелектуальні (когнітивні) здібності [1, 2, 4, 8, 3], навички креативного мислення [5, 8, 3], галузева та міжпредметна компетентність [1, 4, 5], соціально-комунікативні навички [1, 5], творча мотивація [1, 2, 4, 5, 8]. Розвиток цих компонентів є важливою метою навчальних закладів загальної середньої та позашкільної освіти, однак його успішність залежить від особливостей організації занять.

У роботі розглянуто, яким чином розвиток компонентів креативного потенціалу, відбувається у Дитячій академії «Футурум».

Дитяча академія «Футурум» створена на базі Національного центру «Мала академія наук України» у 2017 році. Навчання учнів молодшого та середнього шкільного віку здійснюється за комплексними міждисциплінарними програмами науково-дослідницького напрямку. У закладі діти вивчають біологію, хімію, астрономію, риторику, географію, фізику, інженерію, історію. Викладачі «Футурум» мають наукові ступені та працюють у відповідних науково-дослідних установах. Таким чином, під час діалогу з науковцем діти отримують можливість задовольнити свої інтереси щодо наукових знань, познайомитися з дослідницькими проблемами та способами їх вирішення у різних галузях наук. Розглянемо детальніше, які саме особливості організації навчання в Дитячій академії «Футурум» сприяють розвитку компонентів креативного потенціалу.

Незалежно від тематики заняття його головною метою є дослідження навколишнього світу, його об'єктів, явищ та закономірностей в процесі навчально-дослідницької діяльності, творчої, проєктної роботи тощо відповідно до специфіки предмету та віку учнів.

Допитливість. У тлумачному словнику В. І. Даля поняття «допитливість» визначається як цікавість, любов до наук, до пізнання, бажання навчатися. Розвиток допитливості в Дитячій академії «Футурум» відбувається завдяки кільком факторам. По-перше, при виборі теми заняття викладачі враховують її актуальність. Окрім того, тема

заняття має цікава для дітей, така, що інтригує, оскільки це сприяє розвитку пізнавального інтересу. Важливим є те, що формулювання теми має бути наближеним до питання, яке б могли поставити самі діти. Це дозволяє дітям відчувати, що вони шукають відповідь не на питання «згори», а задовольняють власну допитливість. По-друге, навчальний процес організовано так, що під час діти отримують знання не у вигляді готових фактів, а в процесі розв'язання проблемних ситуацій у ході евристичної бесіди, самостійної дослідницької діяльності, проектної роботи. Таким чином, діти не лише вчать ставити питання, а і самостійно шукати відповіді.

Розвиток *інтелектуальних здібностей* відбувається завдяки тому, що під керівництвом педагога діти оволодівають мислинневими операціями аналізу, синтезу, порівняння, класифікації, навчаються прийомам логічної аргументації, вмінню бачити протиріччя. Наприклад, якщо під час уроку використовується відеоматеріал, прослуховування листа, газетної статті, книжного тексту, виконання досліду, перед початком роботи діти отримують завдання знайди/дослідити/визначити тощо. У процесі вони навчаються виокремлювати необхідну інформацію, виділяти головну думку. Відбувається активне розширення словникового запасу дітей, оскільки педагоги активно використовують наукову термінологію, подаючи її в доступній учням формі.

Важливою креативною навичкою є *здатність до дивергентного мислення*. Його розвитку сприяє організація мозкових штурмів, розв'язання завдань, які не мають єдиної правильної відповіді. Важливо, що педагог не критикує висловлені дітьми ідеї. Окрім того, розвиток дивергентного мислення відбувається під час розв'язання завдань «на розігрів», вигадування дітьми нових способів привітання на початку заняття, у процесі виконання творчих завдань. Під час таких вправ педагог не диктує правила, а заохочує розглянути якомога більше варіантів їх виконання.

Галузеві знання і навички діти з урахуванням вікових особливостей здобувають безпосередньо під час занять, однією з основних вимог до яких є науковість та практична спрямованість. Також у Дитячій академії «ФУТУРУМ» організовуються бінарні заняття, під час яких формується уявлення про зв'язки між різними галузями знань.

Розвиток *соціально-комунікативних навичок* відбувається як завдяки спілкуванню учнів із педагогом, так і в процесі групової роботи та роботи у парах. Під час заняття викладачі керуються таким принципом, що 25% – говорить викладач, при тому віддає перевагу постановці питань, а не наданню готової інформації. 75% – говорять діти, тобто шукають відповіді на питання, аналізують, дискутують, презентують власні розробки. Таким чином, діти отримують позитивний досвід спілкування у колективі, з дорослими людьми на складні теми. Групова робота організовується під час проектної або дослідницької діяльності, педагог стежить за збереженням доброзичливої атмосфери, дотриманням правил взаємоповаги та ввічливості, заохочує дітей розподіляти обов'язки у групі, допомагати один одному. Результати групової роботи нерідко представляються у вигляді презентації або короткої доповіді, що сприяє розвитку вміння формулювати та висловлювати власну думку, виступати публічно.

Розвиток *творчої мотивації* відбувається завдяки тому, що діти отримують можливість самостійно пропонувати способи дослідження та перевіряти їх, відчувати себе юними науковцями, на протипагу дотримання чітких інструкцій, вказаних педагогом. Викладач у ході заняття активно використовує як потенціал внутрішньої мотивації дитини, так і зовнішню мотивацію, наприклад, включаючи елементи командної роботи і змагання (Яка команда швидше закінчить дослід? Яка команда краще презентує результати?) або використовуючи обмеження у часі. Окрім того варто зауважити, що з метою розвитку творчого потенціалу дітей педагогами у навчальний процес широко впроваджуються арт-технології, а саме: засоби ілюстративної наочності (картки, фотографії, картини, колажі, слайди тощо), вірші, притчі, казки, пісні; скоромовки, ігри, кінематографія, драматичні сценки, малювання, конструювання виробів із різних матеріалів. Використання ігрової діяльності на заняттях позитивно впливає на засвоєння навчального матеріалу. Фахівцями

підтверджено, що задоволення, яке отримують діти молодшого, середнього шкільного віку у процесі виконання ігрових завдань, однозначно сприяє розвитку пізнавальних процесів, детермінує творчі досягнення.

Таким чином, можна стверджувати, що у Дитячій академії «Футурум» створені всі умови для розвитку компонентів креативного потенціалу дітей, а отже, для підготовки їх до життя у динамічному, складному та мінливому світі.

Список літератури:

1. Барышева Т. А. Психологическая структура креативности (опыт эмпирического исследования). Известия РГПУ им. А.И. Герцена. 2012. №145. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskaya-struktura-kreativnosti-opyt-empiricheskogo-issledovaniya> (дата звернення: 25.01.2021))
2. Здібності, творчість, обдарованість: теорія, методика, результати досліджень / За ред. В. О. Моляко, О. Л. Музики. Житомир: Вид-во Рута, 2006. 320 с.
3. Ильин Е. П. Психология творчества, креативности, одаренности / Е. П. Ильин. М., Спб., Новгород [и др.]: Питер, 2011. 444 с.
4. Кузьмина Н. В. Творческий потенциал специалиста. Акмеологические проблемы развития. Гуманизация образования. 1995. №1. с. 41-53.
5. Amabile T.M. A Model of Creativity and Innovation in Organizations Research in Organizational Behavior. 1988. Vol. 10, P. 123-167.
6. Kaufman J., Beghetto R. Beyond Big and Little: The Four C Model of Creativity. Review of General Psychology, 2009. Vol. 13, No. 1, 1–12.
7. Kleiman P. Towards transformation: Conceptions of creativity in higher education. Innovations in Education and Teaching International, 2008. 45(3), 209–217
8. Lubart T., Zenasni F. Creative Potential and its Measurement, International Journal for Talent Development and Creativity Vol. 1(2), December, 2013. P. 41-50
9. Schutte N.S., Malouff, J.M. A Meta Analysis of the Relationship between Curiosity and Creativity. J Creat Behav, 2020. 54: 940-947

СВІТОВИЙ ДОСВІД ПУБЛІЧНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ

Довженко В.А.

к.е.н., доцент,

Вербило К.О.

студентка ОС «Магістр»

спец. «Публічне управління та адміністрування»,

Поліський національний університет

Вступ. Система публічного управління банківською системою та її ефективність суттєво впливають на ефективність функціонування економіки України. Публічне адміністрування банківською системою з переходом до ринкових відносин набуло нового змісту, а саме відбувся перехід від жорстких нормативних методів до економічних важелів впливу через здійснення фінансово-кредитної політики відповідними уповноваженими органами. Водночас, держава не відмовляється від владних методів впливу і поєднує методи прямого владно-розпорядчого управління з впливом через економічні регулятори. Однак, спостерігається невисокий рівень ефективності системи публічного адміністрування банківською системою, що вимагає приведення її у відповідність до кращих практик розвинених країн та передбачає проведення відповідних наукових досліджень.

Метою дослідження є вивчення досвіду розвинених країн світу у сфері публічного адміністрування банківської системи з метою впровадження його кращих результатів у вітчизняну практику.

Результати дослідження. Система банківського регулювання та нагляду банків існує в ринковій економіці в тій чи іншій формі близько 100 років. У деяких країнах він діє вже більше століття – банківський нагляд у США існує з 60-х років XIX століття.

Система банківського нагляду залежить від рівня незалежності центрального банку, його власності та національних традицій, що склалися під час формування банківської системи. Вчені виділяють три типи організації наглядової діяльності:

1. Банківський нагляд здійснюється в межах центрального банку – Італії, Великобританії, Греції, Іспанії, України, Казахстану.
2. Повноваження щодо банківського нагляду розподілені між центральним банком та іншим державним органом – Німеччиною, США.
3. Система банківського нагляду, як правило, виключає участь центрального банку в цьому процесі: органи банківського нагляду відокремлені від центрального банку - Швейцарії, Канади, Швеції, Данії, Австрії [5].

Прийняття Закону Додда-Френка в 2010 році призвело до перерозподілу повноважень регуляторів та спрощення банківського нагляду. Створено такі схеми регулювання банківської діяльності:

1. Федеральна корпорація із страхування депозитів регулює діяльність банків, що працюють в окремих штатах, банківських холдингових корпорацій з активами до \$ 50 млрд. США;
2. Контролер грошового обігу регулює діяльність національних банків з активами до 50 млрд. Доларів;
3. Федеральна резервна служба регулює діяльність банків та банківських холдингових корпорацій, активи яких перевищують 50 мільярдів доларів.

Управління Суперінтенданта фінансових установ Канади (OSFI), яке контролюється Департаментом фінансів і очолює секретар Казначейства, має найширші повноваження щодо оперативного регулювання банківської діяльності. Суперінтендант відповідає за щорічну перевірку всіх канадських банків, а результати повідомляються Казначейству. У зв'язку з

цим обидва мають широкі повноваження припиняти ризиковану та небезпечну діяльність банків, вказувати необхідні заходи для стабілізації ситуації. У випадках загрози банкрутства Суперінтендант має право взяти під свій контроль банк протягом строку, визначеного Міністром фінансів, та вжити заходів, необхідних для захисту прав вкладників та кредиторів.

Вивчення досвіду банківського регулювання у Швейцарії цікаве тим, що банківська система цієї країни вважається найнадійнішою у світі. У 2007 році банківський нагляд було реформовано шляхом прийняття швейцарського Закону про управління фінансовими ринками та створення FINMA (Швейцарського органу фінансових ринків), Швейцарського управління фінансових ринків. FINMA - це незалежний регулюючий орган, уповноважений контролювати банки, страхові компанії, фінансові біржі та інших учасників фінансового ринку. Основною метою органу є забезпечення ефективного функціонування фінансового ринку. FINMA є інституційно, функціонально та фінансово незалежним органом - це орган, що регулюється публічним правом зі своїми повноваженнями, не залежить від будь-якого політичного впливу уряду або парламенту (парламент контролює його діяльність лише за допомогою спеціального комітету), фінансування надається за рахунок внесків організацій, які контролюються FINMA, а не за рахунок бюджету.

Ключовим органом банківського регулювання та нагляду у Франції є Орган пруденційного нагляду (ACPR), який підпорядковується губернатору Центрального банку Франції. Це незалежний адміністративний орган без статусу юридичної особи, але вся його діяльність перебуває під егідою центрального банку. Метою банківського нагляду та контролю є забезпечення фінансової стабільності та захисту клієнтів. Орган пруденційного нагляду концентрує значні повноваження: має право ліцензувати, контролювати та контролювати банки, застосовувати адміністративні заходи та застосовувати санкції, керувати проблемними банками. Однак орган не має права самостійно видавати нормативні акти, а лише спільно з французьким міністром економіки, який має широкі повноваження щодо регулювання діяльності кредитних установ. Наглядові повноваження пруденційного наглядача посилюються правом запитувати документи та інформацію, що стосуються діяльності банків. Надгляд за діяльністю банків, які здійснюють інвестиційну діяльність, також здійснюється Органом на фінансовому ринку.

Висновки. Аналіз адміністративного регулювання таких країн, як США, Канада, Франція, Швейцарія, показав, що в цих штатах країнах значна увага приділяється системі регулювання банківської діяльності, а саме постійно вдосконалюється нормативна база та організація наглядової діяльності. Враховуючи розвиток регулювання банківської діяльності у провідних економічних системах світу, орган банківського регулювання, яким є Національний банк України, потрібно реформувати. У таких розвинених країнах, як США, Канада, Франція та Швейцарія, спостерігається стійка тенденція до створення незалежного банківського регулятора або розподілу регуляторних повноважень між центральним банком та іншими органами, замість звичайного надання таких повноважень лише центральному банку. Зазначимо наявність тісного зв'язку у всіх правових системах регуляторного органу з центральним банком.

Отже, пропонуємо створити відповідний регуляторний орган в Україні – департамент, основним завданням якого буде надання нинішнім вкладникам або потенційним вкладникам достовірної інформації про банки та їх становище. На сьогодні існуючий Фонд гарантування вкладів населення України захищає права вкладників у разі невиконання банками їх вимог, що є недостатнім для ефективного публічного адміністрування банківської системи. Вдосконалення публічного адміністрування будь-якої системи в національній економіці повинне сприяти соціальному благополуччю суспільства, вирішенню важливих соціально-економічних проблем та підвищенню рівня життя населення.

Список літератури:

1. FINMA – an overview: [Електронний ресурс] / FINMA. – URL: <https://www.finma.ch/en/finma/finma-an-overview/>

2. Goals and responsibilities of the Swiss National Bank [Електронний ресурс] / the Swiss National Bank. –URL: https://www.snb.ch/en/i/about/snb/id/snb_tasks
3. Ren Bu Banking Regulation Jurisdictional comparisons. Second edition 2014: [Електронний ресурс]. – URL: http://www.depardieu.com/web/content/download/3704/33675/file/2015_Banking_Regulation_France_European_Lawyer.pdf+%&cd=1&hl=ru&ct=clnk&gl=ua
4. Балянт Г. Особливості організації системи банківського нагляду, регулювання та контролю у Сполучених Штатах Америки. *Українська наука: минуле сучасне, майбутнє*. 2013. Вип. 18. С. 22.
5. Старинський М.В. Порівняльне банківське право: навч. посіб. Суми: «Університетська книга», 2016. с. 113.
6. Іванюк О.В., Довженко В.А., Кравець І.В. Перспективи впровадження інформаційних технологій у вітчизняній системі публічного управління. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2018. № 4. URL.: <http://www.dy.nayka.com.ua>

ПРАГМАТИЗАЦІЯ МЕТОДІВ ЛІНГВІСТИЧНОГО АНАЛІЗУ ФУНКЦІЙНОГО ПРОСТОГО РЕЧЕННЯ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ШЛЯХ ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННЄВОЇ І КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УСПІШНОГО МОВЦЯ

Дружененко Раїса

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри української мови
Київського університету імені Бориса Грінченка

Лінгвістичний аналіз функційного простого речення – один із аспектів лінгвістичного аналізу тексту, що зумовлює погляд на синтаксичну одиницю як одиницю мовленнєвої діяльності, комунікативного процесу, тобто змінну, динамічну, варіативну, яка за конкретних текстових умов набуває нових смислових відтінків і сприяє досягненню авторської мети.

Продуктивними методами лінгвістичного аналізу тексту вчені називають загальнонаукові (спостереження, кількісно-статистичний, моделювання, експеримент, порівняльно-зіставний), загальнофілологічні (трансформаційний, дистрибутивний, контекстологічний, компонентний, композиційний, структурний, семіотичний, концептуальний), специфічні (інтертекстуальний, семантико-стилістичний, «слово-образ», зіставно-стилістичний, лінгвістичного експерименту) [2]. Українські лінгвісти Ф.Бацевич, Т.Єщенко, І.Кочан рекомендують використання сучасних методів аналізу тексту, зумовлених когнітивним та комунікативним підходами у мовознавчій парадигмі, а саме: контекстуально-інтерпретаційного, діалогічної інтерпретації, когнітивного картування, прагматичного, авторизації, інтент-аналізу тощо [1], [4].

Необхідність прагматизації методів лінгвістичного аналізу рівневої організації тексту зумовлена деякими причинами: з одного боку, це продиктоване домінантою компетентнісного, комунікативного підходів у сучасній освітній галузі, а з іншого – актуалізацією прагматичної парадигми філологічних наукових досліджень. Назріла потреба переорієнтації у навчанні лінгвістичного аналізу тексту, реалізації прагматичного підходу до вивчення функційних мовних одиниць, залучення методів текстової аналітичної діяльності на платформі прагматики, оскільки остання керується філософськими положеннями про успішного суб'єкта, успішну діяльність, успішну комунікацію.

Прагматизація методів лінгвістичного аналізу передбачає, з одного боку, опертя на прагматичний метод, а з іншого – залучення традиційних методів як інструменту для виявлення й інтерпретації прагматичних текстових явищ.

Прагматичний метод аналізу є поширеним у різних загальнонаукових і мовознавчих галузях. Його розуміють як метод інтерпретації вчинків людей (Ф.Бацевич, В.Дем'янков), як метод виявлення ціннісно-цільових стосунків (В.Канке), як спосіб вивчення живих комунікативних процесів у їх синхронному взаємозв'язку з етнічним менталітетом (З.Комарова) тощо.

Досить глибоке розуміння прагматичного методу в теорії лінгвістичного аналізу тексту подає український лінгвіст Т.Єщенко, пов'язуючи його із встановленням засобів здійснення комунікативної взаємодії, типів впливу на адресата, правил оптимізації цього впливу, сприянням розв'язання проблеми комунікативного моделювання тексту, прагматичної природи та основної функції – посередника між автором і читачем. Цей метод є інструментом здійснення такого різновиду лінгвістичного аналізу, як комунікативно-прагматичний.

Як бачимо, прагматичний метод лінгвістичного аналізу з причини своєї функційно-комунікативної природи повною мірою забезпечує комунікативний підхід, сприяє розширенню формату останнього, зосереджуючи увагу на виявленні прагматичної функції

засобів мовної системи в умовах тексту як продукту комунікації. Указаний метод аналізу мовних явищ забезпечує формування мовленнєвої, комунікативної компетентності на платформі прагматичного критерію.

Виявлення прагматичної функції (функції впливу, взаємодії) засобів синтаксичного рівня мовної системи, зокрема різних видів простого речення, відбувається через осмислення їх як мовленнєвих (або комунікативних) актів, що є маркерами інтенційного смислу як способу виявлення ставлення мовця до предмета розмови або до співрозмовника, а також впливової сили.

Прагматизація традиційних методів аналізу функційного простого речення відбувається шляхом трансформації мети лінгвістичного аналізу, що полягає у виявленні прагматичної функції мовної одиниці. Наприклад, традиційний метод повільного прочитання зумовлює зосередження уваги на синтаксичних одиницях, які мають комунікативно-інтенційний смисл; метод конwersаційного аналізу допомагає здійснити «гру» речень на мікрорівні (виявлення прагматичної функції окремих речень), проміжному рівні (рівень діалогу), макрорівні (рівень фаз розмови); кількісно-статистичний метод має на меті виявлення кількості типів мовленнєвих актів, формально виражених різними видами простого речення, для досягнення комунікативної мети висловлювання); прагматизований метод лінгвістичного експерименту передбачає заміну речення-висловлення із більш низькою ілюкutivoною силою на таку, яка б сприяла досягненню авторської інтенції; порівняльно-зіставний метод полягає у виділенні спільного й відмінного в організації прагматики синтаксичного рівня текстів однієї тематичної групи.

На наш погляд, прагматизація методів лінгвістичного аналізу є перспективним напрямом наукової й освітньої галузі, оскільки забезпечує новий погляд на мову, мовлення, комунікацію, а також формування мовної, мовленнєвої, комунікативної компетентності успішного мовця.

Список літератури:

1. Бацевич Ф., Кочан І. лінгвістика тексту. Львів: ЛНУ Імені Івана Франка., 2016. 316 с.
2. Болотнова Н. Филологический анализ текста. М.: Флитна, 2007. 520 с.
3. Дружененко Р.С. Особливості роботи студентів-філологів над лінгвістичним аналізом тексту: семантичний і прагматичний аспекти. Педагогічний процес: теорія і практика. Вип.4. 2013. С.44-52.
4. Єщенко Т. А. Лінгвістичний аналіз тексту. К.: Академія, 2009. 263 с.

ІСТОРИЧНЕ ТЛУМАЧЕННЯ ПОНЯТЬ, ЯКІ СТОСУЮТЬСЯ ІНФОРМАЦІЇ З ОБМЕЖЕНИМ ДОСТУПОМ

Дума Анастасія

курсант факультету підготовки фахівців
для органів досудового розслідування Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ
Науковий керівник:

Волошина Марина Олександрівна

кандидат юридичних наук, доцент кафедри
оперативно – розшукової діяльності Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ
ORCID ID: 0000-0001-9416-6885

Для вирішення проблем захисту інформації, неправомірний витік (розголошення, втрата тощо) якої може завдати шкоди особі, суспільству, державі, важливе теоретичне та практичне значення має законодавче розкриття таких понять як «державні секрети», «державна таємниця», «службова таємниця», «військова таємниця» тощо та визначення їх місця в системі інформації з обмеженим доступом [1, с. 284]. Такі ж поняття як «державні секрети», «державні таємниці», «службова таємниця», «військова таємниця» попри те, що досить часто вживаються в науковій літературі, в чинному законодавстві України не мають чіткого законодавчого визначення.

Щоб розкрити зміст поняття «державні секрети» необхідно зробити історичний екскурс до часів існування СРСР. Їх дослідженню приділялась значна увага в спеціальній літературі, яка в більшості випадків носила закритий характер і не давала змоги ознайомитися з ними як вченим юристам так і широкому загалу. Більшість науковців, які досліджували ці питання, сходилися на тому, що державні секрети - це всі ті відомості, які підлягають охороні з боку держави та розголошення яких може завдати шкоди державним інтересам. Саме ці ознаки характеризували поняття «державні секрети». Цією категорією охоплювались державна, військова та службова (виробнича) таємниці. Деякі автори до ознак державних секретів відносили лише охорону з боку держави. Однак ця точка зору була дещо помилковою, оскільки в такому разі до цієї категорії необхідно було б віднести й інші таємниці, які охоронялись державою (таємниця усиновлення, таємниця вчинення нотаріальних дій, лікарська таємниця тощо).

Відсутність законодавчого визначення цих термінів компенсувалась тим, що вони знаходили своє закріплення в різноманітних інструкціях, положеннях, переліках відомостей, де визначалось що:

- державну таємницю складають відомості, розголошення (передача, виток тощо) яких може негативно вплинути на якісний стан військово-економічного потенціалу країни чи спричинити інші тяжкі наслідки для обороноздатності, державної безпеки, економічних і політичних інтересів СРСР;

- службову таємницю складають відомості, що охороняються державою в будь-якій галузі науки, техніки, виробництва та управління, розголошення (передача, виток тощо) яких може завдати шкоди інтересам держави.

Відомості з державною таємницею, в залежності від ступеня секретності мали гриф «особливої важливості» і «цілком таємно», а відомості, що складали службову таємницю - гриф «таємно». Необхідно зазначити, що поряд з вищезазначеними відомостями існувала також інформація, яка була заборонена до опублікування у засобах масової інформації і мала гриф «для службового користування». Останню називали несекретними відомостями обмеженого розповсюдження. У зв'язку з цим деякі науковці вважали, що службова

таємниця включала відомості, які мали гриф «таємно» та «ДСК» [2, с. 252]. Різниця між ними полягала в їх важливості для забезпечення державних інтересів, формі і ступеню відповідальності за їх розголошення та відповідної шкоди, яка нанесена чи могла бути нанесеною внаслідок розголошення таких відомостей. До цих «державних секретів» відносили лише частину відомостей, що складала службову таємницю, розголошення яких наносило чи могло нанести шкоди державним інтересам, внаслідок їх розголошення.

Термін «військова таємниця» розкривався в кримінальному законодавстві. За своїм змістом військова таємниця охоплювала відомості військового характеру, що становили державну таємницю та інші військові відомості, які не були державною таємницею, але не підлягали розголошенню. Таким чином, військова таємниця по суті поглиналась державною або службовою таємницею.

Отже, саме так класифікувалась закрита інформація в період існування СРСР, яка стала основою вирішення сучасних проблем захисту інформації з обмеженим доступом у національному законодавстві України.

Список літератури:

1. Громадськість у запобіганні і протидії злочинності: вітчизняний та міжнародний досвід: монографія / В.В. Голіна, М.Г. Колодяжний, С.С. Шрамко та ін.; за заг. ред. В. В. Голіни, М.Г. Колодяжного. Х.: Право, 2017. 284 с.
2. Колодяжний М.Г. Сучасний зарубіжний досвід громадського впливу на злочинність: монографія. за ред. В. В. Голіни. Х.: Право, 2017. 252 с.

ПОСТАНОВКА СУДНО НА БАКШТОВ

Есанджия Акаки

ООО “Батумское высшее инженерно-морское училище АНРИ”
Батуми

В этой учебной статье, касающейся вопросов управления судном, в частности передачи жидких грузов, как например нефтепродуктов с одного судна на другое методом постановки судов на бакштовы. Эта статья будет полезна для студентов получающих образование в мореходных учебных заведениях по специальности судовождение.

Ключевые слова: Швартовый конец для бакштова, проводник, бросательный конец, кухтили, шкерты, шланги для передачи топлива, шпиль, кранцы.

Судовождение – это наука, которая изучает условия, средство и способы вождения судов включает себя такие вопросы как: управление судном, навигацию и технические средства судовождения.

Под понятием “ управление судном “ весь комплекс мероприятий, который обеспечивает безопасность мореплавания включает себя передачи грузов содного судна на другой.

Существуют различные методы передачи грузов, принятые в практике.

Одним из этих является передача жидких грузов путем принятия судов на бакштов. Эта практика приняла широкое распространение при бункеровке рыбопромысловых судов на якоре и на ходу в открытом море при неблагоприятных погодных условиях.

Что такое бакштов, его определение, безопасность применения, с учетом всех морских требований.

Коммуникационный материал, ”стальной трос, растительные швартовые концы”, которые применяется для обеспечения транспортной связи двух судов находящихся в море.

При приеме судна на бакштов на якоре или на ходурекомендуется действовать следующим образом: - заранее погасить инерцию и имея слабое движение в перед, подводят или подпускают маневрирующее судно к корме стоящего судна на расстояние длины бросательного конца, затем, маневрируя машинной и рулем, учитывая рыскание стоящего на якоре судна, для подачи бросательного конца. К последнему укрепят надежный проводник и с его помощи выбирают на судно бакштов. В неблагоприятную погоду лучше всего выпустить скормы бочку, спасательный круг или так называемый кухтиль с проводником.

Во избежание обрыва бакштова желательно, чтобы он был такой длины ,при которой оба судна поднимались бы на гребень и опускались на подошву волны одновременно.

Съемка с бакштова судна нетрудна, если погода благоприятная. После того как передача жидких грузов по обоим шлангам закончена и шланги продуты сжатым воздухом, шланги отсоединяют и выбирают на борт судна.

Стоящее на бакштове судно делает машинной ход вперед и ослабившийся бакштов отсоединяют от судна.

По мере ослабления натяжения бакштова начинают подбирать брашпилем проводник бакштова и когда натяжение с огона бакштова будет снято, отдают его с кнехтов.

Проделав этот маневр, следует уменьшить скорость до величины, равной скорости судна, и наложить схватку придерживая огон бакштова к проводнику. За тем на ведомом судне уменьшают ход по сравнению скорости ведущего судна, постепенно остывая, вытравливают за борт бакштов. Когда бакштов окажется за бортом продолжают травить проводник до тех пор пока не подойдет концу.

Когда вся система бакштов окажется за бортом на ведомом судне уменьшают скорость хода или совсем стопорят машину с тем чтобы дать ведущего судна отойти от ведомого на безопасное расстояние.

Когда система бакштов – шланг выбирается судном, стоявшим на бакштове, работы производятся обратном порядке. После на ведущем судне приготовятся отдаче системы за борт и подсоединяют шланг лееру, на судне снимающегося с бакштова, после обмена условными сигналами увеличивают скорость хода по сравнению со скорости ведущего судна.

Следует внимательно следить за тем, чтобы система бакштов – шланг не попала под корпус судна, снимающегося с бакштова.

Однако с появлением улучшенной техники, технологии работы, указанное выше операции производятся выполняя процедуры Ship-to-Ship операций. Суда снабжены соответствующими надувными пневматическими кранцами большого диаметра, что позволяет обеспечить безопасной швартовки судов борт – бортом. При таком положении судов облегчена транспортировка грузов с одного судна на другое, сохранением всех требований правил техники безопасности, охране окружающей среды.

Достоинства этого метода состоит в том, что нет необходимости использования причала буксиров, имеется достаточное морское пространства, одновременно может принять судна на бакштове, дополнительно с левого и с правого борта, которое дает возможность передачи груза на несколько судов одновременно.

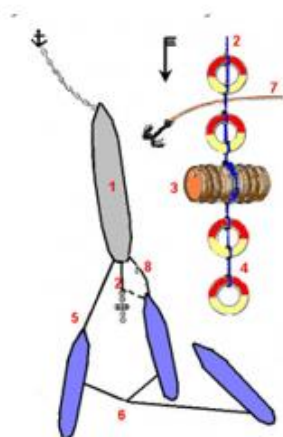


Рис. 8. Постановка одного судна на бакштов к другому, стоящему на якорю

1 – судно, стоящее на якорю; 2 – проводник; 3 – бочка; 4 – дополнительные буйки; 5 – бакштов; 6 – маневрирующее судно; 7 – дректов с кошкой; 8 – бросательный конец.

Список литературы:

1. Управление морским судном Шарлай Г. Н. 2015г.
2. <http://morez.ru/poradok-postanovki-na-bakshтов/>
3. <http://sea-library.ru/shvartovnye-operacii/510-shvartovka-na-bakshтов.html>

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Єрошенко Г.А.

доктор медичних наук, професор, завідувачка кафедри медичної біології;

Ваценко А.В.

кандидат біологічних наук, доцент кафедри медичної біології;

Улановська-Циба Н.А.

кандидат біологічних наук, доцент кафедри медичної біології

Передерій Н.О.

кандидат медичних наук, доцент кафедри медичної біології;

Рябушко О.Б.

кандидат біологічних наук, доцент кафедри медичної біології;

Клепець О.В.

викладач кафедри медичної біології;

Шевченко К.В.

аспірант кафедри медичної біології

Українська медична стоматологічна академія м. Полтава

Сучасне суспільство розглядає фахівця як людину, що володіє знаннями, уміннями і навичками у професійній сфері, здатну ефективно діяти у складних, нестандартних ситуаціях, самостійно приймати рішення, творчо розвиватися і самоудосконалюватися, сповідувати толерантне ставлення до оточуючих, уміти спілкуватися з людьми. Ці та інші професійно важливі властивості та особистісні якості визначають професійну компетентність спеціаліста.

Складний процес формування особистості людини триває все життя, особливо важливим є період навчання у вищому навчальному закладі освіти. Саме в цей час у студента закладаються основи тих якостей спеціаліста, з якими він ввійде в нову для нього атмосферу діяльності, де відбуватиметься його подальший розвиток як особистості.

Майбутній компетентний спеціаліст повинен вміти сприймати та реалізовувати складну систему отриманих знань, а також мати навички професійного мислення. Здатність до компетентного вирішення і постановки основних видів професійних завдань також повинна бути сформована у майбутнього спеціаліста в процесі навчання у вузі.

Під компетенцією розуміють оволодіння, поряд зі знаннями, вміннями та навичками, ще і здатність максимально ефективно поводити себе в таких професійних ситуаціях, які не завжди можна передбачити теоретично [1].

Професійна компетентність фахівця – це здатність ефективно використовувати набуті знання, вміння і навички та спроможність вирішувати ту чи іншу проблему, здійснювати активний пошук нового досвіду і визначити його самостійну цінність, наявність вмінь та навичок самостійності в плануванні, організації, контролі власної діяльності. Формування професійної компетентності у вищому медичному навчальному закладі слід розуміти як процес оволодіння стійкими, інтегрованими, систематизованими знаннями з природничо-гуманітарних, фундаментальних та клінічних дисциплін; уміння застосовувати їх у нових, нестандартних ситуаціях; розвиток особистісно важливих якостей і професійно важливих властивостей, що забезпечить особистісне становлення майбутнього лікаря [2].

«Компетентність» є системним поняттям, що має свою структуру, рівні, функції, своєрідні характеристики і властивості. Компетентність це інтегрована система знань, вмінь, навичок, здібностей і цінностей, яка необхідна для професійної і соціальної діяльності та

розвитку особистості випускників і яку вони зобов'язані засвоїти та продемонструвати після завершення частини або всієї навчальної програми [3].

Студент повинен, по-перше, володіти необхідною теоретичною інформацією (знання), по-друге, бути здатним застосовувати їх на практиці (уміння), по-третє, довести ці знання і вміння до автоматизму (навички). І всі три критерія, безумовно, необхідні студенту-медику [4].

Процес особистісного та професійного становлення майбутнього лікаря та його готовність до майбутньої професійної діяльності пов'язані між собою, оскільки в професійній діяльності реалізуються творчі, особистісні цінності, які були попередньо сформовані у процесі особистісного становлення та формування готовності до певної діяльності [5, 6].

Якість підготовки студента-медика у навчальному закладі залежить від багатьох факторів. З одного боку - це професіоналізм викладачів, рівень забезпечення та умови навчального процесу. З іншого боку – це вмотивованість студента-медика, його вміння адаптовуватися до навчального процесу у медичному закладі освіти і користуватися сучасними технологіями навчання. Важливого значення набуває організація та проведення науково-дослідної роботи студентів, виконання індивідуальних завдань, наукових проектів з елементами науково-дослідної роботи [7, 8].

Особистісний розвиток студента-медика на етапі навчання спрямований на формування професійних компетентностей які в послідуєчому зумовлюють успішність його професійної діяльності, конкурентоспроможність на сучасному ринку праці.

Досягнення професійної компетентності потребує визначення професійно значущих якостей у майбутнього фахівця, з'ясування закономірностей його професійного зростання шляхом вивчення результативності його діяльності, взаємопов'язаних досліджень його особистісного і професійного розвитку. Професійний розвиток передбачає зростання, становлення професійно значущих особистісних якостей і здібностей, знань та вмінь, активне та якісне перетворення особистістю свого внутрішнього світу, що приводить до принципової перебудови і способу життєдіяльності, зокрема творчої самореалізації у професії. Професійний розвиток тісно пов'язаний з особистісним, саме особистісні якості перебуваючи під впливом професійної діяльності, забезпечують спрямованість особистості на самовдосконалення [9, 10, 11].

Сьогодні вимагає від майбутнього медика вміння застосовувати різні види діяльності. Під час навчання студент-медик розв'язує тести, типові та ситуаційні завдання, розглядаються проблемні ситуації які передбачають пошуку правильних рішень, професійної реакції на невідкладний стан. Технології розв'язання таких завдань і формують медичне мислення фахівця. Отже, майбутній спеціаліст повинен сформуватися як творча особистість ще під час навчання у вищому навчальному закладі. Реалізація творчого потенціалу студента-медика як суб'єкта професійної діяльності забезпечує формування його професіоналізму від кваліфікації до компетентності. Професійна компетентність дає змогу майбутньому фахівцю успішно виконувати різноманітні види професійної діяльності, вона синтезує у собі широкий спектр знань та практичних вмінь, відображає ступінь сформованості професійної культури спеціаліста і визначає результати його роботи. Професійна компетентність є мірою і головним критерієм професійної підготовленості та здатності студента-медика виконувати завдання й обов'язки відповідно до обраної професії [12]. Водночас професійна компетентність розглядається як інтегративна якість, здатність, що не може бути обмежена лише наявністю певного обсягу знань, вмінь і навичок. Здебільшого вона передбачає такі особистісні якості, що забезпечують можливість знайти й відібрати необхідні знання, спосіб дії в певній ситуації.

Компетенції будучи результатом навчальної діяльності студентів формуються передусім на основі опанування навчальних дисциплін і виступають комбінацією здібностей студента та роботи викладача. Сума професійних компетенцій є вищою за суму результатів навчання.

Список літератури:

1. Агранович Н.В. Мотивация повышения психолого-педагогических компетенций преподавателя для обеспечения инновационного подхода непрерывного медицинского образования на современном этапе / Агранович Н.В., Ходжаян А.Б. // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – №2. Режим доступа до журналу: URL: www.science-education.ru/108-8888.
2. Савченко О. П. Компетентнісний підхід у сучасній вищій школі / Савченко О. П. // е-журнал «Педагогічна наука: історія, теорія, практика, тенденції розвитку». - 2010. - Випуск №3.
3. Єсіна О. Г. Критерії оцінки якості підготовки сучасних фахівців [Електорний ресурс] / Єсіна О. Г. - Україна, м. Одеса, Одеський національний економічний університет. – С.84-90. Режим доступа до журналу: olesas@ukr.net
4. Кошель В.И. Бально-рейтенговая система оценки компетенции как фактор мотивации в формировании профессиональной готовности выпускника медицинского вуза / В.И.Кошель, А.Б.Ходжаян, Н.В.Агранович, И.В.Кошель // Медицинское образование и вузовская наука. – 2015. - № 1 (7). – С. 20-25.
5. Голованова Н.Ф. Подходы к воспитанию в современной отечественной педагогике / Голованова Н.Ф. // Педагогика - 2007. - № 10. – С. 38-47.
6. Маяковская Н.В. Профессиональное воспитание будущего врача в медицинском вузе на основе аксиологического подхода: автореф. дисс. канд. пед. наук 13.00.08 / Н.В. Маяковская. – Шуя, 2012. – 23 с.
7. Лимар Л.В. Аналіз дослідження сформованості готовності до безконфліктної взаємодії з пацієнтами студентів-медиків / Лимар Л.В. // Вісник Чернігівського нац. пед. Ун-ту ім. Т.Г. Шевченка. Серія Психологічні науки. – 2010. – Випуск 82. Том 1. – С. 366–371.
8. Онищенко І.В. Науково-дослідна робота як чинник формування фахових компетентностей майбутнього спеціаліста / І.В.Онищенко, Т.А.Махія. Режим доступа: <http://mp2.umo.edu.ua/wp-content/uploads/2012/04/.pdf>
9. Лутаєнко О.М. Формування професійної компетентності майбутніх учителів в умовах сучасної освіти: теоретичні аспекти / О.М.Лутаєнко. Режим доступа: http://elibrary.kubg.edu.ua/2304/1/O_Lutayenko_GI.pdf.
10. Формування професійної компетентності майбутніх лікарів при вивченні дисципліни «Медина біологія»: матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Удосконалення якості підготовки лікарів у сучасних умовах» (Полтава, 24 березня 2016 р.) / Дубінін С.І., Ваценко А.В., Пилюгін В.О., Улановська-Циба Н.А., Передерій Н.О. Рябушко О.Б., Овчаренко О.В. – ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія». – 2016. – С. 69 - 70.
11. Соколова І. В. Професійна підготовка майбутнього вчителя- філолога за двома спеціальностями : МОН України ; АПН України, Ін-т педагогічної освіти і освіти дорослих. – Маріуполь; Дніпропетровськ : АРТ-ПРЕС, 2008. – 400 с.
12. Романенко О.В. Психологічні аспекти професійного становлення студента – майбутнього лікаря / О.В. Романенко. – [Ел. ресурс]. Режим доступа до дж.: <http://vuzlib.com/content/view/937/94>

ПОВЫШЕНИЕ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ОСНОВАНИЙ В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ АРМИРОВАНИЕМ ГЕОСИНТЕТИЧЕСКИМИ МАТЕРИАЛАМИ

**Жамбакина З.М.
Козюкова Н.В.**

Казахский научно-исследовательский технический Университет им. К.И.Сатпаева

В настоящее время широкое распространение при строительстве в сейсмических районах получили новые технологии, такие как: использование геосинтетических материалов в модернизации и усилении оснований и фундаментов существующих объектов. Геокомпозитные материалы были успешно установлены во многих проектах. Усиление геосетками сдерживает развитие вертикальных и горизонтальных деформаций в основании, что позволяет создать равновесное напряженное состояние грунта. Использование геосинтетических материалов для усиления оснований, сокращает стоимость подземных работ, сроки их выполнения, и технологию производства работ.

Армирование геосинтетическими материалами было успешно реализовано в конструкции железнодорожного полотна в Японии, исследования Университета RWTH в Аахен (США) позволили создать новые прогрессивные конструкции фундаментов и оснований. [1] Один из наиболее распространенных методов, применяемых сейчас в дорожном строительстве, это использование геосетки, [2] которое опробовано при строительстве дорожного полотна в сейсмических районах, что позволяет предполагать о возможности использования геосетки и при возведении фундаментов в сейсмических районах. Снижение трения между подошвой фундамента и основанием уменьшает передачу горизонтальных сейсмических воздействий на фундамент и при превышении сопротивления трению в грунте, способствует проскальзыванию сейсмической волны под фундаментом.

Однако в настоящее время область их применения в Республике Казахстан и странах СНГ неоправданно ограничена, что связано с отсутствием опыта применения и соответствующих исследований по устройству и проектированию армированных грунтовых подушек в сложных инженерно-геологических условиях. В настоящее время зарубежные исследования активно развивают методические аспекты, посвященные расчету армогрунтовых конструкций, но в Казахстане нет аналогов применения армированных оснований в сейсмических районах для возведения зданий и сооружений.

Фундамент- конструкция, передающая нагрузку от здания на грунт основания, которое перераспределяет эту нагрузку, вызывая деформации и осадки или просадки грунта. Грунтовая или песчаная подушка под фундаментом сооружения позволяет значительно снизить негативное воздействие от набухания или пучения грунта при сезонном промерзании, увеличить несущую способность основания, уменьшить усилия и напряжения в конструкции фундамента при взаимодействии его с грунтом. Достигается это полной или частичной заменой, как в плане, так и по глубине, грунтов с неудовлетворительными свойствами (пучинистые, слабые, просадочные и т.д.) «подушками» из щебня, гравия, песка, т.е. хорошо проводящими воду, непучинистыми и несжимаемыми материалами. [3] В Казахстане слабые просадочные грунты составляют более 70% всей территории.

В последние годы наблюдается значительное сокращение объемов использования уплотненных грунтовых подушек в практике промышленного и гражданского строительства. Это объясняется несовершенством существующих методов расчета, которые дают завышенные значения размеров уплотненных подушек (ширины и толщины) и приводят к существенному возрастанию их стоимости. Так, размеры подушек могут быть в 3,5 до 6 раз больше ширины фундамента, а по высоте составлять от 1,7 до 3 раз толще высоты фундамента. Исследования по влиянию прочностных и деформационных характеристик верхнего более прочного слоя на особенности работы искусственных (двухслойных)

оснований указывают на возможность уменьшения размеров уплотненных грунтовых подушек, устраиваемых на слабых и сильносжимаемых грунтах. [4] В этом направлении наиболее эффективными и перспективными являются: устройство высокоуплотненных грунтовых подушек с коэффициентом уплотнения — $k_{com} \geq 1,0$); устройство уплотненных грунтовых подушек, армированных высокопрочными армирующими элементами (в виде геотканей, георешеток, геосеток и др.). Материал уплотненной подушки относительно хорошо работает на сжатие и сдвиг, но не воспринимает растягивающие усилия. Введение армирующих элементов позволит значительно повысить устойчивость материала подушки к силам растяжения по направлению их укладки. Для этих целей наиболее эффективным является использование высокопрочных геосинтетических материалов (ВГМ), которые обладают высокой прочностью, устойчивостью к низким температурам и агрессивным средам, неподверженностью коррозии и гниению, низкой ползучестью (старение). Однако в настоящее время область их применения неоправданно ограничена, что связано с отсутствием опыта применения и соответствующих исследований по устройству и проектированию армированных грунтовых подушек в сложных инженерно-геологических условиях.

В настоящее время, разработаны предложения по проектированию и расчету уплотненных армированных грунтовых подушек на слабых грунтах. [5] Аналитическими и численными методами расчета были определены особенности развития напряжений и деформаций по глубине искусственного основания и установлено, что в зависимости от значения действующей нагрузки ($P_{п} = 200...500$ кПа), ширина уплотненной армированной подушки на уровне кровли слабого слоя грунта может приниматься $b_{п} = 3...4b_{ф}$, а ее толщина — $h_{п} \geq 0,75...1,0b_{ф}$, где $b_{ф}$ — ширина фундамента. Минимальная толщина армированной подушки должна составлять $h_{п} \geq 1,0$ м.

Уплотненные армированные грунтовые подушки следует устраивать из гравийно-галечниковых, песчано-гравийно-галечниковых и песчаных материалов. При этом значение плотности уплотненного сухого грунта в теле подушки должно составлять $\rho_{d,com} \geq 1,80$ т/м³ ($k_{com} \geq 0,95$), при котором уплотненная грунтовая подушка будет обладать достаточно высокими значениями жесткости и модуля деформации. Значительное увеличение сопротивления песчаной подушки касательным (растягивающим) усилиям достигается введением в ее тело высокопрочных геосинтетических материалов. Размеры армирующих элементов в плане подбираются в соответствии с размерами уплотненной песчаной подушки с учетом угла наклона откоса траншеи или котлована.

Одним из важных вопросов является выбор зоны установки армирующих элементов в теле уплотненных грунтовых подушек. На основе анализа напряженно-деформированного состояния системы фундамент — армированная подушка — слабое основание экспериментально были выявлены зоны (места) установки и количество армирующих элементов с учетом следующих положений.

Но, к сожалению, до сегодняшнего дня нет метода расчета осадки искусственных оснований с устройством высокоуплотненных и армированных ВГМ подушек. Существующие методы при назначении размеров уплотненных грунтовых подушек не учитывают прочностных и деформационных характеристик материала подушки, что зачастую приводит к завышению ее размеров. При этом в зависимости от величины нагрузки, ширина подушки может составлять $b_{п} = 3,5...6,0b_{ф}$ ($b_{ф}$ — ширина фундамента), а ее высота — $h_{п} = 1,7...3b_{ф}$. [6]

Устройство высокоуплотненных ($\rho_{d,com} \geq 2,0$ т/м³, $k_{com} \geq 1,0$) и армированных ВГМ грунтовых подушек на слабых грунтах является эффективным методом устройства искусственных оснований, использование которого позволяет в 1,5...2,5 раза уменьшить толщину подушки по сравнению с традиционным методом, значительно повысить несущую способность (более 2 раз), снизить деформируемость основания и уменьшить размеры проектируемых фундаментов.

Проведенными лабораторными армированными образцов песчаного грунта было установлено, что модуль деформации E увеличился от 5 МПа до 30 МПа, угол внутреннего трения составил 21° без армирования и вырос до $32,8^\circ$ в армированном грунте, соответственно в уплотненном образце песчаного грунта, сцепление от 0.увеличилось до 2,5 КПа, что свидетельствует о улучшении механических характеристик грунта при его армировании. Был произведен численный расчет несущей способности оснований с уплотненной грунтовой подушкой и армированной подушкой из того же грунта.

Расчетом подушки из мелкого неармированного песка получено, расчетное сопротивление R составило 14,4 КПа для основания при однослойном армировании 41 КПа, при двух слойном армировании 58 КПа.

Таким образом, исследования показали, что: 1). армирование грунтов геосетками увеличивает параметры прочности грунтов.

2) Увеличение модуля деформации и угла внутреннего трения, позволяет увеличить несущую способность оснований и уменьшить деформативность и осадки грунтового массива.

3) Армирование грунта повышает значение модуля деформации и угла внутреннего трения у мелких песков, в среднем на 30 процентов, что позволяет сделать вывод, что применение геосетки в качестве армирования оснований эффективно для песчаных грунтов.

4) Условная несущая способность грунта при двухслойном армировании выше по сравнению с однослойным на 6.8 процента.

Для дальнейшего изучения данного вопроса планируется проведение испытаний при динамических сейсмических воздействиях, для чего в настоящее время готовится экспериментальная база.

Разработка данного метода устройства фундаментов на армированных грунтовых подушках дало бы значительный эффект. и с экономической и технологической точек зрения, что позволило бы сократить стоимость производства работ и сроки строительства.

Список литературы:

1. Claudio Giovanni Mattera*, Muhyiddine Jradi and Hamid Reza Shaker Center for Energy Informatics, Maersk Mc-Kinney Moller Institute, University of Southern Denmark, Campusvej 55, 5230 Odense M, Denmark/Online Energy Simulator for building fault detection and diagnostics using dynamicenergy performance model
2. Sarp Dinçer, Eren Aydın, and Himmet Gencer/Methodology of Instrumentation for Structural Health Monitoring of Buildings./ SMAR 2015-THIRD Conference on Smart Monitoring, Assessment and Rehabilitation of Civil Structures.
3. Анализ изменения прочностных и деформационных свойств грунта, армированного геосинтетическими материалами при разной степени водонасыщения. А.В. Мащенко, А.Б. Пономарев. Вестник ПНИПУ. №4, 2014 г., с. 265-272
4. Исследования механических характеристик геосинтетических материалов для разработки методики расчета несущей способности армированных фундаментных подушек. Татьяна Д. А. Пономарев А. Б. Клевеко В. И. АКАДЕМИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК УРАЛНИИПРОЕКТ РААСН 1 | 2015. с. 84-88.
5. Экспериментально-теоретические исследования работы армированных грунтовых массивов Мирсаяпов И. Т., Попов А. О // Известия КГАСУ. 2008. № 2 (10). С. 75–80
6. Methods for determination of soil overconsolidation parameters and their practical use in the conditions of St. Petersburg. Ж-л Инженерно-геологические изыскания. №1. 2014 г. с. 32-39.

ВИКОРИСТАННЯ НЕСТАНДАРТНОГО СПОРТИВНОГО ОБЛАДНАННЯ В ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ВОЛЕЙБОЛІСТА

Жигадло О.М.

Коростишівський педагогічний фаховий коледж імені І.Я.Франка

Анотація. У статті розглядається нестандартне спортивне обладнання, що доцільно використовувати на уроках фізичної культури, під час вивчення модуля волейбол.

Вступ. У всебічному розвитку особистості важливе значення має фізичне виховання. Однак, в умовах соціально-економічних реформ, що проводяться у нашій країні, було ослаблено увагу до розвитку фізичної культури і спорту, що призвело до погіршення матеріально-технічної бази.[4]

На уроках фізичної культури учитель повинен вирішувати одне із важливих завдань - це зміцнення здоров'я школярів. Але при цьому виникає проблема, у більшості шкільних спортивних залах морально застаріле спортивне обладнання, що не дозволяє збільшити щільність уроку, зняти психологічний бар'єр у навчанні. Вирішення цих проблем можна вирішити за допомогою використання нестандартного спортивного обладнання в процесі фізичного виховання. [2]

Мета дослідження. Оптимізація навчально-тренувального процесу за допомогою нестандартного обладнання.

Завдання дослідження. Розглянути спеціальні тренажери і обладнання, які доцільно використовувати для того щоб учні швидше і міцніше оволоділи технікою гри у волейбол.

Результати дослідження та їх обговорення.

Тренажери для навчання і вдосконалення техніки прийому і передач м'яча.

Підвісні м'ячі дуже різноманітні і прості в виготовленні. Допомагають новачкам визначити точку дотику рук з м'ячем під час передачі зверху, при прийомі знизу і, особливо, при прийомі м'яча з падінням і передачі в стрибку.

Для вдосконалення якості прийому м'яча і вироблення вміння виконувати швидкісні передачі застосовується спеціальний пристрій для підвісних м'ячів, що допомагає дещо стабілізувати траєкторію польоту, а також уникнути частих падінь м'яча. У спеціальних кронштейнах на висоті 1 м від підлоги вмонтовані стрижні, які розташовані на відстані 50-60 см від стіни. На стрижнях вільно «ходять» кільця, до яких за допомогою мотузки підвішені м'ячі. Висота підвіски м'ячів від підлоги регулюється в залежності від зросту займаючихся. На стрижні можна одночасно розмістити 2-3 м'ячі.[3]

Падаючий м'яч. На одному кінці металевої трубки кріпиться м'яч, на іншому - гума від еспандера. Волейболіст направляє м'яч передачею зверху чи знизу вгору. Гума, розтягнувшись, скорочується і повертає м'яч назад. На цьому снаряді можна розучувати всі способи передач: зверху, знизу, в падінні, зі зміною місць в парах, шеренгах, колонах і т.д. Снаряд легко встановлюється і після занять швидко забирається із залу або з майданчика.

Ребристий щит. Складається з металевої рами і прикріплених до неї дощок. Від щита м'яч відскакує в самих різних напрямках. Тільки волейболіст з неабиякою реакцією в стані прийняти такий м'яч. Це пристосування дуже корисно не тільки для розвитку швидкості реакції, спритності, рухливості, а й для вдосконалення техніки прийому м'яча.

Обруч на жердині. До металевої жердини, прикріплено обруч. Жердина встановлена у стійку для стрибків у висоту, що дає змогу регулювати висоту обруча та надає стійкість конструкції. Тренажер встановлюється біля сітки і використовується для вдосконалення і контролю передачі м'яча двома руками зверху.

Підвісні кільця. На висоті 4-5 м. прикріплено два обручі, висота регулюється ступенем натягнення мотузки, тренажер дозволяє навчати і вдосконалювати точність передач з різних вихідних положень.

Тренажери для навчання і вдосконалення техніки блокування.

Механічний блок. Сюди відносяться пристосування, що імітують блок над сіткою. Пристосування «блокуючий» або тримають в руках або воно монтується на жорсткій станині на коліщатках.

Тренажер «Рухомий щит» - легкий, з великою робочою площею. Блокування щитом повністю закриває нападаючий удар. Відскок м'яча від щита різний за швидкістю, напрямком. Застосування щита в навчально-тренувальному процесі сприяє кращому освоєнню одного з головних елементів - підбору м'яча від блоку.[1]

Поєднання вправ на технічному і «живому» блоці в ігрових ситуаціях прискорює розвиток реакції, швидкості переміщення, інтуїції на підборі м'яча, спостереження і т.д.

Тренажери та спеціальне обладнання для навчання і вдосконалення техніки нападаючого удару і подачі.

Пружинний тримач. До металевої труби, дещо вигнутої, прикріплено дужку з металевого дроту. Кінці дужки вигнуті кільцями і обмотані гумою. Розігнувши дужку, між кільцями фіксують м'яч. При ударі м'яч вільно летить у напрямку, який йому задається.

М'яч на амортизаторах. До м'яча пришиваються шкіряні петлі, до яких кріпляться гумові розтяжки, на вільних кінцях розтяжок укріплені карабіни, за допомогою яких снаряд кріпиться в кутах спортивного залу або до стовпів на відкритих майданчиках.

М'яч на гумових амортизаторах призначений головним чином для навчання і вдосконалення техніки подачі, нападаючого удару, а також для розвитку якостей, необхідних при виконанні цих технічних прийомів.[4]

Волейбольне коромисло. Основа цього пристосування - стійка металева платформа. На ній вертикально кріпиться труба, в яку вставляється друга труба меншого розміру. Вона рухлива, її можна закріпити на потрібній висоті. На верхньому кінці рухомої труби встановлюється «коромисло», що вільно обертається на шарнірах із тримачем м'ячів. Після удару м'яч, описавши коло, повертається у вихідне положення. Пристосування застосовується в основній частині уроку при навчанні подачі і в індивідуальній тренуванні.

М'ячі на хрестовині. До вертикальної трубі діаметром 2-3 см, висотою 230 см зверху навхрест приварюються дві інші труби довжиною 170 см, кінці яких загнуті на 10 - 15 см. На загинах по три отвори для підвішування м'ячів на різній висоті. 4 м'ячі амортизаторами прикріплюються до отворів загинів. Підстава тренажера закріплюється в станині. Висота регулюється затискачем. Тренажер застосовується для відпрацювання фази ударного руху при виконанні нападаючого удару.

Тренажер «Рухомий блок». Тренажер призначений для волейболістів, які володіють нападаючими ударами. Даний тренажер дозволяє моделювати одиночне і групове блокування. Крім вдосконалення нападаючих ударів від блоку в аут, ударів вище блоку, по кінчиках пальців, ударів між рук блокуючих тренажер дає можливість відпрацювати елементи самостраховки і страховки при ударах в блок, який стоїть нерухомо або переміщається вліво, вправо рухом руки тренера.

Тренажери для педагогічного контролю.

Мішені над сіткою. У трубу волейбольної стійки зверху вставляються дві труби висотою 100 см. До них на тросі зверху, над сіткою під кутом підвішуються кола різного діаметра від 30 до 60 см за допомогою двох гумових стрічок. Знизу кола (мішені) також прикріплюються до верхнього тросу волейбольної сітки гумовими стрічками. При торканні м'яча мішені гума натягується і швидко займає свою попередню позицію. Даний тренажер дає змогу контролювати точність та висоту подачі м'яча над сіткою.

Мішень на стіні – це коло, що дорівнює окружності м'яча, яке встановлюється на висоті 3-4 м. Навколо окреслено концентричні кола, лінії яких знаходяться на відстані 20 см одна від одної. Спортсмен виконує другу передачу м'яча або прийом знизу двома руками, прагнучи потрапити в центр кола. Підраховуються кількість точних попадань і відхилення від кола.[5]

Мішень-пастка та перекидні мішені. Призначені для контролю за точністю виконання різних варіантів подач і нападаючих ударів. Встановлюється в різних зонах майданчики.

Висновки. Застосування різноманітного тренажерного обладнання, як показують дані практики, сприяє скороченню строків підготовки волейболістів і якісному покращенню навчально-тренувального процесу, досягається значний тренувальний ефект і забезпечується можливість індивідуального підходу до учнів.

Список літератури:

1. А.І. Дубенчук Волейбол/ А.І. Дубенчук, укладання. – Х.: Вид-во «Ранок», 2008. – 112 с. (Спортивні ігри в школі).
2. Вишнів В.Є. Фізична культура в школі // Педагогіка, 2003. - № 4
3. Железняк Ю. Д. Волейбол: метод. пособие / Ю. Д. Железняк, В. А. Кунянський, А.В. Чачин. – М. : Терра-Спорт ; Олимпия Пресс, 2005. – 112 с.
4. Міністерство освіти і науки Управління освіти і науки Кам'янець-Подільської міської ради Науково-методичний центр Кам'янець-Подільська спеціалізована загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №5 з поглибленим вивченням інформатики Василюк Василь Якович, учитель фізичної культури ВИКОРИСТАННЯ НЕСТАНДАРТНОГО ОБЛАДНАННЯ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ Кам'янець-Подільський – 2014
5. Тимошенко О.В., Мішаровський Р.М., Махов В. Я. Основи теорії та методики викладання спортивних і рухливих ігор: Навчально-методичний посібник.-К., 2003. – 213с.

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ

Жиров Г.Ф.

завідувач кафедри фізичного виховання та спорту, Одеська державна академія будівництва та архітектури

Куцак В.Н.

ст. викладач кафедри фізичного виховання та спорту, Одеська державна академія будівництва та архітектури

Бошняк В.І.

ст. викладач кафедри фізичного виховання та спорту, Одеська державна академія будівництва та архітектури

Анотація. У статті розглядаються питання застосування компетентнісного підходу в процесі фізичного виховання як умови підвищення якості освіти. Автори пропонують деякі механізми реалізації компетентнісного підходу з урахуванням індивідуальних особливостей.

Ключові слова. Фізичне виховання, компетентнісний підхід, індивідуальні особливості.

Вступ. Сьогоднішня обстановка в світі пред'являє високі вимоги до конкурентоспроможності людини, яка залежить від його здатності вчитися новим технологіям, пристосовуватися до нових умов праці. Тому сучасна концепція освіти спрямована на інтеграцію підсумкових результатів навчання з тими результатами, які запланував ЗВО. Так виник компетентнісний підхід. Цей підхід зміцнює практичну спрямованість освіти, підвищує роль досвіду різних умінь і збільшує здатність на практиці реалізовувати отримані знання.

Актуальність теми оптимізації якості навчання на заняттях з фізичного виховання обумовлена тим, що освітні установи - це етапи швидкого розвитку людини. Різний рівень фізичного розвитку вимагає від викладача індивідуального підходу в навчанні в умовах групових форм навчання. Процес навчання і виховання орієнтується на середній рівень фізичного розвитку, розвитку навичок і здібностей, тому не всі здобувачі можуть реалізувати свої потенційні можливості. Індивідуальний підхід в навчанні спрямований на вирішення невідповідностей між вимогою навчальної програми, і можливостями здобувачів. Подоланню цієї невідповідності допоможе застосування компетентнісного підходу.

Мета дослідження: розробити методіку впровадження компетентнісного підходу в освітній процес.

Завдання дослідження: сприяти на практиці реалізовувати набуті знання і сформувати необхідні компетенції.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел, експеримент, спостереження, аналіз.

Зміст сучасних освітніх програм переглянуто так, щоб приділити більше уваги розвитку компетенцій, необхідних у житті. Компетентнісний підхід в нашій області допомагає вирішувати завдання сприяючи розвитку ключових компетенцій. Під ними потрібно розуміти цілісну систему універсальних знань, умінь і навичок, і досвід самостійної роботи, і особистої відповідальності за досягнення своїх цілей.

Завданнями, під час процесу фізичного розвитку повинні бути сформовані необхідні важливі компетенції:

- без спостереження викладача вміти самостійно виконувати роботу;
- вміти брати відповідальність в нестандартних умовах. Наприклад, роль капітана команди в ігрових видах спорту;

- предметні компетенції: - це вміння технічно правильно виконати фізичні вправи;
- прикладні компетенції - це вміння виконувати на практиці фізичні вправи, виконувани в туристських походах, на змаганнях, в екстремальних ситуаціях, в ситуаціях, які пов'язані із загрозою життю, під час служби в армії;
- життєві компетенції - потрібні для підтримки здоров'я використовуючи фізичні вправи. При необхідності надати медичну допомогу постраждалим і т.д.

Сьогодні відбувається зміна парадигми освіти і основним стає питання: «Чому об'єкт так влаштований?», А традиційний підхід: «Як влаштований об'єкт?». Тому, навчання направляється на виявлення взаємозв'язків між знаннями і вміннями. Легше підвищити якість процесу навчання на основі особливостей особистості, не нав'язуючи догми, а з огляду на особливості сприйняття кожної людини, тим самим вираховуючи творчий потенціал [4]. Для успішної реалізації компетентнісного підходу необхідно з'ясувати які цілі переслідуються: егоїстичні або колективістські. При виявленні спрямованості активності легше формується інтерес до занять. Наприклад, якщо мають колективістську спрямованість, то викладачу необхідно розвивати ці компетенції.

Опановуючи такими ігровими видами спорту як регбі, футбол, волейбол, баскетбол - формуються вміння для взаємодії членів команди. Всі ігри захоплюють учасників гри і тим самим дають відчуття перевагу роботи в команді. Дають можливість сформувати командний дух, який, працює на результат. Особливо важливим механізмом у формуванні ефективної, яка взаємодіє команди, є змагання всередині групи, інституту, академії. Саме на змаганнях втілюються ряд важливих потреб, як учасника команди. Якщо виявляються егоїстичні цілі, з'являється бажання бути: сильніше, швидше, зручніше, бути кращим, то відповідно до їхніх цілей ми будемо педагогічний процес [5].

Ефективним засобом формування однієї з основних рис особистості є егоїстична спрямованість. Вона включає самооцінку людини, оцінку поведінки інших людей з позиції моральних норм, правил. Ця спрямованість вказує на рівень фізичного розвитку. При правильній підтримці викладача є мотивом для самостійного розвитку потрібних їм компетенцій тобто самовдосконалення. Група складається зі здобувачів з різним розвитком, ступенем підготовленості, ставленням до навчання, має різні інтереси. Будувати навчання, згідно з програмою, орієнтуючись на «середньостатистичного» здобувача неефективно. Це неминуче призводить до того, що «сильні» штучно стримуються в своєму розвитку, втрачають інтерес до навчання і своїм розвитком. «Слабкі» - приречені на відставання, що веде до втрати інтересу до розвиваючого навчання. При цьому всі три групи: слабкі, середні, сильні теж мають різний розвиток. У них різні схильності, інтереси, різні особливості сприйняття, уяви, мислення. Вихід з подібної ситуації ми вбачаємо у створенні на заняттях оптимальних умов для успішного розвитку всіх здобувачів вищої освіти.

Для подолання виникаючих протиріч між масовим характером навчання та індивідуальним характером засвоєння знань, умінь і навичок. Ми поділяємо групи на підгрупи за типом темпераменту, за рівнем розвитку навичок і умінь. Темперамент - це базова психологічна характеристика індивідуальності, це основа, на якій вибудовується особистість. Холерики і сангвініки більш рухливі, ніж флегматики і меланхоліки.

У поділі за типом темпераменту є переваги. Оскільки люди однакові за типом темпераменту, то вони краще розуміють один одного. Підтримують потрібний темп занять. Рухливі студенти швидше і краще виконують завдання особливо в ігрових видах спорту. Повільні гальмують тих, хто швидше розуміє і виконує вправи. Для підтримки працездатності «швидких» даємо трохи складніше завдання і більш різноманітні вправи. Поки «повільні» засвоять вправу, більш «швидкі» встигають все зробити [1]. Так підтримується інтерес і висока активність на занятті. Середніх розподіляємо рівномірно в обох групах. Викладачу треба знати особливості сприйняття інформації кожного здобувача. Це підвищує зацікавленість в навчанні [5].

Досить ефективно впливає дозвіл перездати вправу, норматив і отримати вищий бал за виконання завдання. В результаті при задоволенні інтересів з'явиться задоволення від

процесу заняттями фізичними вправами, формуємо стійку потребу, яка призводить до зміцнення звички розвивати потрібні фізичні якості, розвивати вміння і навички, і інші компетенції. Задоволення інтересів на заняттях є основою мотивації до занять фізичними вправами, і розкриття творчих здібностей, і як наслідок підвищення освіти. Іншим важливим механізмом реалізації компетентнісного підходу є спонукання студентів до самостійності. Наприклад, пропозиція за бажанням провести розминку. Ефективним засобом формування навчальних компетенцій є проведення різноманітних конкурсів: «Найшвидший, сильний, витривалий, стрибучий і т. д.». Вміння можна реалізувати також у різних спортивних заходах, що проводяться в академії [5].

Висновки. Впровадження компетентнісного підходу в навчальний процес вимагає змін і в змісті навчання, і в методиці організації проведення занять. Метою навчання стає ні сам процес, а досягнення певної ним цілі і результату. Зміст матеріалу всередині предмета підбирається викладачем під результат. Змінюється підхід до оцінювання і вибудовування індивідуальних навчальних завдань, посилюється контроль за, більш широко застосованим використанням між предметних зв'язків. Використання компетентнісного підходу, і з огляду на індивідуальні особливості, і типи темпераменту в тісному зв'язку з особливостями проведення та організацією занять з фізичного виховання допомагають підвищити якість навчання. При створенні на заняттях оптимальних умов для індивідуального розвитку кожного збільшується кількість і якість сформованих компетенцій, з'явиться задоволення і впевненість у своїх силах.

Список літератури:

1. Виготський Л.С. Психологія / Л. С. Виготський М. : Видавництво ЕКСМО-Прес, 2000. 1008 с.
2. Горін С.А. НЛП: Техніки розсіпом / С. А. Горін - М. : Видавництво «КСП +», 2004. - 560 с.
3. Ільїн Є.П. Психологія фізичного виховання: Підручник для інститутів і факультетів фізичної культури: 2-е вид., виправлене і доповнене / Є. П. Ільїн СПб. : Видавництво РГПУ ім. А.І. Герцена, 2000. 270 с.
4. Крутецкий В.А. Психологія навчання і виховання школярів / В. А. Крутецкий М. : Просвещение, 1976. 303 с.
5. Організація і методика проведення занять з фізичного виховання та спорту в ОДАБА: Навчальний посібник / Ладишкова О.Ю., Белікова О.В., Перчеклій В.І., Кравцова А. І., Бошняк В.І., Куцак В.М., Василевська Н.А., Жиров Г.Ф. Залізко Л.В, Пустовий С.В., Рябих С.М., Борисевич Т.В.,: Видавництво ОДАБА, Одеса 2020. 388с.

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ФІНАНСАМИ У СФЕРІ СОЦІАЛЬНОГО СТРАХУВАННЯ

Журавель І.А.

студент 4 курсу спеціальності «Фінанси» факультету Фінансів

ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»

e-mail: illyzhur2609@gmail.com

тел.+38 099-195-09-07

Соціальне страхування (далі соцстрах) є формою соціального захисту населення від ризиків, внаслідок яких настає втрата працездатності та доходу. Його поява обумовлена суспільним розвитком, що завжди супроводжується певними соціальними проблемами, появою груп населення, що потребують допомоги, через певні обставини не можуть забезпечити себе [5].

Держава реалізує свою фінансову політику через фінансовий механізм, склад і структура якого визначаються ступенем розвитку економіки, відносинами власності, історичними та національними особливостями окремої держави. Фінансовий механізм – це сукупність форм, методів і важелів фінансового впливу на соціально-економічний розвиток суспільства. Структура фінансового механізму складна і визначається конкретними завданнями, які вирішує суспільство на певному етапі його розвитку. До складу фінансового механізму входить декілька взаємопов'язаних елементів: механізм управління фінансовими відносинами і грошовими фондами; фінансові методи, важелі, нормативно-правове та інформаційне забезпечення. [1; 6].

Фінансовий механізм соцстраху функціонує на основі поєднання страхового принципу і державного соціального забезпечення за принципом солідарності. Чим більше застосовується принцип солідарності, тим ближче механізм соцстраху до державного соціального забезпечення. Цей принцип передбачає взаємну допомогу всіх учасників системи соціального захисту. Така взаємодопомога реалізується у вигляді перерозподілу коштів між різними соціально-економічними та соціально-демографічними групами населення. Можна виділити 3 складові цього принципу.

1. Соціальна солідарність забезпечується об'єднанням різних ризиків при однакових страхових внесках (саме тут присутній зв'язок із правилом перерозподілу принципу соцстраху, згідно з яким прибутки страхового фонду перерозподіляються на користь менш фінансово забезпечених членів спільноти через систему солідарної поруки).

2. Соціальна солідарність передбачає інтертемпоральний (міжчасовий) перерозподіл. Це так званий договір поколінь, згідно з яким відбувається перерозподіл прибутків від працездатних молодих до непрацездатних старих членів суспільства.

3. Соціальна солідарність є основою інтерперсонального (міжособистісного) перерозподілу. Тобто перерозподіл прибутків здійснюється: між найбагатшими й найбіднішими соціальними групами; безпосередньо між застрахованими суб'єктами; між застрахованими й незастрахованими учасниками системи соціального захисту [6].

За традицією розподіл відповідальності за сплату страхових внесків між працівниками і роботодавцями існує у всіх західних країнах, демонструючи солідарну відповідальність і самого працівника та його роботодавця у фінансуванні необхідної соціальної допомоги. Пропорції ж, за яким ділиться обов'язкова відповідальність за сплату внесків між роботодавцями та працівниками, в різних країнах різні. В основному переважають внески роботодавців, хоча існують системи із класичним розподілом 50:50 (у Німеччині, Великобританії) або близьким до нього (у Нідерландах, Австрії). Базою нарахування внесків на соцстрах зазвичай виступає *заробітна плата*, а тарифи внесків встановлюються в процентному відношенні. Їх значення істотно розрізняється по країнах: від 24,4% у

Великобританії до 55% в Італії та Нідерландах. Рідше застосовуються фіксовані ставки в абсолютному грошовому вираженні [7].

В умовах формування українського страхового ринку, що супроводжується повною перебудовою страхової системи, переходом до демонополізованих страхових відносин і виборів найбільш пріоритетних напрямів розвитку страхування, включаючи і майнове страхування, страховий фонд набуває нове призначення як обов'язковий елемент господарської діяльності юридичних і фізичних осіб [3].

Відшкодування збитків потерпілим здійснюється зі страхових (резервних) фондів. Страхові фонди для відшкодування збитків локального та надзвичайного характеру мають різні джерела формування. Страховий (резервний) фонд – це резерв грошових чи матеріальних засобів, який має строго цільове призначення: відшкодування збитків потерпілим від страхових подій; покриття незапланованих витрат; вирівнювання добробуту за умов кон'юнктурних коливань, стихійних природних лих тощо. У загальному вигляді страхові фонди мають таку організаційну структуру: *централізовані страхові фонди (резерви) держави* (Фонд соціального страхування від нещасних випадків; Фонд загальнообов'язкового державного соціального страхування на випадок безробіття; Фонд соціального страхування з тимчасової втрати працездатності; Фонд соціального медичного страхування; Пенсійний фонд; Держрезерв (матеріальні резерви); Золотовалютні резерви центрального банку); *децентралізовані фонди самострахування домогосподарств та підприємств, установ, організацій; фонди страхових організацій* [2].

Специфіка будь-якого страхового механізму полягає у створенні цільових фондів грошових засобів для захисту майнових інтересів учасників цих фондів. За своїм економічним змістом фонди соціального страхування мають ту ж страхову природу. Проте обов'язковий і соціально регульований характер цих фондів привніс певні особливості в їх організацію і практичне функціонування:

- обов'язкова участь роботодавців у сплаті страхових премій;
- встановлення "обмеженою" з метою реалізації принципу соціальної солідарності еквівалентності між внесками та виплатами;
- визначення розмірів, порядку розрахунку внесків і виплат та інших істотних умов страхування нормами державного законодавства;
- наявність обов'язкової відповідальності держави за фінансову стійкість і платоспроможність системи соцстраху, що включає надання державних дотацій та субсидій;
- підконтрольність фондів органів державної влади.

Спочатку фінансова участь держави у соцстраху не передбачалася. Однак внаслідок соціальних і політичних чинників держава була змушена підключитися до фінансування страхової системи, що визначалося такими обставинами:

- необхідністю вносити страхові внески за ті категорії населення, які не мали трудового доходу, але потребували соціальної допомоги (діти, пенсіонери, безробітні);
- наданням додаткових коштів для соціальних виплат в підвищених розмірах тим громадянам, які в силу специфіки своєї праці і соціального становища вимагали більш високих соціальних гарантій (професії підвищеного ризику, громадяни, які проживають в особливих територіальних зонах, тощо);
- зобов'язаннями державного регулювання соцстраху, що передбачало пряме дотування бюджету системи при обгрунтованій нестачі власних коштів.

У будь-якому випадку фінансова участь держави диктувалася головним чином прийняттям на себе нових соціальних функцій по захисту необхідного рівня життя населення, що в даний час стало основною ознакою соціально орієнтованої економіки. По-перше, досягнення соціальної стабільності вимагало додаткового перерозподілу доходів у системі соцстраху не тільки відповідно дії соціальних ризиків, але і з урахуванням матеріального положення застрахованих. По-друге, держава була змушена коригувати міру компенсації шкоди певними стандартами, обмежуючи соціальне навантаження на економіку.

Страхові фонди створюються за певними правилами і переслідують мету максимальної компенсації ризиків при мінімально необхідних витратах учасників страхової схеми. Соцстрах використовує 2 методи покриття ризиків: 1) розподіл ймовірного збитку між всіма учасниками фонду за рахунок попередньої сплати внесків; 2) капіталізацію, що передбачає індивідуальне накопичення внесків кожного з учасників на момент страхової виплати. Капіталізація в страхуванні не використовується як самостійний механізм, а тільки поєднано з розподілом. Це означає, що частина внесків надходить у так званий ризиковий фонд, кошти якого направляються на страхові виплати тим застрахованим, хто в силу раннього настання ризику не зміг накопичити свій індивідуальний страховий фонд. Механізм капіталізації застосовується переважно до довгострокових видів страхування, як-то пенсійного.

Внески на соцстрах являють собою періодичні платежі, вироблені в обов'язковому порядку законодавчо встановленими групами населення, господарюючими суб'єктами і державою, які акумулюються в спеціальних фондах на цілі соціального захисту. Їх ототожнюють з податками (за характер і порядком сплати) або зі страховими преміями (за принципом зворотності та еквівалентності) в комерційному страхуванні. Однак еквівалентність у соціальному страхуванні істотно обмежена принципами соціального регулювання [7].

Фінансовий механізм соцстраху слід розглядати як систему управління фінансовими відносинами щодо формування та використання страхових фондів з метою матеріального забезпечення громадян у разі хвороби, повної, часткової або тимчасової втрати працездатності, втрати годувальника, безробіття з незалежних від них обставин, а також у старості та в інших випадках, передбачених законом. Його основою є процес формування страхових фондів. Створення фондів соцстраху має особливості: тристоронність фінансових відносин щодо формування страхових фондів між найманими працівниками, роботодавцями і державою; підзвітність фондів органам державної влади; обмежена еквівалентність страхових внесків і виплат відповідно встановлених законодавством стандартів [4].

Стабільність економічного зростання й підвищення суспільного добробуту потребують постійного вдосконалення фінансового механізму. Найважливішими напрямками його удосконалення є: дотримання раціональних пропорцій розподілу і перерозподілу валового внутрішнього продукту і національного доходу; забезпечення необхідних темпів економічного зростання; науково обґрунтоване фінансове планування і прогнозування обсягів фінансових ресурсів, їх розподілу і використання; підвищення результативності фінансового контролю; вдосконалення механізму дії фінансових важелів; належне правове, нормативне та інформаційне забезпечення функціонування усього фінансового механізму.

Стан та ступінь довершеності фінансового механізму залежать від удосконалення господарського механізму в цілому та окремих його елементів, зокрема, механізму ціноутворення, механізму кредитування, механізму економічного стимулювання тощо.

Список літератури:

1. Васечко Л. І. Структурні компоненти фінансового механізму соціального страхування / Л. І. Васечко // Вісник КНУТД. – 2011. – № 4. – С. 140-144.
2. Галасюк О. В. Страхування – складова частина фінансової діяльності держави / О. В. Галасюк // Інноваційна економіка. – Вип. 31. – 2012. – 366 с.
3. Железняк В. В. Формування страхових фондів підприємств як матеріальна основа їх захисту від підприємницьких ризиків. – Електронний журнал Дніпровського державного аграрно-економічного університету «Ефективна економіка» № 11, 2014.
4. Кондрат І. Ю. Фінансовий механізм соціального страхування / І. Ю. Кондрат, Н. В. Мороз // Маркетинг та логістика в системі менеджменту: тези доповідей ІХ Міжнародної науково-практичної конференції (8-10 листопада 2012 р.) / Національний університет «Львівська політехніка». – Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2012. – С. 203-204.

5. Савченко Н. Формування та використання фінансових ресурсів системи соціального страхування України / Н. Савченко // Вісник КНТЕУ. – 2010. – №1. – С. 110-118.

6. Теоретичні основи фінансового механізму соціального страхування А. В. Кириченко Електронний ресурс journals.nubip.edu.ua › article › viewFile С. 242-248.

7.https://studme.com.ua/180602038453/strahovoe_delo/finansovyy_mehanizm_sotsialnogo_strahovaniya.htm

ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ПЕДАГОГА В СУЧАСНИХ УМОВАХ МОДЕРНІЗАЦІЇ ОСВІТИ

Зайченко Наталія Олексіївна

Професійно-технічне училище № 26 м. Кременчука

Модернізація професійно-технічної освіти у нових соціально-економічних умовах, її реформування з урахуванням сучасних та перспективних потреб розвитку суспільства об'єктивно потребує випереджувального розвитку професійно-педагогічної освіти у нашій країні.

У сучасних умовах необхідно розробляти життєво-перспективні моделі підготовки фахівців з урахуванням того, що система професійної освіти і підготовки має не тільки готувати людей до трудової діяльності в інформаційному суспільстві, а й виховувати відповідальних громадян, духовно збагачених, які свідомо ставляться до свого професійного майбутнього.

Коли суспільство трансформується в сучасне і більш орієнтоване на ринкову економіку, система професійно-технічної освіти повинна запропонувати таку освіту і навчання, які відповідатимуть новій ситуації. Під час навчання молоді і дорослих для роботи в нових умовах підхід до освіти повинен максимально сприяти меті навчання. Знання повинні вдосконалюватися постійно, системно і педагогічні, і психологічні, а також цифрові навички викладачів стають дедалі важливішими як основний засіб для удосконалення освітнього процесу та підвищення компетенції учнів у співробітництві, координації, проектній і командній роботі.

Удосконалення посади педагога системи професійної (професійно – технічної) освіти знаходить своє відображення у розширенні професійних функцій, засвоєнні нових видів діяльності, пов'язаних із вимогами ринку праці, необхідності соціального партнерства при підготовці робітничих кадрів.

Методична служба закладів професійної (професійно – технічної) освіти покликана забезпечувати формування педагога професійно - технічної освіти, який здатний розвивати особистість учня, виховувати у нього відповідальність за своє професійне майбутнє і підвищення професійної кваліфікації; педагога, який зорієнтований на особистісний та професійний саморозвиток і готовий працювати творчо, вчитися протягом життя.

Організація та супровід професійного розвитку педагога є відповіддю на виклики сьогодення, оскільки українська освіта потребує педагога - професіонала, новатора, наставника. Саме педагог є головною рушійною силою сучасної освіти в суспільстві.

Методичний супровід професійного розвитку педагога передбачає створення системи аналітичної, організаційної, діагностичної, пошукової, методичної, інформаційної діяльності, спрямованої на здійснення підтримки, надання допомоги у вирішенні проблем педагога. Метою методичного супроводу професійного розвитку педагога є розвиток професійної компетентності педагога та підвищення ефективності освітнього процесу. Продуманий методичний супровід забезпечує самореалізацію творчого потенціалу педагога, високу якість та ефективність його діяльності, сприяє набуттю конкурентоздатності та професійної мобільності. Вимоги до педагога закладу професійної (професійно-технічної) освіти змінюються відповідно сучасних потреб ринку праці. У зв'язку з цим змінюється завдання професійно-педагогічного колективу, методичної служби, які допомагають у становленні педагогів, створюють належні умови для постійної самоосвіти, самовдосконалення, розвитку дослідницьких здібностей і педагогічного таланту, впроваджують технології методичного супроводу професійного розвитку педагогів, актуалізують потребу в удосконаленні та оновленні практики роботи з питань розвитку професійної компетентності педагогів, мотивують педагогів на підвищення якості й результативності професійної діяльності.

Який він компетентний педагог? Компетентний педагог – особистість гуманна, моральна, креативна, з інноваційним творчим стилем педагогічного мислення, з високим рівнем культури, широким кругозором, з активною позицією. Змінюються особистісні й професійні якості педагога, професійні ролі й компетенції, здобуваються нові навички. Сучасний педагог має допомогти майбутнім кваліфікованим робітникам відчувати себе впевненими на ринку праці, вміти адаптуватися до змінних умов виробництва, бути психологічно стійкими, комунікабельними, володіти здатностями до самоосвіти, самонавчання.

Сьогодні виникає необхідність у більш повній мірі враховувати потреби роботодавців, оперативно реагувати на зміни на ринку праці, створювати гнучку систему роботи, постійно розвивати й удосконалювати її, що могло б забезпечити випереджальну підготовку робітничих кадрів, стратегію безперервного професійно-технічного навчання впродовж усього життя.

Особливо актуальним є корегування пріоритетів в освіті, орієнтування на маркетинговий підхід у процесі професійного розвитку, становлення, яке сприятиме створенню іміджу, подальшому просуванню в кар'єрі, створить передумови впровадження стратегічних планів розвитку, раціонального вибору та прийняття особистістю правильних управлінських рішень щодо свого майбутнього. Вважаю, що головним залишається завдання – задовольнити потреби викладачів, майстрів виробничого навчання ЗП(ПТ)О в оволодінні інноваційними технологіями навчання і виховання.

Отже, у закладі професійної (професійно-технічної) освіти має бути створена оновлена система підвищення кваліфікації педагогічних кадрів, яка покликана розвивати творчий потенціал сучасного педагога, вдосконалювати його методичну культуру. Основними шляхами розвитку повинно бути впровадження сучасних технологій та наукових досягнень у освітній процес, усунення уніфікації освіти й авторитарної педагогіки, підготовка нової генерації педагогічних кадрів, створення експериментальних осередків для відпрацювання педагогічних інновацій та освітніх модулів, подолання відчуження між педагогом та учнем, педагогіка співробітництва, дитино центризм, педагогічний оптимізм, педагогічна етика.

Узагальнено та визначено основними концептуальними напрямками розвитку професійно-технічної освіти: інтеграцію професійної освіти, впровадження у навчально-виробничий процес науково-технічних досягнень та новітніх технологій, особистісно-орієнтованого підходу; розвиток ринку освітніх послуг з професійної підготовки, соціального партнерства, модернізації, спрямованої на створення необхідних умов для інноваційного розвитку професійної освіти і навчання, його інформаційне, науково-методичне та матеріально-технічне забезпечення.

Науково-методична робота у ЗП(ПТ)О сприяє удосконаленню навчально-виробничого, виховного процесу, програмно-методичному оновленню, запровадженню інноваційних форм і методів діяльності, підвищенню майстерності педагогічних працівників; спонукає педагогів-практиків до творчої діяльності, дослідно-експериментальної роботи; формує нові підходи щодо організації науково-методичної роботи.

Відповідно, науково-методичне забезпечення професійно-технічної освіти має бути орієнтоване на реальний і прогностичний стан розвитку економіки, ринку праці в Україні, а також об'єктивні потреби модернізації змісту і форм організації навчально-виробничої діяльності, наукові дослідження з проблем теорії і методики професійної освіти, впровадження позитивного досвіду вітчизняної та зарубіжної практики професійної підготовки молоді.

Список літератури:

- 1) <http://vchiti.in.ua/ttbdeab>
- 2) <http://allbest.ru/o-3cob65625a2ad78b5c53a894213o6c27.html>
- 3) <http://manlab.inhost.com.ua>
- 4) <http://manlab.inhost.com.ua>;

ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**Зотова Е.А.**преподаватель социальных дисциплин,
ВСП «МПФК» ДВНЗ «ПДТУ».

Современные общественные процессы проходят многоструктурную трансформацию. Нет такой сферы общественной жизни, которая бы не испытала на себе серьезных изменений, реформ и преобразований. Перемены столь глубоки и масштабны, что затрагивают фундаментальные социальные конструкты, влияют на базовые социальные институты: экономику, власть, государство, религию, образование и пр.

В этих условиях, для современного преподавательского сообщества важно осознать эти изменения, понять характер их влияния конкретно на систему образования, принять тот факт, что культура молодежи, её ценности и мотивации уже носят во многом иной формат. Необходимо исследовать причины и проявления этих процессов, понять их динамику и характер и попытаться интегрироваться в них, чтобы эффективно выстраивать технологии преподавания и воспитания подрастающего поколения.

Мы наблюдаем, как в настоящее время меняется роль традиционных механизмов воспитания и образования. Вне перемен не остался ни один из значимых социальных институтов, ответственных за социализацию молодежи. Особенно значимой, в рамках рассмотрения данной темы, трансформации, подверглась семья и особенности ее функционирования. Изменения ценностных установок в семье привело к потере ряда ее институциональных признаков: личные и экономические выгоды индивида стали превалировать над родственными связями; появилось множество моделей семьи и брака; детоцентризм сменил патриархальность. Конечно, будет преувеличением сказать, что семья утрачивает лидирующую роль в процессе социализации своих детей, однако тенденция к этому уже обозначилась. Сегодня, авторитет старших поколений в глазах молодежи ниже, чем еще 10 - 20 лет назад. Они больше не являются важным источником информации, их статус можно подвергать сомнению, а их достижения не вписываются в ценностные категории подрастающего поколения. Все чаще более предпочтительными источниками информации с уже готовыми, сформированными позициями и мнениями становятся блогеры, лидеры общественного мнения, социум интернет-сообществ, что напрямую взаимосвязано с современными интернет-тенденциями и компьютеризацией всех сфер социальной жизни.

Одновременно, можно наблюдать усложнение социальной организации, что обусловлено интенсификацией культурных связей и обменов, ростом культурного многообразия. Чем стремительнее развивается наша культура, тем более острой становится проблема освоения современных реалий старшими поколениями и более шатким положение младшего. Изменение бытового и культурного контекста жизнедеятельности человека влечет за собой изменение процесса адаптации. Естественно, что для молодого поколения этот процесс достаточно сложен. Современный мир, переполненный противоречивой информацией и конфликтующими мнениями, склонен все подвергать сомнению – религию, историю, ценность государства. Глобализация переформатировала понятия об этнической идентичности, патриотизме, политических ценностях, оставив больше вопросов, чем ответов. Таким образом, общество в целом и система образования в частности больше не может предложить молодежи простых и понятных ответов на их жизненные вопросы, не может предложить свой собственный опыт как опору и поддержку для стремительно сменяющихся социальных пространств и правил внутри них. Государство, не находя применение образовательному потенциалу молодых людей, не обеспечивая нормальные возможности поддержки, дает полную свободу и решение как им самим зарабатывать на жизнь.

Культурная среда ставит молодежь перед не простым выбором, все для себя она теперь должна решать сама: жизненные стратегии, ценности и приоритеты, гендерное самоопределение, зависимости и соблазны. Фактически, взрослые лишены сегодня возможностей защитить молодежное пространство от нежелательной информированности и, как следствие, опасного опыта. Гаджеты стали неотъемлемой частью жизни молодежи, и не только молодежи. Устаревшие методы воспитания и социального контроля не просто не справляются с поставленными задачами, но и оказывают колоссальное давление на педагогическую компетентность старшего поколения и их психологический комфорт. Давление на личность при помощи таких социальных рычагов как стыд, «ремень отца» и т.п. не просто не актуальны, а категорично отвергнуты. Но что взамен? Современная педагогика разрабатывает не мало приемов и методов, суть которых сводиться к тому, чтобы заинтересовать, интегрировать учащихся в обучающую среду, но это не всегда эффективно и не всегда универсально по своей реализации.

Анализируя сложившуюся ситуацию, нельзя не отметить стремительное снижение интереса молодых людей к обучению и самого авторитета высшего образования. Статус образованного, но финансово неблагополучного человека однозначно проигрывает в сравнении с более успешными примерами интернет-пространства. Сегодня необязательно понимать основы кибернетики, чтобы работать на компьютере, можно лишь знать, в каком порядке нажимать кнопки. Массовая культура экономит время и энергию людей, но и избавляет их от необходимости думать и самостоятельно принимать решения. Можно преуспеть, лишь владея техникой и технологией действий. Таким образом, для коммерческого успеха не обязательно усердно учиться, а образование как катализатор личностного роста и развития вообще утрачивает свою ценность.

Преподаватель в своей образовательной деятельности не может игнорировать факт таких серьезных изменений. Он должен исходить из того, что это совсем другое поколение социализируется по другим лекалам, несет другие ценности и необходимо правильно оценивать ситуацию и строить отношения в образовании исходя из новых реалий. Перед педагогами встает вопрос адаптации процесса обучения к новым условиям. Необходимо глубоко исследовать особенности обучения этой «новой» молодежи, ее устремления и мотивации, интересы, стереотипы и возможности восприятия, характер ее внимания и рефлексии, условия социализации и методы влияния на нее. Без этих знаний невозможно выстраивать эффективные педагогические технологии, продуктивно осуществлять образовательный и воспитательный процесс, поддерживать доверительные отношения с воспитанниками. Более того, нельзя забывать, что именно молодежь — это важнейшее богатство и ценный потенциал любой страны. Возможность участвовать в процессе её социализации, в формировании её знаний, ценностей и жизненных стратегий, сохранении преемственности культуры - одна из главных задач современного образования, государства и общества.

**ФОСФОРНО-КИСЛОТНЕ ОБРОБЛЕННЯ ПРИВИБІЙНОЇ ЗОНИ ПЛАСТА І
ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ СВЕРДЛОВИНИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ РОБІТ.
ОРГАНІЗАЦІЯ І ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ РЕМОНТНИХ РОБІТ НА
СВЕРДЛОВИНИ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ФОСФОРНО-КИСЛОТНОГО ОБРОБЛЕННЯ
ПРИВИБІЙНОЇ ЗОНИ ПЛАСТА**

Зубко Н.Я.

викладач дисципліни «Експлуатація нафтових і газових свердловин»

Зубко С.Н.

студент II курсу спеціальності 185 «Нафтогазова інженерія та технології»

Дрогобицький фаховий коледж нафти і газу

м. Дрогобич, Львівська область, Україна

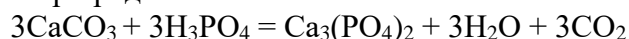
Суть фосфорно-кислотного оброблення привибійної зони пласта заключається в тому, що активна фосфорна кислота реагує як з карбонатними породами так і з кремнеземом, який є не тільки в породі, а й в глинистій кірці. При цьому швидкість реакції фосфорної кислоти з карбонатними породами з часом падає, а швидкість реакції з кремнеземом залишається постійною. Крім того у порівнянні з соляно-кислотою обробкою, під час якої соляна кислота руйнує цементний камінь, фосфорна кислота з ним слабо вступає в реакцію. Вона не руйнує також і скелету породи, а очищає пори породи і збільшує їх розмір [2, 328].

Фосфорна кислота відноситься до кислот середньої сили. Густина концентрованої фосфорної кислоти рівна 1870 кг/м^3 , в'язкість 85% H_3PO_4 при температурі $20 \text{ }^\circ\text{C}$ дорівнює $47 \text{ мПа}\cdot\text{с}$. Температура плавлення концентрованої H_3PO_4 складає $42,35 \text{ }^\circ\text{C}$, а кристалогідрату $\text{H}_3\text{PO}_4 \cdot 0,5\text{H}_2\text{O}$ – $29 \text{ }^\circ\text{C}$.

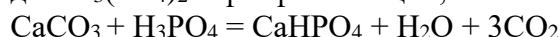
Товарна фосфорна кислота представляє собою безколірні кристали, що розпливаються на повітрі. Товарна форма фосфорної кислоти містить 85% H_3PO_4 . З водою фосфорна кислота змішується в любых співвідношеннях.

Будучи трьох основною, фосфорна кислота при взаємодії з металами утворює три ряди солей: середні і кислі з одним і двома атомами водню. Середні солі фосфорної кислоти називають фосфатами, а кислі відповідно з одним атомом водню – гідрофосфатами і двома атомами водню – дигідрофосфатами. Всі дигідрофосфати добре розчиняються у воді. Із гідрофосфатів і фосфатів добре розчиняються у воді тільки солі лужних металів і амонію. Гідрофосфати других металів розчиняються в органічних кислотах, а фосфати тільки в сильних мінеральних кислотах [5, 254].

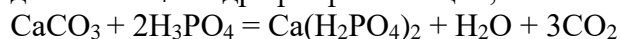
При взаємодії із карбонатами фосфорна кислота в залежності від її кількості також утворює три ряди солей:



де: $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ – фосфат кальцію;



де: CaHPO_4 – гідрофосфат кальцію;



де: $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ – дигідрофосфат кальцію [2, 315].

Із вказаних вище солей добре розчиняється у воді тільки дигідрофосфати кальцію, гідрофосфати кальцію слабо розчиняються у воді і фосфати кальцію зовсім не розчиняються у воді.

Необхідність проведення фосфорно-кислотного оброблення свердловин на Попельському покладі зумовлено багатьма чинниками. В першу чергу – це зумовлено фізико-літологічною характеристикою порід-колекторів. Адже менілітові відклади представлені відносно витриманими пластами пісковиків. На відміну від соляної кислоти, фосфорна кислота досить добре вступає в хімічну взаємодію і розчиняє в собі глинисті і

кремністі відклади. Саме тому пропонується проведення фосфорно-кислотного оброблення свердловин.

При виборі свердловини для проведення ФКО керуються перш за все гідродинамічними і фізико-літологічними характеристиками пласта, привибійної зони і свердловини. При цьому, у випадку багатопластового об'єкта розробки, параметри визначаються для кожного пласта або пропластка окремо.

Для проведення ФКО віддають перевагу добре проникним, зцементованим, міцним породам, тобто вибираються свердловини, в яких породи пластів під час випробування або експлуатації не руйнуються, і в яких не спостерігається піскопроявлення.

Переважно товщина продуктивних пластів, на яких проводять фосфорно-кислотну обробку складає 2-15 м. У свердловинах, які розкрили багатопластові поклади або пласти товщиною більше 15 м, можна проводити і поінтервальну обробку кожного прошарку продуктивного пласта.

Фосфорно-кислотну обробку пласта не рекомендується проводити в технічно несправних свердловинах.

При виборі свердловин для проведення ФКО доцільно використовувати дані електрокаротажу, аналізи кернів, історію експлуатації свердловини, дані з попередніх хімічних оброблень пласта на інших свердловинах того самого родовища і т.д.

Виходячи з вище наведеного, для проведення ФКО, вибирають свердловину з середнім інтервалом перфорованої товщини. Середня ефективна товщина змінюється і залежить від відкладів, які розробляються свердловинами.

План проведення робіт

Перед здійсненням ФКО виконують великий об'єм підготовчих робіт, пов'язаних з вивченням геолого-промислових матеріалів, дослідженням свердловини і обстеженням її технічного стану, а також з техніко-технологічного забезпечення процесу.

По свердловині, на якій буде проводитися ФКО, проводиться аналіз усіх геолого-промислових матеріалів і встановлюється глибина залягання і товщина пласта, винос породи з пласта, обводненість і джерело поступлення води, газовий фактор і причини його підвищення, технологія і результати обробок, проведених у свердловині.

Підготовка свердловини містить наступні операції:

- підготовка майданчика біля свердловини для розміщення основних і додаткових агрегатів, ємностей для робочих і додаткових рідин;
- оснащення підйомного обладнання або монтаж підйомної пересувної установки типу А-50У для проведення спуско-підймальних операцій;
- підйом з свердловини насосної установки, замір глибини розміщення вибою свердловини, а при наявності пробки її промивка;
- спуск у свердловину підземного обладнання – технологічні НКТ;
- монтаж обладнання гирла свердловини.

Послідовність виконання робіт при проведенні ФКО включає наступні роботи:

1. Проводять підготовчі роботи: свердловину заповнюють нафтою.
2. Приготування кислотного розчину (на кислотній базі). Наливають в мірник воду, додають інгібітор КІ-1, поверхнево-активну речовину, товарну фосфорну кислоту, БФФА біфторидфторид амонію. Отриманий розчин перемішують і заміряють його густину аерометром. При правильному дозуванні густина повинна відповідати заданій концентрації при температурі виміру. Якщо виміряна густина більша від розрахункової, в розчин додають воду, якщо менша – товарну кислоту.

На свердловину робочий розчин транспортується в автоцистернах. Для концентрованих не оброблених інгібіторами кислот ємності повинні бути гумовані. Для перевезення оброблених інгібіторами кислот достатньо покриття цих ємностей хімічно стійкими емалями. Для перекачування кислот використовують тільки спеціальні кислотостійкі відцентрові насоси.

3. Встановлюють башмак вище продуктивного інтервалу, розміщують і обв'язують обладнання.

4. Закачують кислотний розчин в об'ємі викидної лінії, НКТ і стовбура свердловини від башмака НКТ до покрівлі пласта.

5. Закривають засувку на затрубному просторі і насосом агрегату закачують решту кислотного розчину.

6. Закривають засувку на викидній лінії. Буферний тиск падає. Тривалість реагування кислоти 3 – 4 год.

7. Приплив нафти викликають заміною розчину на нафту проводиться обробка свердловини і очищення привибійної зони від продуктів реакції.

При відкритті засувки на викидній лінії рідина почне поступати з пласта, але через деякий час, після часткової заміни нафти в стволі свердловини продуктами реакції, приплив припиниться.

8. Після освоєння свердловину досліджують для визначення ефективності кислотної обробки, а потім здають в експлуатацію [5, 285].

Список літератури:

1. Довідник з нафтогазової справи/ За заг. ред. В.С.Бойка, Р.М.Кондрата, Р.С.Яремійчука.-Київ-Львів, 1996.-620 с.

2. Бойко В.С. Розробка та експлуатація нафтових родовищ: Підручник. - Київ: ІСДО, 1995. -496 с.

3. Бойко В.С. Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений: Учебник для вузов - Москва: Недра, 1990. - 427 с.Бойко В.С. Розробка та експлуатація нафтових родовищ. – К.: Реал-Принт, 2004 – 695 с.

4. Гірничий енциклопедичний словник /В.С. Біленький, В.С. Бойко, О.А. Золотко та інш.; за загал, ред. В.С. Білецького. - Донецьк: Східний видавничий дім. – I том (А-К)-2001.- 515с.; 2 том (Л-Я)-2002. - 632с.

5. Качмар Ю.Д., Світлицький В.М., Синюк Б.Б., Яремійчук Р.С. Інтенсифікація припливу вуглеводнів у свердловину. – Л.: Центр Європи, 2004.

6. Куцын П.В. Охрана труда в нефтяной и газовой промышленности. – М.: Недра, 1987.

7. Савенков Г.Д., Бойко В.С. Расчет процессов интенсификации притока, освоения и эксплуатации скважин. - Львів: Вища школа, 1986. - 272 с.

8. Сулейманов М.М., Газарян Г.С. Охрана труда в нефтяной промышленности. – М.: Недра, 1980.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ

Ибрагимова О.М.

Учитель математики школы № 18 г. Ургенча Хорезмской области.

Ибрагимова Г.М.

Учитель математики школы № 7 Ургенча.

«Я забываю то, что слышу, я понимаю, что делаю». Конфуций

В нашей стране, как и во всех сферах, система образования претерпевает комплексные реформы и позитивные изменения, особенно в воспитании детей, их образовании, правильном функционировании системы образования. Изменения в процессе обучения и воспитания нового поколения и новых мыслителей Широкий спектр информации, поступающей через Интернет, требует от современного учителя неустанного труда, использования широкого спектра эффективных методов обучения.

Мы сосредоточимся на некоторых факторах, которые влияют на качество и эффективность математического образования, а также на том, на чем учителя математики должны сосредоточиться при преподавании естественных наук.

Помимо приобретения базовых математических знаний, учитель математики развивает содержание кружка, факультативных и факультативных курсов математики для учащихся, усваивает основные математические методы решения задач и другие знания и навыки, связывает математику с другими дисциплинами. продемонстрировать, построить математический объект, который удовлетворяет заданным условиям, создать новые методы и техники или решить прикладные математические задачи с помощью существующих, построить математические модели нематематических проблем, процессов, событий и другие подобные математические навыки. К сожалению, не все учителя математики обладают математической компетенцией учителя математики, чтобы полностью соответствовать вышеуказанным требованиям.

В настоящее время необходимо организовать учебный процесс на основе современных уроков, соответствующих требованиям обновлённой учебной программы. Иными словами, растёт спрос на учителей, которые ответственно подходят к организации уроков вместо скучных, обладающих методическими навыками на основе профессиональных знаний, способных организовать учебный процесс на основе нововведений, прекрасно владеющих современными, современными технологиями. интерактивные педагогические технологии. Насколько бы ни были усовершенствованы учебные планы, программы и учебники в образовании, достижение ожидаемого главного результата, предоставление учащимся глубоких и основательных знаний, достижение высокого уровня качества в образовании зависит от творчества, любознательности и квалификация учителя зависит от его педагогических способностей. Поэтому верно, что учитель должен быть в центре обучения в образовательном процессе. Таким образом, эффективность и качество обучения при обучении математике зависит от способности учителя направлять ученика к усвоению содержания учебной программы, умения работать с самостоятельными примерами и задачами, используя совместную педагогику. умение так мыслить и развивать творческое мышление. Активные методы предполагают равноправное участие преподавателей и учащихся в образовательном процессе. Более совершенный результат может быть достигнут, если в учебном процессе используются интерактивные методы обучения, которые помогают не только учителям и ученикам, но и ученикам взаимодействовать и работать друг с другом.

Растёт интерес к применению различных инновационных и педагогических технологий в образовательном процессе. Одна из причин этого заключается в том, что

раньше, когда учитель давал ученикам готовые знания, на уроках с использованием современных технологий и интерактивных методов ученики могли самостоятельно искать необходимые знания, изучать и анализировать самостоятельно. и даже сделать свои выводы. Такой процесс требует от учителя способности управлять, наблюдать и направлять.

Новые педагогические технологии - одна из ключевых особенностей инновационных методов - требуют от студентов приобретения знаний не самостоятельно, а через самостоятельное мышление и самостоятельную работу. Современная система образования требует от учителей не только знаний и навыков, но и владения педагогическими технологиями. Воспитание у школьников чувства ответственности - сложный процесс, успех которого зависит от выбора эффективных форм, методов и инструментов. Это требует широкого использования мультимедийных технологий в классе. Это метод, который позволяет вам найти наиболее оптимальное решение, которое можно применить в процессе работы над логическими проблемами, на основе набора решений проблем, обсуждения и обсуждения. Главное преимущество метода «мозгового штурма» в том, что в кратчайшие сроки будет рассмотрено решение проблемы.

В заключение следует отметить, что использование учебных методов при преподавании математики намного эффективнее в классе. Эти методы позволяют учащимся вместе думать, рассуждать и решать проблемы. Интерактивные методы также оттачивают, исцеляют и помогают учащимся самостоятельно решать жизненные проблемы перед лицом невзгод. Основным фактором, обеспечивающим эффективность обучения математике, является заинтересованность и активность ученика в получении знаний. Поэтому каждый педагог должен быть создателем и пропагандистом новых современных технологий и методов, которые питают и мотивируют студентов.

Список литературы:

1. N.X. Avloniyakulov, N.N. Musaeva. *Pedagogik texnologiya. «Tafakkur Bo`stoni»* Toshkent-2012. 208 bet.
2. S. Alixonov *Matematika o`qitish metodikasi. «Cho`lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi»*. Toshkent-2011. 392 bet.
3. «Xalq ta'limi xodimlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish ta'limi sifati va samaradorligini ta'minlashning dolzarb masalalari» mavzusida Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari to'plamidan SH.K. Nasriyeva. Buxoro viloyati XTXQTUMOI «Musiqqa fanini o'qitishning pedagogik va psixologik asoslari». 2017 yil.
4. «Xalq ta'limi xodimlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish ta'limi sifati va samaradorligini ta'minlashning dolzarb masalalari» mavzusida respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari to'plamidan S.T. Israilova Toshkent shahar « Chet tillari morfologik tuzilishini qiyosiy o'rganishning o'ziga xos xususiyatlari». 2017 yil.

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ

Ибрагимова Шоира
Миррахимова Маклуба

Ташкентская медицинская академия, Узбекистан

Цель исследования. Анализ клинико-иммунологического обследования 50 детей с атопическим дерматитом (АД) и коморбидным течением БА, наблюдавшихся в 2017-2019 гг.

Материалы и методы. В научном исследовании представлены результаты анамнестических, клинико-аллергологических и иммунологических исследований. Определение общего IgE (НВ / мл) в крови иммунохемилюминантным (COBAS E 411, Россия), сывороточно-специфического IgE (НВ / мл) твердофазным методом ИФА (CARLA, System, Россия) которые проводились в научной лаборатории Ташкентской медицинской академии. Мы использовали индекс SCORAD для оценки тяжести коморбидного течения АД с БА у детей. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием программы практического математического и статистического анализа Microsoft Exell Version 7.0.

Результаты и анализ. В нашем исследовании изучение данных детей с подозрением на АД с БА показало, что 53,5% опрошенные жаловались на зудящую сыпь в течение последних 12 месяцев, что чаще встречается у детей в возрасте 2–5 лет. Коморбидное течение атопического дерматита БА у детей до 5 лет выявлялось в 2,3 раза чаще, чем в 5-12 лет. Обычное расположение высыпаний, то есть на коже локтей, лодыжек, в области шеи, глаз и ушей, чаще встречается в 5-летнем возрасте. При коморбидном течении атопического дерматита у 9,2% детей наступил период полной клинической ремиссии, сыпь полностью исчезла, а ночных пробуждений из-за зуда и одышки не наблюдалось, что было выше у детей в возрасте 5–12 лет (43,5%). Нарушения ночного сна из-за зуда и одышки наблюдались у 35,7% детей менее одного дня в неделю и у 49,2% детей более одного раза в неделю, причем эти данные были выше у детей в возрасте до 5 лет. Психоэмоциональные нарушения, особенно у детей перед посещением детского сада и школы, во время школьных экзаменов, выражались в виде нарушений сна, беспокойства, эмоциональной лабильности. У 42% детей раннего возраста появление эритематозной сыпи, одышки, рецидива кашля, кожного синдрома наблюдалось в результате нарушения гипоаллергенной диеты или применения антибактериальных препаратов при лечении наблюдаемого острого респираторного заболевания. В период наблюдения рецидив кожных высыпаний и хрипов у 19,8% детей сохранялся в результате нарушения гипоаллергенной диеты. В нашем исследовании степень тяжести БА по индексу SCORAD составила: легкая - 25, средняя - 15, тяжелая - 10 детей, при этом 65% тяжелых пациентов были преимущественно в возрасте до 5 лет. Одним из важных факторов, способствующих коморбидному течению атопического дерматита с БА, являются генетически подтвержденные аллергены, которые наблюдаются через аллергическую реакцию. Он развивается в результате чувствительности организма к аллергенам, что приводит к аллерген-специфической воспалительной реакции, то есть повреждению тканей и появлению клинических признаков аллергических заболеваний. Специальное аллергологическое обследование проведено 50 детям с подтвержденным коморбидным течением атопического дерматита с БА. Сбор аллергологического анамнеза и определение аллергенспецифических антител класса IgE в сыворотке крови обследованных детей выявили их чувствительность к бытовым, эпидермальным, пылевым и пищевым аллергенам. Диагностически значимые концентрации аллергенспецифического IgE в сыворотке крови выявлены у 92,5% детей.

Заключение. Клинические особенности коморбидного течения атопического дерматита с БА у детей до 5 лет следующие: Тяжелая течения АД наблюдалась у 65% детей по индексу SCORAD; У 72,5% детей - высокие диагностические концентрации пищевого IgE выявлены в начале заболевания.

КАРСКИЙ ДОГОВОР И ПРОБЛЕМА ЮГО-ЗАПАДНОЙ ГРУЗИИ

Ивелацвили Тина Владимировна

профессор, доктор исторических наук

Самцхе-Джавахетский Государственный Университет, Грузия, г Ахалцихе

Юго-Западная Грузия (почти половина Грузии): Самцхе-Джавахети, Тао-Кларджети, Шавшети, Кола-Артаани, Олтиси, Ардагани и другие регионы Аджарии, территории Тортомо, Испире, Байбурти и другие регионы) всегда являлась лакомым кусочком для Турции, которая на протяжении веков всеми способами (насильственными или хитрыми дипломатическими уловками) пыталась присоединить ее. Не оставила она эти попытки ни в двадцатом, ни сегодня - в двадцать первом веке. Не говоря уже о раннем периоде, достаточно беглого обзора двух (Московского и Карского) договоров, подписанных в первой четверти прошлого века.

Еще в 1878 году, по Сан-Стефанскому договору, Российская империя получила от побежденных османов территории исторической Грузии - Тао-Кларджети, Эршети, Кола-Артаани, Артвини, Батуми и другие территории – в виде контрибуции. Сорок лет спустя для того, чтобы хотя бы частично разрядить создавшуюся политически напряженную ситуацию, Россия вернула территории Турции. В связи с указанным фактом, 17 февраля 1918 года Закавказский сейм получил известие от Министерства иностранных дел Советской России о том, что, из-за создавшихся сложных условий для России, на Брест-Литовской конференции она была вынуждена согласиться на передачу Турции Карского, Артаанского и Батумского округов с учетом права их самоопределения на местах. Вскоре, по решению Батумской конференции, часть Самцхе-Джавахети и Батумского округа были возвращены Грузии.

Несмотря на то, что Турция вернула себе определенные территории, это не удовлетворило ее, она имела претензии на всю Юго-Западную Грузию. Поэтому перед Московской конференцией, в январе 1920 года, турецкий меджлис принял документ «Национальное восприятие», явившийся своего рода конституцией. В нем четко подчеркнуто, что определенная часть Южной Грузии, включая Батумский округ и Самцхе-Джавахети, которую отторгли от родины-матери - Турции в 1918 году по решению Батумской конференции, является неотъемлемой частью Турции. В нем также подчеркивается, что пока существует турецкое государство, оно обязано позаботиться о возвращении этих территорий. Этот документ остается в силе и сегодня, и когда Турция делает какие-либо территориальные заявления, она использует этот документ и по-прежнему руководствуется им.

Карский договор слово в слово повторяет ряд положений Московского договора. Карский договор слово в слово повторяет ряд положений Московского договора.

По Карскому договору в границах Турции оказались исторические земли Грузии: 1. Артвини - 3339 кв. км, 73 тыс. человек, 2. Поцхови - 1588 кв. км, 19 тыс. человек, 3. 5137 кв. км, 65 тыс. человек, 4. Олтиси - 3051 кв. км, 36000 человек, всего 12115 кв. км, 193 000 человек (25% от общей территории Грузии), которые до Карского договора все еще контролировались Грузией.

В целом Турция оккупировала такие регионы исторической Грузии, как: южные территории Батумского края вместе с южным сектором Батуми и округами Артвини; Ардаганский край с округами Ардагани и Алемания; Юго-Западный Месхети с районами Пархали, Тортуми, Испире, Байбурти и Гурджи-Богазко; Лазистани с округами Ризе, Трабзон, Гюмишхани и Керасунт-Орду. Фактически, это большая территория современной Грузии с коренным грузинским населением.

В дополнение к вышесказанному следует отметить, что Карский договор оставил в силе принятую Батумской конференцией резолюцию по Аджарской и Нахичеванской

автономным республикам. В статье 2 о Батумском округе говорится: «Турция согласна уступить свой сюзеренитет над грузинским портом Батуми, городом и территорией, находящейся к северу от границы, которая указана в статье 1 настоящего договора, при условии, что:

население этих мест будут пользоваться широкой автономией, будут обеспечены религиозно-культурные права каждой общины, и принят такой земельный закон, который будет соответствовать их пожеланиям; Турции будет предоставлено право беспрепятственного транзита различных товаров через порт Батуми без налогообложения расходов».

Обращает на себя внимание еще один вопрос: по какому признаку Аджарии была предоставлена тогда автономия, в то время когда более 90% населения были грузинами, и они тоже говорили по-грузински? Конкретно, какую единицу представляет сегодня автономия Аджарии в независимой Грузии? Чьим интересам служит его существование, и какие силы борются за его сохранение?

Если мы посмотрим на Брест-Литовский, Батумский, Московский и Карский договоры, то ясно увидим, какой цели и чьим интересам служит их сохранение. Здесь же зафиксирован принцип выражения воли населения этих регионов путем плебисцита. В Московском и Карском договорах прямо указано: «Будет пользоваться широкой местной автономией в административном отношении, обеспечивающей каждой общине ее культурные и религиозные права». Из этого видно, что эта медленно действующая мина для распада-расчленения Грузии была заложена еще сто лет назад.

К нашему сожалению, когда главой советского правительства стал злополучный Никита Хрущев, в 60-х годах прошлого века ему удалось договориться с Турцией о том, что Советский Союз больше не имеет территориальных претензий к Турции.

В 1990 году Верховный Совет Грузии, которая все еще входила в состав СССР, принял закон, согласно которому все документы, подписанные с участием коммунистического правительства, о дарении-отчуждении грузинских территорий, утратили свою юридическую силу. Но национальные власти не успели эту возможность использовать.

Марионеточный режим Шеварднадзе перевел Грузию в список развивающихся стран и 30 июля 1992 года подписал с Турцией исторически постыдный «Рамочный договор о дружбе, сотрудничестве и добрососедских отношениях Грузинской Республики и Турецкой Республики».

С Этим договором Шеварднадзе безропотно передал древние земли исторической Грузии турецкому правительству вместе с миллионным населением и обрек их на окончательное вырождение как нации.

В 2004 году, когда ситуация в Аджарии стала очень напряженной (Абашидзе-Саакашвили), 17 марта посол Азербайджана в Турции выразил тайное желание и готовность Турции, когда официально заявил: «Согласно Карскому договору, Турция имеет право направить войска в Аджарию». Правительство Грузии безмолвствовало. Тогда на это заявление откликнулась Россия. Президент Путин заявил: «Наше Министерство иностранных дел вспомнило о Карском договоре, которое было подписано с участием России. С этой точки зрения, мы, в определенной степени, имеем право считать себя гарантами этого договора, в котором говорится, что Аджария является неотъемлемой частью Грузии. Мы исходим из этого принципа территориальной целостности Грузии». Если бы не это заявление со стороны России, правительство, вероятно бы, с радостью разместило турецкие войска в Батуми.

Многие политики и политологи сегодня считают Карский договор частью истории, но это не так. Можно сказать, что Карский договор является «спорным» и его одностороннее расторжение невозможно.

Вывод: Даже этот небольшой по объему материал ясно показывает, что все вышеупомянутые конференции или договоры взаимосвязаны и образуют целую цепочку, они в основном служат интересам только одной стороны (конкретно, защите интересов

Турции). Следовательно, односторонняя отмена любого пункта отдельной страной, участвующей в этих конференциях и соглашениях, исключена, и вот почему:

1) Грузия, Армения и Азербайджан пользуются в этом документе статусом одной стороны. Что касается Карса, Армения с радостью согласится на денонсацию этого договора, чего мы не можем сказать об Азербайджане, поскольку Карсский договор передал ему право на Нахичеванскую Автономную Республику;

2) Пока существует Московский договор, аннулирование Карсского договора невозможно, поскольку последний является фактической копией Московского договора (Московский договор как один повторяет Брестский договор от 3 марта 1918 г., согласно которому Советская Россия была вынуждена передать Батумский, Ардаганский и Карский округа). Россия и Турция считают Московское соглашение главным правовым актом нормализации своих отношений и по-прежнему считают его бессрчным;

3) Исходя из вышеизложенного, даже если мы в одностороннем порядке отменим хотя бы одну из статей этого договора, ситуация если не ухудшится, она не поправится, потому что «голова собаки зарыта» в Москве. Таким образом, мы должны пытаться решать определенные проблемы территориального характера не в европейских международных организациях и вообще на Западе, а в Москве.

МЕСТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОЖОГОВЫХ РАН ПОСЛЕ АУТОДЕРМОПЛАСТИКИ

Имангазинов С.Б.

доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургии
медицинского университета Семей
Павлодар, Казахстан

Андасбеков Н.К.

резидент кафедры хирургии
медицинского университета Семей
Павлодар, Казахстан

Актуальность. Раннее и адекватное восстановление кожного покрова является актуальной проблемой комбустиологии [1]. Следует отметить, что результаты лечения глубоких ожогов не всегда удовлетворительные, так как около 1/3 глубоких ожогов заживают в течение 30-36 и более дней, оставляя после себя гипертрофические и келоидные рубцы, которые в дальнейшем требуют длительного оперативно-восстановительного лечения [2].

Цель исследования – оптимизация методов лечения ожоговых ран после аутодермопластики.

Материалы и методы исследования. Описан двухкомпонентный метод местного лечения глубоких ожоговых ран после аутодермопластики [Свидетельство об авторском праве, KZ № 11973 от «11» сентября 2020 года]. По мере подготовленности ожоговой поверхности к пересадке аутокожи, производится аутодермопластика. В первом компоненте непосредственно после операции аутодермопластики, ожоговая поверхность с пересаженными лоскутами закрывается на 7 дней крупноячеистым сетчатым полипропиленовым материалом путем дозированного его растяжения относительно площади ожоговой раны с фиксацией сетки к здоровым участкам кожи по периметру ожоговой раны отдельными узловыми швами с последующим закрытием марлевой повязкой. Первую смену повязки осуществляют на 5-е сутки путем удаления марлевого слоя повязки с сохранением сетки. На 7-сутки производится полная смена повязки со снятием сетчатого материала [Патент на изобретение KZ № 34719].

В последующем во втором компоненте, т.е. с 7-х суток, ожоговая поверхность раны с кожными трансплантатами смазывается яичным маслом, приготовленное из варенных яичных желтков путем прокалывания на медленном огне. В дальнейшем рана ведется открытым способом с применением яичного масла в сочетании с ежедневной поляризованной светотерапией прибором «Биоптрон» Б-1 до полной эпителизации ожоговой раневой поверхности [Патент на изобретение KZ № 34013].

Результаты. Всего описанная двухкомпонентная модель местного метода лечения глубоких ожоговых ран после аутодермопластики использована в лечении 30 пациентов. В результате удалось достигнуть почти полное приживление кожных трансплантатов, сократить сроки эпителизации и стационарного лечения больных. Продолжается клинкоморфологическое изучение материалов.

Таким образом, разработанный метод местного лечения глубоких ожоговых ран после аутодермопластики является высокоэффективной технологией лечения глубоких ожоговых ран, обеспечивающая ускорение процесса заживления ожоговых ран с полным приживлением пересаженных кожных лоскутов без формирования грубых рубцов.

Список литературы:

1. Рева И.В., Одинцова И.А., Усов В.В. и др. Оптимизация хирургической тактики лечения больных с глубокими термическими ожогами // Вестник хирургии.- 2017.- Т. 176, № 2. С.45-50.
2. Федоров В.Д., Саркисов В.П., Туманов В.П., Глущенко Е.В. Пятнадцатилетний опыт использования культивированных фибробластов для лечения тяжелообожженных // Врач.- 1993.- №11.- С. 26-28.

ТЕАТРАЛЬНОЕ ИСКУССТВО КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Искакова И.И.

старший преподаватель, магистр Западно-Казахстанского университета имени М.
Утемисова (г.Уральск, Республика Казахстан)

Петров В.В.

доцент кафедры театральной режиссуры Самарского государственного института
культуры (г. Самара, Россия)

Аннотация. *В статье рассматривается роль театрального искусства в воспитании, формировании духовности и эстетической культуры подрастающего поколения.*

Ключевые слова: *эстетическое воспитание, театральное искусство, духовный мир.*

Эстетическое воспитание подрастающего поколения является одной из главных задач на современном этапе. Цель эстетического воспитания – внедрение «эlegantности» в различные области жизни, совершенствование человека как личности с высоконравственной культурой и нравственной чистотой.

В формировании эстетических взглядов большую роль играет литература и искусство. Просветители разных поколений сходились во мнении, что искусство влияет на характер человека. Например, у одного чувство красоты пробуждается от красивых картин, у другого от поэзии и театра и т. д. Искусство, а конкретно театральное искусство, нацелено на воспитание эстетических качеств, преображение человеческой жизни. По мнению французского просветителя, философа Дени Дидро, «искусство – это подражание жизни, природе» [1].

История развития и становления театра зависит от культуры, быта разных народов. Как и другие виды искусства театр является одним из центров формирования общественного сознания [2]. Задача педагога театральной специальности заинтересовать студентов с целью привития им эстетических качеств. Искусство театра является важным средством воспитания в целом и эстетического воспитания в частности. Особенностью театра является наличие художественного образа, который воспроизводит в единичной и неповторимой форме наиболее существенные явления жизни. Театр - искусство синтетическое. Он органически сочетает в себе выразительные средства драматургии, режиссуры, актерской игры, художественного оформления спектакля. Часто в театре используется музыка, пение, танец. Театр способствует культурному развитию личности. Он расширяет знания студентов об окружающем мире, развивает культуру речи, содействует формированию самостоятельности в суждениях, развивает чувственно-эмоциональную сферу, повышает общий культурный уровень и заставляет задуматься над серьезными жизненными проблемами.

По мнению канадского режиссера Робера Лепажа: «Человек идет в театр сегодня, чтобы остаться человеком завтра», потому что театр дает ответы на многие жизненные вопросы. Доказательством этому служат спектакли «Еңлік – Кебек», «Қаракөз», «Абай», «Айман – Шолпан», «Түнгі сарын» М. Ауэзова, «Қыз Жібек», «Қозы – Көрпеш Баян – Сұлу», «Ақан сері – Ақтоқты» Г. Мусрепова, «Біржан – Сара» М. Тулебаева, «Ертарғын» С. Камалова, «Ана – жер ана» Ш. Айтматова, «Майра» А. Тажибаева. Эти и другие современные спектакли доставляют радость, удовольствие своим зрителям [3].

Театр – это ещё большая школа воспитания, он показывает духовный мир человека, говорит со сцены о гуманистических качествах, призывает к человеческому общению. Соответственно у зрителя формируются нравственные качества, эстетическая культура,

чувство прекрасного, возвышенного, т.е. театральное искусство воздействует на эмоциональную природу человека [4].

Как и других странах, в Казахстане театр является инструментом эстетического воспитания для подрастающего поколения, открывает мир духовного богатства и красоты. Например, театр для детей и юношества имени Г. Мусрепова уникален тем, что напрямую связан с возрастом аудитории. Театральная команда уделяет особое внимание выбору репертуара для детей и юношества. Коллектив театра имеет тесные творческие связи с драматургами: Т. Алшинбаева «Керкұла атты Кендебай» (режиссер Н. Жакипбаев), Театральное образование и театр будущего Э. Аманшаева «Қыр астындағы сол бір ғажайып элем» (режиссер Н. Жакипбаев), С. Балгабаева «Жымбала, Мико және қасқыр» (режиссер Н. Жакипбаев) и другие [5].

Школа обучает детей основам науки и учит строить свое восприятие окружающего мира систематическим образованием. А театр, представляя жизненные обстоятельства через спектакли, затрагивает душу и поведение ребенка, усиливает его чувства, развивает и улучшает его сознание. Таким образом, театры доказывают, что они являются тем культурным местом, которые способствуют не только воспитанию нравственных, патриотических и других качеств, но и являются основой формирования эстетической культуры подрастающего поколения.

Список литературы:

1. Әбенбаев, С. Эстетикалық мәдениет негіздері: Оқу құралы /С. Әбенбаев. – Алматы: Дарын, 2005.
2. Жарықпаев, Қ., Табылдиев Ә. Әдеп және жантану / Қ. Жарықпаев, Ә. Табылдиев. – Алматы: Атамұра, 1994.
3. Еспаев, Я.Ж. Эстетика педагогической деятельности / Я.Ж. Еспаев. – Алматы, 2003.
4. Құндақбаев, Б. Заман және театр өнері / Б. Құндақбаев. – Алматы, 2001.
5. Қазақ сахна өнері. – Алматы, 2009.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ КОРРОЗИИ В ОБЪЕКТАХ НЕФТЕГАЗОДОБЫЧИ

Искендеров Эльман Х.

Азербайджанский Государственный Университет Нефти и Промышленности,
Баку, Az1010, проспект Азадлыг 20
e-mail:e.iskenderov62@mail.ru

Добыча, сбор, подготовка и транспортировка углеводородов основаны на движения мультифазных систем нефти, пластовой воды, нефте-газовых смесей и механических частиц, которые охватывают процессы, включающие подъем продукции скважин на поверхность земли, направлению ее на пункты сепарации, разделение их на фазы и внутри промысловую транспортировку [1]. К проблемам добычи полезных ископаемых, связанных с мультифазностью продукции можно отнести, движение рабочей среды (продукта), пульсаций давления и других осложнений в сети сбора нефти, а также учета добываемого продукта, коррозию промыслово-технологических трубопроводов, использование мультифазных насосов и др.

На практике эксплуатации месторождений углеводородов, где осуществляется добыча и транспортировка нефти и газа одним из основных факторов являются, возникновение разливов нефти в результате аварий в системе трубопроводов которые негативно влияют на окружающую среду. Анализ показывает, что подавляющее большинство разрушения труб - это эрозия или разрушение эрозионно-коррозионного характера. Разрушение трубопровода происходит на его нижней поверхности и в течении короткого времени разрушает стенку трубы[2]. Относительно большая скорость коррозии наблюдается при транспортировке водонефтяных эмульсий, в основном при меньших скоростях транспортировки и низких скоростях потока в промысловых трубопроводах. Скорость коррозии в это время достигает 3-5 мм/год, и это не случайно, что эти трубопроводы могут разрушаться через 2-3 года.

Промысловый опыт также подтверждает, что при больших скоростях транспортировки стальные трубопроводы более устойчивы к коррозии. Согласно существующим фактам можно утверждать, что корреляция между скоростью коррозии и режимами движения потока значительно сильнее [3].

Недавние исследования показали, что щелевая коррозия в трубопроводе, наряду с общей коррозионной активностью, также связана с присутствием механических соединений в составе мультифазных нефтегазоводных смесей.

А при транспортировке газонефтяных смесей скорость коррозии трубопроводов превышает 4-5 мм/год. Скорость коррозии может еще увеличиться для слоистых режимов течений водонефтяных эмульсий. Фактором, который играет наиболее важную роль, является изменения гидродинамического режима для таких потоков. Поэтому основными причинами щелевой коррозии в трубопроводах являются:

- общая коррозионная активность;
- наличие механических смесей в транспортируемых смесях нефти, газа и воды.

Авторы считают, что одним из методов защиты нефте- и газопроводов от разрушения является выбор гидродинамического режима, позволяющего избежать транспортировки мультифазной смеси в расслоенном виде [3].

Анализ и наблюдения показывает, что активные разрушения происходит чаще в начале восходящих участков трубопроводов. Большая степень эрозии этих частей обусловлена тем, что на этих местах кроме жидкостей собираются также твердые механические частицы, и происходит их периодическое движения вверх-вниз по потоку. Коррозионные разрушения, наблюдаемые в нижней части труб для технологических нефтегазопроводов относительно большого диаметра, очень характерны для системы сбора

нефти и газа Азербайджанских месторождений [4,5]. Эти эрозионно-коррозионные трещины могут иметь ширину от 20 до 60 мм и длину от 5 до 20 м. Как происходит разрушения такой длины в очень неактивной коррозионной среде, которая образуется в нижней части требует своего объяснения. Большинство исследователей коррозии объясняют возникновению таких случаев тем, что процесс коррозии металла происходит в кислой среде. А в общем, действия происходящих гидравлических ударов, вибраций, механическо-химической растворимости не могут быть предсказаны, и эти эффекты не могут быть объяснением локальных коррозионных разрушений, наблюдаемых в нижних частях труб. При небольшой скорости (до 1 м/с) потока образуются слоистые структурные формы газожидкостных смесей и водная фаза, движущиеся по нижней части трубопровода представляет собой отдельную фазу, выше которой движутся нефть, газ или нефтяная эмульсия. Из-за разницы между вязкостями контактирующих фаз образуются волны между жидкими фазами. Между тем, механические смеси (частицы) в водной фазе (карбонаты и сульфиды железа, песок, глина и т. д.) попадают в жидкую каплю фазы и оказывают постоянное гидроэрозионное воздействие на защитный слой карбонатов в нижней части внутренней поверхности труб. Поэтому, происходит очищение покрытие на нижней части трубы, что ускоряет коррозионно-эрозионный процесс. Многолетний опыт и анализ показывают, что использование ингибиторов коррозии не может предотвратить такие процессы (рис. 1).



Рис.1. Щелевая коррозия в технологических трубопроводах.

Эрозионное воздействие механических частиц основано на силах гравитации. Оно может быть предотвращено или в значительной мере ослаблено силами, имеющими противоположное направление, т.е. силы Бернулли, возникающее в пристенной области градиентно-скоростного поля [6]. Гидродинамическим режимом исключить контакт воды или механических частиц с поверхности трубопровода невозможно. Поэтому, для защиты трубопровода от эрозии твердыми частицами необходимо обеспечить вынос твердых частиц в ядро потока без контакта с поверхностью трубопровода. Для защиты трубопровода от коррозии при движении мультифазных систем необходимо и достаточно обеспечить эмульсионный режим движения при котором градиент статического давления в потоке будет больше разности удельных весов механических частиц и нефти (или газа):

$$dP/dr > (\rho_{\text{м.ч.}} - \rho_{\text{г}})g \quad (1)$$

Для определения скорости смеси, обеспечивающий защиту трубопровода (в частности газопровода) от коррозии, можно использовать зависимость (1), решенную относительно скорости. С учетом того, что максимальное значение $(dP/dr)_{\text{м}} = 16u^2 \rho \alpha (1 - d^2)/D$ и подавляющее большинство эффектов эрозии (95%) создает фракции песка в основном размером $d > 0,5$ мм, тогда при $\alpha = 0,995$ слой с толщиной $0,005 D$, который остается на дне трубопровода для коррозионно-эрозионного процесса практически никакой опасности не представляет ($\alpha = \frac{r}{R}$ – относительная координата, равная отношению расстояния от оси потока до исследуемой точки, к половине диаметра поперечного сечения потока), для

определения скорости переноса обеспечивающей защиту трубопровода от коррозии-эрозии получим:

$$v = A \sqrt{\left(1 - \frac{\rho_r}{\rho_{м.ч.}}\right) D} \quad (2)$$

где, $A=7,86 \frac{\sqrt{м}}{с}$.

Согласно уравнения (2) была вычислена скорость переноса механических частиц в газовом потоке для различных диаметров газопровода (рис.2). Как видно из рис.6, скорость переноса с увеличением диаметра трубопровода монотонно растет.

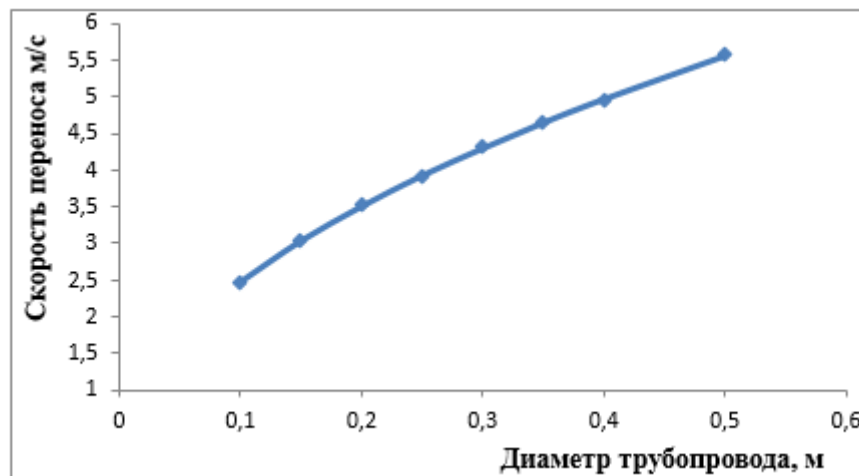


Рис. 2. Зависимость скорость переноса механических частиц в газовом потоке для различных диаметров газопровода

Таким образом для защиты мультифазных трубопроводов от эрозионно-коррозионных процессов необходимо обеспечить вынос твердых частиц и воды в ядро потока без контакта с поверхностью трубопровода. В частности эффективным способом борьбы с динамической коррозией может стать удаление крупных частиц, поступающих в поток из нефтяных пластов методом фильтрации или гидроциклонной обработки потока в начале нефтегазопроводной сети.

Список литературы:

1. Гужов А.И. Совместный сбор и транспорт нефти и газа / М.: Недра, 1973. С 280.
2. Лутошкин Г.С. Сбор и подготовка нефти, газа и воды / М.: Недра,, 1977. С192.
3. Маричев Ф.Н., Гетманский М.Д., Тетерина О.П. и др. // ВНИИОЕНГ, Коррозия и защита в нефтегазовой промышленности. 1981. Вып. 8. С 44.
4. Искендеров Э.Х. // Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Достижения, проблемы и перспективы развития нефтегазовой отрасли». Т.1. 25-28 октября 2017. Альметьевск, С 443-447.
5. G.G.Ismayilov, E.K.Iskandarov // PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE dediscadet to the 90th anniversary of Academician Azad Khalil oglu Mirzajanzade, December 13-14, 2018, Vaku, p.444-446.
6. Лебедева Е.В., Ситенков В.Т. // Технология масел и топлив.1999. №1, С 44.

ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ МОББИНГ-КОНФЛИКТАМИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ

Исмаилов Исмаил Эльманович

Доцент, PhD

email: elman.ismaili@mail.ru

Азербайджанский Государственный Экономический Университет (UNEC)

Баку, Азербайджан

Конфликты в современном ритме жизни являются неотъемлемой частью жизнедеятельности любой организации. **Конфликт в организации** - явление, при котором двое и несколько противоборствующих индивидов скрытно или явно стремятся помешать друг другу достичь определенной цели, предотвратить удовлетворение интересов соперника или изменить его взгляды на социальные позиции. Хотя конфликты по сути своей считаются негативным явлением, во многих случаях они выступают источником прогресса, так как заставляют общество перестраиваться и изменяться. Конфликт вскрывает и разрешает возникающие в отношениях между людьми противоречия и тем самым способствуют общественному развитию. Отсутствие конфликтов замедляет развитие отдельного работника, группы и организации в целом. По этой причине современные ученые все чаще используют выражение "управление конфликтом", а не «разрешение конфликта».

Управление конфликтами требует умения анализировать их, понимать причины и возможные последствия. «Положительные» конфликты, которые принято называть функциональными, помогают выявить разнообразие точек зрения внутри коллектива, позволяют получать дополнительную информацию, дают людям возможность выразить свои мысли и тем самым удовлетворить личные потребности в уважении.

«Отрицательные» или дисфункциональные конфликты приводят к снижению личной удовлетворенности, сотрудничества и эффективности организации. Конфликты могут быть **реалистическими** (предметными), вызванными неудовлетворением определенных требований участников, или **нереалистическими** (беспредметными), т.е. выражающие накопившиеся отрицательные эмоции. Такие конфликты не поддаются регулированию. Во избежание подобных конфликтов в организации необходимо создание и поддержание благоприятной психологической атмосферы, повышение культуры общения руководителей и подчиненных, овладение приемами саморегуляции эмоциональных состояний в общении.

Причинами конфликтов в организации могут быть: ограниченность ресурсов, взаимозависимость заданий, неясность целей, различия в воспитании, культуре, плохие коммуникации и т.д.

Среди причин межличностных конфликтов в организации не последнее место занимает моббинг – целенаправленное преследование, несправедливое отношение к работнику со стороны коллег или руководителей. В начале 1980-х, впервые проведя исследование такого явления на рабочих местах в Швеции, психолог Ханц Лейман, назвал его моббингом - «психологический террор», который включает «систематически повторяющееся враждебное и неэтичное отношение одного или нескольких людей, направленное против другого человека, в основном одного»[1]. Лейман определил 45 вариаций моббингового поведения: утаивание необходимой информации, социальная изоляция, клевета, непрекращающаяся критика, распространение необоснованных слухов, высмеивание, крики и т.д. Он разделил их на 5 категорий: способность самовыражения и взаимодействия, репутация, профессиональная деятельность, социальная изоляция, физическое здоровье. В дальнейшем ученые определили два вида моббинга: вертикальный - боссинг (от англ. boss - хозяин, шеф) и горизонтальный.

В США, Великобритании и Германии для обозначения боссинга, как правило, применяется термин «буллинг», для обозначения коллективной травли одного работника

используется понятие «моббинг». **«Моббинг», как явление существовало всегда и приняло чуть ли не традиционный характер во многих предприятиях.**

В большинстве престижных местных организаций, как правило, периодически, по отношению к определенным сотрудникам осуществляются нападки, травля, ущемляющие чувство собственного достоинства, подрывающие веру в себя, репутацию, профессиональную компетентность, физическое здоровье. Подобные коллективы ассоциируются со «змеиным гнездом», в котором, как правило, нового работника по тем или иным причинам, стремятся изгнать из своих рядов. Причины могут быть разными, вплоть до абсурдных: землячество, вероисповедание, внешний вид, манера одеваться.

Моббинг проходит обычно по одному неосознанному сценарию, в котором участвуют "сплетник", "скандалист", "казначей" и "критик". «Сплетник» занимается формированием негативного образа жертвы в остальном коллективе. Он запускает за спиной обреченного коллеги сплетни, слухи. "Скандалист" идет на открытую конфронтацию с жертвой. Он постоянно устраивает склоки, в которые старается втянуть и объект моббинга, а в ходе перепалки пытается открыто оскорбить его. "Казначей" стремится взять под контроль ресурсы жертвы. Например, он старается стать посредником между "козлом отпущения" и клиентами или начальством. Понятно, что свои посреднические функции он выполняет из рук вон плохо, то там, то тут закладывая ненавистному коллеге мины. "Критик" с серьезным видом постоянно подвергает сомнению любые слова жертвы, даже если она настаивает на том, что дважды два - четыре. Жертва чаще всего тоже ведет себя стандартно: начинает переживать и старается найти компромисс с коллективом, либо же уходит в глухую оборону, пытаясь игнорировать нападки коллег. Результатом же моббинга всегда является психологическая травма и увольнение.

Медицинские исследования показали, что моббинг на работе приводит к сильным физическим и психическим травмам, в результате которых человек становится психологически нестабильным, он тратит всю энергию на то, чтобы постоянно доказывать трудовому коллективу свою профессиональную и социальную состоятельность. Далее, если психотеррор усиливается, то у человека появляются сопутствующие стрессу психосоматические симптомы — мигрени, простуды, нарушения концентрации, бессонница, нарушения кровообращения и т. п. Жертва моббинга начинает часто болеть [2].

Исследования показывают, что у двух третей терроризируемых работников снижается мотивация труда, у половины появляется блокада креативного мышления, больше 50% пропускают работу по причине различных заболеваний. В результате треть работников меняют работу в границах своего предприятия, 20% увольняются сами, 5% понижают в должности, 15% увольняют. [3]

Таким образом, моббинг становится тормозом для бизнеса. Снижение работоспособности, нездоровый климат в коллективе, текучесть кадров, большая вероятность неправильно принятых решений негативно сказываются на экономическом балансе предприятия.

Целью любой организации должно быть своевременное выявление, профилактика или предотвращение моббинг-конфликта. Это является залогом эффективной работы как отдельных сотрудников, так и организации в целом. Известно, что в развитых странах борьба с моббингом осуществляется на законодательном уровне: в Германии, Франции и Швеции приняты законы о моральном преследовании на рабочем месте. Если сотруднику удастся в суде доказать факт «выживания» его с работы, работодатель вынужден будет выплатить ему значительную компенсацию.

Так например, в 1993 году Национальное управление по охране труда Швеции приняло положение о преследованиях по месту работы. Более того, были созданы новые организации для оказания помощи жертвам моббинга по всей Европе и Австралии. Меры по борьбе с проявлениями моббинга, по оказанию помощи его жертвам и предотвращению возникновения этого явления в дальнейшем были приняты за относительно короткий период времени. Например, в ежедневной прессе были опубликованы номера телефонов «горячей

линии» и контактные адреса для получения консультаций по этому вопросу. Жертвам моббинга предлагают искать защиту у профсоюзов, советов трудового коллектива, адвокатов, и т.д.

Все эти правовые возможности не задействованы должным образом в нашей стране. Статья 62 пункт 5 Трудового Кодекса Азербайджанской Республики «пытается» отчасти обеспечить защиту прав работника от вертикального моббинга – боссинга: «Работник, считающий отстранение от работы незаконным и необоснованным из-за враждебного отношения к нему работодателя или другого должностного лица, осуществленного на основе фальшивых документов и по другим фактам, может обратиться в суд для восстановления нарушенных прав, защиты чести и достоинства». [4]

Защиту от моббинга, как актуальную задачу, можно решить посредством проведения специальных тренингов и семинаров, приглашения посредника-медиатора для разрешения конфликта и пр.

Государство, в свою очередь, должно разработать и внедрить действенные правовые и организационные механизмы защиты достоинства работников в период трудовой деятельности и обеспечению безопасных условий труда. В рамках предприятия наиболее оптимальным мероприятием по профилактике моббинга является назначение консультантов по проблеме моббинга. Консультантами могут быть, например, работники отдела кадров или же психологи и конфликтологи. Это даст возможность объектам моббинг-атак сообщить им о своей проблеме. После этого, консультанты должны выяснить ситуацию, оказать поддержку обратившемуся лицу и обозначить пути выхода. Задачами консультантов могут быть также устранение чрезмерных и недостаточных требований к работникам, поддержание прозрачности в организации труда и т.д.

Список литературы:

1. Leymann H. The content and development of mobbing at work // European journal of work and organizational psychology. 1996. N 5-2. P. 165-184 ; Leymann H. Mobbing. Psychoterror am Arbeitsplatz und wie man sich dagegen wehren. Reinbek bei Hamburg, 1997. P. 128-135. 2. 2. 2
2. Косарев В.В., Бабанов С.А. Профессиональные заболевания медицинских работников. — Самара. — «Офорт». — 2014 — 200 с. (издание четвертое переработанное и дополненное)
3. Дружилов С.А. Профессиональные деформации как индикаторы дезадаптации и душевного неблагополучия человека // Сибирский педагогический журнал. 2010. № 6. С. 171-178
4. Трудовой Кодекс Азербайджанской Республики - <http://e-qanun.gov.az/code/7>

СОВРЕМЕННЫЙ РЫНОК ТРУДА: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Исмаилова Мелек Фазильевна

e-mail: mimax1977@mail.ru

PhD докторант Института Экономики
Азербайджанской Национальной Академии Наук

Стремительное развитие технологий, как драйвер формирования новых профессий, так же стремительно и кардинально меняет рынок труда. Использование дронов, роботов, искусственного интеллекта, квантовых компьютеров, биоинженерии и других новейших технологий создают конкурентные преимущества предприятиям, обладающим компетентными работниками, которые владеют знаниями, навыками по их использованию. Учитывая тренды научно-технического прогресса, которые стремительно обновляются, формируя изменения рынков труда, возникает необходимость прогнозирования спроса в новых профессиях, как в мире, так и в Азербайджане.

Стремительно меняющийся рынок труда приводит к форматизации определенных профессий. Появляется острая необходимость в специалистах нового уровня. В сфере информационных технологий все еще наблюдается огромный кадровый голод. Так, в Азербайджане к 2020 году насчитывалось всего 1500 специалистов в сфере разработок программного обеспечения тогда, как в Украине их численность составляет 160-170 тысяч, а в Румынии – 200-220 тысяч. [1]

По словам директора компьютерной Академии STEP Алексея Слепцова, «если посмотреть на страны, близкие к Азербайджану ментально, а это Беларусь, Украина, Польша и Румыния, то эти четыре страны сегодня создают IT-кластер Восточной Европы. Суммарно у них работает порядка 650 тысяч человек, и они генерируют экспортный потенциал на 45-50 миллиардов долларов. Одна только Индия генерирует 11 миллиардов долларов, Китай – 30-40 миллиардов долларов». [2]

Отметим, что ведущие университеты страны, такие как Азербайджанский Государственный Экономический Университет (UNEC), Высшая Дипломатическая Академия (ADA) и другие выпускают специалистов в сфере информационных технологий. Однако по оценкам самих работодателей лишь немногие выпускники готовы к немедленному трудоустройству. Большая часть нуждается в дополнительном обучении. Факты показывают, что между системой образования и работодателями существуют глобальные нестыковки. Выпускники университетов устраиваются на места, не требующие специализации. Соответственно, их знания оказываются невостребованными.

Рынок труда в условиях автоматизации, цифровизации и развития искусственного интеллекта является не статичным, он стремительно развивается, кардинально изменяется. По прогнозам экспертов Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ в 2019 году, указаны следующие тренды на рынке труда:

- Автоматизация – 9-50% всех рабочих мест могут быть автоматизированы в течение ближайших десятилетий;
- Развитие искусственного интеллекта – 250 000 государственных служащих в Великобритании к 2030 году могут быть заменены на искусственный интеллект;
- Цифровизация – 56 % финансовых организаций в мире включили цифровую трансформацию в основу стратегии своего бизнеса. [3]

Следует отметить, что цель автоматизации, развития искусственного интеллекта и цифровизации экономики не состоит в уменьшении рабочих мест и развитии безработицы. Задача заключается в передаче рутинной, малозначительной и утомляющей работы автоматам, а людям дать возможность работать более продуктивно, выполняя скорее творческие задачи. Это ведет к увеличению потребностей рынка труда в специалистах с

инновационным потенциалом, умеющих своевременно генерировать и претворять в жизнь передовые идеи, способных к постоянному саморазвитию, обладающих более высокой квалификацией и цифровыми навыками. В мире активно обсуждается идея о том, чтобы языки программирования были внесены как и иностранные языки в систему школьного образования. Минимальные навыки программирования необходимы для все большего числа специальностей. Работа с электронными документами, с большим количеством данных становится базовым навыком любого специалиста. Однако такие качества, как творчество, креативность, культура, умение общаться, проявлять эмоции, способность к коммуникации, обмен ценностями невозможно автоматизировать. Роботы никогда не смогут полностью заменить человека. Нравственно-личностный, креативный, творческий, образовательный субпотенциалы в системе инновационного потенциала человека-работника всегда будут в числе значительных. Эти человеческие способности не могут быть алгоритмизированы.

Одним из важнейших и востребованных свойств современного человека-работника остается междисциплинарность, как элемент образовательного субпотенциала. Данный элемент включает такие способности, как навыки командной работы, умение решать проблемы, критически мыслить, способность к самообразованию, любознательность.

Современный специалист должен развивать свой образовательный потенциал, а не ограничиваться в рамках узкой специальности. Новые технологии статичны, они меняются с большой скоростью. Естественно, к ним надо приспосабливаться. «Иммунитет» к новым вызовам рынка труда вырабатывается в течение всей жизни посредством постоянной работы над собой в сфере саморазвития, расширения профессионального кругозора, развития своего образовательного потенциала. Современная мировая сфера образования предоставляет широчайший ассортимент услуг для получения новых знаний и навыков. Знания можно получать и обогащать как посредством услуг традиционных ВУЗов, так и огромного количества курсов дополнительного образования, платных или бесплатных, онлайн-курсов, интерактивных уроков, программных приложений и т.д.

Так, например, в одном из ведущих университетов региона, в Азербайджанском Государственном Экономическом Университете успешно функционирует Центр дистанционного образования. Центр был создан в 2014 году и состоит из 3-х отделов: отдел дополнительного образования, отдел заочного образования, и отдел организации дистанционного образования. Следует отметить, что в условиях мировой пандемии с 2020 года Центр стал своевременно и активно функционировать, тогда как традиционные учебные заведения «застыли» на карантинном режиме. Наличие таких Центров дает возможность многим с пользой для себя провести время самоизоляции.

В мире огромного разнообразия образовательных возможностей человеку следует понимать не только то, что надо учиться, но то, чему надо учиться и какие навыки будут наиболее востребованными. В этой связи необходимо постоянное проведение анализа рынка труда, оценки спроса на специалистов, изучение имеющейся статистики, а также разработки программ по обработке больших данных. Другими словами, рынку необходимы специалисты по анализу больших данных. Данный специалист занимается обработкой и анализом больших массивов данных, с помощью методов математической статистики и моделирования раскрывает скрытые закономерности и разрабатывает прогнозы для решения задач и науки. Объективными условиями для данной профессии являются стремительный рост объема данных, цифровизация экономики, повышение ценности своевременно принятых решений, развитие концепции открытых данных, стремление организаций снижать расходы за счет автоматизации производственных и управленческих процессов.

Наряду с благоприятными условиями существуют и барьеры к продвижению этой профессии. Сюда можно отнести трудности для работодателей при оценке специализированных качеств специалистов, так как профессия становится на этапе становления; несформированность рынка образовательных услуг в области наук о данных; недостаточная осведомленность компаний о преимуществах решений на основе аналитики больших данных.

В профессиях будущего прежде всего необходимо установление образовательных стандартов. Многие работодатели пока не полностью понимают пользу от внедрения таких специальностей. Проблема и том, что специалисты по набору персонала не всегда могут такого специалиста оценить, так как не понимают, какие требования следует ему предъявлять. Следует отметить и то, что эти профессии далеко не футуристические. Они существуют, и по ним готовится недостаточно специалистов.

Ранее востребованные профессии или уходят в прошлое, или меняют свое содержание, требуют принципиально новых навыков. Например, классическая профессия физика в современном мире переходит на уровень нано материалов, наноэлектроники. Современный менеджмент особенно сталкивается с новыми вызовами. В условиях перехода к экономике знаний, экономике впечатлений все большее значение приобретают такие сферы, как культура, туризм. Умения заинтересовать, впечатлить человека, задействовать его на эмоциональном уровне, умение продвигать товары, услуги, мысли через многочисленные каналы информации отвечают требованиям современного рынка труда.

Экономика и финансы – это наиболее активная сфера развития и внедрения новых идей и технологий. Поэтому и экономисты, и финансисты должны взаимодействовать со специалистами в области информационных технологий.

Непременным условием востребования специалистов является их стремление к самообразованию, к расширению области знаний. Помимо традиционного образования, человеку необходимо иметь портфолио из того, что он освоил самостоятельно на определенных курсах и т.д. В построении собственной образовательной траектории ему могут помочь специалисты по новым профессиям дизайнера образовательных программ.

Очевидно, что в эпоху цифровизации главными профессиями остаются специалисты по информационным технологиям. Наряду с этим, когда остро востребованы творчество, культурный капитал, нравственно-личностный потенциал, коммуникативные способности, спрос на общественные и гуманитарные профессии возрастает. К специалистам этих направлений предъявляются новые требования. К примеру, компьютерный лингвист – специалисты, без которых невозможно становление искусственного интеллекта. Без анализа человеческой речи, без понимания того, как строится человеческий диалог невозможно запрограммировать никакой искусственный интеллект.

Профессия только тогда будет называться профессией будущего, если человек будет постоянно обновлять свои знания, умения, навыки. Активно следить за инновациями и технологиями, получать необходимые знания необходимо как со школьной скамьи, так и будучи квалифицированным специалистом. Сейчас профессия – это не просто набор узкоспециализированных задач, а скорее набор инструментов, которыми обладает человек, которые он может прикладывать ко всем новым возникающим задачам и технологиям, потому что технологии и конкретные задачи, выполняемые на рабочем месте, могут меняться, но при этом, если у человека есть навыки работы с данными, анализаторские способности, навыки к учебе, другими словами, если человек обладает потенциалом к инновационной деятельности, то он останется востребованным. [4]

Список литературы:

1. «Азербайджан и глобальный рейтинг ИКТ»
<https://sptnkne.ws/rYMs>
2. «Жить в мире ИКТ: Азербайджан в состоянии обеспечить себя необходимым оборудованием»
<https://az.sputniknews.ru/tech/20190215/419435257/azerbaijan-tehnologii-people.html>
3. 25 профессий будущего, к которым готовит НИУ ВШЭ
<https://issek.hse.ru/news/keywords/178476886/>
4. Майкл Армстронг, Стивен Тейлор. Практика управления человеческими ресурсами//14-ое издание. Изд.-Прогресс-книга, Санкт-Петербург, 2018 г.

О ВЛИЯНИИ ФАКТОРА ОБВОДНЕННОСТИ И ТЕМПА ОХЛАЖДЕНИЯ НА ТЕКУЧЕСТЬ НЕФТЯНЫХ ЭМУЛЬСИЙ

Исмаилов Г.Г.

Азербайджанский Государственный Университет Нефти и Промышленности

Опыт эксплуатации нефтяных месторождений показывает, что в системах сбора и транспортировки продукции скважин в силу обводненности нефтей и агрессивности пластовых вод растет негативное влияние на окружающую среду часто образуются стойкие нефтяные эмульсии, осложняющие также процессы предварительной и товарной подготовки нефти.

Исследования сырых нефтей и нефтяных эмульсий различного происхождения отчетливо продемонстрировало различие их реологических свойств. Наиболее важная, с точки зрения применения, реологическая характеристика нефтей – это их вязкостные свойства (кривые течения), поскольку основные инженерные проблемы связаны с задачей транспортировки нефти на дальние расстояния. При этом следует учитывать, что сырая нефть – нестабильный материал, и ее реологические и транспортные характеристики зависят от предыстории материала, которая определяет состояние кристаллизующихся компонент. Кроме того, реологические свойства сырых нефтей могут быть очень разнообразными и в сильной степени зависящими от ее состава. Соответственно, реологические свойства сырой нефти варьируются от вязкой жидкости до вязкопластичной среды с четко выраженным пределом текучести. К тому же реологические свойства многих нефтей в сильной степени чувствительны к изменению температуры, особенно если перекрываются температуры транспортировки и кристаллизации содержащихся в нефти парафинов [1,4].

Исследования [2] были установлены, что вязкостные характеристики нефтяных эмульсий при содержании воды больше чем 60 % сильно усиливаются при температуре 30, 40, 50 °C рис 1.

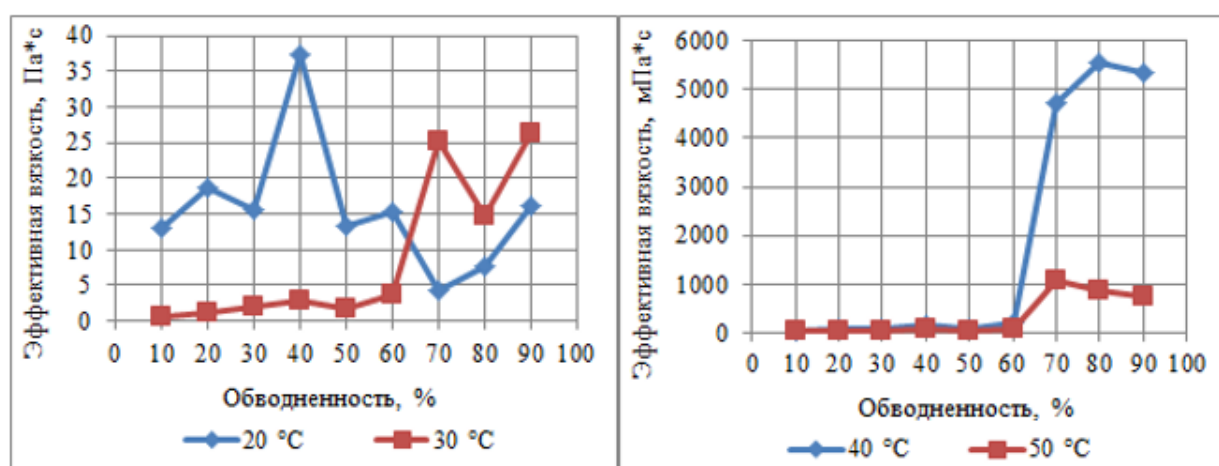


Рис. 1. Зависимость вязкости эмульсии от степени ее обводненности при разных температурах

Проведены специальные лабораторные исследования по изучению влияния темпа охлаждения на температуру застывания реологически сложных нефтяных эмульсий. Процесс охлаждения эмульсии различной обводненности 65÷90 % был проведен в лабораторных условиях в среде с постоянной температурой, в которой распределение температур задавался в диапазоне от 0 до 35 °C. Пробирку с эмульсией, нагретой до 50 °C,

помещали в криостат (позволяет поддерживать заданную температуру) со смесью охлажденной до 0 °С и засекали время. При достижении эмульсии температуры 35 °С, секундомер останавливали и фиксировали значение времени, а исследование продолжали для определения температуры застывания. Аналогично повторяли исследования с эмульсией в криостате со смесью охлажденной до 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 °С.

Результаты полученных значений времени охлаждений эмульсии при различных обводненностях и температурах в криостате представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Время охлаждения (мин.) эмульсии при различных обводненностях и температурах в криостате

Обводненность, %	Температура в криостате, °С							
	0	5	10	15	20	25	30	35
65	3,07	3,27	4,03	4,43	5,40	7,32	10,45	22,41
70	3,32	3,56	4,16	4,59	6,44	6,04	10,24	21,34
75	3,39	3,48	4,24	4,58	5,54	7,18	10,05	20,25
80	3,08	3,29	3,47	4,22	5,38	6,56	9,56	18,42
85	2,57	3,39	4,05	4,44	5,18	6,49	9,03	18,51
90	3,13	3,42	3,57	4,36	5,33	6,56	9,05	20,45

Из таблицы 1. видна линейная зависимость потери теплотворной способности эмульсии от изменения температуры окружающей среды. Чем выше температура окружающей среды, тем больше нужно времени для снижения температуры эмульсии от 50 до 35 °С.

Темп охлаждения характеризует относительную скорость изменения температуры тела во времени. Точность определения темпа охлаждения связана в основном с определением времени τ .

Используя полученные результаты (табл. 1), были вычислены значения темпа охлаждения по следующей формуле:

$$m = \Delta t / \tau, \text{ } ^\circ\text{C}/\text{мин.}$$

$$\text{где } \Delta t = 50 - 35 = 15 \text{ } ^\circ\text{C};$$

τ – время охлаждения эмульсии от 50 до 35 °С, мин.

Результаты вычислений значения темпа охлаждения и температуры застывания при различных обводненностях эмульсии представлены в таблице 2.

Таблица 2.

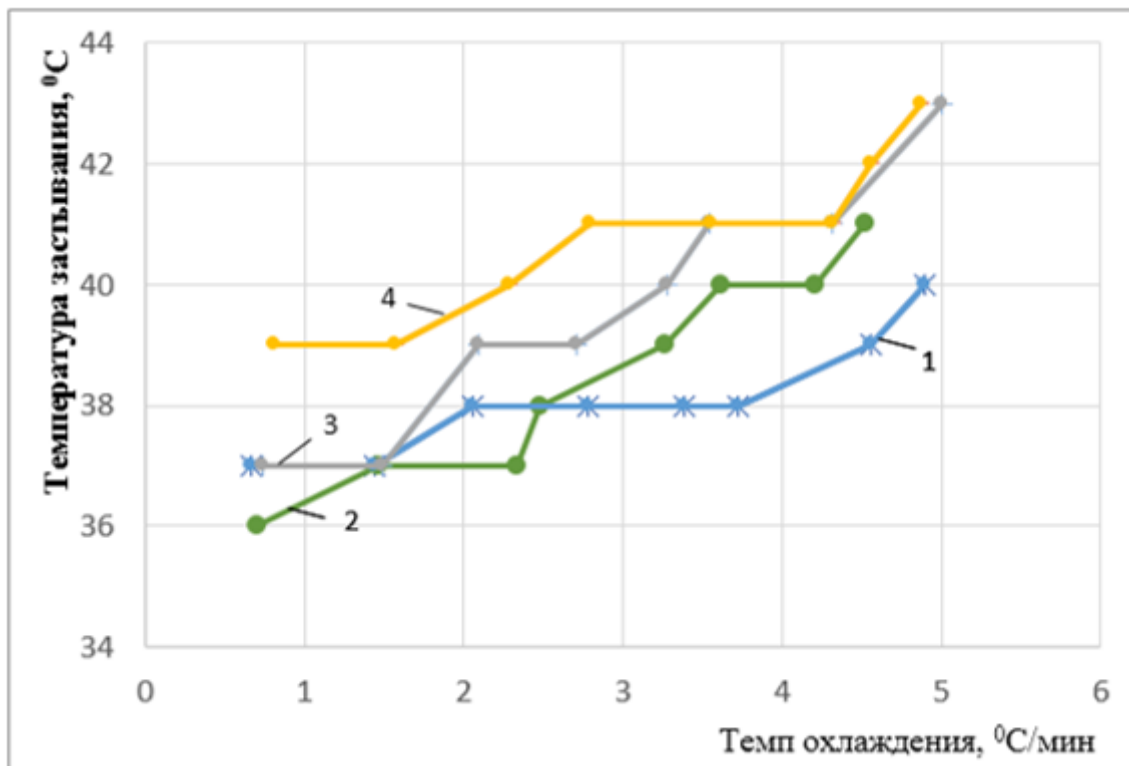
Температура застывания при различных обводненностях и темпах охлаждения эмульсии

Обводненность, %	Темп охлаждения, °С/мин.							
	Температура застывания, °С							
65	4,89	4,58	3,72	3,39	2,78	2,05	1,44	0,67
	40	39	38	38	38	38	37	37
70	4,52	4,21	3,61	3,27	2,48	2,33	1,46	0,70
	41	40	40	39	38	37	37	36
75	4,42	4,31	3,54	3,28	2,71	2,09	1,49	0,74
	43	41	41	40	39	39	37	37
80	4,87	4,56	4,32	3,55	2,79	2,29	1,57	0,81
	43	42	41	41	41	40	39	39

Из таблицы 2 видно, что с повышением температуры окружающей среды температуры в криостате наблюдается тенденция понижения темпа охлаждения эмульсии. На основании данных таблицы 2 была построена зависимость температуры застывания нефти от её темпа охлаждения при различных обводненностях (рис.2). Как видно, рис. 2, с

увеличением темпа охлаждения нефтяной эмульсии, температура застывания её повышается.

Таким образом, проведенные исследования по влиянию содержания воды в нефти и темпа охлаждения на температуру застывания эмульсий показали, что увеличение обводненности и темпа охлаждения повышает температуру застывания эмульсии на 9÷11 °С по сравнению с исходной (дегазированной) нефтью.



1÷4 Соответственно при обводненностях 65,70, 75, 80 %

Рис.2. Изменение температуры застывания от темпа охлаждения эмульсий при различных обводненностях.

Список литературы:

1. Позднышев Г.Н. Стабилизация и разрушение нефтяных эмульсий. М.: Недра, 1982, 224 с.
2. Исмайылов Г.Г., Серкебаева Б.С., Адыгезалова М.Б. О некоторых проблемах промысловой подготовки нефти и воды. / Известия Высших технических учебных заведений Азербайджана. Том 18, №1 (2016), с.29-38.
3. Касымов Т.Н. Совершенствование технологии сбора и транспорта парафинистых нефтей. Алматы, Гылым, 2001, 180 с.
4. Карабалин У.С., Курбанбаев М.И., Муллаев Б.Т. и др. Совершенствование промысловой подготовки нефти на месторождениях с высокой обводненностью продукции (на примере месторождения Узен) // Материалы международной научно-практической конференции “Современные проблемы нефтегазового комплекса Казахстана” 23-25 Февраля 2011г, Актау том2, с.574-582.

ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗДЕЛЕНИЯ МУЛЬТИФАЗНЫХ СИСТЕМ ЦЕНТРИФУГИРОВАНИЕМ

**Исмайлова Ф.Б.
Зейналова Г.А.**

Азербайджанский Государственный Университет Нефти и Промышленности, г.Баку

Центрифугирование- способ разделения неоднородных, дисперсных жидких систем на фракции по плотности под действием центробежных сил. Центрифугирование осуществляют в центрифугах, принцип работы которых основан на создании центробежной силы, увеличивающей скорость разделения компонентов смеси по сравнению со скоростью под влиянием силы тяжести. Разделение веществ с помощью центрифугирования основано на разном поведении частиц в центробежном поле частицы, имеющие разную плотность, форму или размеры, осаждаются с разной скоростью.

Разделение неоднородных систем центрифугированием, с физической точки зрения, можно рассматривать как процесс свободного или стесненного осаждения взвешенных частиц в жидкости под действием центробежного силового поля. Взвешенные частицы могут быть твердыми или жидкими.

Центробежная сила возникает при вращении центрифуги и находящейся в ней жидкости. Под действием центробежных сил также происходит разделение и в гидроциклонах, которые отличаются по конструкции от центрифуг.

В нефтедобывающей промышленности вопросами применения гидроциклонов для разделения водонефтяных эмульсий занимались [1,2,3]

Скорость разделения неоднородных систем в поле центробежных сил выше по сравнению со скоростью разделения этих систем в поле силы тяжести. Центробежная сила возникает, как сила инерции при вращательном движении тел, и направлена всегда по радиусу от оси вращения к периферии.

В общем случае центробежная сила ($F_{ц}$) выражается следующим равенством:

$$F_{ц} = \frac{mv^2}{r} \quad (1)$$

Где, m-масса вращающейся частицы,

r – радиус вращения, м,

v – окружная скорость вращения, которая равна:

$$v = \frac{2\pi nr}{60} \quad (2)$$

Где, n-число оборотов в минуту.

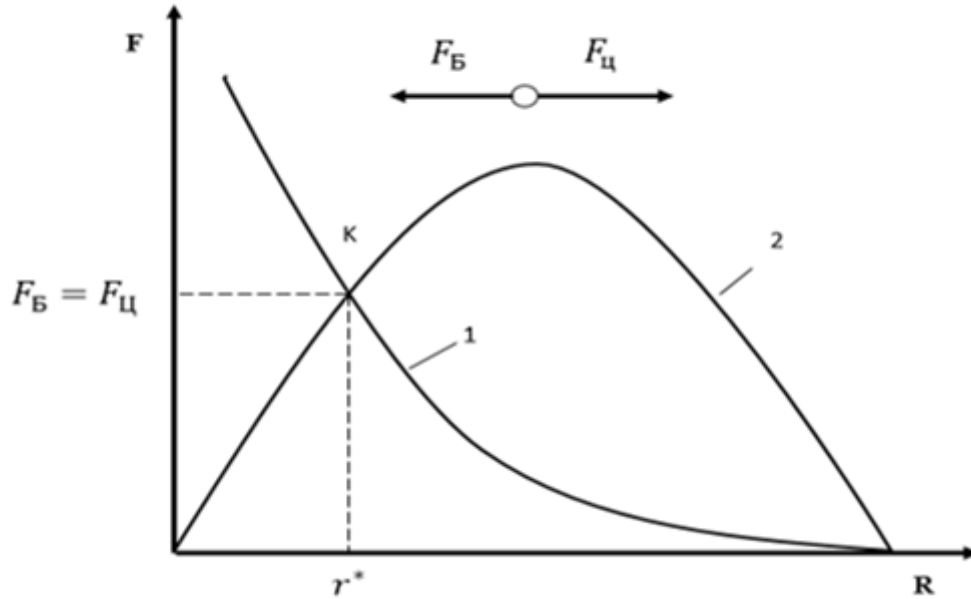
С учетом (2) для определения центробежную силу можно написать:

$$F_{ц} = 1.85 \cdot 10^{-3} \pi d^3 \rho_{ч} n^2 \cdot r \quad (3)$$

Здесь d и $\rho_{ч}$ -соответственно диаметр и плотность вращающейся частицы.

Причину малой эффективности гидроциклонов для разделения водонефтяных эмульсий пытались объяснить в работе [4,5] на основе теории динамики градиентно-скоростного поля. Им удалось раскрыть механизм взаимодействия фаз при их разделении.

Графики распределения движущих сил разделения водонефтяных смесей в гидроциклоне представлено на рис. 1. Как видно из рис.1, линия 1, которая характеризует распределение центробежной силы увеличивается с уменьшением расстояния до оси циклона. Линия 2 характеризует распределение сил Бернулли, которая имеет максимум на удалении от оси циклона, равном $0,577R$ (радиус циклона). Из рис.1 также видно, что эти силы имеют противоположные направление, в результате чего при преобладание силы Бернулли над центробежной силой ($F_{ц}$) капли диспергированной воды перемешаются к оси циклона, а не к его стенкам. В результате противодействия отмеченных сил получить в гидроциклоне компоненты смеси в чистом виде не всегда удаётся.



1-Центробежная сила

2-Сила Бернулли

Рис. 1. Движущие силы гидроциклона

Как известно, добыча, сбор, подготовка и транспорт нефти и газа основаны на мультифазной технологии, включающей процессы подъема из пласта, перемещение к пунктам сепарации, разделение и межпромысловый транспорт многофазных смесей, которые состоят из нефти, нефтяного газа, пластовой воды и механических примесей.

Исследованиями последних лет [4] установлено что в основе транспорта мультифазных систем лежит взаимодействие фаз. Движущей силой взаимодействия фаз является сила Бернулли. Согласно теории градиентно-скоростного поля [4] при тчении мультифазных систем в поперечном сечении трубопровода образуется дополнительная сила Бернулли, которая стремится переместить его в поперечном направлении к центру потока. Сравнение ускорения градиентно-скоростном поле (ГСП) трубопровода диаметром 100 мм при скорости 10м/с с ускорением силы тяжести g показало, что максимальное значение ускорения ГСП составляет более 600 g .

Значение силы Бернулли в общем случае определяется зависимостью:

$$F_B = 4,195\pi d^3 \rho u^2 r \left(1 - \frac{r^2}{R^2}\right) / R^2 \quad (4)$$

Где: d -диаметр частицы дисперсной фазы;

ρ - плотность дисперсной среды или несущей фазы;

u -среднерасходная скорость;

r - расстояние от оси потока до исследуемой точки;

R -радиус циклона.

С учетом вышеотмеченного, было проанализировано условие равенства силы Бернулли и центробежной силы в гидроциклоне. С учетом того что, в точке К (рис.1) отмеченные силы равны, тогда согласно выражений (3) и (4) можно написать:

$$1,85 \cdot 10^{-3} \pi d^3 \rho_{\text{ч}} n^2 \cdot r = 4,195 \pi d^3 \rho u^2 r \left(1 - \frac{r^2}{R^2}\right) / R^2$$

После некоторых сокращений получим следующее условие для вычисления параметра r^* , соответствующее $F_{\text{ц}} \geq F_{\text{Б}}$:

$$r^* \leq R \sqrt{1 - 0,00044 \cdot \frac{\rho_{\text{ч}}}{\rho} \cdot \frac{n^2 R^2}{u^2}} \quad (5)$$

Тогда условия (5) будет выполняться при соблюдении следующего неравенства:

$$n \leq \frac{u}{0.021 \cdot R \cdot \sqrt{\rho_ч / \rho}} \quad (6)$$

Значительную силу инерции, возникающую в центрифуге, можно использовать, для разделения жидкостей водонефтяных эмульсий с различными плотностями. Осаждение мелких капель жидкости в другой жидкости подчиняется как известно, закону Стокса:

$$\vartheta = \frac{d^2(\rho_B - \rho_H) \cdot a}{18\mu} \quad (7)$$

Ускорение силы инерции в центрифуге с учетом радиуса (R) и окружной скорости (ϑ) из выражения.

$$a = \frac{\vartheta^2}{R} = \frac{(2\pi Rn)^2}{R} = 4\pi^2 n^2 R$$

Для частицы, находящейся на расстоянии r от оси вращения, мгновенная скорость в радиальном направлении определяется как:

$$\vartheta_r = \frac{dr}{dt} = \frac{4\pi^2 n^2 r d^2 (\rho_B - \rho_H)}{18\mu} \quad (8)$$

Где: μ – вязкость нефти; ρ_B, ρ_H – плотность воды и нефти соответственно.

Представим (8) в следующем виде:

$$\int dt = \frac{9\mu}{2\pi^2 n^2 d^2 (\rho_B - \rho_H)} \int_{r_0}^R \frac{dr}{r} \quad (9)$$

После интегрирования (9) получим время t осаждения капель воды в центрифуге в следующем виде:

$$t = \frac{9\mu}{2\pi^2 n^2 d^2 (\rho_B - \rho_H)} \ln \frac{R}{r} \quad (10)$$

В течение этого времени капли воды диаметром d будут полностью отделены от нефти (рис 2). Как видно из рис 2, время осаждения капель воды в центрифуге монотонно будет расти с увеличением отношения R/r (с уменьшением r).

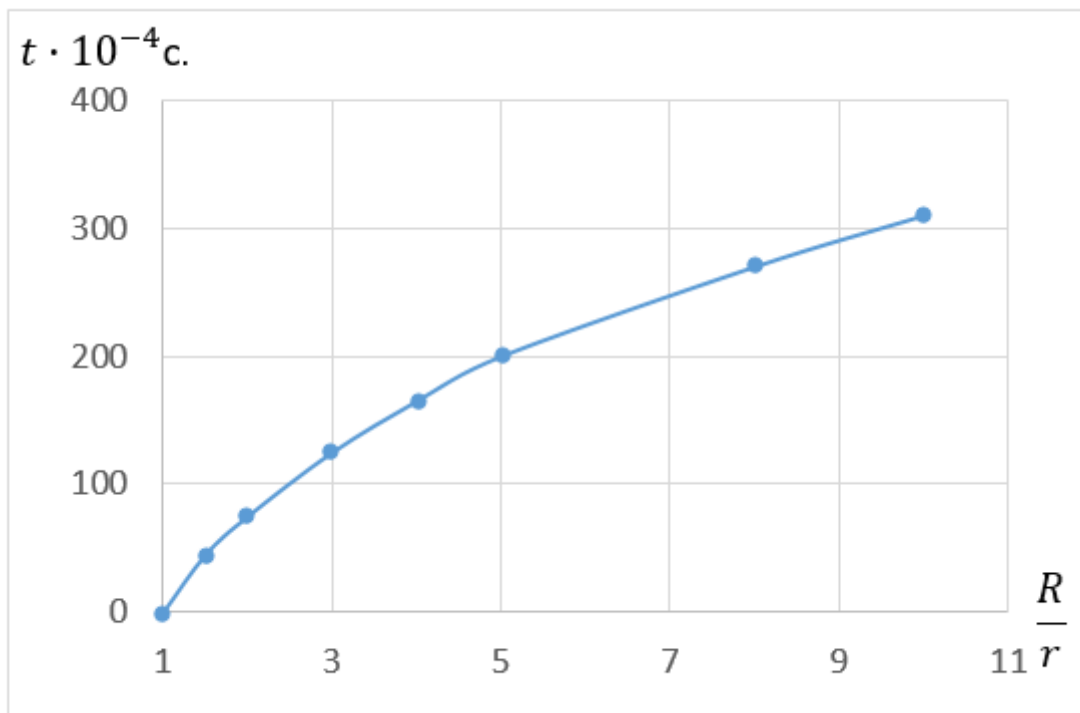


Рис.2. Зависимость $t = f\left(\frac{R}{r}\right)$

Список литературы:

1. Мустафаев А.М., Гутман Б.М. Гидроциклоны в нефтедобывающей промышленности. Москва, Недра. 1981, 260 с.
2. Терновский И.Г., Кутепов А.М. Гидроциклонирование. Москва, Наука, 1994.
3. Асханов Р.Р., Данилов В.И., Нурмухамедов Н.Х. Стабилизация нефти с помощью гидроциклона. Уфа. Фонд содействия развития научных исследований, 1996, 119с.
4. Ситенков В.Т. Теория градиентноскоростного поля. ВНИИОЭНГ, 2004, с.308.
5. Кочетов Л.М., Сажин Б.С., Тюрин М.П., Сажина М.Б. Оценка эффективности разделения суспензий в низконапорных гидроциклонах. / Изв. Высших Учебных заведений. Технология текстильной промышленности. №5 (325), 2010, с.107-111.

ОЦЕНКА ЭКОЛОГО – ЭКОНОМИЧЕСКОГО РИСКА РАЗЛИВОВ НЕФТИ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Исмайылова Х.Г.
Фарзализаде З.И.

Азербайджанский Государственный Университет Нефти и Промышленности
Баку

Как известно трубопроводные конструкции и системы находят широкое применение практически во всех отраслях народного хозяйства. Трубопроводы относятся к категории энергонапряженных объектов, отказы которых сопряжены, как правило, со значительным материальным и экологическим ущербом. Многочисленные отказы на технологических трубопроводах, транспортирующих пожаро-взрыво-опасные продукты, приводят к локальным и общим загрязнениям окружающей среды, создают повышенный риск с точки зрения безопасности персонала и населения. Особую остроту приобретает проблема надежности и экологической безопасности в системах магистрального трубопроводного транспорта нефти и газа.

Отказ магистрального трубопровода, проявляющийся в местной потере герметичности стенки трубы, трубных деталей или в общей потере прочности в результате разрушения, приводит, как правило, к значительному экологическому ущербу с возможными непоправимыми последствиями для окружающей природной среды.

Определяющим критерием экологической безопасности трубопроводов является их надежность – один из основных показателей качества любой конструкции (системы), заключающийся в способности выполнять заданные функции, сохраняя свои эксплуатационные свойства в течение требуемого промежутка времени «жизненного цикла».

Надежная работа трубопроводных систем зависит от целого ряда факторов, и прежде всего от качества выполненных работ по производству оборудования, труб, проектированию и строительству, эксплуатации нефтегазопроводов. Поэтому к трубопроводам предъявляются высокие требования по обеспечению надежности и безопасности их функционирования.

Появление повреждений на трубопроводах приводит к нарушению режима его работы, к возникновению утечек, а также создает большую опасность для людей и объектов расположенных вблизи трассы. Величина аварийных потерь нефти и нефтепродуктов зависит от места и размера аварии, а также от скорости ее обнаружения и устранения.

Последствиями аварий, вызванных выбросами нефти или нефтепродуктов из объектов ее транспортировки может явиться значительный и продолжительный ущерб, что соответствует очень серьезным эколого-экономическим последствиям.

Так как магистральные нефте и нефтепродуктопроводы до конца срока их эксплуатации остаются потенциальными источниками опасности, вероятностная оценка рисков для различных сценариев разлива нефти и их социально-экономических последствий имеет немаловажное значение [1,2].

Известно, что уровень риска при этом во многом зависит от масштаба ожидаемых потерь и вероятности их возникновения. Поэтому процедура оценки риска предполагает, прежде всего, знание двух параметров – стоимость ущерба от аварии (отказа) и вероятность этого события. Интегральный риск для ряда событий определяется как сумма рисков этих событий. При этом вероятность конечного события определяется произведением вероятностей событий. Опираясь на опыт эксплуатации нефтепроводов по сей день и в соответствии классификации разлива нефти из трубопроводов можно оценить факторы эколого-экономического риска. Примем, что величина аварийного разлива составляет q ($\text{м}^3/\text{час}$), тогда степень разлива или составит $\frac{q}{Q_0}$ (Q_0 – расход ($\text{м}^3/\text{час}$) в трубопроводе до

проявления аварии). Дополняя это определение элементами теории вероятностей и статистической теории распознавания образов, для оценки эко-экономического риска (R) при разливе нефти из трубопроводов можно использовать следующую формулу [3] :

$$R = P_1 \cdot P_2 \cdot Y \quad (1)$$

где P_1 – риск аварийных разливов с экологическими последствиями ; P_2 – уязвимость объекта т.е. вероятность того, что данный уровень аварийных разливов окажется достаточным для вывода объекта из строя или нормального функционирования. Согласно формуле (1) величина эко-экономического риска (R) для максимального ущерба прямо пропорциональна вероятностям P_1 и P_2 . Можно прийти к логическому выводу о том, что между вероятностью проявлений P_1 и степенью разлива существует зависимости различного монотонно убывающего характера. Очевидно, вероятность уязвимости P_2 (с точки зрения возникновения аварии) рассматриваемого объекта который устанавливается особой группой экспертов или компетентными органами, будет монотонно возрастающей функцией степени разлива.

С учетом изменений вероятностей P_1 и P_2 в зависимости от относительной величины разлива нефти q/Q_0 были определены вероятности наступления повреждения объектов (с последующим возникновением аварии). Изменение этих вероятностей, для различных вариантов т.е. рисков (P_R) представлены на рис. При этом, как видно из рис., максимальные значения этих рисков составили:

$$P_{R1} = P_{1.1} \cdot P_{2.1} = 0.52$$

$$P_{R2} = P_{1.3} \cdot P_{2.1} = 0.25$$

$$P_{R3} = P_{1.3} \cdot P_{2.3} = 0.08$$

$$P_{R4} = P_{1.1} \cdot P_{2.3} = 0.26$$

$$P_{R5} = P_{1.1} \cdot P_{2.2} = 0.42$$

$$P_{R6} = P_{1.2} \cdot P_{2.3} = 0.14$$

$$P_{R7} = P_{1.2} \cdot P_{2.1} = 0.40$$

$$P_{R8} = P_{1.2} \cdot P_{2.2} = 0.25$$

$$P_{R9} = P_{1.3} \cdot P_{2.2} = 0.15$$

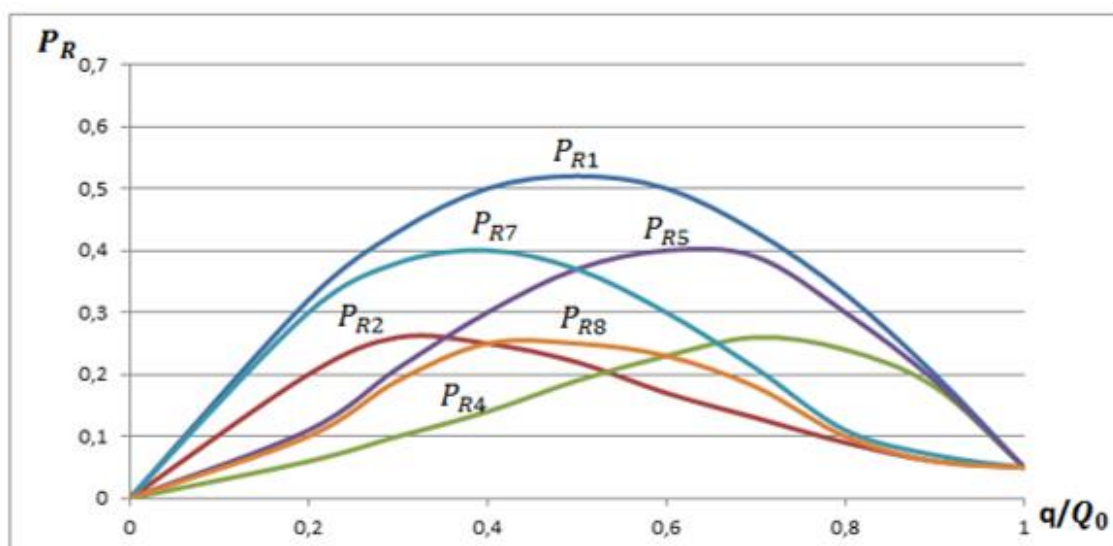


Рис. Вероятные варианты эколого-экономического риска для различных сценариев разлива нефти

Как видно, из рис., максимум рисков для рассматриваемых вариантов, соответствует варианту (P_{R1}) и составляет 0,52 при величине разлива приблизительно 50%. Иными словами, наиболее вероятный ущерб или риск составит $R_{\max} = 0.52 \cdot Y$, который может поступить с вероятностью 0.52. Как видно из результатов анализа, для других рассматриваемых вариантов максимальный уровень риска меняется также в зависимости от степени разлива нефти. Однако, следует необходимо отметить, что как бы маловероятны не были эти причины риска, не следует исключать их в перспективе. Даже при такой низкой

вероятности ущерба риск аварийности такого объекта нефтегазодобычи, как одна скважина, может достигать величины значительной суммы средства.

Список литературы:

1. Грачева М.В. Анализ проектных рисков. Учебное пособие. М., Недра, ЗАО «Финстатинформ», 1999, 295 с.
2. Трохимчук К.А., Гвоздиков И.А. Прогнозирование аварийных ситуаций в системе «атмосферный воздух – почвенный слой» на объектах нефтегазового комплекса / Качество внутреннего воздуха и окружающей среды: Материалы VI Международной научной конференции – Волгоград, ВолгГАСУ. 2008, с. 58-62.
3. Шахов В.В. Введение в страхование: экономический аспект. М.: Финансы и статистика, 1992, 192с

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Іванишин О.В.

аспірант

Національний університет біотехнологій і природокористування

м. Київ

Науковий керівник: Волощук К.Б. – д-р екон. наук, професор

Тривалість та складність інноваційного процесу обумовлюють значні труднощі щодо впровадження та вибору інновацій. Це зумовлює необхідність в оцінці ефективності інноваційної діяльності для прийняття об'єктивних управлінських рішень.

Впровадження інновацій успішних компаній показує ефективність і якість процесу доведення товару до споживача, створює умови праці для персоналу з метою підвищення продуктивності, а також здійснює формування системи безпеки інформаційних технологій у торгівлі, мінімізує витрати та скорочує рівень втрат.

Економічний аналіз є засобом виявлення ефективності інноваційної діяльності, стійкості функціонування підприємства, та підвищення рівня інноваційної активності, використовується для ділових якостей керівників підприємства, інноваційних підрозділів і фахівців, а також виступає інструментом для розробки управлінських рішень, спрямованих на підвищення ефективності функціонування підприємства. Економічний аналіз використовується для визначення стійкості підприємства та оцінки досягнутого рівня інноваційної активності під впливом різних економічних факторів. Використання інновацій здійснюється через інноваційні проекти, що розробляються на підприємствах. Інноваційна діяльність підприємств спрямована на створення науково-технічних ідей, розробок, винаходів та доведення до виробництва конкурентоспроможної продукції [1].

Розробляючи інноваційну стратегію розвитку підприємства слід брати до уваги, що діюче підприємство вже має сформований бізнес-портфель який зорієнтований на задоволення існуючих потреб і запитів споживачів і забезпечення товаровиробнику прибутку. Інноваційні розробки можуть бути втілені у нові види продукції які доповнюють (диверсифікують) існуючий портфель, або ж замінюють певні види продукції. Проте вони можуть бути реалізовані на сторону у вигляді патентів, ноу-хау, ліцензій тощо[2].

Для оцінки загальної економічної ефективності інновацій використовується система показників: інноваційна активність підприємства, індекс рентабельності; інтегральний ефект; норма рентабельності; витрати і період окупності [3].

Ефективність інноваційної діяльності може здійснюватися для внутрішнього та зовнішнього призначення, що в загальному синтезує оцінку економічної, соціальної науково-технічної та екологічної ефективності, форми та пріоритетності визначаються в залежності від цільового призначення оцінки(рис.1).

Здійснюючи аналіз напрямів оцінки ефективності інноваційної діяльності метою формування основних завдань, досягнення яких сприятиме формуванню об'єктивних висновків щодо ефективності інноваційної діяльності. Вихідною особливістю з позиції підприємства є варіативний розподіл результату інноваційної діяльності, даний напрям доцільно диференціювати за результатами оцінки ефективності впровадження нововведення та ефективності впровадження інновації.

Характеристика показників економічної ефективності включає в себе обсяг продукції як результат виробництва яка відображає загальний ефект і залежить від мети підприємства, собівартість продукції в загальному вигляді характеризує ефективність використання всіх спожитих засобів виробництва, валовий дохід, чистий дохід підприємства, ПДВ та акцизний збір, та рентабельність.

Отже, економічна ефективність підприємства визначається основними факторами а саме: запровадження максимально досяжних економічних цілей, орієнтованих на весь потенціал підприємства, проведення необхідних змін, досягнення поставлених стратегічних цілей та виявлення змін, необхідних для повного розкриття потенціалу підприємства. Нами проведено прогнозування питомої ваги підприємств, що займалися інноваціями і обсягів витрат на виконання наукових досліджень і розробок.

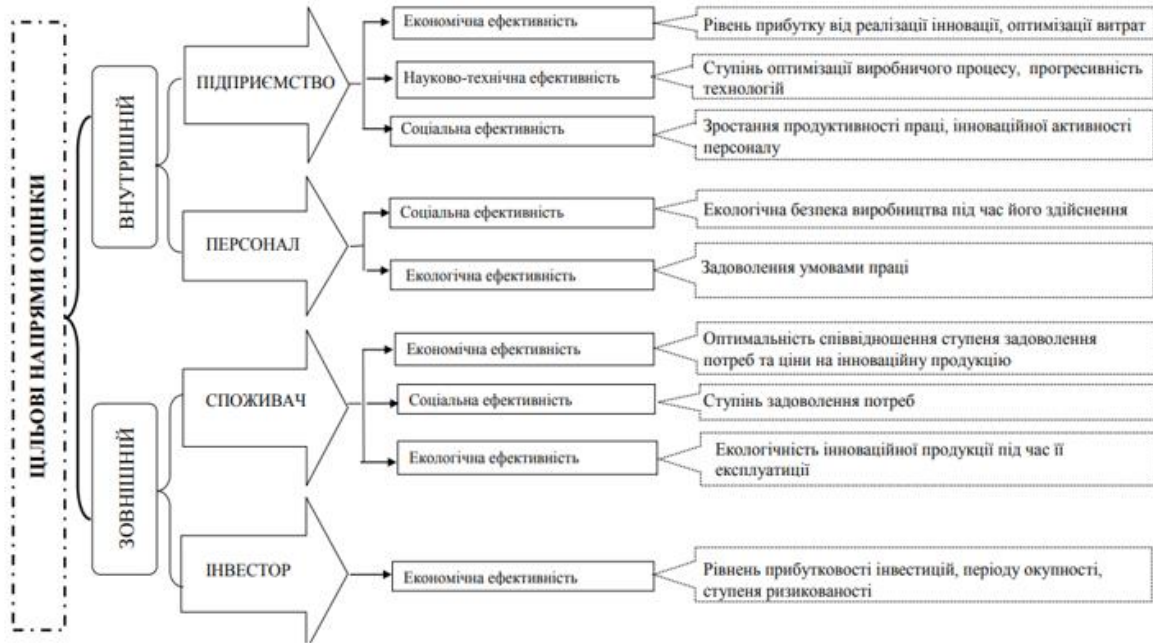


Рис. 1. Цільові напрямки оцінки ефективності інноваційної діяльності
* Джерело побудоване автором на основі [5]

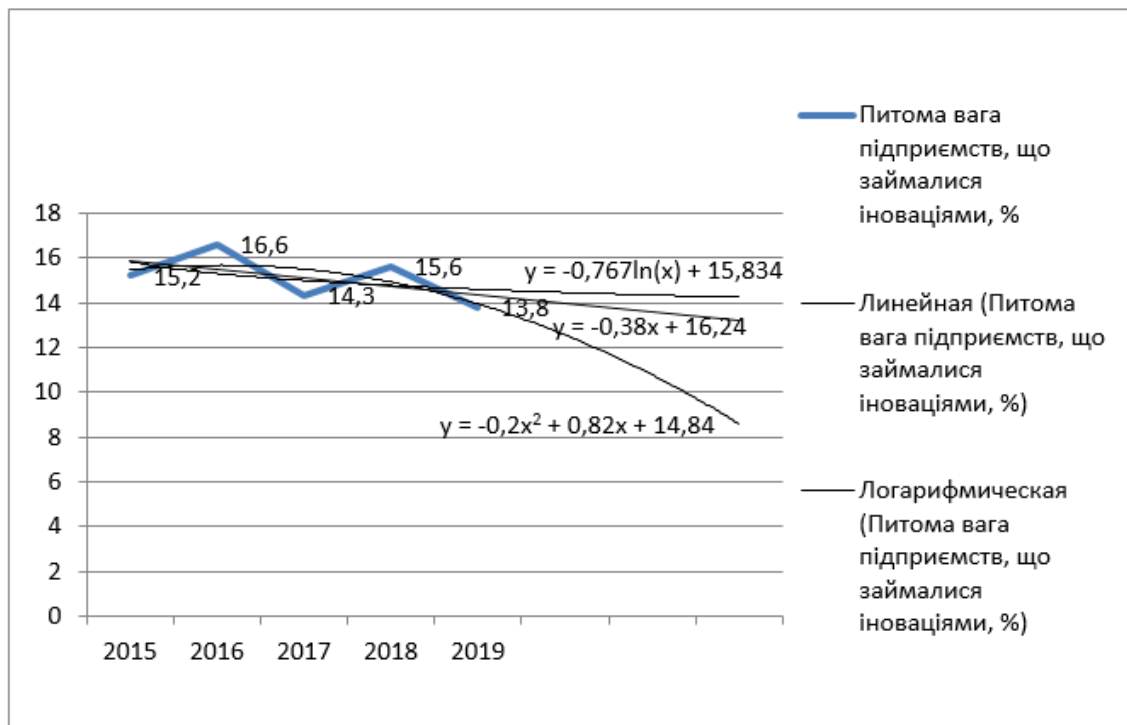


Рис. 2. Прогноз питомої ваги підприємств, що займалися інноваціями, %

*Джерело: побудовано автором

Результати проведеного прогнозування вказують на незначну ймовірність їх збільшення від 15,8% за логарифмічною формою, 16,2% за експоненційною та 14,8% за параболічною формою тренду. Для вирішення даних питань необхідно збільшити залучення фінансових ресурсів.

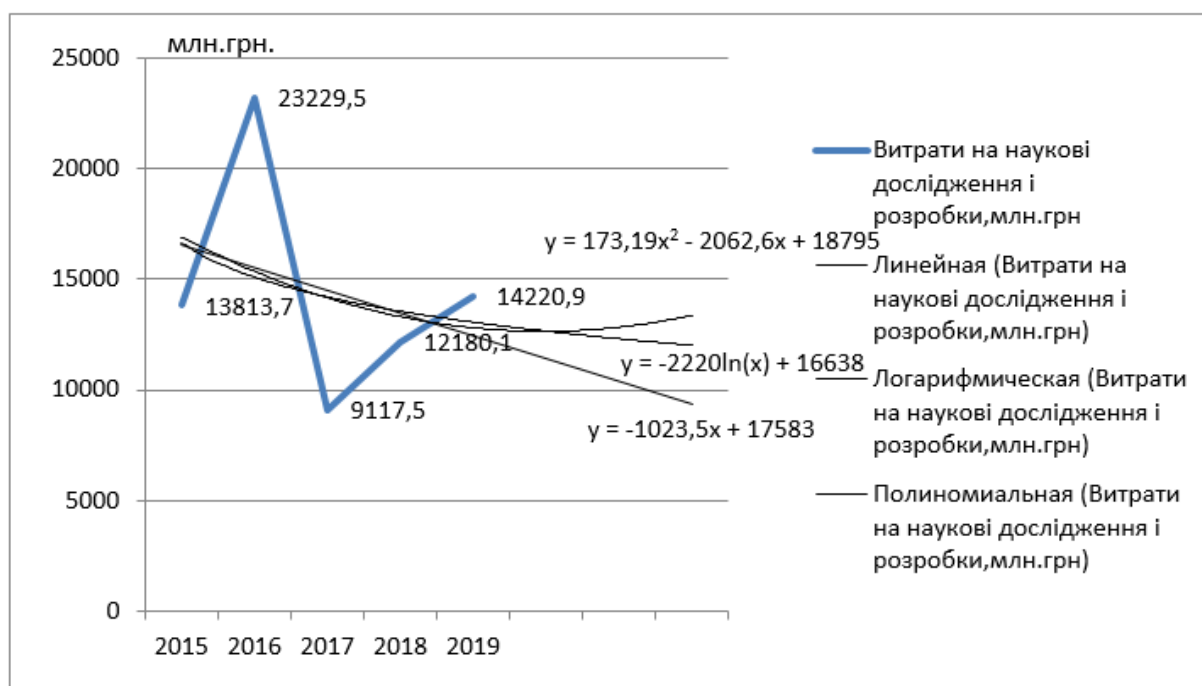


Рис. 3. Прогноз витрат на виконання наукових досліджень і розробок

**Джерело: побудовано автором*

Отже проведене прогнозування вказує на необхідність переорієнтування підприємств на першочергове використання якісних факторів економічного росту. «Центр тяжіння» повинен бути перенесений на якість і ефективність, на оновлення виробничих фондів, на покращення використання ресурсів, на розвиток наукомістких виробництв та запровадження інновацій.

Конкурентна позиція підприємств на ринку займає позицію послідовника, це свідчить, що потрібно вводити інновації. Конкурентоспроможність підприємства є низькою, це свідчить подальші впровадження поліпшуючих інновацій. Поліпшуючі інновації спрямовані звичайно на підвищення якості продукції, зміну її зовнішнього вигляду, зниження витрат.

Висновки. Інноваційний процес розвитку повинен відбуватися теоретично і практично у безперервності, у постійному повторенні. Мається на увазі безперервність цього процесу не тільки з токи зору технології, а, головне, у економічному сенсі, що вказує на необхідність розробки моделі інноваційної політики.

Стратегічний підхід являє собою досягнення поставлених цілей, саме стратегічний підхід до підприємництва перетворює сьогодні інновацію. Системні властивості механізму стратегічного інноваційного розвитку підприємства включають елементи, пов'язані з створенням та управлінням інноваційною стратегією, як засоби і методи, форми, моделі та інструменти, що забезпечують ефективність роботи всієї системи проходженням послідовності етапів.

Розвитку підприємства має будуватись на засадах розробки ефективних інноваційних моделей. Інноваційна діяльність сучасного підприємства має опиратись на системний

комплекс методів та організаційно-управлінських механізмів досягнення стратегічних цілей інноваційного розвитку та пошук можливостей посилення інноваційного потенціалу.

Список літератури:

1. Любімов В.І. Дослідження сутності та змісту інноваційного розвитку промислових підприємств. Держава та регіони: 2006. № 4. С. 210-214.
2. Стратегічне управління інноваційною діяльністю на підприємстві на засадах маркетингу інновацій. URL: <https://refdb.ru/look/2450053.html>
3. Василенко В.О., Шматько В.Г. Інноваційний менеджмент: Навч. посібник. Вид. 3-є, вип. та доп. К.: Центр навч. літ., 2005. 440 с.
4. Зайцева А. С. Шувалова О. Р. Новые акценты в развитии инновационной деятельности: инновации, инициируемые пользователями : Форсайт. 2011. № 2. С. 16–32с.
5. Акмаева Д. Р. Особенности обеспечения инновационного развития розничной торговли: URL: http://na-conference.ru/doklady-obsuzhdenija-konferencija/8-sekziya_4/27 .

ПЕРЕВАГИ ПРИМУСОВОЇ ВАРІАЦІЇ ГАБАРИТІВ МЕТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ В ПАКЕТІ AUTODESK INVENTOR

Іванов Є.М.

к.т.н., доцент

repositiv@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9011-7269

Гладченко О.Г.

студент

sectaheart21@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1057-3905

Харківський національний автомобільно-дорожній університет (м. Харків, Україна)

Металеві конструкції широко застосовують в інженерних спорудах. Елементи металевих конструкцій (колони, ферми, сходи та ін.) [1] виготовляють також із труб різного профілю і різних металів (сталь, сплави алюмінію), у яких розміри профілю не співмірні з їхніми поздовжніми розмірами. У зв'язку з цим, моделювання 3D моделі металеві конструкції в пакеті Autodesk Inventor [2] вкрай важко. Це, в свою чергу, збільшує час не тільки її побудови, а й розробку всієї конструкторської документації.

Запропоновано метод моделювання 3D моделей металевих конструкцій із застосуванням примусової варіації їх габаритів. Суть методу полягає в тому, що задається оптимальна довжина кожного елемента 3D моделі металеві конструкції використовуючи розроблений ескіз і параметр(и) у файлі деталі (рис. 1). Підбір оптимальних розмірів базується на зміні габаритів (параметри n та p) (рис. 2) 3D моделі металеві конструкції до розмірів, що спрощують її побудову. В процесі моделювання 3D моделі металеві конструкції її параметр(и) можна змінювати неодноразово і під кожен вид дії.

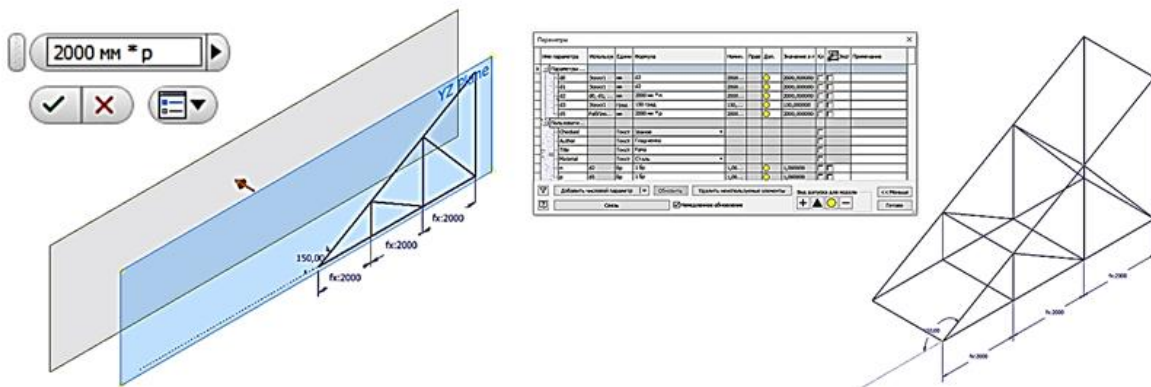


Рисунок 1 – Варіація габаритів

Зміна параметра здійснюється в файлі деталі. При цьому повинні бути активні два файли, файл деталі і файл складання з подальшим локальним оновленням файлу складання. **Файл складання необхідно локально оновлювати після кожної зміни параметра.** По завершенню моделювання 3D моделі металеві конструкції в пакеті Autodesk Inventor, параметру(ам), у файлі деталі, присвоюються первинне значення (див. рис. 1) з останнім оновленням (рис. 3).

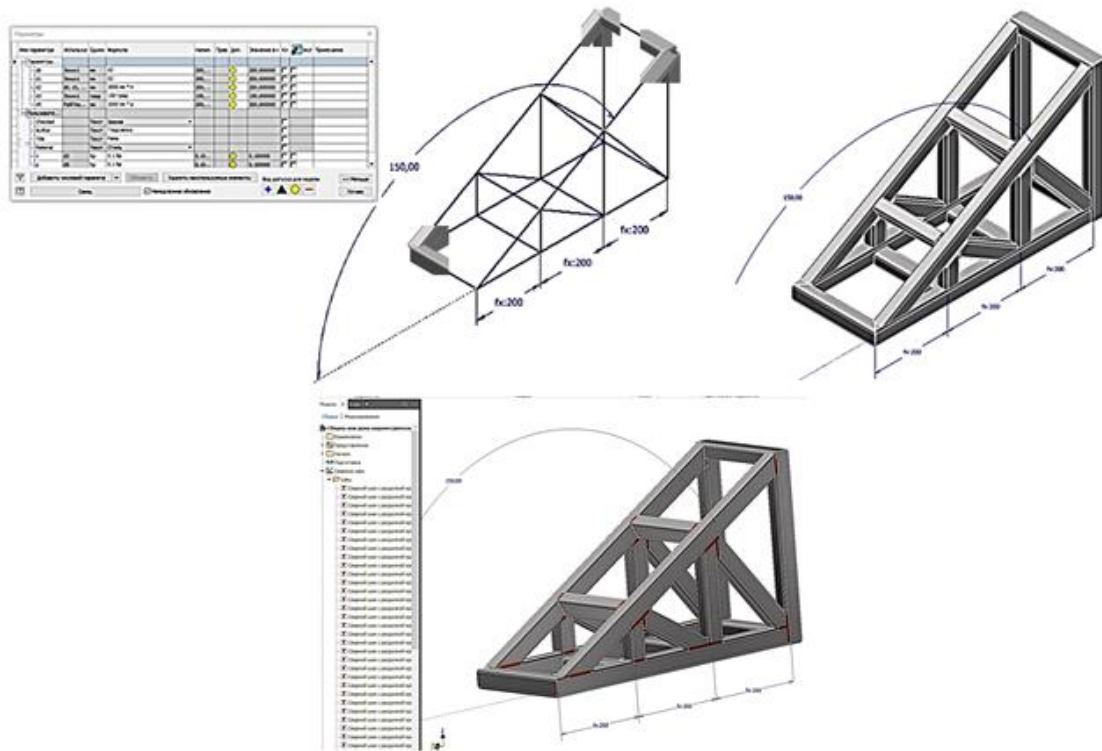


Рисунок 2 – Редагування профілів та перетворення в зварну конструкцію

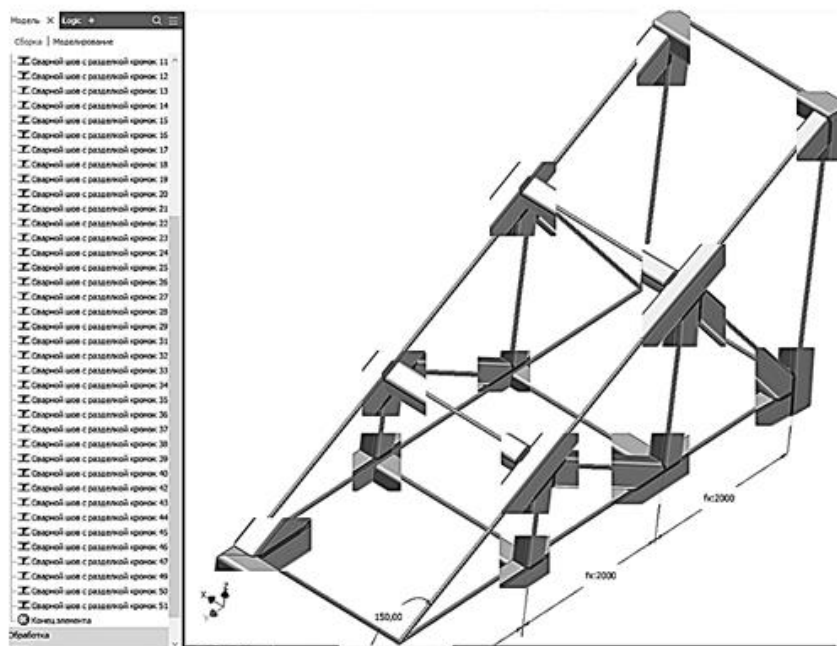


Рисунок 3 – 3D модель металевої конструкції

Запропонований метода значно підвищує продуктивність, якість роботи проєктувальника при моделюванні 3D моделей металевих конструкцій з будь-якою просторовою формою та скорочує терміни оформлення конструкторської документації.

Список літератури:

1. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. В 3-х т. – М.: Машиностроение, 2006.
2. Гузненков В.Н. Autodesk Inventor в курсе инженерной графики. Учебное пособие для вузов / В.Н. Гузненков, С.Г. Демидов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2009. – 146 с.

«ПРО ЩО» БОЛИТЬ ГОРЛО У ДИТИНИ? РОЗДУМИ ДЛЯ СІМЕЙНИХ ЛІКАРІВ

Іванців-Гріга Ірина Степанівна

Кандидат медичних наук

Асистент кафедри педіатрії та неонатології ФПДО

ЛНУ імені Данила Галицького

+380964534593, griga1975@gmail.com

Біль у педіатричній практиці є надзвичайно важливим питанням охорони здоров'я дитинства у світі. Однією з найпоширеніших причин звернень батьків до сімейного лікаря є біль у горлі.[2]

Проблема болю в горлі є важливою для України, оскільки у структурі захворювань ЛОР-органів у дітей велику частину складають інфекційно-запальні захворювання піднебінних мигдаликів, частка яких становить 20% випадків від загальної популяції та до 43% у групі дітей, які часто хворіють. [2]

Найчастішою причиною болю в горлі у дітей є гостра респіраторна інфекція (ГРІ). За результатами аналізу причин смертності у дітей віком до 5-ти років у 90-х роках минулого сторіччя в країнах із середнім рівнем економічного розвитку встановлено, що ГРІ є однією з причин дитячої смертності. Враховуючи вказане вище, ВООЗ спільно з ООН ЮНІСЕФ розробили стратегію інтегрованого ведення хвороб дитячого віку (ІВХДВ) для дітей до 5-ти років. У даному документі зазначений порядок дій медичних працівників первинної ланки щодо коректного вирішення найсерйозніших проблем у даному віці. [2]

Насамперед усі хворі діти у віці до 5-ти років мають бути оглянуті з метою вивчення загальних ознак небезпеки, які вказують на необхідність термінової госпіталізації. Якщо ці ознаки відсутні, то дітей віком від 2-х місяців до 5-ти років оглядають на наявність основних симптомів, до яких, власне, і належить біль у горлі. [2]

При болю в горлі в дитини слід оцінити наступне:

- ✓ Чи може дитина пити та ковтати
- ✓ Чи є наліт у горлі
- ✓ Болючість передньо-шийних лімфатичних вузлів
- ✓ Підвищена температура тіла 37,5°C і вище
- ✓ Наявність кашлю чи/або нежитю

Необхідно спитати, чи є в дитини біль у горлі, який свідчить про те, що в неї може бути абсцес глотки, гострий тонзилофарингіт, ймовірно, бактерійний, та гострий фарингіт. При розмові з батьками (опікунами) дитини варто використовувати зрозумілі слова та дати їм час на відповідь. Окрім того, треба спитати, чи може дитина пити та ковтати, оскільки при неможливості цього стан треба класифікувати як абсцес глотки. Абсцес глотки є загрозливим станом і потребує негайної госпіталізації в стаціонар. Перед тим, як скерувати дитину в стаціонар, потрібно дати першу дозу антибактерійного препарату дом'язево та одну дозу ібупрофену чи парацетамолу. [2]

При огляді пацієнта, який скаржиться на біль у горлі, необхідно оцінити, чи є наліт у горлі. Ексудат чи наліт найчастіше спостерігається при гострому стрептококовому тонзилофарингіті та, звісно, при дифтерії. Якщо є наліт у горлі, лікар зобов'язаний оцінити, чи супроводжується він набряком шиї, чи поширюється за межі мигдаликів, якого кольору та форми. Загальновідомим є те, що класичною ознакою токсичної дифтерії зіву є набряк підшкірної клітковини шиї, який може бути одно- та двобічним. Набряк поширюється до середини шиї, ключиць та може спускатися на грудну клітку, внаслідок чого шия стає короткою, а шкіра набуває драглистої консистенції. При дифтерії колір налетів є сірувато-білим чи брудно-сірим, форма – пливчата чи у вигляді острівців, а при спробі зняти слизова починає кровити. Необхідно провести дослідження – мазок на дифтерію з глотки носа.

Мазок беруть під візуальним контролем з використанням шпателя, як при огляді зіву, не торкаючись тампоном слизових оболонок рота, носа, зубів. Краще зняти наліт чи слиз на межі ураженої ділянки. Попри проведення вакцинації, захворюваність та смертність від дифтерії є високою і становить 0,30 на 1000 дітей (2007) і 0,17 на 1000 дітей. [2]

Наступним кроком є виявлення болючих передньошийних лімфатичних вузлів, яка характерна для гострого стрептококового тонзилофарингіту. Висока температури тіла (понад 37,5°C) у поєднанні з болючістю передньо-шийних лімфатичних вузлів може свідчити про наявність гострого стрептококового тонзилофарингіту. При підозрі на дифтерію дитину необхідно терміново скерувати в стаціонар. При гострому, ймовірно, бактерійному тонзилофарингіті – дати амоксицилін орально впротягом 10 днів. При наявності алергії – азитроміцин. Як знеболюючий - парацетамол чи ібупрофен. Необхідно пояснити батькам (опікунам), коли необхідно звернутися за медичною допомогою. [2]

Гострий тонзилофарингіт стрептококової етіології може призвести до ускладнень – гострої ревматичної гарячки, гострому гломерулонефриту, абсцесу, менінгіту, некротизуючому фасциїту. Профілактика гострої ревматичної гарячки відображена у постулаті J. Rotta: «ревматизм не зникне, допоки циркулює β-гемолітичний стрептокок групи А». Захворюваність гострою ревматичною гарячкою у дітей в Україні – ~ 0,004% (у розвинутих країнах – 0,001-0,005%, до прикладу, в США – ~ 0,001%, а в країнах, що розвиваються, – 0,1-0,15%). Основним обґрунтуванням для лікування гострого стрептококового тонзилофарингіту є попередження ревматичного ураження серця – вад серця, серцевої недостатності. [2]

Список літератури:

1. Керівництво NICE. Гострий біль у горлі: принципи призначення антибіотиків та ведення пацієнтів. Журнал «Дитячий лікар». – Січень, 2018. – 41-44 ст.
2. Наказ МОЗ України від 12.05.2016 № 438 «Уніфікований клінічний протокол первинної медичної допомоги. Інтегроване ведення хвороб дитячого віку». – 2016
3. Юрочко Ф. Фарингіт і деякі інші сучасні тенденції. Современная педиатрия. – № 8(96). – 2018. – 114-122 с.

СУЧАСНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ

Івах С.С.

викладач економічних дисциплін

Харківський державний автомобільно-дорожній коледж

Система управління персоналом на сучасному підприємстві є найважливішим методом забезпечення конкурентоспроможності і розвитку. Саме тому виникає потреба у підвищенні ефективності системи управління персоналом.

Основним завданням управління персоналом є поєднання ефективного навчання персоналу, підвищення кваліфікації та трудової мотивації для розвитку навиків працівників та стимулювання їх до виконання робіт вищого рівня. Тому працівники підприємства постійно повинні намагатися підвищувати свій культурний і освітній рівень. Це може виражатися в безперервному підвищенні свого професіоналізму і розвитку особистих культурних переваг [1, с.45].

Ефективність управління персоналом здійснюється на основі певних принципів. Ще у 1916 р. Анрі Файоль уперше виклав свою повну теорію менеджменту, сформулювавши її основні управлінські функції:

- 1) передбачення;
- 2) планування;
- 3) організацію;
- 4) координування;
- 5) контроль.

Н.І. Ситник виділяє наступні принципи ефективного управління:

- 1) цілеспрямованість;
- 2) системність;
- 3) науковість;
- 4) оптимальність;
- 5) послідовність процесу управління;
- 6) баланс повноважень і відповідальності;
- 7) поєднання особистих і колективних інтересів з інтересами організації;
- 8) дотримання морально-етичних норм [2, с. 65].

В сучасній ринковій конкуренції успіх діяльності підприємства залежить від творчої активності працівників. Тому одним з головних завдань керівників є мотивація персоналу. Методи управління персоналом різноманітні і використовуються комплексно, доповнюючи один одного. Західні експерти виділяють шість основних способів мотивації персоналу [3, с.80]:

Спосіб № 1 має назву «Дайте своїм працівникам відчуття, що вони причетні до курсу компанії».

Спосіб № 2 «Не мотивуйте, а робіть працівників щасливими».

Спосіб № 3 «Працівники мають розділяти успіх компанії».

Спосіб № 4 «Автономний режим роботи також мотивує».

Спосіб № 5 «Заохочуйте працівників до того, аби вони висловлювали свої скарги щодо роботи».

Спосіб № 6 «Наймайте лідерів і мотивуйте їх».

Звичайно, ці способи специфічні і користуватися ними не зможе кожне підприємство, особливо в Україні. Та, не зважаючи на це, кожен керівник повинен продумати власні способи і методи для заохочення та мотивування працівників.

Сучасна система управління персоналом повинна бути направлена на підвищення конкурентоспроможності підприємства, його розвиток, отримання максимального рівня

прибутку. На даний час більшість фахівців вважає, що важливою умовою цього є персонал. Тому і система управління персоналом постійно змінюється і вдосконалюється.

Список літератури:

1. Захарчин Г., Поплавська Ж. Управління персоналом в контексті сучасних викликів. Актуальні проблеми економіки. 2017. № 4. С. 125–133.
2. Ситник Н.І. Управління персоналом [навчальний посібник для ВНЗ]/ Н.І. Ситник. – К. : Інкос, 2009. – 472 с.
3. Петюх В. М. Управління персоналом: [навч.-метод. посібник для самот. вивч. дисц.] / В.М. Петюх. – К.: КНЕУ, 2000. – 124 с.

ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ З ОЛІМПІЙСЬКОЇ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

Ільків О.С.

к. пед. н., доцент, кафедра інформатики та кінезіології
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського,
Oilkiv63@ukr.net

Завацька Л.А.

к. пед. н., доцент, кафедра ТМФВ та АФК
Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана
Дем'янчука, м. Рівне
liz6050@ukr.net

Сотник Ж.Г.

к. н. з ф. в., доцент, завкафедри ФКіС
Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана
Дем'янчука, м. Рівне
ioannareace@gmail.com

Сучасний олімпійський рух, його спадщина, філософія, цінності, досягнення є величезним надбанням загальної культури людства. Не можна заперечити той факт, що відродження олімпійських ігор сучасності позитивно позначилось на гуманізації суспільного життя в цілому, на усвідомленні значення фізичного виховання на гармонійний розвиток людини, поєднання фізичного розвитку з інтелектуальним і моральним вихованням.

Олімпізм, як зазначають Булатова М.М., Єрмолова В.М., Васильєва О.В., Платонов В.М. та інші став життєвою філософією гармонійного поєднання в одне ціле тіла, волі, сили і розуму. Феномен олімпізму ще й у тому, що олімпійський рух об'єднує всі країни і континенти, сприяє взаєморозумінню між людьми всіх рас і народностей, їх мирному співіснуванню. У цьому зв'язку зростає роль поєднання олімпізму з освітою, і необхідністю формування готовності до її здійснення у майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту.

На наш погляд, формування професійних компетентностей з олімпійської освіти повинно здійснюватися протягом усього періоду навчання здобувачів. Практична реалізація неперервної системи підготовки студентів з олімпійської освіти у відповідності з філософією олімпійської педагогіки П'єра де Кубертена здійснюється через:

- зміст робочих програм навчальних дисциплін;
- засвоєння знань теоретичного матеріалу з історії олімпійського руху, олімпійської спадщини, олімпійських досягнень і сучасних проблем олімпізму;
- залучення студентів до участі в олімпійських заходах;
- зустрічі з відомими спортсменами, тренерами і ветеранами спорту;
- опрацювання літературних джерел, перегляд і обговорення відео матеріалів про олімпійський рух і розвиток спорту;
- самостійна організація і здійснення олімпійської освіти у дошкільних закладах, школах, літніх дитячих таборах;
- виконання курсових, дипломних робіт, підготовка наукових статей на олімпійську тематику, історію розвитку спорту тощо.

Знайомство з олімпійською освітою, як показує досвід, може успішно здійснюватися у змісті таких дисциплін: вступ до спеціальності, історія фізичної культури, олімпійський і професійний спорт, теорія і методика фізичного виховання, українська і зарубіжна культура, позакласна робота з фізичного виховання, теорія і методика спортивно-педагогічних дисциплін, адаптивна фізична культура, адаптивний спорт, олімпійська освіта та інші. Ці навчальні дисципліни передбачають теоретичну підготовку, засвоєння методики проведення

олімпійських заходів з різними віковими групами школярів, а також вміння здійснювати науковий пошук з проблем рухової активності, фізичного виховання, залучення дітей і молоді до систематичних занять фізичною культурою і спортом.

Реалізація теоретичної і практичної підготовки студентів проходить апробацію на педагогічній практиці. У програму педагогічної практики включаються обов'язкові завдання з олімпійської освіти. Студенти-практиканти проводять зустрічі з олімпійцями – випускниками і студентами університету. Вони у виступах перед учнями ділилися спогадами про досягнення ними спортивних результатів, про незабутні враження та емоції отримані ними на світових спортивних аренах, проводили розминку від чемпіона, дарували сувеніри для олімпійського куточка, фотографувалися з учнями.

На практиці студентів зобов'язували познайомити школярів зі спортивними здобутками кращих спортсменів Львівщини, Рівненщини, зокрема центру «Інваспорт».

Компетентності з олімпійської освіти передбачають:

1. Знання і розуміння освітніх, виховних і оздоровчих завдань та функцій олімпійської освіти (інформаційної, формуючої, мотиваційної, статусної та профілактичної) (Єрмолова В.М.)

2. Обізнаність з олімпійським рухом, олімпійською спадщиною, історією, олімпійськими цінностями, олімпійською етикою, олімпійськими досягненнями в тому числі і українських спортсменів.

3. Володіння загальноосвітніми, методичними та соціально-практичними вміннями здійснення олімпійської освіти учнів у навчальній і позакласній та позашкільній роботі.

4. Вміння сформулювати позитивну мотивацію до занять фізичною культурою і спортом до систематичних занять різними формами рухової активності та відвідування спортивних секцій.

Готовність до здійснення олімпійської освіти передбачає формування у студентів олімпійських цінностей та ідеалів, гуманізму, етичних і моральних якостей, професійної компетентності у використанні олімпійських знань у навчально-виховному процесі з учнями, у оптимальному застосуванні різноманітних форм і доцільних обсягів рухової активності з метою забезпечення рівня фізичної підготовленості. Засвоєння вмінь здійснювати ефективний педагогічний вплив допоможе використання передового педагогічного досвіду вчителів та теоретико-методичного забезпечення олімпійської освіти у виданнях Олімпійської академії України. Його можна успішно використовувати для організації самостійної роботи студентів із дисциплін навчального плану. Зокрема, у процесі підготовки до практичних занять студенти можуть готувати презентації сценаріїв олімпійських уроків, присвячених різним видам спорту, готувати вікторини на олімпійську тематику. Корисним у формуванні професійних компетентностей буде демонстрація досвіду «мережі шкіл олімпійської освіти» з проведення олімпійських заходів таких як шкільних і міжшкільних спортивних змагань «Малі олімпійські ігри», спортивних свят «Олімпійське лелеченя», «Поруч з олімпійцем», «Олімпійська мандрівка». Висвітлення досвіду участі школярів у всеукраїнських і міжнародних проєктах «Do like Olympics», «Cool Gams», які набувають великої популярності.

Список літератури:

1. Булатова М.М., Єрмолова В.М. Олімпійські ігри. Подорож у давнину. К.: МОК України. 2018. -48с.

2. Єрмолова В.М. Олімпійська освіта: теорія і практика: навч. посіб./ В.М. Єрмолова. К., 2011. 335с.

3. Левенець О.І. Олімпійська освіта школярів: навч. мет. посібник/ О.І. Левенець. – Рівне, 2017. -94с.

4. Твій перший олімпійський путівник/ за заг. ред. М.М. Булатової. –К.: Олімпійська література, 2007. -104с.

ІНДИКАТОРИ ПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ СУБ'ЄКТА ГОСПОДАРЮВАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ БАНКРУТСТВА

Іонін Є.Є.

докт. екон. наук, професор, завідувач кафедри обліку, аналізу і аудиту
Донецький національний університет імені Василя Стуса
ORCID ID: 0000-0002-2903-3143

Беспалова А.Г.

канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри фінансів і банківської справи
Донецький національний університет імені Василя Стуса

Своєчасне розпізнавання можливої неплатоспроможності суб'єкта господарювання грає велику роль в забезпеченні стабільності функціонування бізнесу. Кодекс України з процедур банкрутства розглядає банкрутство як неспроможність боржника відновити свою платоспроможність, під якою завжди розуміють своєчасність і повноту виконання своїх зобов'язань. Значущість ранньої діагностики можливого банкрутства у сучасних умовах посилюється ще її адресністю відповідно до керівництва підприємства: керівник боржника несе солідарну відповідальність за незадоволення вимог кредиторів, якщо він своєчасно не повідомив про неплатоспроможність підприємства. [1]

Серед низки індикаторів фінансового стану підприємства особливе місце займають показники платоспроможності, які в короткостроковому періоді можна виокремити як ключові в забезпеченні безперервності діяльності – базового допущення в системі бухгалтерського обліку та фінансової звітності, як основного джерела інформації про суб'єкт господарювання. Ця вимога відповідає принципам ринкової економіки: зобов'язання потрібно своєчасно виконувати, а якщо є борги - потрібно їх сплачувати, в тому числі і за рахунок частини своїх активів при недостатності грошових коштів.

У діючій практиці в цьому плані мали місце певні зміни у зв'язку з прийняттям Кодексу України з процедур банкрутства, а саме: оновлені вимоги для відкриття впровадження у справі про банкрутство: необхідно звернення до Господарського суду з доказами неплатоспроможності боржника, ознаки якої суд зобов'язаний дослідити. При цьому питання встановлення відповідних ознак неплатоспроможності боржника відсутні на відміну від раніше діючого Закону України «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом», коли обов'язковою вимогою були дві вимоги:

- 1) безспірні вимоги кредитора (кредиторів) до боржника 300 і більше мінімальних розмірів заробітної плати;
- 2) термін цього боргу 90 і більше днів.

Ці зміни безпосередньо направлені на вдосконалення самої процедури та забезпечення балансу інтересів кредиторів з інтересами боржника. [1]

У цих умовах посилюється значення ранньої діагностики можливої втрати платоспроможності, проведення якої передбачає аналітичний інструментарій у вигляді системи показників з уніфікованою формою їх розрахунків, посиленням на джерела інформації (переважно фінансова звітність), аналітичні процедури, процедуру організацію та проведення цього. Система уніфікованих за формулою розрахунку, назвою аналітичних показників повинна мати критеріальне значення: мінімальне, максимальне, рекомендоване.

Система показників платоспроможності включає абсолютні та відносні. Серед абсолютних показників на першому місці стоїть показник робочого капіталу, як різниця між оборотними активами та короткостроковими зобов'язаннями. Позитивне значення якого є свідченням потенційної платоспроможності на основі грошових потоків: надходження та вибуття. Тому позитивний чистий грошовий потік в цілому по підприємству, в тому числі по операційної діяльності є наочним підтвердженням значення робочого капіталу в забезпеченні

платоспроможності.

Вітчизняний аналог робочого капіталу – наявність власних оборотних коштів, як різниця суми власного капіталу та довгострокових зобов'язань наочно дає можливість показати розподіл джерел, обов'язковою вимогою стабільності бізнесу є такий розподіл, коли частина оборотних активів (мінімум 10%) покривається за рахунок власного капіталу. [2]

Відповідно до показника наявність власних оборотних коштів у діючих методиках фінансового аналізу чітко не визначено участь в його підрахунку довгострокових зобов'язань. Якщо відштовхуватися від балансування активів і пасивів, цільового використання довгострокових кредитів на покриття частини необоротних активів, то безумовно сумніву не буде в необхідності їх рахування в розрахунку показника наявність власних оборотних коштів.

Платоспроможність безпосередньо також залежить від структури джерел покриття активів. З цією метою доцільно обов'язково проведення вертикального аналізу пасивів, і особливо власного капіталу. У діючому методичному забезпеченні проведення аналізу, в тому числі для виявлення ознак неплатоспроможності підприємства робиться не достатньо аргументований висновок про добрий фінансовий стан (рекомендоване значення $> 0,5$), коли 50 і більше процентів майна підприємства покривається за рахунок власного капіталу. Така ситуація не є однозначною. Все залежить від структури власного капіталу, чим більше частка нерозподіленого прибутку, резервного капіталу, тем обґрунтовані наші висновки.

Список літератури:

1. Кодекс України з процедур банкрутства. URL: <https://zakon.rada.gov.ua> › laws › show › stru
2. Іонін, Є.Є., Беспалова, А.Г. (2014). Аналітичне підґрунтя забезпечення фінансової безпеки суб'єктів господарювання. Наукові записки Національного університету «Острозька академія», Серія Економіка, 2014, (27), 126-131.

РОЛЬ ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН

Іщак О.В.

викладач I категорії

Фаховий коледж інженерії та управління
Національного авіаційного університету

Зміни в економіці України, які відбулись за часи отримання нею Незалежності, мали кінцевим підсумком падіння рівня економіки, як-то ВВП, продуктивності праці, і, як наслідок, зниження життєвого рівня населення країни. Відмічені події вимагають принципово по-новому поглянути на мотиви виникнення подібних явищ, а для цього необхідне глибоке всебічне теоретичне осмислення тієї реальності, що склалась. Саме так можна зробити ефективні кроки по подоланню економічних негараздів через стабілізацію ситуації, а потім перейти і до економічного зростання, що без підвищення якості економічної освіти зробити неможливо.

На теоретичну підготовку студентів економічних спеціальностей на сьогоднішній день впливає безліч факторів. Це може бути:

- особистість викладача, його широка ерудиція, професійна підготовка, харизматичність, готовність вчитися все своє життя, науково- дослідницька робота, участь у написанні навчальних посібників, статей і т.і., знання сучасних світових і українських досліджень у різних галузях економіки та фінансів;

- провадження в навчальний процес компетентного підходу, що передбачає формування у студентів аргументованості загальних і специфічних компетенцій, актуальність яких визначається потребами конкретної професійної діяльності. Традиційна концепція формування системи спеціальних знань, навичок і умінь інтегрується в нову систему безперервного розвитку компетенцій чи переможних якостей, завдяки яким випускники демонструють роботодавцям свою ефективність і конкурентоздатність.

Всі зазначені фактори і зміни повинні торкнутись питань економічної теорії та політекономії.

Як відомо, основоположним предметом вивчення для економістів була, є і залишається саме теоретична дисципліна «Політична економія». Основи економічної теорії (політекономія) – це фундаментальна, методологічна частина економічної науки, яка розкриває сутність економічних категорій, законів та закономірностей функціонування і розвитку економічних систем у різні історичні епохи. Метою дисципліни є формування системи знань про економічні відносини як суспільну форму виробництва, проблеми ефективного використання обмежених виробничих ресурсів і шляхи забезпечення суспільних потреб у різних суспільно-економічних формаціях.

Підходами до викладання є наступне: лекції, семінари, практичні заняття, самостійна робота, консультації з викладачами. Системою оцінювання є поточний контроль, усне та письмове опитування, усний (письмовий) іспит (залік). Дана дисципліна формує ряд досить важливих загальних та фахових програмних компетентностей, які завжди стануть у нагоді майбутньому економісту.

Процес реформування вітчизняної системи освіти, зокрема спеціальності «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», передбачає застосування нових підходів до формування професійних компетенцій майбутніх фахівців з економіки та підприємництва. Однією з навчальних дисциплін, при вивченні яких починається професійне становлення бакалаврів, є «Організація торгівлі».

Особливістю професійної підготовки товарознавців є єдність таких складових:

- технічної, яка передбачає підготовку товарознавців як спеціалістів, які знають

сучасний асортимент товарів, можуть створювати математичні моделі, що описують різні процеси товарообігу, вміють працювати з сучасним обладнанням;

- економічної, яка дає вміння економічно мислити, визначати оптимальні чинники і режими товароруху, формувати ціну на товари;
- юридичної, яка надає знання у сфері торговельного права.

Проте, в умовах реформування економіки до змісту кваліфікації фахівця торговельно-економічного профілю слід віднести не тільки економічні знання та правові й соціальні питання, а й здатність ефективно керувати виробництвом та персоналом, вміння проводити дослідження в галузі товарного менеджменту і консалтингу, що відповідає економічним і соціальним запитам суспільства і потребам та перспективам розвитку багатьох галузей економіки.

Тому при викладанні навчальної дисципліни «Організація торгівлі» доцільно змінити підходи до змісту та співвідношення складових частин курсу, а саме, більше акцентувати на наданні бакалаврам спеціалізації «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» таких компетенцій, які дозволяють вирішувати триєдину задачу:

- встановлення та формування потреб споживачів (наприклад, в сфері формування традицій здорового харчування), ранжування потреб, формулювання цілей та задач перед виробниками товарів з метою всебічного забезпечення потреб споживачів;
- досягнення цілей та вирішення задач підприємствами торгівлі і промисловості в ланцюзі «споживач-виробник». При цьому підприємства торгівлі формують технічне завдання промисловості на виробництво продукції в потрібному асортименті, потрібного рівня споживних характеристик в обумовлені терміни;
- розробка та впровадження системи контролю безпеки і якості товарів та керування якістю товарознавчих технологій.

Фінанси також відіграють надзвичайно важливу роль у суспільстві. Вони формують його життєздатність, його потенціал, забезпечуючи при цьому реалізацію поставлених кожною людиною, кожним підприємством та державою в цілому завдань і цілей. Щодня ми вступаємо у безліч різноманітних відносин, важливе місце серед яких належить фінансам. Уже давно фінансова діяльність перестала бути привілеєм професіоналів, хоча вони і не втратили своєї провідної ролі у суспільстві. При цьому ефективність фінансової системи залежить від двох основних чинників: фінансової освіченості громадян та майстерності фінансистів-професіоналів. На тлі фінансової безграмотності населення діяльність фахівців втрачає міцну опору, без якої дуже важко досягти належної організації у функціонуванні фінансів. Без достатньої ж кількості висококваліфікованих професіоналів неможливо забезпечити відповідну результативність фінансової діяльності, надійність і стабільність фінансової системи. Цим обумовлюється значення фінансової освіти у суспільстві, необхідність донесення фінансових знань усім і кожному.

Саме тому «Фінанси підприємства» — одна із спеціальних базових економічних дисциплін. Адже в умовах ринкових відносин фінанси використовуються державою як ефективний регулятор усіх сфер економічного життя суспільства. Практично всі економічні інструменти господарювання (ціноутворення, оплата праці, комерційні розрахунки, інвестиційна діяльність, кредитування, бухгалтерський облік тощо) пов'язані з фінансами. Тому курс «Фінанси підприємства» має міжгалузевий характер. Він вивчається студентами після ознайомлення із загальнотеоретичними економічними дисциплінами, такими як «Політична економія», наприклад, що дає змогу закріпити вже набуті знання і поглибити професійну підготовку фахівців економічного профілю.

Засвоєння теоретичних засад фінансових відносин створює ту основу, на якій базується вивчення прикладних фінансових дисциплін, які розкривають конкретні питання організації фінансів у різних ланках фінансової системи. Знання цих питань необхідні майбутньому спеціалісту, щоб об'єктивно оцінювати економічні процеси, які відбуваються в суспільстві, розуміти сутність і тенденції розвитку фінансових відносин та їх особливості у

сфері державних фінансів і фінансів господарських одиниць, уміти розробляти й вирішувати актуальні питання теорії і практики розбудови фінансової політики держави.

На даний час у системі освіти через Всесвітню пандемію відбувається процес поступового перетворення навчання у самонавчання, коли студент ставиться в умови, в яких він повинен одержувати знання в основному за рахунок творчої самостійної роботи, самостійно шукаючи потрібну для виконання навчальних завдань інформацію та творчо її опрацьовуючи з тим, щоб зробити необхідні висновки та отримати обумовлені навчальним завданням результати. Тим не менш, лекційна форма проведення занять була і залишається важливою частиною освітнього процесу. На сучасному етапі лекція повинна виступати і як метод навчання, який створює фундаментальну базу знань студентів з кожної дисципліни, і як організаційна форма навчання – тобто спосіб інтерактивної взаємодії викладача і студентів.

Якщо говорити про організацію лекційних занять, то традиційна лекція яка, як правило, має суто інформаційний характер і побудована переважно на активності викладача, а не студента, як вважають більшість економічних фахівців, повинна відійти у минуле. Тільки лекція, яка дозволяє поєднати керуючу роль викладача з високою активністю студентів на основі використання сучасних інноваційних (інтерактивних, мультимедійних, інформаційних технологій), надасть можливість опрацювання великого масиву інформації, налагодження оперативного зворотного зв'язку зі студентами, мобілізації мислення, знань та умінь студента та, як підсумок, досягнення високих результатів навчальної діяльності.

Досить цікавою, сучасною формою проведення лекційних занять, є контактне заняття. Головне спрямування контактних занять – самонавчання, самостійне здобуття знань студентами під керівництвом викладача за допомогою різних інтерактивних технологій. В даному випадку відбувається заміна активності викладача творчою активністю студентів.

Основними перевагами контактних занять є: інтерактивний формат навчання; раціональне поєднання теорії і практики; попередня самостійна підготовка студентів до заняття; формування у студентів науково-дослідних компетенцій; постійний зворотний зв'язок викладачів зі студентами та моніторинг ступеню засвоєння студентами навчального матеріалу. Позитивні сторони контактних занять очевидні: долається основна вада, за яку критикують лекції: студент перестає бути пасивним об'єктом навчання, а готується не тільки до семінарських і практичних занять, але і до лекції, на якій він може отримувати бали; вдається здійснювати диференційований підхід, діагностуючи рівень обізнаності в темі; також з'являється час на детальний розгляд найбільш складних моментів лекції.

Звичайно, кожна інновація, що запроваджується у навчальний процес, потребує чималих зусиль та багато часу. Тому, вважаємо, що перед викладачами навчальних закладів стоїть завдання розроблення та впровадження таких прийомів і методів організації лекційних занять, які б ставили за мету активізацію творчого потенціалу студента та стимулювали бажання навчатися.

Викладач має бути доброзичливо налаштованим, бути розкутим, відкритим, толерантним, подавати зразок творчого підходу до розв'язання певної проблеми.

Формування професіоналізму викладача – це послідовне осмислення власної стратегії поведінки, у ході якого розвиваються креативні структури мислення. Для педагогів, що здійснюють свою професійну діяльність у створеному творчому освітньо-виховному середовищі закладів освіти, характерна спрямованість на реалізацію «само» – самоосвіту, самооцінку, самоідентифікацію тощо, тобто перебудову своїх особистісних якостей.

Педагогічна діяльність є спільною, а не індивідуальною. Вона спільна вже тому, що в педагогічному процесі мають місце дві *активні* сторони: викладач і студент. Існує думка, що педагогічна діяльність будується за законами спілкування. Однак, педагогічна діяльність є спільною ще й в іншому сенсі. Практично завжди вона є «ансамблем». Студент у процесі навчання водночас взаємодіє не з одним педагогом, а з цілою групою викладачів. За умови, коли діяльність педагогів виявляється спільною, узгодженою, «ансамблевою», тоді їх педагогічна активність є більш ефективною, сприяє розвитку особистості студента. Вищим

критерієм такої узгодженості є не просто взаємозв'язок педагогів між собою, а також їхня взаємодія, спрямована на досягнення позитивного результату.

Загальновідомо, що по суті педагогічна діяльність носить творчий характер. Наявний тісний взаємозв'язок між професіоналізмом і творчістю у діяльності педагога, однак ці поняття не синонімічні: професіонально грамотні дії не є результатом творчості педагога.

Творчість у педагогічній діяльності часто розглядається як панацея від всякого лиха, як домінанта, що не залишає місця репродуктивній діяльності. Як правило, репродуктивна діяльність визначається лише в якості небажаного, але необхідного переходу до творчості. Недооцінюється той факт, що репродуктивність у педагогічній діяльності має багаторівневу структуру: від невпевненого переказування теоретичного матеріалу до вміння адаптувати його з урахуванням багатьох зовнішніх чинників. Репродуктивність означає здатність перебудувати власну педагогічну діяльність за обставин, які зазнали змін.

Майстер педагогічної праці – це висококомпетентний у психолого- педагогічній та у власне предметній області знань фахівець, котрий вміє репродукувати на високому рівні професійні знання, навички та вміння. Рівень професіоналізму педагога залежить і від його компетентності (педагогічної, соціально-психологічної, диференційно-психологічної), а також від ступеня розвитку професіонально-педагогічного мислення. Педагогічна діяльність ефективна, якщо вона має за основу високу професіонально-педагогічну компетентність. Справжня педагогічна творчість сприяє об'єктивному, а не суб'єктивному критерію новизни, результатів творчої діяльності.

Система самостійної роботи студентів-економістів є сукупністю заходів, спрямованих на освоєння студентами в процесі навчання прийомів і навичок виконання науково-дослідних робіт в професійній сфері. Така форма організації навчання у навчальному закладі нерозривно пов'язана з проблемою активізації пізнавальної діяльності студентів, з формуванням їх всебічного творчого мислення, дослідницьких умінь і навичок.

За умови врахування індивідуально-психологічних особливостей студентів під час організації їх самостійної роботи можна досягнути кращого засвоєння студентами знань з відповідної теми, а також розвинути навички узагальнення, систематизації методів аналізу баз даних. Це досягається шляхом *індивідуалізації* навчання під час самостійної роботи студентів (СРС). Діяльність викладача при організації СРС на основі індивідуального підходу має включати такі напрями: розробка системи нових завдань із дисциплін різних рівнів складності; індивідуалізація навчальних завдань, а також кожного студента; зміна рівнів складності навчальних завдань для студентів різних типологічних груп для того, щоб ступінь самостійності в процесі їх виконання постійно зростає; створення позитивного емоційного фону занять; оптимальні поєднання фронтальної, групової та індивідуальної форм роботи з урахуванням специфічних відмінностей кожної типологічної групи; надання викладачем консультативної допомоги залежно від типологічних особливостей студентів і рівня складності навчального завдання; регулювання частоти і глибини контролю за продуктивністю виконання самостійної роботи, залежної від типологічних особливостей студентів.

Дослідження, проведене Національним тренінговим центром (США), показало такі результати освоєння знань під час тих чи інших форм навчання: лекція – 5%, читання – 10%, відео/аудіо матеріали – 20%, демонстрація – 30%, дискусійні групи – 50%, практика через дію – 75%, навчання інших (використання отриманих знань відразу ж) – 90%.

Інноваційні підходи до організації СРС з економічних дисциплін передбачають, перш за все, акцент на використанні сучасних інформаційних технологій іноземних мов як інструментів успішної комунікації у майбутній професійній діяльності в умовах економічної глобалізації, в тому числі, стажуванню за кордоном. Рейтингова система оцінювання дає можливість викладачеві: отримувати повну інформацію про виконання кожним студентом СРС; реалізувати прагнення до диференційованого, індивідуального підходу в роботі. Студенти, які мають високий рейтинг з СРС за економічними дисциплінами впевнено орієнтуються в сучасному глобалізованому науковому просторі, успішно аналізують

результати досліджень з економічних питань, а також набувають практичні вміння й навички з професійної діяльності.

Отже, вдосконалення розвитку складного процесу організації СРС у навчальних закладах в сфері економіки передбачає фактор індивідуалізації, який сприяє самореалізації студента, розкриваючи в нього такі грані особистості, які допомагають успішному професійному розвитку. Викладачам необхідно мотивувати студентів до участі в міжнародних конкурсах і проектах, до публікацій тез і статей у наукових виданнях. Все це породжує у них конкуренцію та спонукає виконати свою роботу краще від інших.

ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ СТРАХУВАННЯ ЖИТТЯ ТА ЗАГАЛЬНОГО СТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

Кабенгеле Г.Т.

студент I курсу

спеціальності 072 Фінанси, банківська справа та страхування,
освітнього ступеня «магістр»

моб. тел. (099) 702 24 82

kabengeledilovij@gmail.com

Науковий керівник

Нагайчук Н.Г.

к.е.н., доцент,

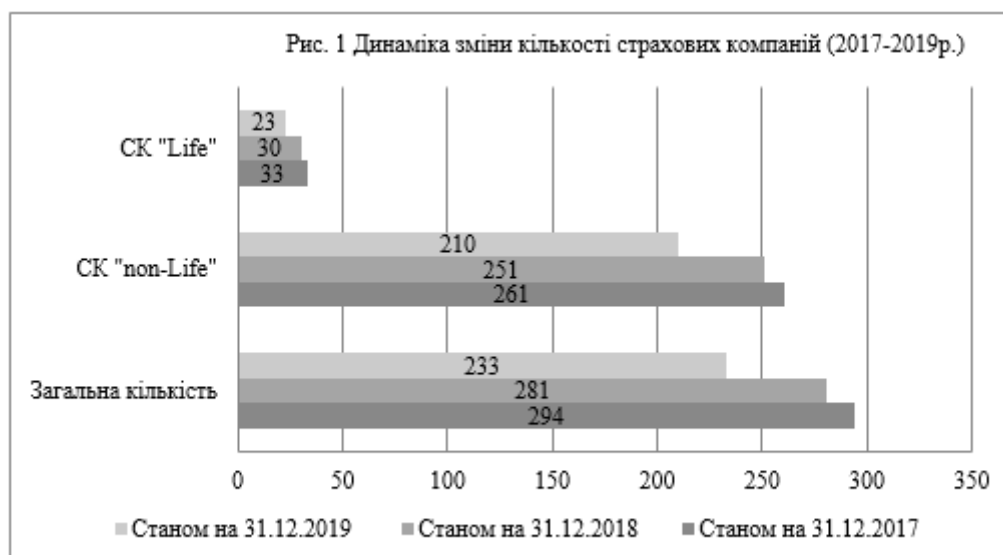
декан факультету управління та права

Черкаського інституту Університету банківської справи

З розвитком цифрових технологій, споживачі все більше покладаються на Інтернет та мобільні інструменти, особливо це помітно, під час пандемії Covid-19, яка акселерувала вживаність онлайн додатків, та інших цифрових засобів, що дозволяють отримувати товари і послуги на відстані, без необхідності фізичної присутності, і зрозуміло, що для підтримання конкурентоспроможності на ринку надання страхових послуг, страхові компанії повинні цифровізувати свою діяльність.

Водночас потрібно зауважити, що страховий ринок України за рівнем вживаності ІКТ для продажу та обслуговування страхових полісів не може конкурувати зі страховими ринками США та Західної Європи.

Також аналіз наукових досліджень дає підстави зробити висновок, що кількість страхових компаній значно скоротилася, так за 2019 рік порівняно з 2018 роком, кількість компаній зменшилася на 48 СК, порівняно з 2017 роком зменшилася на 61 СК (рис.1).



Сформовано автором за [1]

Перерозподіл страхового ринку, спричинив скорочення кількості діючих учасників на ринку, які не змогли залишатися конкурентоспроможними та дотриматися нових регулятивних вимог.

При цьому темпи зростання зберігаються. Неабиякий вплив на це має Нацбанк, який був визначений новим регулятором, та його боротьба з існуванням недобросовісних

учасників ринку що не виконують чи не мають можливості виконувати свої зобов'язання за укладеними договорами.

Окрім зазначених причин такої ситуації може бути також світова пандемія, яка підвищила вимоги до рівня конкурентоспроможності, та фінансової стійкості підприємств [2].

Описати нові технології, які можуть внести інновації в страховий сектор та вплинути на регуляторну практику страхових ринків можна терміном «Insurtech». Insurtech посиляється на використання технологічних інновацій, спрямованих на витіснення надлишкових витрат, та надмірної бюрократизації з поточної моделі страхової галузі. Insurtech - це термін, подібний до fintech, для компанії, яка використовує технології, щоб модернізувати страхову галузь.

Повільний темп клієнт-орієнтованого розвитку у страхуванні, перетворився на серйозну кризу, оскільки Covid-19 прискорив перехід споживачів на цифрові платформи. Традиційні діючі страховики відстають від установ та фірм, що більш тісно взаємодіють з клієнтом, використовуючи цифрові технології, що знижує рівень лояльності клієнтів до страхових компаній. Застосування брокерами цифрових інструментів також залишається низьким у більшості країн, що, як правило, дратує клієнтів. Страховим компаніям не залишається іншого вибору, як покращити рівень цифрової екосистеми, шляхом наступних впроваджень:

- Збільшити рівень впливу на лояльність клієнта, завдяки кращим інструментам самообслуговування
- Обмежити кількість посередників, сформувати екосистему надання страхових та супутних послуг
- зменшити адміністративні витрати, та витрати на утримання персоналу
- цифровізувати продажі.

Також було проаналізовано кількість коштів інвестованих в інновації в сфері страхування протягом 2018-2019 років в Україні (рис. 2).



Сформовано автором за [1]

Пандемія Covid-19 надає страховим компаніям унікальний шанс для введення інновацій, та реформування системи. Незважаючи на те, що в останні роки споживачі все частіше використовували цифрові послуги та інструменти, більшість страховиків повільно реагували на інновації, які роблять базові інструменти роботи з клієнтами, такі як дослідження продуктів їх реалізація, обслуговування та відділ для відгуків, простими та зручними.

За останній рік поширення ІКТ зросло на 20% у всьому світі, що майже в чотири рази перевищує річний темп приросту за попередні чотири роки, згідно з новим опитуванням Bain & Company. Опитування охопило 135 000 споживачів у 17 країнах (рис. 3).



Сформовано автором за [3]

Також InsurTech суттєво впливає на можливий поріг входу на ринок по всьому світу, невеликі компанії отримали можливість впроваджувати інноваційні бізнес-плани в окремих сегментах ринку, дотримуючись регуляторних бар'єрів частково у порівнянні із діючими учасниками страхового ринку [4].

Наприклад індійська компанія InsurTech, Digit Insurance приєдналася до клубу єдинокористувачів, після завершення раунду фінансування в розмірі 18,5 млн. доларів. Цей капітал компанія планує інвестувати в удосконалення своїх процесів та технологій, щоб відповідати регуляторним вимогам. У 2019 році 4,7% усіх угод InsurTech, укладених у всьому світі, були зроблені компаніями, що базуються в Індії [5].

Проведені дослідження розвитку цифрових технологій страхового ринку України та світу показує, що система страхового ринку потребує оновлення та реформ, і хоча світові страхові компанії вже почали імплементувати ІКТ в свою діяльність, темпи діджиталізації необхідно прискорювати. В умовах епідемії, потреба в цифровізації відчувається особливо гостро, і для того щоб зберегти конкурентоспроможність InsureTech технології потребують додаткового інвестування. З іншого боку, хоча Україна і суттєво поступається рівнем розвитку страхового ринку, порівняно з США та Західною Європою, зараз саме той час, коли навіть при нестачі фінансування в інноваційний сектор, можливо залучити інвесторів і результативно інтегрувати хоча б найпростіші елементи InsurTech, такі як онлайн укладення договорів, або автоматизація процесів оплати. Яскравим прикладом цьому слугують доволі успішні приклади страхового ринку Індії.

Список літератури:

1. Нацкомфінпослуг. Підсумки діяльності страхових компаній за 2019 рік [Електронний ресурс] / Нацкомфінпослуг. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: https://www.nfp.gov.ua/files/OgliadRinkiv/SK/sk_2019.pdf
2. Журнал "Бізнес". Якістю, а не кількістю: Фінансові показники українського страхового ринку зростають [Електронний ресурс] / Журнал "Бізнес". – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.business.ua/uk/yakistiu-a-ne-kilkistiu-finansovi-pokaznyku-ukrainskoho-strakhovoho-ryнку-zrostaiut>.
3. A Digital Reckoning for Insurance Companies [Електронний ресурс] / H.Naujoks, A. Schwedel, H. Singh, H. Goossens. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.bain.com/insights/a-digital-reckoning-for-insurance-companies/>.

4. Подра О. П. Особливості розвитку вітчизняного страхового ринку та напрями активізації страхової діяльності в умовах становлення цифрової економіки [Електронний ресурс] / О. П. Подра, Н. Я. Петришин. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5_2020/78.pdf

5. FinTech Global. Digit Insurance becomes the latest InsurTech unicorn [Електронний ресурс] / FinTech Global. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://member.fintech.global/2021/01/19/digit-insurance-becomes-the-latest-insurtech-unicorn/>

ОРГАНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ

Калашнікова А.М.

студентка 1 курсу

Харківського національного медичного університету

Мещерякова О.П.

доцент кафедри медичної та біологічної фізики і медичної інформатики

Харківського національного медичного університету

Сучасний освітній процес неможливо уявити без широкого використання інформаційних технологій. Різноманітні навчальні платформи, що створюють можливість проведення онлайн-курсів, вебінарів, лекцій, стали його невід'ємними складовими. Завдяки цьому навчання є доступним будь-де і будь-коли.

За останній рік дуже поширеною стала така форма освіти, як дистанційна. У ній використовуються традиційні й інноваційні методи навчання, засновані на телекомунікаційних і комп'ютерних технологіях. Безумовно, на підвищення її популярності вплинула пандемія, викликана вірусом COVID-19, через що більшість вищих навчальних закладів світу були змушені перейти на даний формат навчання. Основними цілями системи дистанційної освіти у вишах, стали впровадження використання навчальних платформ для студентів, а також адаптування викладачів до реалізації освітніх програм виключно в дистанційному режимі.

Виятками не стали й заклади вищої медичної освіти. Студенти-медики у процесі дистанційного навчання повинні придбати всебічні технологічні знання, необхідні для майбутньої практики [2]. Саме тому до процесу освіти були залучені навчальні електронні платформи й хмарні сервери зберігання, що містять курси та відповідну до них інформацію. Так, наприклад, з метою поліпшення підготовки студентів до занять, у Харківському національному медичному університеті активно використовується платформа дистанційного навчання Moodle. Її наповнення відбувається відповідальними за курси викладачами кафедр, згідно з тематикою занять. Обов'язковими елементами кожного курсу є: методична розробка (із вказанням тривалості заняття, його теми та актуальності, а також контрольних питань), конспект теми, фото- і відеоматеріали, тестові завдання для самопідготовки, глосарій [1]. Також у багатьох вишах медичного профілю було організовано цифрові бібліотеки, де розміщена велика кількість електронних видань.

Для підвищення якості реалізації освітніх програм, були створені спеціальні центри, які надають консультативну допомогу викладачам щодо впровадження дистанційного навчання. Вони сприяють розробці на кафедрах електронних навчально-методичних матеріалів, що відповідають актуальним для університету напрямам. Також дані центри допомагають в організації проведення онлайн-конференцій, різноманітних наукових зустрічей, вебінарів та інших заходів з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Відомо, що будь-яка навчальна система, у тому числі й дистанційна, не може повноцінно виконувати свої функції без наявності регулярного спілкування між студентом та викладачем. Тому для проведення онлайн-занять широко використовуються різноманітні комунікаційні платформи, такі як ZOOM, Google Meet, Skype та інші. Також здобувачі вищої освіти можуть підтримувати зв'язок з викладачами за допомогою різноманітних месенджерів.

Отже, процес організації дистанційного навчання не є простим, особливо, якщо розглядати його з боку закладів медичної освіти. Проте, даний формат має право на існування. Завдяки широкому використанню інформаційно-комунікаційних технологій,

дистанційна освіта створює можливість якісно опанувати дисципліни, як у теоретичному, так і частково практичному напрямках. Її доступність та мобільність, надають змогу здобувачам вищої освіти навчатися у будь-якому місці та у будь-який час. Перевагою також є те, що студенти можуть опанувати матеріал у власному темпі, що покращує якість його засвоєння. Відомо, що дистанційні технології можуть стати у пригоді під час самопідготовки студентів до різноманітних іспитів. Так, наприклад, статистичне дослідження, проведене у Буковинському державному медичному університеті, показує, що більш ніж половина опитаних здобувачів вищої освіти (55,6%) використовують платформу Moodle для самостійного тестування з метою підготовки до державного ліцензійного інтегрованого іспиту «Крок - 2. Загальна лікарська практика».[1]

Список літератури:

1. Гарас Н.Н. Роль дистанционных элементов обучения в преподавании клинических дисциплин в медицинском вузе // Смоленский медицинский альманах. - № 1. - 2016.- С. 72-75.
2. Н. В. Агранович, А. Б. Ходжаян, А. Я. Сохач, Е. В. Щетинин. Дистанционное обучение как современная форма обучения медицинских кадров // Медичний вісник Північного Кавказу. Росія, Ставрополь.- Т. 26, № 2. - 2012. - С. 90-92.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ГЕОТЕХНИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ ОЧИСТНОГО ПРОСТРАНСТВА ЮГО-ВОСТОЧНОГО РУДНОГО ТЕЛА МЕЖДУ ГОРИЗОНТАМИ МИНУС 20М И МИНУС 160М МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЮБИЛЕЙНОЕ, АО «ALTYNEX COMPANY»

Калимжанов Алимжан Абайулы

Ведущий инженер производственно-технического отдела /

студент-магистрант 2 курса

АО «AltynEx Company» / Актюбинский региональный государственный университет имени Кудайбергенова Жубанова

Данное заключение выдано на основании анализа существующего положения горных работ для своевременного принятия мер по дальнейшей безопасной и качественной отработки месторождения.

Краткая геология и описание состояния горнотехнических условий

Юго-Восточное рудное тело представляет из себя слепое рудное тело, залегающее на глубине от 430-450 м (верхняя граница) и распространяется до глубины 1200 м. Рудное тело имеет эллипсовидную форму с субмеридиональным простиранием и с преимущественным падением на северо-запад. Угол падения рудного тела ориентировочно 85-88°. Длина и ширина рудного тела в плане составляют 130 м на 110 м соответственно. Рудовмещающими породами являются гидротермально измененные вулканиты Мугоджарской свиты.

Породы северной, северо-западной части представлены базальтами средней трещиноватости, с прожилками и заполнением трещин кварц- кальцитовым материалом коэф. крепости $f=18-20$. RQD (показатель качества массива) участка составляет вдоль линии отрыва 68%, 61%, 67%.

Породы юго-восточной части представлены базальтами от средне- до сильнотрещиноватых. Четко прослеживается изменения качества базальтов ближе к южному разлому Северо-Восток – Юго-Запад простирания, который проходит на контуре юго-восточного участка.

В период эксплуатации месторождения «Юбилейное» и принятой для данного месторождения системой отработки (скважинной отбойки с открытым очистным пространством) по состоянию на 01.01.2021г. было накоплено более 550 000 м³. Также с ведением горных работ и их углубкой до горизонта -400м, ежегодно объем пустот будет увеличиваться в среднем на 155 000 м³.

Выводы

Накопление выработанных пустот очистного пространства Юго-Восточного рудного тела, образует зону концентрации горного давления на контуре очистного пространства, которая увеличивается по мере накопления пустот. Когда нагрузка превышает прочность представленного массива, происходит разрушение и отслоение горной массы с частичной разгрузкой, что и происходит в условиях месторождения Юбилейное. Данное положение геомеханической обстановки негативно скажется на существующие горно-капитальных выработок, тем самым осложнив их безопасную эксплуатацию. В настоящее время существует риск обрушения большего объема горной массы с бортов и кровли очистного пространства, которая может привести от удара воздушной волны и к разрушению горных выработок, до последствий приводящей к техногенной катастрофе и как следствие остановку всего производства подземных работ. В период начала и ведения работ открытым способом, накопление подземных пустот крайне негативно окажет влияние на юго-восточный борт карьера, в связи с мощностью сейсмического влияния от буровзрывных работ, которая ускорит развитие деформаций в массиве.

Для мониторинга состояния очистного пространства ежемесячно производится трехмерное сканирование очистного, результаты которого сравниваются с предыдущей съемкой для выявления участков обрушений и тенденции развития.

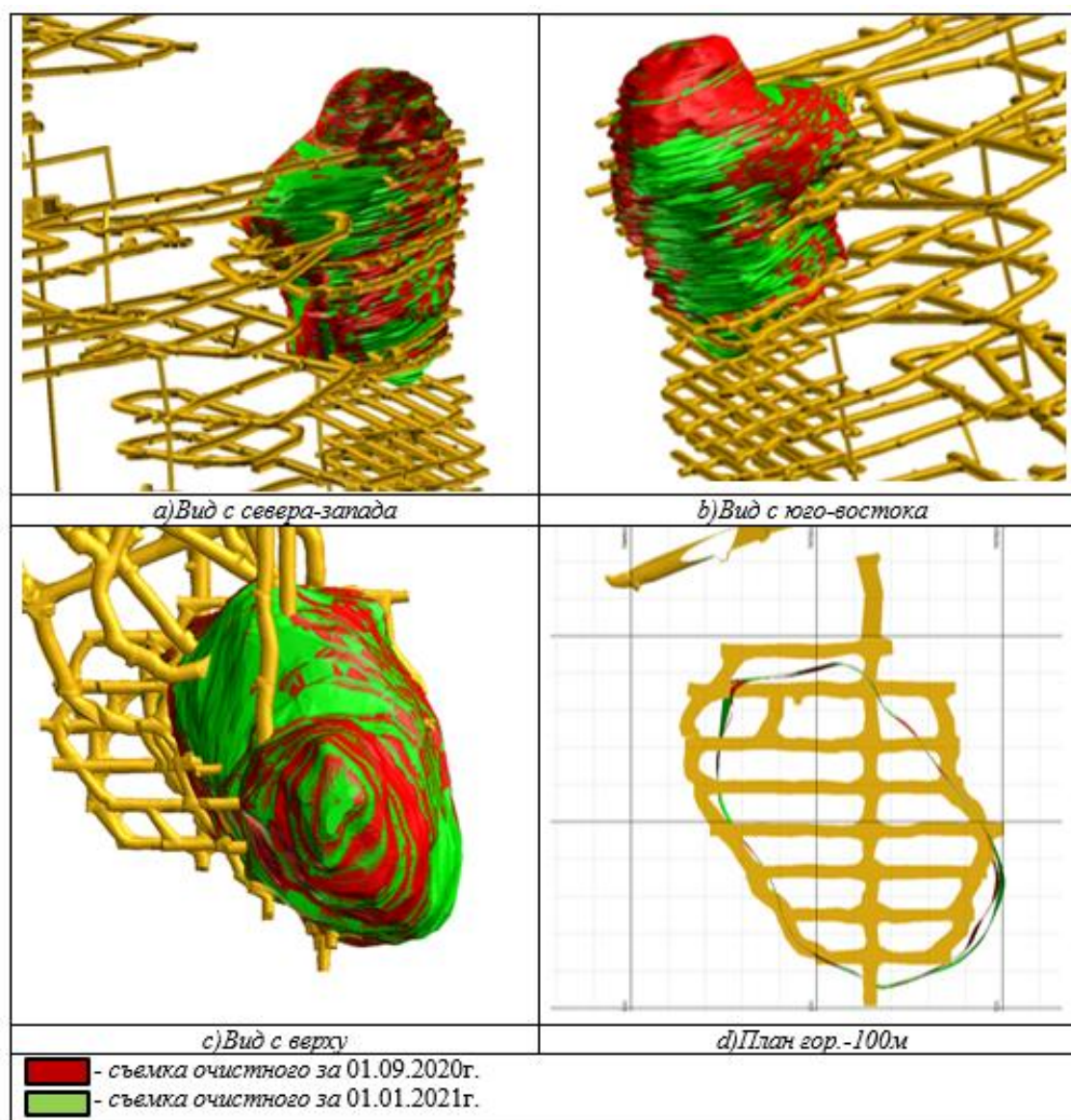


Рисунок 1. 3D модель съемки очистного пространства с наложением последней и предыдущей съемок.

По результатам предыдущих и последней съемки выявлено:

1. Развитие обрушения происходит на юго-восточном и северо-западном флангах;
2. За последний квартал расширение очистного пространства юго-восточной части в среднем составило 2.3-2.5м, в северо-западной части 1.65-1.75 м, составляя среднюю скорость деформации 19.4 мм в сутки.
3. Наблюдается интенсивное разрушение очистного пространства с северо-западной части между горизонтами минус 20м и минус 70м и юго-восточной части от горизонта минус 20м до горизонта минус 110м.
4. Обыгрывание участка происходит с кровли ниже горизонта минус 20м юго-восточного и северо-западного бортов очистного (см. рисунок 1 а, b).

Средняя скорость разрушения очистного в 19,4 мм/сут является высокой и требует решения по ликвидации (закладке) пустоты очистного. Учитывая, что качество массива северной и северо-западной части хорошее, то причиной обрушения служит существования

выработок по контуру очистного пространства. Концентрация напряжений горного давления происходит на контуре очистного пространства (см. рисунок 1 d), а выработки, расположенные по контуру, служат фактором ослабления и будут подвержены обрушению. Есть вероятность обгравывания очистного в сторону транспортного уклона при доработке северной и северо-западной части запасов по контуру с бортовым содержанием 2 г/т. Из-за слабого качества массива в юго-восточной части очистного пространства и действием главных действующих напряжений данный участок будет интенсивнее подвержен обрушению.

Список литературы:

1. Рассмотреть варианты ликвидации (закладки) пустоты и начать реализацию проекта до отработки гор. -190м.
2. Рассмотреть варианты проходки обходных выработок по транспортному уклону за зоной сдвижения очистного пространства ЮВРТ.
3. Пересмотреть проект подготовки подэтажей и исключить проходку полевых выработок за контуром рудного тела.
4. Запретить доступ персонала в выработки гор. -20м; -40м; 50м; -70м; -100м; -110м; -130м, за исключением лиц, ведущих контроль и мониторинг.
5. Для обеспечения безопасности персонала, обрушенную горную массу оставить в качестве временной подушки для недопущения воздушного удара при последующем обрушении.
6. В результате обрушения подходных выработок возникает сложность последующей съемки очистного пространства.

РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА КАК ПРЕДПОСЫЛКА ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В ГОРНЫХ РЕГИОНАХ

Каримова М.У.

(Таджикский технический университет имени акад. М.С. Осими,
Душанбе, Таджикистан)

Аннотация: Горные территории Республики Таджикистан значительно отстают в экономическом и социальном развитии по сравнению с равнинными по ряду причин и развитие туризма окажет стимулирующее влияние на такие сопряженные отрасли экономики как строительство, транспорт, сельское хозяйство, пищевая промышленность, торговля, выступая в качестве одного из важных катализаторов социально-экономического развития ряда регионов и в частности горных.

Ключевые слова: горные регионы, эко-, этно-, агро-туризм, социально-экономические, развитие, экономика.

Горные территории традиционно относятся к высокопроблемным, отсталым в экономическом отношении регионам.

Учитывая, что горные территории в Таджикистане занимают около 93 % и здесь проживает, по нашим исследованиям [1] на высотах, расположенных свыше 1000 м над уровнем моря примерно 930 тыс. чел., что приблизительно составляет 14 % населения республики, необходимо ускорить решение проблем эффективного использования потенциала горных территорий и реализовать имеющиеся ресурсы для устойчивого развития.

В 1990-2000 годы по всей территории Республики Таджикистан шла тенденция стихийной застройки крупных, средних и малых городов и селений, породившие комплекс отрицательных социальных и экономических последствий. В итоге, получились территориальные расселения с факторами игнорирующие политическую, социально-экономическую и экологическую реальность, поселения с хаотичной застройкой и с чрезмерной плотностью, лишённые социально-экономической структуры.

Более 73% населения республики живут в сельской местности, где населённые пункты рассредоточены неравномерно, местами в узких долинах, образуя крупные ареалы расселения, разобщённые горными хребтами.

Указом Президента Республики Таджикистан, 2019-2021 годы объявлены «Годами развития села, туризма и народных ремесел» [2], в связи с этим, руководителям всех областей, городов и районов поручено принять дополнительные меры по развитию инфраструктуры села, чтобы обеспечить социально-экономическое развитие, улучшить уровень и качество жизни населения, а также инфраструктурные условия в каждом уголке страны.

Целью настоящего преобразования системы малых населённых мест, является обеспечение жителей всеми преимуществами городского образа жизни с учетом сложного рельефа республики, где, планировочные структуры ряда поселений и городов, продиктованные горным рельефом, сохраняют свои территории в перспективе.

В горных районах много населённых пунктов, связанных с большой рассредоточенностью земледельческих угодий, в связи с этим в населённых пунктах плотность населения зависит от степени народнохозяйственной освоенности территории. Отсюда, к населённым пунктам, находящиеся в разных географических и климатических районах, требуются индивидуальные подходы к улучшению инфраструктуры. Например, используя пешеходную доступность в 5-10 минут в горные районы, решит проблему

обеспечения повседневного спроса населения, а также к необходимым объектам, обеспечивающие периодическое и эпизодическое пользование.

Своевременно принятая нынешняя политика о восстановлении и строительства коммуникаций, предоставит возможность сохранять и развивать малые города и селения.

Принятая политика качественного улучшения уровня жизни населения, социально-экономического развития, инфраструктуры, коммуникации, производств на местах принесёт возможность уменьшить отток населения, особенно молодежи в малых поселениях горных районов, жители которых, хорошо приспособились к жизни и работе в горных условиях. Необходимо приложить много усилий, чтобы сохранить и умножить производительные силы в горных районах, дабы иметь рабочие силы в освоении важнейших направлений, как гидроэнергетических, сельскохозяйственных, рекреационных ресурсов, освоение природных запасов, а также в сфере горного туризма.

Также, для развития экономики горной зоны необходимо создание благоприятного инвестиционного климата. Экономическая отсталость способствует социальному кризису в горных зонах.

Наличие разнообразных туристско-рекреационных ресурсов страны позволяет развивать практически все виды туризма, в том числе: культурно-познавательный (этно-туризм), деловой, активный, оздоровительный, экологический туризм и др.

Для стран, имеющих горные территории, возникает общая задача – создавать необходимые условия в горах и закрепить для проживающих здесь и переселяющихся в горы людей уверенность в завтрашнем дне, помочь им устраивать здесь жизнь навечно.

Сейчас оценка потенциала развития туризма получила широкое распространение, как наиболее активно развивающейся сферы человеческой деятельности, в первую очередь экономического интереса к организации туризма на местах.

Современное состояние туризма в Таджикистане характеризуется территориальными и структурными диспропорциями в его развитии, что препятствует удовлетворению туристско-рекреационных потребностей отдельных групп населения и обосновывает необходимость совершенствования социально-экономических механизмов, обеспечивающих его устойчивое развитие в регионах.

Общеизвестно, что туризм играет важную роль в решении социальных проблем, обеспечивая создание дополнительных рабочих мест, рост занятости и повышение благосостояния населения страны. Наличие разнообразных туристско-рекреационных ресурсов страны позволяет развивать почти все виды туризма, в том числе горный, культурно-познавательный, деловой, лечебно-оздоровительный, спортивный, экологический, круизный туризм, агро-туризм.

Таким образом, развитие туризма оказывает стимулирующее влияние на такие сопряженные отрасли экономики как строительство, транспорт, сельское хозяйство, пищевая промышленность, торговля, выступая в качестве одного из важных катализаторов социально-экономического развития ряда регионов и, в частности, горных.

В настоящее время состояние туризма зависит от изменения внутренних и внешних социально-экономических и политических факторов. Например, при нынешней ситуации глобального кризиса (в связи с пандемией COVID-19), и необходимо учитывать, что на условия жизнедеятельности человека в горах влияет экологическая ситуация, имея ввиду, что горные системы сложны и хрупки, подвержены природным катаклизмам, связанными с высокой сейсмичностью, оползнями, лавинами, селевыми потоками, камнепадами и др. В условиях антикризисного управления горными территориями необходим поиск путей устойчивого развития этих территорий, возможностей приложения труда и выживания местного населения, улучшения условий их жизни [3].

Установлено, что эффективно организованное развитие туризма в стране может гарантировать:

- заметное увеличение доли доходов от туризма в ВВП страны;
- рост рабочих мест;

- обеспечение потребностей практически всех слоев населения страны в регулярном восстановлении физических, духовных и интеллектуальных сил.

Создания системы отдыха и туризма в стране, которые во взаимодействии с системой труда обеспечат устойчивый высокий уровень качества жизни населения, как в следствии, обеспечат рост социально-экономического развития и благосостояния населения и, в частности, в горных регионах страны.

Заключение. Экономика малых городов и является первой ячейкой, на которой основана и от которого зависит повышение эффективности экономики всей страны. Для обеспечения эффективного устойчивого развития горных территорий необходимы разработка новых подходов к формированию и реализации региональных стратегий, разработка и применение новых форм и методов устойчивого управления региональными социально-экономическими системами, а также организация новых видов туризма и лечебно-курортных учреждений, нужно уделять особое внимание организации эко-, агро- и этно-туризма в горных регионах страны. Превращение туризм в бюджетно-образующую отрасль экономики.

Таким образом, улучшая условия жизни горного населения создаются необходимые предпосылки для:

- обеспечения устойчивого экономического уровня занятости населения региона;
- снижение уровня миграции трудоспособной и интеллектуальной собственности;
- повышение качества и уровня жизни местных жителей;
- содействие развитию надомного труда ремесел и других видов самозанятости на тех территориях местного образования, где имеется избыток трудовых ресурсов (привлечение домохозяйек и людей старшего возраста);
- трудоустройство выпускников учреждений профессионального образования и их закрепление на рабочих местах многое другое.

Список литературы:

1. Бобоходжиев А.Р., Каримова М.У. Механизмы антикризисного управления горными социально-экономическими системами // Материалы науч.-практ.конф «Организационно-экономические проблемы регионального развития в современных условиях» – Симферополь: Издание Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, 2020. С.31-34.

2. Указ Президента Республики Таджикистан от 2 января 2019 года, №1170 "Об объявлении 2019-2021 годов "Годами развития села, туризма и народных ремесел".

3. Баденков Ю.П. Устойчивое развитие горных территорий [Текст] / Ю.П.Баденков.- Изв.РАНа. - Сер. геогр.1988. - №6.

ОБ ОДНОМ МЕТОДЕ СТЕГАНОГРАФИЧЕСКОГО СОКРЫТИЯ ИНФОРМАЦИИ В КОНТЕЙНЕРАХ ТЕКСТОВОГО ТИПА

Касумов В.А.

доктор технических наук, профессор
Азербайджанский Технический Университет, (г. Баку)
e-mail: gasumov@yahoo.com

Мамедов Дж.И.

доктор философии по технике, доцент
Азербайджанский Технический Университет, (г. Баку)
e-mail: cabir_m@mail.ru

Джавадов А.Ф.

магистрант
Азербайджанский Технический Университет, (г. Баку)

Известно, что существуют множество стеганографических методов сокрытия информации в текстовых данных [1-4]. Один из таких подходов является сокрытия информации путем использования букв с одинаковыми начертаниями на разных языках, например, на русском и английском языках. Другими словами, в таких методах для сокрытия секретной информации в текстах используются буквы «с», «е», «о», «р» на русском и английском алфавитах. Это основывается на тот факт, что эти буквы имеют одинаковый внешний вид, но их коды в стандартах кодирования (например, ASCII, UNICODE и т.д.) отличаются [1-2].

В существующих методах для сокрытия информации она преобразуется в двоичный формат, используя ASCII кодировку. Если контейнер на русском языке «0» скрывается под оригинальным (русским) вариантом выше указанных букв, а для сокрытия «1» эти буквы меняются на английский вариант похожей буквы. Можно использовать обратный вариант.

Получатель, анализируя соответствующие буквы полученного текста, извлекает скрываемую информацию из него. Понятно, что злоумышленник, захвативший такой текстовый контейнер, таким же успехом может извлекать из него секретную информацию.

Для того, чтобы усложнить извлечения скрываемую информацию из контейнера, в данной работе предлагается модифицированный – усовершенствованный вариант стеганографического сокрытия информации в текстовом контейнере.

В предложенном методе символы (т.е. ASCII коды этих символов) скрываемой информации сначала преобразуются в восьмеричную систему счисления. В результате информация преобразуется в последовательность цифр восьмеричного кода (0-7) букв. Для сокрытия проверяются слова контейнера и находится такое слово, содержащее одну из вышеотмеченных букв находится в той позиции, на которую указывает очередной символ восьмеричной последовательности и она меняется на соответствующую (имеющую одинаковую очертанию) букву из другого алфавита. Например, пусть контейнер является русским текстом и первый символ восьмеричной последовательности является «5», тогда сначала текста ищется слово, в котором одна из вышеотмеченных букв («с», «е», «о», «р») находится в 5-ой позиции с начала слова и она заменяется на английскую букву, имеющую такой внешний вид. Потом из восьмеричной последовательности берется следующий символ и ищется в контейнере слово, начиная с той позиции, на котором остановились в предыдущем шаге. Процесс продолжается до завершения всех символов скрываемой информации.

В таком методе не все буквы «с», «е», «о», «р» контейнера используются для сокрытия символов секретной информации. Они разбрасываются по тексту контейнера, что намного усложняет процесс поиска и извлечения скрываемой информации.

Предложенный алгоритм стеганографического сокрытия информации имеет следующий вид:

1. Сначала выбрать контейнер, состоящий из текстового файла;
2. На основе языка контейнера определить второй язык и буквы этих двух алфавитов с одинаковыми начертаниями;
3. Преобразовать все символы скрываемой информации в восьмеричную систему счисления, т.е. в восьмеричный код. Для этого сначала берется десятичный ASCII код символа, потом преобразуется в восьмеричный код, получается последовательность восьмеричных цифр;
4. Установить текущую позицию на начало контейнера;
5. Взять первую цифру из восьмеричного кода;
6. Начиная с текущей позиции в файле контейнере найти первое слово, имеющее одну из определенных букв с одинаковыми начертаниями, стоящей в слове на позиции, соответствующей текущей цифры восьмеричного кода, заменять ее на соответствующую букву из второго языка;
7. Если в последовательности восьмеричного кода остались цифры, то взять следующую цифру и перейти на шаг 6;
8. Конец алгоритма.

Следует отметить, что контейнер выбирается в зависимости от скрываемой информации, таким образом, чтобы он позволял скрывать всю информацию.

Алгоритм извлечения скрываемой информации из стегоконтейнера имеет следующий вид:

1. Установить текущую позицию на начало стегоконтейнера;
2. Анализировать все символы, начиная с текущей позиции стегоконтейнера на существование определенных букв с одинаковыми начертаниями из второго алфавита (т.е. символы из другого – отличающегося от алфавита исходного контейнера);
3. При нахождении такой буквы определяется позиция этой буквы в слове и записывается в массив;
4. Если не достигнут конец контейнера, то перейти на шаг 2;
5. Полученную последовательность в массиве разбить на группы по три цифр начиная справа, если в последней (самой левой) группе количество цифр меньше трех, то она дополняется нулями слева до трех;
6. Каждая группа восьмеричных цифр по отдельности преобразуется на соответствующие десятичные коды;
7. По десятичным ASCII кодам определяются символы исходной информации, таким образом, получается скрываемая информация.

Рассмотрим пример. Пусть требуется скрывать слово «Ваку» в стегоконтейнере.

Так как скрываемое слово на английском языке, то в качестве контейнера выбирается файл с текстом на этом языке.

Relaying data in a secure manner between two or more communication points has captured the imagination of mankind for ages. Steganography is concerned with concealing the fact that a secret message is being sent, as well as concealing the contents of the message [1]. It is a new territory that emerged after the discovery of the computational prowess of DNA [2]. Moreover, the randomness of DNA strands makes them more suitable to encrypt data and hide sensitive information [3]. The chaotic map is a collection of a noisy sequence.

В качестве второго языка выбирается русский язык. Тогда как отметили выше, для русского и английского языков можно использовать следующие буквы с одинаковыми начертаниями на том и на другом языке - «с», «е», «о», «р».

Преобразуем слово «Ваку» в восьмеричный код следующим образом:

“В” – $(66)_{10}=(102)_8$; “а” – $(97)_{10}=(141)_8$; “к” – $(107)_{10}=(153)_8$; “u” – $(117)_{10}=(165)_8$
 Получаем последовательность: «102 141 153 165».

По вышеописанному алгоритму определенные английские буквы исходного текстового контейнера заменяются на соответствующие буквы русского языка. После внедрения скрываемой информации контейнер будет иметь вид:

Relaying data in a secure manner between two or more communication points has captured the imagination of mankind for ages. Steganography is concerned with concealing the fact that a secret message is being sent, as well as concealing the contents of the message [1]. It is a new territory that emerged after the discovery of the computational prowess of DNA [2]. Moreover, the randomness of DNA strands makes them more suitable to encrypt data and hide sensitive information [3]. The chaotic map is a collection of a noisy sequence.

Отметим, что позиции букв в словах пронумерованы начиная с нуля, т.е. номер позиции первых букв слов взяты равным нулю. Это обстоятельство допущено из того соображения, что в восьмеричной последовательности встречаются и цифры «0».

Предлагаемый метод позволяет внедрять в контейнер информацию с большим объемом и выполнять процесс внедрения с высокой скоростью.

Список литературы:

1. Касумов В.А., Мустафаева Э.А. Метод сокрытия информации в Word документах с использованием межсимвольных интервалов. // VII Международная научно-практическая конференция “Информационные процессы и технологии”. “Информатика - 2014”. Севастополь. 22-26 апреля 2014 г. Стр.144-145.
2. Касумов В.А. Стеганографическое скрывание информации в матричных (табличных) данных. // Системи обробки інформації. Харківський університет Повітряних Сил ім. І.Кожедуба. 2016. Випуск 4(141). Стр.108-114.
3. Конахович Г.Ф., Пузыренко А.Ю. Компьютерная стеганография. Теория и практика. К.: МК-Пресс. 2006. – 288 с.
4. Грибунин В.Г., Оков И.Н., Туринцев И.В. Цифровая стеганография. М.: Солон-Пресс. 2002. – 272 с.

ЦИФРОВІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Качан Ганна Миколаївна

кандидат економічних наук,

доцент кафедри теоретичних основ інформатики,

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова,

м. Київ, Україна

ORCID ID 0000-0001-6378-2298

h.m.kachan@npu.edu.ua

Швидкі темпи науково-технічного прогресу і потреба сучасного інформаційного суспільства в нових підходах до здобуття якісної освіти призвели до цифрової революції в освітній галузі. В часи швидкого розвитку ІКТ, необхідно звернути увагу на впровадження цифрового виховання підлітків та інформатизацію освітнього процесу задля підготовки фахівців, які зможуть конкурувати на сучасному ринку праці, швидко адаптуватися та прийняти рішення в нестандартній ситуації. Потрібно шукати нові шляхи і способи для підготовки висококваліфікованих спеціалістів, які будуть розробляти, впроваджувати та поширювати цифрову освіту. Досягти результату можна шляхом якісно налагодженого освітнього процесу.

Застосування інформаційних технологій є однією із найважливіших тенденцій розвитку освітнього процесу. Використання ІКТ робить процес навчання індивідуальним, диференційованим і мобільним. Вчителі мають змогу автоматизувати частину своєї роботи, отримати моментальний зворотній зв'язок та підвищити ефективність управління навчальним процесом. Завдяки деяким онлайн-сервісам та мобільним додаткам, педагоги мають можливість використовувати свій час більш продуктивно, планувати робочий та особистий час, вести звітність, контролювати успішність учнів.

Цифровізація спрощує освітній процес, робить його гнучкішим і забезпечує формування конкурентоспроможних професіоналів. У той же час на сьогодні в Україні покищо не має жодної державної програми чи стратегічного документа, скерованих на створення комплексної національної системи розвитку цифрової грамотності. Цей компонент наявний лише в деяких законодавчих актах, проте виконується неналежним чином.

В сучасному світі завдяки використанню цифрових технологій відкриваються нові можливості: навчатися можна безперервно в будь-який час і в будь-якому місці, є можливість стати засновниками електронних ресурсів, а не їх споживачами. Цифровізація освіти спрямована на досконале користування електронними засобами. Учні значно краще засвоюють інформацію, коли знаходяться в емоційно-комфортному середовищі, мають бажання вчитися, творити і генерувати ідеї.

В Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 р. (2016 р.) зазначається, що наскрізне застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі та управлінні закладами освіти і системою освіти має стати інструментом забезпечення успіху нової української школи. Запровадження ІКТ в освітній галузі має перейти від одноразових проєктів у системний процес, який охоплює всі види діяльності. ІКТ суттєво розширяють можливості педагога, оптимізують управлінські процеси, таким чином формуючи в учня важливі для нашого сторіччя технологічні компетентності [1, с.8].

Не тільки учні, а й вчителі використовують інформаційні технології постійно. За допомогою ІКТ візуалізується освітній процес, проводяться індивідуальні дослідження, розвиваються практичні навички творчої роботи учнів тощо.

Найпоширенішими онлайн-сервісами та мобільними додатками, якими користуються вчителі та учні є: LearningApps, Kahoot, Міксіке, Vernier, TimeTable, Teacher Gradebook, Teacher Aide, TurnItIn, PhotoMath, Math Helper, Піфагор, Duolingo та English Grammar Test.

1. LearningApps – інтернет-сервіс мультимедійних дидактичних вправ. Даний сервіс є додатком web 2.0, призначенням якого є розробка та зберігання завдань з різних дисциплін для перевірки знань учнів в ігровій формі. Ігровий формат завдань і велика кількість вправ, які можна використати на уроках інформатики є основними перевагами сервісу.

2. Kahoot – онлайн-сервіс для створення навчальних ігор, що складаються із запитань з кількома варіантами відповідей. Таку ігрову форму використовують не тільки для перевірки знань учнів, а й для їх навчання, формування навичок співпраці та комунікації. На відміну від Міксіке і LearningApp, використовувати сервіс Kahoot без учителя учень не може. Перевагою онлайн-сервісу є зростання активності учнів, а недоліком – збої під час підключення та одночасної авторизації великої кількості учнів.

3. Міксіке – освітнє онлайн середовище, де вчителі, учні та батьки мають можливість розробити власні навчальні онлайн-матеріали, а також використовувати навчальні матеріали, створені педагогами. Сайт Міксіке не містить яскравих та складних за функціональними можливостями інструментів. Все надзвичайно просто і, на перший погляд, навіть примітивно. Часто це перше враження розчаровує новачка, який сподівався побачити складну та різнобарвну систему задач, багаторівневі комплекси вправ, заплутані колекції зашифрованих тестів, блок-схем, таблиць тощо. Натомість користувачу пропонується простий за інтерфейсом та функціями тренажер розвитку математичного рахунку, сім видів простих у створенні інтерактивних вправ, нескладний за принципами створення та виконання інструмент для створення тестів, можливість працювати у авторизованому та гостьовому режимі». Перевагою вказаного сервісу є простота використання та підготовки завдань, а також українська мова сайту та додатків. Єдиним недоліком такого сервісу, на який вказали вчителі інформатики, стало використання нешифрованого з'єднання (http), що може призвести до втрати даних [2, с. 5].

4. Vernier – фізична лабораторія, за допомогою якої можна проводити фронтальні лабораторні роботи та лабораторні експерименти під час домашнього або дистанційного навчання. В такий спосіб підвищується мотивація до навчання, процес пояснювання природних явищ і технологічних процесів стає значно легшим, формується особистість, здатна до критичного мислення.

5. TimeTable – універсальний електронний записник із зручним і простим дизайном. TimeTable створений для запису розкладу. В додатку є функції нагадування про важливі дати і події, а на час уроків на смартфоні автоматично вимикається звук.

6. Teacher Gradebook – електронна версія журналу вчителя. Мова додатку – англійська, але є детальна інструкція його використання.

Для вчителя він цінний таким функціоналом: можливість створити тижневий розклад; експорт створеного розкладу в ПДФ; база даних зашифровується, що гарантує безпеку усім внесеним даним; можна внести дані учнів поіменно, заповнюючи їх профіль оцінками, відстежуючи динаміку дитини окремо чи на фоні класу. Учні можна групувати за будь-яким принципом; різними кольорами можна позначати різні за значенням події; є змога відмічати відсутніх [3]. Усі внесені дані знаходяться в безпеці, оскільки база даних зашифровується.

7. Teacher Aide – додаток для полегшення роботи класних керівників. Окрім внесення оцінок і присутності учнів, можна складати графіки та звіти, а також синхронізувати з деякими іншими додатками. Є можливість розміщати дані не про один клас, а про безліч. Але тоді доведеться придбати платну версію.

8. TurnItIn – додаток для перевірки роботи учнів на наявність плагіату та неправильного цитування. Програма пов'язана із найточнішою базою даних для порівняння текстів. За допомогою Turnitin вчитель може дізнатися, яка частка письмової роботи не оригінальна. Збіг виділяється різними кольорами із зазначенням оригінальних джерел.

9. PhotoMath – один із найпопулярніших калькуляторів у світі. Щоб розв'язати задачу, необхідно просто навести камеру смартфона на рівняння і одразу отримати відповідь. Є можливість подивитися покроковий розв'язок задачі. Основним недоліком є те, що школярі не намагаються знайти відповідь самостійно, а одразу використовують PhotoMath.

10. Math Helper – додаток, за допомогою якого можна розв'язати не просто рівняння, а складні приклади, скороти вираз тощо. Всі обчислення доступні поетапно.

Основні можливості та особливості програмного засобу: операції з матрицями; системи лінійних рівнянь (від 2 до 10 рівнянь одночасно); вектори; геометрія (геометричні фігури - трикутник, піраміда, точки на площині); похідні (похідна функції, похідна параметрично заданої функції, заданої неявно); невизначені інтеграли; границі (калькулятор границь); теорія ймовірностей (теорія ймовірностей, математична статистика); числа і послідовності (розкладання числа, НСК і НСД, комплексні числа, арифметична прогресія, геометрична прогресія, діофантові рівняння, функція Ейлера); побудова графіків функцій (інтерактивний графічний пристрій); також містить інженерний калькулятор і теоретичний довідник [4].

11. Піфагор – ще один додаток для вивчення математики, більш схожий на «шпаргалку». В ньому зібрані основні формули, значення констант, таблиці тощо. За допомогою даного додатку учень не отримає швидко відповідь, але якщо забуде формулу розрахунку площі трикутника, швидко знайде її у додатку.

12. Duolingo і English Grammar Test – мобільні додатки для вивчення іноземної мови. Додаток Duolingo найпопулярніший серед школярів, оскільки він простий у використанні, завдання поєднані з елементами ігор. Крім англійської, німецької і французької тут є й інші, досить рідкісні мови – наприклад, угорська або ірландська. English Grammar Test – додаток для вивчення англійської мови, а також перевірки своїх знань. В програмному засобі створено 60 тестів, в кожному з яких по 20 завдань. Кожне питання тесту відноситься до окремої теми з граматики.

Враховуючи незворотність подальшої цифровізації як глобального та національного явища, реформування середньої освіти має відбуватися відповідно з урахуванням потреб розвитку цифрової економіки, інноваційного підприємництва, наукових можливостей, нових потреб і викликів України та світу. Використання цифрових технологій повинно бути наскрізним. Тобто використовувати цифрові технології потрібно не лише на уроці інформатики, а й під час вивчення інших предметів, взаємодії учнів один з одним та з учителями, з реальними експертами, здійсненні досліджень, індивідуальному навчанні тощо.

Використання описаних в статті мобільних додатків та сервісів мережі Інтернет можуть мати як позитивні, так і негативні наслідки. Тому вчителі повинні слідкувати за розвитком подібних програмних засобів і в такий спосіб сприяти збільшенню інтересу до навчання в учнів, розвитку їх логічного мислення, навичок спілкування та співпраці.

Список літератури:

[1] Концепція Нової української школи. Київ, 2016. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення 02.12.2019).

[2] Пойда С. А. Підготовка учителів до використання дидактичних інтернет-сервісів на уроках інформатики. V Міжнародна науково-практична конференція «Неперервна освіта нового сторіччя: досягнення та перспективи» (16-17 травня 2019 року). 2019. С. 1-13.

[3] MustHave: 5 мобільних додатків для вчителя (та одна цікава пошукова система) URL: <https://naurok.com.ua/post/musthave-5-mobilnih-dodatkiv-dlya-vchitelya-ta-odna-sikava-poshukova-sistema> (дата звернення 25.11.2019).

[4] Math Helper (Помічник з математики) V4.0.1 [Android] URL: <http://www.mmf.lnu.edu.ua/st/he/1302> (дата звернення 11.12.2019).

ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Качановська Л.П.

викладач ЗГФК НУ «Запорізька політехніка»

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується швидкою зміною технологій, що обумовлює формування нової системи освіти, яка передбачає постійне оновлення. Успішність реалізації безперервної освіти залежить від того, наскільки будуть здатні всі суб'єкти системи освіти підтримувати конкурентоспроможність, найважливішими умовами якої стають такі якості особистості, як активність, ініціативність, здатність творчо мислити і знаходити нестандартні рішення. Тому одним з перспективних напрямків розвитку освіти в Україні стає підвищення професійної майстерності, поширення передового досвіду, створення інноваційного освітнього середовища.

Сьогодні освіта в Україні орієнтована на активного і мобільного викладача, який виявляє ініціативу, чітко усвідомлює свої професійні цілі, відкритого для всього нового і оптимістично налаштованого по відношенню до інновацій. Актуальність теми обумовлена недостатнім обґрунтуванням способів розвитку професійної компетентності викладачів і все зростаючими вимогами соціальної практики в компетентних працівниках. Особливу значущість професійна компетентність набуває в зв'язку з тим, що система освіти в даний час характеризується значними інноваційними перетвореннями.

В сформованих умовах викладач, щоб бути успішним і затребуваним, повинен бути готовим до будь-яких змін, вміти швидко і ефективно адаптуватися до нових умов, проявляти прагнення бути професіоналом, постійно оновлювати свої знання і вміння, прагнути до саморозвитку, проявляти толерантність до невизначеності, бути готовим до ризику, тобто бути професійно компетентним. Однак, як показує соціальна практика, ці характеристики формуються далеко не у всіх викладачів. Навпаки, значна їх частина зазнає великих труднощів при адаптації в стрімко змінюючихся соціальних, економічних, професійних умовах, і тоді відсутність професійної компетентності може стати причиною серйозних соціально психологічних проблем особистості - від внутрішньої незадоволеності до соціальної конфронтації і агресії.

Успішність розвитку інноваційної освіти в свою чергу багато в чому визначається готовністю професійних кадрів, які працюють в сфері освіти, до роботи в інноваційному режимі, до гнучкого, оперативного реагування у своїй професійній діяльності на постійно мінливі потреби суспільства і особистості. Тому розвиток професійної компетентності викладачів стає одним з найважливіших умов реформування освіти. У зв'язку з цим стає значущим розробка такої програми психолого-педагогічного супроводу викладача, яка б сприяла розвитку його професійної компетентності, що призведе до підвищення якості освіти та формування позитивних відносин між усіма учасниками освітнього процесу. Сьогодні на систему освіти значний вплив мають зовнішні фактори. Їм пред'являються принципово нові вимоги, постійне підвищення яких викликано цілим рядом тенденцій світового розвитку:

- прискорення темпів розвитку;
- значне розширення масштабів міжкультурної взаємодії;
- виникнення і зростання глобальних проблем;
- демократизація суспільства, розширення можливостей політичного і соціального вибору;
- динамічний розвиток економіки і глибокі структурні зміни в сфері зайнятості, що визначають постійну потребу в підвищенні професійної кваліфікації та перепідготовки працівників.

Для того, щоб відповідати даним вимогам, професійна підготовка повинна змінюватися, причому даний процес повинен бути безперервним. Все це здатний реалізувати самостійний, активний, гнучко реагуючий на зміни, що відбуваються, здатний приймати відповідальність щодо власного розвитку як цінності, вмючий і готовий постійно вчитися викладач. Таким чином, пред'являються особливі вимоги, перш за все, до розвитку професійної компетентності викладача. Компетентність людини пов'язана з професією в конкретній сфері суспільного життя, яку обслуговує її діяльність. Сфери суспільного життя, як правило, виділяють матеріальну і духовну. Педагогічна діяльність, спрямована на залучення здобувачів освіти до культури і її цінностей, тим самим обслуговує духовну сферу суспільства.

Рішення даних завдань вимагає, щоб викладач володів необхідними професійними знаннями і вміннями для включення здобувачів освіти в систему суспільних відносин з метою їх підготовки до життя і до праці, формування у них ціннісного ставлення до знань, до людини і до результатів його діяльності та ін. Із цього можна зробити висновок про те, що мова йде про професійну компетентність викладача.

СУЧАСНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕПОЗИТНОЇ ПОЛІТИКИ БАНКІВ УКРАЇНИ

Квасницька Р.С.

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування

Антонюк О.В.

магістрантка
Хмельницький національний університет
м. Хмельницький, Україна

Основою ресурсної бази будь-якої банківської установи є залучені ресурси, які у формі вільних грошових коштів надають їм у тимчасове користування юридичні та фізичні особи шляхом здійснення різноманітних депозитних операцій.

Із розвитком банківництва в Україні, як і загалом в світі, відбувається загострення міжбанківської конкуренції за вільні фінансові ресурси клієнтів з метою їх залучення та подальшого використання. Це спричиняє поступове зниження прибутковості банків.

Задля утримання своєї конкурентоспроможності банківським установам слід постійно знаходити нові шляхи до вдосконалення депозитної політики, обирати такі фінансові інструменти, що дозволять покращити ефективність діяльності та прибутковість, розширювати варіативність пропонованих клієнтам депозитних продуктів тощо.

Вдосконалення депозитної політики банків займає важливе місце в системі загального банківського менеджменту, тому вивченням даного питання займалося багато науковців та практиків. Зокрема, даний аспект банківництва висвітлено у працях таких вчених, як К.В. Гончарова, І.М. Мельникова, Г.В. Труш та інші.

Головною передумовою успішного функціонування банківської установи є наявність ресурсного потенціалу, тому менеджмент депозитної діяльності банків, ефективна політика щодо здійснення депозитних операцій є важливим завданням загальної системи стратегічного менеджменту, а підходи до залучення ресурсів потребують особливої уваги в умовах конкурентної боротьби між банками за вклади клієнтів.

У сучасних умовах задля ефективного функціонування, можливості розвитку та покращення прибутковості кожен банк розробляє депозитну політику індивідуально.

Механізм формування депозитної політики передбачає певні етапи, спрямовані на досягнення поставленої мети та завдань, які стоять перед банківською установою. Усі етапи взаємопов'язані та є обов'язковими в процесі формування оптимальної депозитної політики і вірної організації процесу залучення й розміщення депозитів:

- перший етап – встановлення конкретних цілей та виокремлення головних завдань депозитної політики, тобто проведення діяльності, що орієнтована на залучення оптимального обсягу грошових коштів (за строками і валютами), необхідного і достатнього для роботи на фінансових ринках при умові забезпечення мінімального рівня витрат;

- другий етап – розроблення відповідних процедур щодо залучення ресурсів, підбір заходів, маркетингових інструментів із залучення грошових коштів юридичних осіб та громадян завдяки прямій чи прихованій рекламі;

- третій етап – організація контролю та управління процесом здійснення депозитних операцій із метою уникнення або зменшення ризиків, що виникають при здійсненні депозитних операцій.

Задля залучення нових банківських вкладів та утримання наявних, при реалізації депозитної політики банки застосовують різноманітні маркетингові інструменти:

- SWOT-аналіз, який дає змогу детального вивчення як зовнішнього, так і внутрішнього середовища банку, а також виявляє слабкі та сильні сторони;

- бенчмаркінг, що дозволяє безперервно здійснювати систематичний пошук передового досвіду, який дозволить банку вдосконалитися. Застосування даного інструменту надає банку такі можливості як: відповідність вимогам клієнтів, ефективну диверсифікацію фінансів, запозичення найкращих методів тощо;

- CRM-технологія, яка спрямована на розробку нових бізнес-рішень для клієнтів, а також створення умов для зміцнення відносин між банком та клієнтом [1, с.68].

Розповсюдження та часте застосування різних інструментів депозитної політики банку – це об'єктивна закономірність, оскільки кожне рішення щодо депозитної політики повинне бути раціональним та зваженим.

Роль депозитної політики полягає у визначенні пріоритетних напрямів розвитку та вдосконалення банківської діяльності в процесі акумуляції грошових ресурсів, удосконалення процесу формування ресурсної бази та підвищення його ефективності. Розрізняють три види депозитної політики, які наведено на рис. 1 [2, с.388].

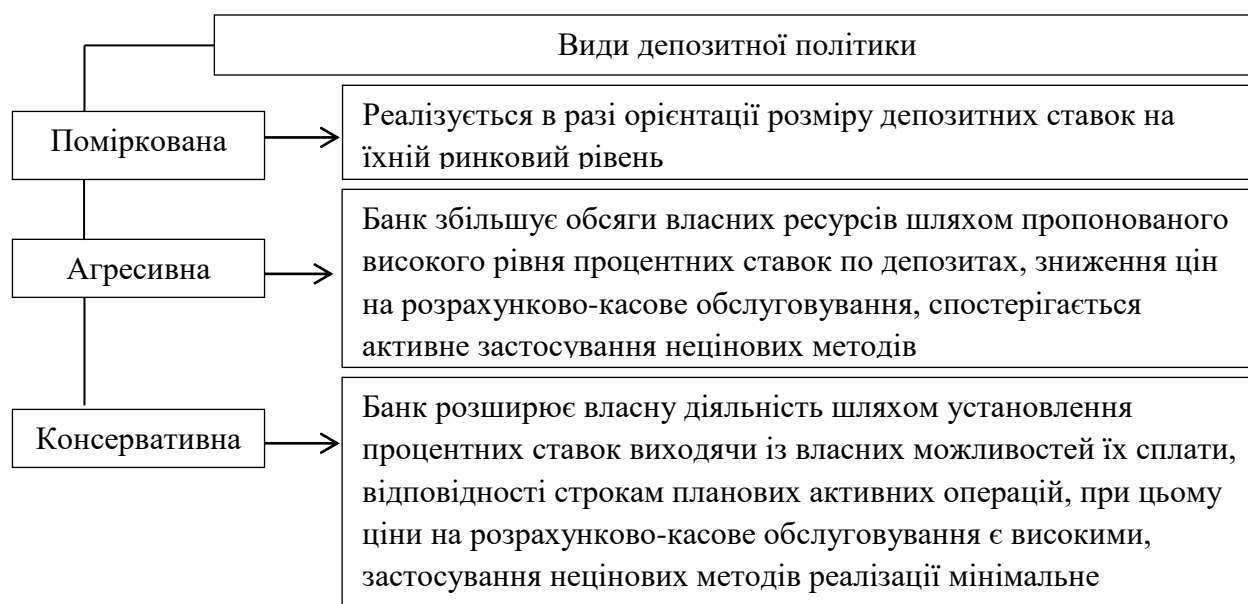


Рис.1. Види депозитної політики банк

На сьогодні широкого застосування набуло розміщення депозитів онлайн. Наразі це одна з найдоступніших та якісно реалізованих функцій, пропонованих банками в онлайн-послугах. Послуга має низку переваг і водночас певні недоліки (табл. 2).

Таблиця 2 – Переваги та недоліки використання онлайн-депозитів

Переваги	Недоліки
<ul style="list-style-type: none"> - встановлення вищої відсоткової ставки – маркетинговий хід деяких банків з метою залучення клієнтів, що реалізується завдяки низькій собівартості проведення операцій; - максимально комфортні умови для вкладника (доступ з будь-якого місцезнаходження); - широкий спектр послуг; - зрозумілий інтерфейс та легка комунікація; - безпека онлайн-рахунків, яка забезпечується багаторівневими системами захисту, в тому числі необхідністю вводу одноразового смс-паролю 	<ul style="list-style-type: none"> - для швидкої реалізації послуги необхідно бути клієнтом банку та зареєструватися в системі Інтернет-банкінгу; - не всі банки здатні запропонувати такий сервіс; - за банкрутства фінансово-кредитної установи може дещо ускладнитись процес зняття грошових коштів

Джерело: складено авторами на основі [3]

Сучасні логіко-системні дослідження процесу формування інструментарію депозитної політики банку ставлять питання про необхідність чіткого визначення методів, за допомогою яких інструменти депозитної політики створюватимуться і коректуватимуться. Наразі спостерігається перехід від неформальних методів, таких як управлінська інтуїція, до формальних [4, с.160]. Основною метою вибору і реалізації даних методів є вдосконалення депозитного інструментарію таким чином, аби він враховував усі ключові аспекти банківської діяльності, що стосуються формування його ресурсного потенціалу, усі вагомі змінні та пов'язані з ним прийняті рішення.

Отже, депозитна політика банків насамперед пов'язана із забезпеченням стабільної ресурсної бази на вигідних для банків умовах та з урахуванням інтересів вкладників та кредиторів. Саме завдяки використанню цілісного та ефективного інструментарію реалізації депозитної політики, а також сучасних технологій, таких як онлайн-банкінг, виникають механізми забезпечення формування ресурсного потенціалу та джерел інвестицій.

Список літератури:

1. Труш Г.В. Особливості формування депозитної політики комерційних банків. *Формування ринкової економіки*. 2016. № 28. С. 386–393.
2. Мельникова І.М. Маркетингова політика комерційного банку на депозитному ринку. Київ: КНТЕУ, 2014. 197 с.
3. Депозитні операції банків. – URL: <http://prostoinvesticii.com>_(дата звернення: 07.01.2021).
4. Гончарова К.В. Визначення сутності поняття «депозитна політика банку» // *Управління розвитком*. 2014. № 2. С. 158–160.

СУЧАСНІ ІННОВАЦІЙНІ ТРЕНДИ У БАНКІВНИЦТВІ

Квасницька Р.С.

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування,
Хмельницький національний університет

Дячук Д.І.
магістрант,
Хмельницький національний університет

Сьогодні інновації – це не лише одне з економічних явищ, яке впливає на зростання продуктивності факторів виробництва, зростання обсягів виробництва, структурні зрушення, економічне зростання та національну конкурентоспроможність тощо. Адже, саме інноваційні досягнення у банківському обслуговуванні забезпечують постійний розвиток як банківських продуктів, послуг і технологій, які застосовуються для обслуговування споживачів, так і банків загалом. Банківська інновація — це процес модернізації діяльності банку, що полягає в удосконаленні продуктів, операцій, послуг, бізнес-процесів чи створенні нових, спрямований, з одного боку, на краще задоволення наявних потреб клієнтів або формування нових, з іншого — на розширення спектру послуг, продуктів і отримання додаткового прибутку [1. С. 52].

Розглядаючи історичний розвиток інновацій в банківській сфері, простежується прямий зв'язок між інноваційною діяльністю банків та технологічними та науковими досягненнями людства. Так, прискорення процесів автоматизації та інформатизації мало значний вплив на розвиток банківських послуг. Тому, сьогодні можна стверджувати, що вітчизняна банківська система не стоїть осторонь від світового інноваційного процесу в банківській сфері та має достатній інноваційний потенціал для активного впровадження фінансових інновацій, які позитивно показали себе на ринках інших країн, а також розробки власних новацій, що вже мають певні успіхи [2, с. 129].

Впровадження банківських інновацій дозволяє підвищити продуктивність праці, ефективно використовувати ресурси, збільшити прибутки, знизити витрати і, як наслідок, підвищити конкурентоспроможність банків і банківської системи та забезпечити їх сталий розвиток у глобальному економічному середовищі.

До внутрішніх чинників, що впливають на впровадження і використання банками новітніх технологій обслуговування клієнтів, можна віднести:

– необхідність скорочення часу обробки інформації, оптимізації витрат, підвищення продуктивності, рентабельності, оскільки сьогодні спостерігається значний рівень розвитку мережі філій і відділень банків за одночасного зменшення попиту з боку роздрібних клієнтів. До того ж приблизно 30% філій і відділень є збитковими;

– необхідність розширення ринку і географії послуг, боротьбу за клієнта, збільшення клієнтської бази;

– одержання конкурентних переваг банківською установою;

– комплексну автоматизацію діяльності;

– підвищення іміджу банківської установи [3, с. 13].

Також слід відзначити й стримуючі чинники, що гальмують упровадження новітніх технологій:

– ризик невиправданості впровадження і використання технологій;

– освоєння не характерного для банку виду діяльності, а саме розроблення й упровадження електронних систем обслуговування клієнтів, забезпечення захисту;

– обмежені ресурси [4, с.116].

На світовому банківському ринці існує дуже багато фінансових інновацій, які вже дуже популярні у розвинених країнах. Деякі з них широко використовуються і в Україні, однак існують і такі, що ще нереалізовані на вітчизняному ринці. Перелік найбільш популярних тенденцій у фінансових інноваціях за напрямками наведені у таблиці 1 [4, 5].

Таблиця 1 — Сучасні інноваційні тренди у банках та їх характеристика

Фінансова інновація	Сутність фінансової інновації	Вітчизняний досвід
1	2	3
Технологічні інновації		
Модернізація банківських відділень	Створення мережі відділень із мінімальною кількістю співробітників у рамках концепції "the self-service economy"	Існує, не розвинута
Безконтактні технології	Здійснення певних банківських операцій за допомогою мобільних пристроїв, соціальних мереж та NFC-технологій	Існує, не розвинута
Кріпто-технології	Миттєва ідентифікація клієнта за допомогою селфі, систем розпізнавання мови та електронного підпису	Існує, не розвинута
Big Data	Використання великого масиву даних про клієнтів банку задля покращення клієнтського сервісу та формування правильного іміджу серед клієнтів	Існує частково, не розвинута
Інновації у бізнес-процесах		
ВРМ та QlikView системи	Об'єднання всіх інновації, що орієнтовані на клієнтів в єдиний бізнес- процес на основі систем нового покоління	Існує частково, не розвинута
"Творчий банкінг"	Розподіл відповідальності за розвиток бізнесу корпоративного клієнта між банком і підприємством та в їх творчій спільній роботі зі створення взаємних цінностей	Існує частково, не розвинута
Гейміфікація	Використання елементів гейміфікації для залучення нових клієнтів, їх навчання та мотивації	Дуже поширена
Продуктові інновації		
P2P та P2B кредитування	Фінансування одного суб'єкта іншою (як правило фізичною особою) за допомогою інтернет-платформ та за допомогою фінансового посередника (банку)	Існує частково, не розвинута
Комбіновані депозити	Депозити, які являють собою комбінацію вкладних рахунків та програм страхування	Існує на ринку
Мультивалютні вклади	Депозити, які передбачають зберігання коштів у різних валютах	Дуже поширена
Рахунки з нульовим залишком	Банківські рахунки, які використовуються для ліквідації надлишкових залишків і підтримки контролю над витратами економічних агентів	Існує на ринку
Рахунки з автоматичним очищенням	Банківські рахунки, залишок за якими інвестується в процентні активи в інтересах власника рахунку, а наступного дня інвестовані кошти та нараховані відсотки повертаються на рахунки власника	Існує частково, не розвинута
Організаційні інновації		
Ко-брендінг банків та страхових компаній	Взаємодія банків та страхових компаній у формі спільної стратегії задля високої ефективності та отримання прибутку	Дуже поширена
Інноваційна культура	Зміни у існуючих методиках підготовки та перепідготовки банківського персоналу та створення новітніх банківських професій	Дуже поширена

Отже, зрозумілим є те, що фінансові технології змінюються стрімкими темпами, тому для того, щоб фінансові інститути могли йти в ногу з сучасними системами, їм доведеться виокремити кілька ІТгруп, завданням яких буде усунути помилки, просувати оновлення на ринок та проводити дослідження на ньому. Якщо банки не хочуть цього, їм доведеться йти зовсім іншим шляхом і повністю вийти з технологічної гри, щоб співпрацювати з зовнішніми технологічними компаніями. Інакше кажучи, щоб справді модернізувати всі процеси, вони повинні зробити вибір: стати технологічними компаніями, або припинити існування [7].

Нині в нашій країні, на жаль, не реалізується в повному обсязі інноваційний потенціал банків, хоча його рівень є досить високим. На фінансовому ринку фінансові інновації відіграють важливу роль та забезпечують ефективність, конкурентоздатність, фінансову стабільність банківських установ. Безсумнівною є необхідність постійного запровадження інновацій у діяльність банків, що дасть змогу диверсифікувати перелік банківських продуктів, розширити клієнтську базу, підвищити рівень прибутковості, оптимізувати управлінську діяльність тощо. Нині найперспективнішими та найактуальнішими напрямками реалізації інноваційної діяльності банків є інтернет-банкінг та мобільний банкінг.

Список літератури:

1. Смовженко Т.С., Егорычева С.Б. Инновационные стратеги зарубежных банков. *Деньги и кредит*. 2016. № 8. С. 51–56.
2. Чайковський Я., Ковальчук Я. Банківські інновації: перспективи та загрози електронних банківських послуг. *Світ фінансів*. 2018. №4(57). С.121-136
3. Карчева І.Я. Сучасні тенденції інноваційного розвитку банків України в контексті концепції Банк 3.0. *Фінансовий простір*. 2015. № 3. С. 299–305.
4. Кучанський О.Ю. Перспективи розвитку в Україні систем дистанційного банківського обслуговування клієнтів. *Управління розвитком складних систем*. 2015. № 23(1). С. 115–119.
5. Інновації українських банків: смартфони, годинники і селфі. URL: <http://psm7.com/innovacii-ukrainskix-bankov-smartfony-chasy-i-selfi.html> (дата звернення: 29.12.2020).
6. Innovation in retail banking 2014. URL: <https://www.efma.com/index.php/resources/studies/detail/EN/1/507/1-195YPE> (дата звернення: 11.01.2021).
7. The biggest threat to banks? Legacy systems, not fintech. URL: <https://www.theglobeandmail.com/report-on-business/rob-commentary/the-biggest-threat-to-banks-legacy-systems-not-fintech/article32967786/> (дата звернення: 29.12.2020).

ЕКОНОМІЧНА ТА ЕКОЛОГІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ СІВОЗМІН ТА ВПОРЯДКУВАННЯ ІСНУЮЧИХ УГІДЬ

Кирилюк В.П.

Уманський національний університет садівництва

Доцент, кандидат с.-г. наук, доцент

hidrotechnik@ukr.net

Перед суспільством стоїть складне завдання: організувати використання земель так, щоб, з одного боку, зупинити процеси деградації ґрунтів, відновити і поліпшити їх, а з другого, — забезпечити підвищення ефективності виробництва за рахунок організації раціонального землеволодіння і землекористування. Воно може бути розв'язане тільки в ході землеустрою, головною метою якого є організація раціонального використання і охорона ґрунтів, створення сприятливого екологічного середовища, поліпшення природних ландшафтів і реалізація земельного законодавства [1, с. 39].

Організація угідь і сівозмін є одним із головних завдань внутрішньогосподарського землевпорядкування сільськогосподарських підприємств [2, с. 153].

Складне сполучення економічних і природних умов, що діють у протилежних напрямках, вимагає ретельного обґрунтування проєктних рішень, а в ряді випадків – складання і аналізу різних варіантів проєкту. Наприклад, економічні інтереси землекористувачів нерідко вимагають збільшення площі ріллі, тоді як екологічні умови, навпаки, перешкоджають широкому залученню земель у сільськогосподарський оборот. У процесі землевпорядкування із всіх об'єктів, придатних по своїх природних властивостях для трансформації і поліпшення, необхідно вибрати такі, які принесуть господарству найбільший ефект при суворому дотриманні природоохоронних вимог.

В умовах посиленого розвитку ринкових відносин у сільському господарстві, які своєю чергою впливають на перерозподіл землекористування, особливої актуальності набуває проблема впорядкування території аграрних формувань, що має базуватися на врахуванні еколого-економічних чинників [3, с. 105].

Ефективність використання земель у сільськогосподарському підприємстві потрібно оцінювати з двох позицій – економічної й екологічної. Екологічна ефективність використання земель обумовлюється потребою раціонального використання та відновлення природних ресурсів, охороною навколишнього природного середовища і характеризується впливом виробництва та господарських заходів на навколишнє природне середовище через покращання якості земель, захист їх від ерозії, здійснення природоохоронних заходів [4, с. 125–128].

Збалансована система організації агроландшафтів стає основою раціонального використання та збереження земельно-ресурсного потенціалу, а також підвищення продуктивності земель. Першочерговим завданням для організації території сільськогосподарських угідь на агроландшафтній основі є підбір критеріїв, що характеризують сучасну модель розвитку землекористування та збалансованості екологічних та економічних чинників. Для визначення системи показників оцінки ефективності проєктів організації території землеволодіння і землекористування необхідно враховувати [5]: структуру і стадії процесу виробництва, у якому організується земля, починаючи від територіальної організації процесу праці і закінчуючи процесом відтворення суспільно необхідного продукту на рівні господарства загалом; роль землі на різних рівнях (стадіях) процесу виробництва, що може виступати як предмет праці, головний засіб виробництва чи просторовий операційний базис; перелік основних питань, які підлягають обґрунтуванню в різних складових частинах і за елементами проєктів землевпорядкування.

Критерії ефективності проєктів організації території повинні бути не тільки виміром, що дає кількісну оцінку землевпорядних заходів, але, передусім, характеризувати їхню якість.

Мета роботи – оцінити еколого-економічну та економічну ефективність проєкту землеустрою виходячи з прогнозних результатів поліпшення економічних та екологічних умов господарювання ФГ «Москаленко» в межах Красносільської сільської ради Олександрівського району Кіровоградської області.

Об'єктивно оцінити ефективність запропонованої сівозміни та заходів спрямованих на підтримання екологічної сталості агроландшафтів та дотримання основних законів землеробства можна як експериментальним шляхом, після закінчення ротації так і теоретично шляхом розрахунку балансів гумусу та поживних речовин у ґрунтах господарства.

Протягом року у 8-пільній польовій сівозміні у ґрунті додатково утвориться 1690 тонн гумусу, з яких мінералізується 1217 тонн. Завдяки надходженню 473 тоннам на кожному гектарі уміст гумусу зростає на 0,021 %. У 5-пільній польовій сівозміні через дещо меншу величину балансу слід очікувати збільшення гумусу на 0,010%. У ґрунтозахисній сівозміні слід очікувати збільшення умісту гумусу на 0,011%.

В цілому по господарству уміст гумусу збільшиться на 0,016% протягом року. Таким чином запропонована система удобрення запроєктованих сівозмін сприятиме поліпшенню родючості ґрунтів.

Баланс азоту є різниця між виносом з урожаєм основної і побічної продукції вирощуваних культур, втратами його при внесенні добрив та змиву з ґрунтом і надходженням з мінеральними добривами, побічною продукцією і сидератами заробленими в ґрунт, насінням, опадами і від азотфіксації зернобобовими культурами (соєю) та зерновими колосовими, насіння яких повинно бути оброблено азотфіксуючими препаратами типу ризоагрін.

Розрахунки свідчать, що навіть без врахування азотних добрив, які необхідні для підживлення озимих культур, інтенсивність балансу є високою і складає в цілому по господарству 101 %. За даними досліджень при такому балансі ґрунти не виснажуються. Найбільш дефіцитним є баланс азоту в 8-пільній польовій сівозміні – 44 кг/га. Решта сівозмін характеризуються профіцитним балансом. Так в 5-пільній польовій сівозміні він склав +53 кг/га, а у ґрунтозахисній – +15 кг/га.

Дуже важливим є спосіб застосування добрив. Так при локальному (концентрованому) внесенні збільшується коефіцієнт використання з них елементів живлення та менший розхід на одиницю продукції. Це дає можливість отримати більше продукції без збільшення виносу елементів живлення з гектара і відповідно без зниження родючості ґрунту.

Розрахунок балансу фосфору свідчить про його дефіцитність. Так в середньому по господарству він склав – 6 кг/га, у 8-пільній сівозміні – 3; у 5-пільній – 4; у ґрунтозахисній сівозміні – 29 кг/га при інтенсивності балансу, відповідно, 87, 94, 91 та 37 %. За такого стану родючість ґрунту при розкидному способі застосування мінеральних добрив буде погіршуватися, адже за такого способу інтенсивність повинна складати 100 %.

Для того щоб родючість ґрунту не погіршувалася, інтенсивність балансу по калію повинна складати 80–90 % за розкидного способу внесення добрив і на 30 % менша при локальному. Таким чином ґрунти господарства за даної системи удобрення і локальному внесенню калійних добрив не зменшаться.

Для створення бездефіцитного балансу поживних речовин для забезпечення стабільної (запланованої) врожайності сільськогосподарських культур передбачено внесення необхідної кількості мінеральних та органічних добрив. Загальний умовно чистий прибуток становитиме 546924,8 грн.

Для визначення загальної площі посіву культур по кожній сівозміні зазначено площу посівів основних груп культур, на основі яких вираховувався умовно-чистий прибуток.

Озима пшениця – 329,8 га (площа визначена по площі поля і заокруглена до десятих), кукурудза – 647,4 га, ріпак (4 % від площі сівозміни) – 69,2 га, соя – 353,4 га.

Серед заходів щодо покращення та підвищення родючості ґрунтів передбачено глибоке розпушування ґрунту.

Порівняльні показники вартості сільськогосподарської продукції за проектом землеустрою розраховуються, виходячи з вартості валової сільськогосподарської продукції на час складання проекту та на час здійснення проекту землеустрою.

Витрати на здійснення проекту розраховуються за сумою вартості заходів, які передбачені проектом землеустрою. Загальна сума витрат становить 2321052 грн.

Розрахунок еколого-економічної ефективності здійснено на підставі вартості витрат для здійснення проекту землеустрою. В якості показника економічної ефективності запроєктованих заходів приймається окупність витрат.

Окупність витрат запроєктованих заходів щодо впорядкування угідь ФГ «Москаленко» в межах Красносільської сільської ради Олександрівського району Кіровоградської області становить 1 рік.

Прийняте проектне рішення повинне дати ефект, що виражається в істотному перевищенні економії й скороченні витрат і втрат за проектом порівняно з існуючим положенням та над додатковими витратами і втратами запроєктованих проектних рішень.

Стан матеріально-технічної бази господарства – також суттєвий фактор при прийнятті рішення стосовно спеціалізації виробництва, особливо фондо- та матеріаломістких. Фінансовий стан підприємства залежить від можливості капітальних вкладень і нагромадження для розширеного відтворення.

Основним при організації господарства є визначення екологічної стабільності землекористування. В сучасних умовах екологічний фактор відіграє надзвичайно важливу роль у виборі спеціалізації. Наявність на території сільгоспідприємства еродованих, хімічно або радіоактивно забруднених, рекультивованих земель, заболочених, кислих та засолених ґрунтів є також обмежувальним фактором у виборі галузей сільськогосподарського виробництва і встановленні їхніх розмірів.

Отже, еколого-економічна організація території сівозмін та впорядкування існуючих угідь передбачає оптимізацію її структури з урахуванням економічних, соціальних та екологічних особливостей. Застосування цього підходу уможливило розвиток екобезпечних напрямів використання земель, формування природоохоронного ландшафтного каркасу, диференціацію агроecosystem щодо їх еколого-господарської придатності.

Список літератури:

1. Богатирчук-Кривко С. К. Еколого-економічний механізм управління земельними ресурсами в сільському господарстві. Землевпорядний вісник. 2014. № 12. С. 39–42.
2. Рижок З. Р. Оптимізація структури та підвищення ефективності використання земель сільськогосподарського призначення. Збалансоване природокористування. 2016. № 4. С. 152–157.
3. Баран О.Р. Еколого-економічне обґрунтування агроландшафтної організації території сільськогосподарських підприємств. Збалансоване природокористування. 2018. № 4. С.105–112.
4. Організація сільськогосподарського використання земель на ландшафтно-екологічній основі / за заг. ред. проф. П.Г. Казьміра. Львів: Львів. нац. агроуніверситет, 2009. 254 с.
5. Третяк А.М., Другак В.М., Колганова І.Г. Землевпорядне проектування: впорядкування існуючих сільськогосподарських землеволодінь і землекористувань та їх угідь: монографія. К.: Центр земельної реформи України, 2007. 246 с.

СУЧАСНИЙ ВИКЛИК ДО ЮРИДИЧНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Кирилюк О.В.

викладач юридичних дисциплін Державного вищого навчального закладу
«Бердичівський коледж промисловості, економіки та права»

Актуальність. В сучасних умовах, під час карантинних заходів, у зв'язку із пандемією питання дистанційної освіти стало гострим та актуальним. Сама назва «дистанційне навчання» говорить про те, що це навчання на відстані. І саме такий спосіб є ефективним для призупинення поширення хвороби, при цьому залишаючи можливість навчати та навчатися. Дистанційне навчання передбачає застосування сучасних інноваційних форм організації навчального процесу у вищих навчальних закладах і є рівноцінним з традиційними формами навчання (денною (очною), вечірньою, заочною, екстернатом), що відбувається на відстані. У сучасних умовах, саме дистанційна освіта стала актуальною. Але, це потягнуло за собою ряд проблем.

Ключові поняття. Ключовими поняттями є дистанційна освіта, інноваційні технології, методи контролю оцінки знань студентів, ефективна підготовка юристів в умовах дистанційного навчання, інтеграція очного та дистанційного навчання.

Стан дослідженості питання: Зважаючи на актуальність, даним питанням займається велика кількість науковців. Зокрема, питання особливостей дистанційного навчання було піднято на I Всеукраїнській науково-практичній конференції 16 червня 2020 року на тему: «Дистанційна освіта в Україні: інноваційні, нормативно-правові, педагогічні аспекти», що була проведена в Навчально-науковому інституті інноваційних освітніх технологій Національного авіаційного університету спільно з науковими установами та навчальними закладами освіти України. Зокрема, такі вчені розглядали питання організації дистанційного навчання як Г.М. Алексеєва, О.С. Волярська, С.П. Касьян, С.А. Крушинський та інші.

Виклад основного матеріалу. Реалії сьогодення вносять корективи у навчання студентів юридичної спеціальності. Ніколи раніше не стояло так гостро питання дистанційного навчання, віддаленої ефективної та якісної освіти. Процес навчання є неперервним всеосяжним послідовним процесом. У зв'язку з цим виникла низка проблем, які потрібно було вирішити, щоб рівень якості освіти залишився на високому рівні.

Погоджуємося із Гордієнко Л.П. [1], що у процесі отримання певних знань дистанційне навчання найкраще підходить тим, хто самодисциплінований і самовмотивований. Але, у березні 2020 року ці моменти не враховувалися і не могли бути враховані. Адже не всі навчальні заклади мали на той період досвід дистанційного навчання. А реальність звернулася до освітян із викликом щодо застосування інноваційних заходів навчання для того, щоб не переривати набуття нових знань здобувачами освіти.

На сьогодні дистанційне навчання – відмінний варіант для тих, хто хоче продовжити навчання, але не може відвідувати заняття на регулярній основі.

В будь-якому випадку, дистанційне навчання має бути якісним та ефективним. І тут виникає найважливіше питання – як це організувати. Особливо, якщо мова йде про підготовку фахівців спеціальності 081 «Право», майбутніх спеціалістів, які будуть стояти на варті дотримання законності в державі. Тому залишається актуальним питання щодо віддаленого зацікавлення у навчанні майбутніх фахівців-правників.

У своїй практичній діяльності при підготовці молодших спеціалістів – юристів, радимо завжди орієнтуватися на реакцію аудиторії. Так простіше знайти контакт, зацікавити аудиторію. В умовах дистанційного навчання це зробити набагато складніше. Але, все ж таки, можливо. Зокрема, використовуючи програму Zoom – офіційний додаток для

відеоконференцій. Але і тут виникає низка особливостей. Можливість побачити та відчувати зворотній зв'язок є лише з тими здобувачами освіти, які мають відповідні технічні засоби і підключаються до конференції зі справною відеокамерою та мікрофоном. На жаль, реалії вказують на те, що далеко не кожен студент має таку можливість.

Іншим важливим моментом є перевірка якості знань студентів. Тут на допомогу приходять безкоштовний веб-сервіс Google Classroom, створений Google для навчальних закладів з метою спрощення створення, поширення і класифікації завдань безпаперовим шляхом. Основна мета сервісу – прискорити процес поширення файлів між педагогами та здобувачами освіти. Цей сервіс надає можливість призначати завдання, урізноманітнювати їх, роблячи цікавішими, а також налагоджує зворотній зв'язок, який так необхідний в освітній діяльності. Для перевірки якості знань також ефективним є використання різноманітних сервісів для створення тестових завдань. Так, Google пропонує використовувати Google Форми для створення як навчальних (адаптивних) тестів, так і для тестів з автоматичним оцінюванням відповідей.

Вважаємо, що проблемою при підготовці юристів в умовах дистанційного навчання, залишається проходження здобувачами освіти юридичної практики. Якби сервіси цікавими не були б, але замінити практичну діяльність вони не зможуть.

Висновки. Отже, інтегрувати очну та дистанційну форму навчання можливо. Таким чином, інтеграція виступає процесом взаємодії, об'єднання, взаємовпливу, взаємопроникнення, взаємозближення, відновлення єдності двох або більшої кількості систем, результатом якого є утворення нової цілісної системи, що набуває нових властивостей та взаємозв'язків між оновленими елементами системи. На сьогодні є велика кількість платформ, які можна ефективно застосовувати як при дистанційному так і при змішаному навчанні не втрачаючи ні якості викладання, ні якості набутих знань.

Єдиною проблемою залишається проходження практики в умовах дистанційного навчання і здобуття практичних навичок. Вважаємо, найефективнішим рішенням цього питання є все ж таки очне проходження практик на базах практики з якими навчальний заклад має домовленості.

Список літератури:

1. Гордієнко Л.П. Методи контролю оцінки знань при дистанційній формі навчання / Л.П. Гордієнко // Дистанційна освіта в Україні: інноваційні, нормативно-правові, педагогічні аспекти : зб. наук. праць матеріалів I Всеукраїнської науково-практичної конференції, 16 червня 2020 р., м. Київ, Національний авіаційний університет / наук. ред. Н.П. Муранова. – К. : НАУ, 2020. – С. 29-31.

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЯК ЗАСІБ ЕФЕКТИВНОЇ КОМУНІКАЦІЇ

Клебан О.Д.

Вишнянський коледж Львівського НАУ
ORCID ID:<https://orcid.org/0000-0001-8382-9807>

Устиновська Т.Є.

Вишнянський коледж Львівського НАУ
ORCID ID:<https://orcid.org/0000-0002-1073-6359>

Цифрові технології допомагають сучасній людині зберігати, опрацьовувати та поширювати інформацію в усіх сферах діяльності людини, в тому числі і освітньому процесі. Електронні, мультимедійні підручники та посібники, інтерактивні комплекси, цифрові вимірвальні лабораторії – це все є сучасною освітою. Саме тому в освітньому процесі важливими є вміння орієнтуватися в інформаційно-телекомунікаційних технологіях. Для облаштування та ефективної організації своєї професійної діяльності викладач може створити персональний інформаційно-освітній простір – набір інструментів і сервісів, використання яких забезпечує досягнення власних освітніх цілей. Прикладом для реалізації такої мети, можна вважати хмарні технології – інформаційно-комунікаційні технології, що передбачають віддалене опрацювання та зберігання даних. Використовуючи такі технології, можна мати можливість використовувати програмне забезпечення без встановлення його на свої локальні комп'ютери, забезпечувати збереження та доступ до особистих файлів з будь-якого комп'ютера, в будь-якому місці, за умови наявності доступу до мережі Інтернет, зберігати посилання на потрібні ресурси та не завантажувати їх на свої комп'ютери.

Слід зазначити, що вагомою перевагою є можливість використовувати хмарні сервіси на різноманітних гаджетах (ноутбуках, нетбуках, планшетах, смартфонах), незалежно від типу операційної системи. Це допомагає забезпечити мобільність користувача, не прив'язуючи його до конкретного комп'ютера, дає можливість мати постійний доступ до своїх ресурсів у будь-який час. В професійній діяльності працівника освіти хмарні технології набувають все більшого значення. Основні компанії, а саме, Google, Microsoft, IBM, що займаються розробкою даної продукції, намагаються удосконалити хмарні технології для їх впровадження у навчальний процес.

На даний час Gmail виступає повнофункціональним поштовим клієнтом, що в свою чергу дозволяє обмінюватися миттєвими повідомленнями, користуватися голосовим та відеочатом, має захист від вірусів та спаму. Продумана ієрархія повідомлень в Gmail дозволяє бачити всі повідомлення, і, якщо існують відповіді на відправлене повідомлення, система автоматично відображає їх у хронологічній послідовності разом із початковим повідомленням. Така ієрархія дозволяє відслідковувати усі повідомлення та продовжувати обговорення в одному місці.

Досить великої популярності набув такий веб-інструмент для управління та планування, як Google Calendar (Календар), який дає можливість створити календар педагогічних заходів, календарне планування роботи. Також можливе спільне використання календарів для перегляду розкладу занять, консультацій. Для зберігання, редагування та передачі файлів різних форматів застосовується такий набір інструментів, як Google Drive (Диск), який надає можливість спільного користування окремими файлами (перегляд, редагування). Для створення, редагування та перегляду текстових документів та надання колективного доступу для роботи з ними можна застосовувати такий веб-сервіс, як Google Docs (Документи). Також для створення, редагування та експорту електронних таблиць можна використовувати веб-сервіс Google Sheets (Таблиці), який дає можливість спільного доступу до таблиць для їх перегляду та редагування.

Створювати, редагувати та експортувати електронні презентації, надавати доступ до них для спільного користування дає можливість веб-сервіс Google Slides (Презентації). Легко і швидко проводити опитування, створювати анкети, тести, збирати та опрацьовувати інформацію дозволяє веб-сервіс Google Forms (Форми).

Створювати та адмініструвати сайти, не вдаючись до програмування і не турбуючись про встановлення та налаштування спеціального програмного забезпечення можна через сервіс Google Sites (Сайти). Створений користувачем сайт можна зробити загальнодоступним в мережі Інтернет, або ж обмежити доступ до нього і залишити його відкритим лише певній групі користувачів. Власник сайту сам вирішує хто має право відвідувати сайт та редагувати його контент, у будь-який момент може змінити права доступу. Для створення і ведення блогів можна використовувати веб-сервіс Blogger, який крім цього, дозволяє користувачеві створити власну сторінку в мережі Інтернет для спілкування між людьми. На сторінках блогу можна швидко публікувати свої думки та отримувати від читачів коментарі у відповідь. Blogger дозволяє вибрати де перебуватиме створений блог: на серверах даного сервісу, або ж буде автоматично переміщений на веб-хостинг власника. Послуги відеохостингу, завантаження, перегляду та коментування відеоматеріалів можна одержати через веб-сервіс YouTube. Користувачам надається можливість створювати власні канали та розміщувати відео за певною тематикою. Користувачі сервісу отримують статистичні дані про кількість переглядів їхніх відеоматеріалів.

В освітньо-професійному просторі сервіси Google дають можливість створити суб'єктні відносини та обмін досвідом між сторонами процесу в мережі Інтернет. Таким чином можна говорити про персональний інформаційно-освітній простір.

Google Drive (Диск) – є хмарним простором для зберігання файлів та роботи з ними. Диск виконує роль накопичувача даних (відеоматеріалів, фотографій, файлів у форматі PDF, текстових документів та інших), доступ до яких можна отримати у будь-якому місці, на будь-якому комп'ютері за умови наявності доступу до мережі Інтернет. Кожен користувач, зареєстрований в системі Google, має можливість безкоштовно зберігати інформацію обсягом до 15 Гб. Сервіс Google Диск відкриває для вчителя надзвичайно широкі можливості в навчальному процесі: підготовка до уроків, систематизація розроблених матеріалів, використання на уроках диференційованого навчання (підготовка та подальше використання різнорівневих практичних завдань), методична робота у творчих групах (використання можливостей спільного доступу до файлів та папок), самоосвіта, робота з батьками та громадськістю.

Зручним інструментом для створення опитувань та тестових завдань є Google Forms (Форми). Враховуючи той факт, що проведення тестування для оцінки рівня знань є процесом швидким та зручним, можна з впевненістю стверджувати що Форми є потужним знаряддям. Робота з Формами передбачає інтеграцію з електронними таблицями Google для автоматичного збереження відповідей респондентів. Сервіс автоматично генерує електронну таблицю для збору та опрацювання отриманих відповідей, у якій відображаються результати тестування (опитування) із зазначенням дати і часу заповнення. Результати тестувань можна переглянути також і у форматі діаграм та графіків. Кожному завданню можна присвоїти певну кількість балів, призначивши правильні відповіді. Система автоматично визначає чи правильну відповідь дав респондент та ставить відповідну оцінку. Після публікації створений тест стає доступним для респондентів, в той же час його все ще можна редагувати.

Також за допомогою додатків Google можна переглядати та завантажувати власні відеоматеріали, створювати відео-канали відповідно до обраної тематики. YouTube – онлайн-служба, надає можливість для виконання таких функцій. Даний сервіс надає змогу розмістити свої відеоматеріали на своєму сайті або блозі, не завантажуючи його. Достатньо скопіювати код відповідного відеоролика та вставити його у фрагмент коду сторінки сайту або блогу, не вдаючись до мов програмування, що є доступним та зрозумілим для абсолютно всіх користувачів.

Сучасний викладач, який хоче, щоб його не тільки слухали але і чули (розуміли), повинен навчати своїх студентів, використовуючи знайоме та комфортне для них середовище – цифрове. Блог цю проблему успішно вирішує. Блог – це веб-сайт, основним вмістом якого є записи, що регулярно додаються та можуть містити текст, зображення, мультимедійні об'єкти (презентації, фільми, інтерактивні вправи, тощо). За допомогою сервісу Blogger можна швидко та легко створити блог, керувати ним та своїми публікаціями чи записами. На сьогоднішній день освітній блог є потужним робочим інструментом, надає унікальну можливість для спілкування та взаємодії всіх учасників освітнього процесу, а також дає можливість використовувати мультимедійні засоби в освітньому процесі, створювати матеріали для самостійної роботи, ділитися важливою інформацією, проводити онлайн-тестування з подальшою швидкою обробкою результатів, організовувати колективну роботу та узагальнювати і систематизувати власний досвід.

Як підсумок, можна зазначити, що сервіси, які надає компанія Google, дуже зручно використовувати для інтерактивного спілкування між будь-яким учасниками процесу, спільного використання таких додатків, як календар, документи, таблиці та презентації. Такі матеріали дають змогу користувачеві в автоматичному режимі перевіряти правильність виконання вправ, застосовувати енциклопедії, різноманітні довідники, альтернативні джерела інформації. Використання можливостей сервісів Google значно підвищує зацікавленість до навчального процесу, створює умови для саморозвитку, активізує пізнавальну діяльність, сприяє формуванню інформаційної компетентності. Сьогодні хмарні сервіси є повноцінним навчальним інструментом, який дозволяє створити власний інформаційно-освітній простір та сформувати суб'єктні відносини між суб'єктами освітнього процесу.

ТОЛЕРАНТНІСТЬ – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА УСПІШНОСТІ ЛЮДИНИ

Клячковська Р.В.

викладач психології

Кам'янський коледж фізичного виховання

Толерантність... Чи легко отримати однозначні відповіді на запитання: “Як ми розуміємо це слово? Які асоціації воно викликає? Яке наповнення ми вкладаємо і що інша людина чує, коли ми використовуємо його?”

Життя суспільства, як і життя окремої людини, ґрунтується на впливі ідей, поглядів, теорій. За часи історії людства їх промайнуло чимало. Вони оволодівали розумом людей на більший чи менший термін. Деякі з них закликали до барикад, призводили до війн, ставали підставою для створення «образу ворога» іншого народу. Але з розвитком суспільства до людей прийшло розуміння того, що для успішного розвитку людства треба знаходити спільну мову. У безмежному морі різноманітних культур, релігій, думок, ідей, що належать людям різних країн на допомогу має прийти поняття толерантності.

Толерантність (від лат. *tolerantia* — стійкість, витривалість; терпимість; допуск) — у загальному розумінні слова, — це «допустиме відхилення». [1]

Декларація Принципів Толерантності (1995 р) надає таке визначення поняттю : толерантність – це терпимість по відношенню до інших релігій, звичаїв, культур, різноманітним у своїй неповторності та індивідуальності. Прийняття того, що гармонія полягає в усьому цьому розмаїтті, дозволяє людям бути поважними один до одного, жити в світі.

Г. Олпорт толерантність називає особистісною характеристикою людини демократичного суспільства, що поєднує знання про себе, відповідальність, почуття гумору, автономність, здатність до емпатії. На його думку, є два шляхи особистісного розвитку: толерантний та інтолерантний. Толерантний шлях обирає людина вільна, доброзичлива з позитивною «Я – концепцією» [2]. Інтолерантний шлях, навпаки, характеризується прагненням переносити відповідальність на оточення, потребою у порядку, бажанням сильної влади, уявленням про власну винятковість [3]. Г. Олпорт дає узагальнену характеристику толерантної особистості за низкою параметрів:

- орієнтація на себе (толерантна людина більш орієнтована на особисту незалежність, менше – на належність до зовнішніх інститутів та авторитетів);
- потреба у визначеності (визнає різноманітність, готова вислухати будьяку точку зору й відчуває менший дискомфорт у стані невизначеності);
- відносно менша потреба в порядку (толерантна людина менш орієнтована на соціальний порядок, менш педантична);
- здатність до емпатії (схильність давати більш адекватні судження про людей);
- перевага віддається свободі, демократії (для неї не має великого значення ієрархія у суспільстві);
- знання самої себе (толерантна людина добре усвідомлює свої переваги та недоліки й не схильна у всіх бідах звинувачувати оточуючих);
- відповідальність (розвинуте почуття відповідальності, не перекладає відповідальність на інших);
- захищеність (відчуття безпеки та переконання, що з загрозою можна впоратись). [2]

Поняття толерантності особливо актуальне для фахівців галузі фізичного виховання і спорту. Саме воно пов'язано з розвитком фізичних, духовних, моральних якостей особистості. Якщо розглядати позицію викладача, тренера через призму толерантності, то ми побачимо, що необхідно сприймати студентів з їх особливостями без критики і засудження, і саме це дозволяє побудувати довірчі відносини. Приймаючи за норму, що всі

різні і у кожного є свої сильні та слабкі сторони, можливо більш ефективно працювати розвиваючи особистісний потенціал студента - спортсмена. [3]

Якості, які притаманні толерантній людині, дозволяють чітко розуміти моменти, які є критичними для студентів, майбутніх фахівців у галузі фізичного виховання і спорту, оминати їх, таким чином створюючи умови, при яких більш ефективно вдається розвивати сильні якості та бороти слабкі. Звертаючи увагу на даний аспект, також слід усвідомлювати, що одним з важливих критеріїв розвитку успішного спортсмена є довіра та підтримка між тренером та учнем .

Проблеми педагогічного спілкування, педагогічної підготовки і професійної діяльності спортивних наставників (від вчителя фізичної культури до тренера) часто стають предметом обговорення з позиції соціальної адаптації студентів, спортсменів. Тому основною задачею є формування оптимального рівня толерантності у суб'єктів професійної спортивної та педагогічної діяльності, таким чином створюючи комфортну та здорову атмосферу для спільної праці, навчання та тренування.

Список літератури:

- 1 – Wikipedia
- 2 - Олпорт Г. Личность в психологии / Г.Олпорт. М.: Ювента, 1998.243с
- 3 - Тодорцева Ю.В. Педагогіка толерантності: Методичні рекомендації. - Одеса: ПНЦАПНУ, 2004. - 90 с.

ДОСТИЖЕНИЯ И ВЫЗОВЫ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА А. ЦЕРЕТЕЛИ

Кобуладзе Н.Р.

Доктор педагогических наук, ассоциированный профессор;

Арахамия Л.М.

Преподаватель

Государственный университет Акаки Церетели

Кутаиси, Грузия.

Непрерывное образование включает в себя возможность получить образование в течение всей жизни в любое время и в любом месте. Соответственно, непрерывное образование – добровольное и целенаправленное действие, которое подразумевает не только повышения квалификации и профессионального развития, но и также удовлетворения наших интеллектуальных потребностей и интересов.

Целью образовательной политики непрерывного обучения (LLL) является создание оптимальных условий для удовлетворения человеком своих образовательных потребностей на протяжении всей жизни. Следовательно, в разных странах мира для внедрения системы непрерывного образования был проведен и проводятся по сегодняшний день ряд мероприятий.

В 2005 году в системе образования Грузии произошли изменения в этом направлении, когда на саммите в Бергене Грузия присоединилась к Болонскому процессу. Не раз был зафиксирован интерес в продвижении обучения на протяжении всей жизни со стороны государственных учреждений, и на основе этого в высших учебных заведениях были созданы соответствующие департаменты, и на их веб-сайтах появились записи о важности непрерывного образования.

Непрерывное образование является неотъемлемой частью социальной, культурной и экономической жизни общества, подразумевает как профессионального, так и личностного развития и параллельно с профессиональной деятельностью связано с различными сферами общественной жизни, общественной деятельности, искусства, спорта и т. д. Важно отметить, что непрерывное образование может служить не только повышению квалификации и профессиональному развитию, но и удовлетворению наших интеллектуальных потребностей и интересов.

В государственном университете А.Церетели в 2011 году был создан центр непрерывного образования, в котором 5000 слушателей прошли краткосрочную переподготовку по разным образовательным направлениям.

Обучение в течение всей жизни является гибким, разнообразным, творческим и может быть получено в разное время и в разных местах. Тренерами университета были проведены многочисленные тренинги в сфере дошкольного или профессионально-технического образования.

Центр непрерывного образования Государственного университета А.Церетели из-за пандемии функционирование продолжил в онлайн режиме. Несмотря на ограничения в 2020 году центр провел переподготовку более 150 слушателей.

В основном требование было переподготовка кадров в сфере медицинского образования на тренинг-курсы современные методы образования, инновационные методы обучения - проблемно-ориентировочное обучение. Было проведено несколько тренингов в этом направлении и переподготовлены более 60 слушателей.

Важность тематики вызвано требованиями современного медицинского образования. Формат тренингов был как онлайн, так и гибридный – обучения проводились в живом общении в аудиториях с соблюдением всех регуляций.

Также важно отметить обучение компьютерных навыков, инклюзивного образования, современные методы обучения и дошкольного образования. Центр предложил слушателям использование платформ Tims and Zoom, однако в связи с переходом на онлайн-формат многие слушатели, в основном не из университетских сотрудников, столкнулись с проблемами при использовании онлайн-платформ.

Например, когда было объявлено о гибридном обучении, бухгалтерская группа была зарегистрирована в центре, но из-за ограничения обучение было прекращено на той же неделе, группа не захотела проводить обучения в онлайн-режиме. Оно было временно приостановлено.

В результате наблюдениям и опросам, можно сказать, что большая часть общества не готова заниматься неформальным образованием в онлайн режиме. А также, слушателям старшего возраста сложно овладеть компьютерными навыками, что не позволяет им получить необходимые знания и повышения квалификации в различных направлениях во время пандемии.

В 2021 году Государственный университет А.Цертели получил право государственного сертифицирования профессиональной переподготовки педагогов – воспитателей. Состоялась коммуникация с руководителями объединения детских садов-яслей регионов, которые также выступают за проведение тренингов в живом общении.

Таким образом, онлайн-обучение в некоторых случаях оправдано, однако, когда речь идет о профессиональном развитии и совершенствовании практических навыков, - менее эффективно.

Было проведено исследование сотрудников университета, в исследовании участвовали 50 сотрудников, было исследовано качество работы центра непрерывного образования, выявилось следующее: слушатели довольны:

- менеджментом центра и позитивным отношением;
- актуальными тренинг курсами ,
- гибким учебным графиком,
- компетенцией тренеров.

Желательно, чтобы было больше предложений по вопросам современного обучения и оценивания, сделать доступной онлайн-регистрацию для всех; доступность электронных платформ.

Центр учитывает результаты исследования и планирует расширение сервисов для слушателей.

ОРГАНІЗАЦІЯ ТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ КУРСУ БІОХІМІЇ

Коваль Т.В.

кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри агрохімії, хімічних та загальнобіологічних дисциплін,
Подільський державний аграрно-технічний університет

Основним завданням вищої школи в сучасних умовах є підготовка всебічно розвинених, здатних безперервно вчитись, поповнювати і поглиблювати свої знання фахівців. Сутність освіти – навчати, думати, самостійно вчитись, підвищувати свій теоретичний та професійний рівень.

Необхідною складовою успішного засвоєння студентами навчальних дисциплін є їх творча діяльність. Вона передбачає кропітку та добре організовану працю. Біографії видатних вчених свідчать про те, що всі вони були великими трудівниками, що їхні досягнення є результатом значної праці, величезного терпіння, надзвичайної завзятості і наполегливості.

Широке залучення студентів до дослідницької роботи, збагачення їхніх знань новими даними, розвиток здібностей до творчого мислення, наукового аналізу явищ, процесів є принципово важливим.

Навчальна дисципліна «Біохімія тварин з основами фізичної та колоїдної хімії» є базовою у підготовці лікарів ветеринарної медицини, необхідною основою для вивчення всіх наступних профільних дисциплін. Саме тому цей курс потребує постійного удосконалення в організації навчальної роботи студентів та їх творчого мислення.

Методи наукової організації праці вибирають особисто з урахуванням індивідуальних особливостей студентів. Однак існують загальні принципи наукової праці. До найважливіших з них відносять: творчий підхід, мислення, плановість, динамічність, колективність, самоорганізацію, критичність і самокритичність, роботу над собою, діловитість, енергійність.

Творчий підхід означає, що на всіх етапах вивчення біохімії студент повинен прагнути до пояснення фактів, предметів, явищ. Цьому в значній мірі сприяє лабораторний практикум. Виконуючи лабораторні роботи і одержуючи ті чи інші результати, студенти на основі теоретичних знань пояснюють механізми процесів та перетворень. Особливу роль в цьому має постійна робота мозку над сутністю і специфікою об'єкту та предмету дослідження. Адже дослідник повинен постійно розмірковувати над предметом свого дослідження.

Мислення, обмірковування – ще один важливий елемент праці студента. Дуже важливо навчитись самостійно розбиратися в складних питаннях, вміння знайти головне, вирішальну ланку в даних умовах. Так, вивчаючи розділ „Обмін речовин”, зокрема, обмін вуглеводів, обмірковуючи процеси анаеробного розпаду вуглеводів, студенти приходять до висновку, що подальші перетворення піровиноградної кислоти, яка є кінцевим продуктом цього процесу, ведуть до спиртового або інших видів бродіння, утворення оцтової кислоти або повного окиснення до вуглекислого газу і води в процесі аеробного розпаду.

Проведення лабораторних експериментів – це, як правило, одноосібне дослідження. Але студент є членом колективу. Протягом роботи над дослідженнями він може звертатися за порадою до одногрупників. Тому доцільним є виконання лабораторних завдань невеликими групами по три-чотири студенти. Відбувається колективне обговорення результатів дослідів, спільно формуються висновки.

Досить велике значення відіграє також правильна самоорганізація праці студента. До елементів самоорганізації належать: організація робочого місця; додержання дисципліни

праці; послідовність у накопиченні знань протягом вивчення курсу; систематичність відвідування занять; правильний розподіл своїх сил та часу; виконання творчої роботи перед механічною, складною – перед простою; доведення розпочатої роботи до кінця; не розпорошування сил; постійний контроль за своєю роботою.

Викладачу слід зважати на індивідуальні особливості студентів. Як правило, найбільші труднощі виникають на початку вивчення дисципліни, або на перших хвилинах лабораторних занять. Тому доцільно перші хвилини витратити на повторення раніше вивченого матеріалу, його корегування. Це пробуджує у студентів бажання працювати далі, стимулює їх творчий пошук.

Не можна не звернути увагу на спілкування викладача і студента. Запорукою такого успішного спілкування є компетентність і тактовність викладача, володіння прийомами ведення бесіди, прагнення оперативно та ефективно вирішити чи обговорити питання. Досвідчений викладач оцінює рівень підготовленості студента, його вік, риси характеру, готовий поглянути на обговорюване питання очима студента, передбачити можливі заперечення і варіанти відповідей. Викладач завжди може дати пораду, підтримати та спрямувати творчі знахідки студентів.

Певна система правил і прийомів робить розмову більш ефективною, заохочує студента до подальшої роботи. Це, перш за все, обґрунтованість, тобто оптимально можлива аргументованість своєї точки зору, система доказів і логічність їхнього викладу. Крім того, послідовність у захисті своїх поглядів, думок, готовність до зміни свого рішення лише за наявності дійових аргументів опонента.

Слід пам'ятати, що будь-яка дискусія – це діалог, де виклад співбесідником власних доказів має змінюватись увагою до доказів опонента. Уміння слухати, терпіння, неупереджене ставлення, делікатність забезпечують ефективність спілкування. Студент бачить у викладачеві справжнього вчителя і помічника, творчу особистість.

Самостійним навчально-науковим дослідженням студента при вивченні курсу біохімії є написання ним рефератів. Теми рефератів повинні відповідати завданням навчальної дисципліни і тісно пов'язуватись з потребами конкретного фаху. Реферат допомагає студентові систематизувати отримані теоретичні знання з дисципліни, перевірити якість цих знань. Уже на цій першій творчій спробі можна виявити здатність студента самостійно осмислити проблему, творчо, критично її дослідити; вміння збирати, аналізувати і систематизувати літературні джерела; здатність застосовувати отримані знання при вирішенні практичних завдань; формулювати висновки з предмету дослідження. Це і слухна можливість проконтролювати вміння студента правильно організувати свою дослідницьку роботу та оформити її результати. Розширення наукового світогляду, формування навичок творчого наукового дослідження всебічно підготує студента до науково-практичної діяльності після закінчення вищого навчального закладу.

Успішна творча діяльність студентів може бути реалізована при додержанні умов, які сприяють активізації творчих здібностей, застосуванню одержаних знань при вирішенні практичних завдань: активна участь студентів в науковій роботі протягом всього періоду навчання; поступове ускладнення завдань з орієнтацією студента за напрямом його спеціальності; забезпечення взаємодії в роботі студента і викладача.

Реалізована в комплексі творча діяльність студентів забезпечує оволодіння спеціальністю та досягнення високого професіоналізму, розвиток творчого мислення та індивідуальних здібностей студентів у вирішенні практичних завдань, розвиток ініціативи, необхідність оновлення і вдосконалення своїх знань.

Перспективні напрями подальших досліджень вбачаємо у використанні інноваційних методів навчання у поєднанні з інформаційно-комунікативними технологіями. На нашу думку, таке поєднання дозволяє зробити процес навчання творчим, мобільним, особистісно орієнтованим.

СТІЙКІСТЬ ЗАБАРВЛЕННЯ ТКАНИНИ, ПОФАРБОВАНОЇ ПРЯМИМИ БАРВНИКАМИ, З ВИКОРИСТАННЯМ ОЧИЩЕНИХ СТІЧНИХ ВОД

Коваль М.Г.

к.т.н., доцент, Черкаський державний технологічний університет

Голуб А.В.

вчитель вищої категорії, вчитель-методист Черкаська гімназія № 31

Промислові стічні води, зокрема текстильно-фарбувального виробництва, містять різні органічні барвники, допоміжні речовини з високим рівнем токсичності і, отже, небезпечні для навколишнього середовища [1]. Це загострює необхідність вирішення науково-практичних завдань щодо створення енергозберігаючих новітніх технологій, які б забезпечували зменшення екологічного навантаження на навколишнє середовище.

У роботі представлені результати експериментальних досліджень фарбування тканин прямими барвниками, використовуючи очищену стічну воду фарбувально-оздоблювального виробництва ПрАТ «Черкаський шовковий комбінат» («ЧШК», м. Черкаси). Промислова стічна вода підлягала адсорбційному очищенню модифікованим природним цеолітом Сокирницького родовища (Закарпатська обл., Україна) з подальшою коагуляцією [2].

Фарбування тканин «Бязь» (арт. 3399, 100% бавовна) та «Віскоза, 100%» (арт. 3555) прямими барвниками здійснювали на лабораторній фарбувальній машині «Ahiba nuance top speed» (США). Якість та стійкість одержаних забарвлень здійснювали шляхом їх оцінювання та порівнювання із еталоном (зразки ПрАТ «ЧШК») за зміною первинного забарвлення і зафарбовування суміжних тканин згідно ГОСТ 9733.0-83 «Материалы текстильные. Общие требования к методам испытаний устойчивости окрасок к физико-химическим воздействиям» (Шкала сірих еталонів):

- до сухого та мокрого тертя - згідно ГОСТ 9733.27-83 «Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к трению»

- до дії мила - згідно ГОСТ 9733.4-83 «Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к стиркам»;

- до дії «поту» - згідно ГОСТ 9733.6-83 «Материалы текстильные. Методы испытания устойчивости окрасок к «поту».

Якісні показники стійкості забарвлень вимірювали на приладі "Stainingtester" (Угорщина).

Для дослідження кратності можливого застосування очищеної стічної води процеси фарбування та очищення проводили декілька разів. Використовували одну й ту ж саму стічну воду в процесах фарбування декількох циклів, з очищенням її після кожного з них. Здійснювали аналіз якості та стійкості забарвлень пофарбованих зразків тканини.

Результати досліджень представлені в табл. 1, 2.

Таблиця 1.

Якісні показники забарвлень тканин після першого очищення стічної води

Клас барвника	Тканина	Назва барвника	Стійкість забарвлення, бали			
			сухе тертя Тв/Ов	мокре тертя Тв/Ов	дія мила Тв/Ов	дія "поту" Тв/Ов
Прямі	Бязь (арт.3399)	Червоний світлостійкий	4/3-4	—*	3/3	3/3
		Синій Direkt B2RL	3/3	—*	2/2	2/2
		Жовтий світлостійкий К	4/3-4	—*	3/3	3/3
	Віскоза (100%, арт. 3555)	Червоний світлостійкий	4/3-4	3/2-3	3/3	—*
		Синій Direkt B2RL	3/2-3	2/2	2/3	—*
		Жовтий світлостійкий К	4/3-4	3/2-3	2/2	—*

Таблиця 2.

Якісні показники забарвлень тканин після другого очищення стічної води

Клас барвника	Тканина	Назва барвника	Стійкість забарвлення, бали			
			сухе тертя Тв/Ов	мокре тертя Тв/Ов	дія мила Тв/Ов	дія «поту» Тв/Ов
Прямі	Бязь (арт.3399)	Червоний світлостійкий	4/3	—*	3/2-3	3/2-3
		Синій Direkt B2RL	3/2-3	—*	2/2-1	2/2
		Жовтий світлостійкий К	4/2-3	—*	3/2	3/2-3
	Віскоза (100%, арт. 3555)	Червоний світлостійкий	4/3-4	3/2	3/2-3	—*
		Синій Direkt B2RL	3/2-3	2/2	2/2	—*
		Жовтий світлостійкий К	4/2-3	3/2	2/2	—*

Тв – технологічна вода (ПрАТ «ЧШК»)

Ов – очищена вода

—* - показник не визначався. Технічні вимоги до тканини «Бязь» дозволяють не визначати стійкість забарвлення до мокрого тертя. Для тканини «Віскоза» показник стійкості забарвлення до дії «поту» не визначався.

За приведеними показниками, які оцінювалися після кожного циклу фарбування, придатними для фарбування із заданим рівнем ефективності є перших два цикли з використанням очищених стічних вод.

Отже, експериментально встановлено, що стійкість забарвлення пофарбованих тканин прямими барвниками з використанням очищеної води, відповідає показникам стійкості забарвлення пофарбованої тканини з використанням технологічної води. Показники стійкості забарвлення після третього циклу очищення стічної води та фарбування не відповідають критеріям якісних показників одержаних забарвлень (ГОСТ 9733.0-83 «Материалы текстильные. Общие требования к методам испытаний устойчивости окрасок к физико-химическим воздействиям») (Шкала сірих еталонів).

Практично встановлено, що можливе двократне використання очищеної стічної води без впливу на загальні показники якості фарбування.

Список літератури:

1. Евлантьев С.С., Войтюк А.А., Сахарова Н.А. Исследование методов очистки сточных вод текстильного производства от красителей // Научный потенциал регионов на службу модернизации. – АИСИ, 2012. – №2 (3). – С. 111–113.

2. Коваль М. Г., Кузьменко В. Г. Очищення стічної води, що містить текстильні барвники, модифікованим цеолітом // The 6th International scientific and practical conference “Fundamental and applied research in the modern world” (January 20-22, 2021) BoScience Publisher, Boston, USA, - 2021. – С. 562-567.

ФАКТОРИ УСПІШНОГО СПІЛКУВАННЯ ВИКЛАДАЧА З АУДИТОРІЄЮ

Коваль Світлана Василівна
Кондрашова Ольга Едуардівна
Викладачі
ВСП «СПФК ЦНТУ»

В час інформаційних технологій, розвитку сучасних засобів комунікацій все далі і далі поглиблюємося в віртуальний світ. Доведено, що з кожним роком втрачається здатність особистості слухати, відповідно і сприймати інформацію, все важче зацікавити слухача. Складно донести інформацію до людей, які тебе не чують. В роботі зі студентами, часто замислюється, як вплинути на їх увагу, яка не була розвинута, як донести навчальний матеріал, щоб він був зрозумілим. Для успішного донесення інформації викладачу необхідно при наймі два фактори:

- щоб його чули. Не раціонально викладати в аудиторії в якій стоїть гомін, учасники учбового процесу поглиблені в переписку з друзями, розмовами між собою;
- слухачі були зацікавлені темою лекції. Всі ми стикаємося з такими висловлюваннями студентів: «нудно», «говорять ні про що», «я нічого не розумію», «навіщо це мені потрібно», «я це все вмю» або «ніхто нічого не робить, чому повинен щось робити я», «все рівно поставлять якусь оцінку».

В першому випадку на наш погляд необхідно продумувати форму подання інформації, її цілісність, застосування на практиці, розширення меж подання інформацію.

В другому маємо проблему з зацікавленістю навчальним матеріалом і взаємодією з групою студентів.

Питання «Як зацікавити студента?» виникає в моменти коли стикаєшся з академічною групою, в якій 90% студентів прийшли на перше заняття з готовністю не розуміти. Це зовсім дивне явище: вони ще толком не знають, що саме ми будемо вивчати, але вже впевнені в тому, що їм нічого не буде зрозуміло. Очевидно, що така категорія студентів просто хочуть не розуміти. Не розуміти вигідно - це дає можливість весь семестр нічого не робити, а в кінці його почати всім скаржитися, що винні викладачі, які незрозуміло пояснюють, не зацікавлюють тощо.

Якщо говорити про не бажання студента розуміння навчальний матеріал, як життєву позицію, то це вигідно, так як додаткову можливість змусити інших діяти на власне благо. Наприклад, часто – густо виникають прохання: «налаштуй мені програму (напиши за мене програму, пошукай за мене в документації, в Інтернеті і т.п.), я не розумію, як це потрібно робити!» Завжди простіше попросити іншого, ніж по-перше - розібратися, а по-друге - робити самому.

Як показує досвід, для того, щоб слухачі почули лектора і зацікавилися інформацією можна застосувати такі прийоми:

- **переключити увагу, додавши до лекційного матеріалу, цікаві факти з історії даної теми, або пожартувати.** Кожен викладач стикався з тим, що коли починаєш щось цікаво розповідати, наприклад, якусь життєву історію або жарт, то навіть слухачі, які не були зацікавлені відклали телефон, або завершували розмову і уважно починали слухати. Це означає, що людському мозку подобаються історії. З допомогою історій, ми навчаємося, запам'ятовуємо. Історія пробуджує інтерес. Правильні емоції, гумор помічники в досяганні мети спонукання до слухання, а тим самим, ми нібито затягуємо наших учнів в тематику лекції, спонукаємо задавати питання і знаходити відповіді. Відбувається ефект зараження. Якщо, хтось зацікавився в групі темою, то обов'язково будуть втягуватися в процес і інші. Сенс в тому, що стан однієї людини передається іншим. На дружню посмішку

ми відповідаємо посмішкою, і коли ми поряд з людиною, яка сумую невільно починаємо сумувати самі.

- **намагатися говорити складні речі простими словами. Додавати паузи.** Розуміння мови на слух важка задача. Мова повинна бути виразною, з певними паузами. Призначення пауз - розкриття самої думки. Пауза акцентує слухача на тому, про що говориться в даний момент. Пауза зазвичай використовується там, де є деякий контраст, що спонукає слухача до більшої уважності і концентрації. Наприклад, так можемо відчутти в наступній фразі: «Ми розглядали з вами приклад роботи з масивами і ... отримали ... », «Я вам не розказував про О, зараз я розповім... » Для того, щоб досягти успіху спілкування з молодістю аудиторією потрібно уникати повчального тону, опиратися на життєвий досвід, молоді люди думають, що вони так жити не будуть.

- **зоровий контакт.** Щоб зацікавити аудиторію, потрібно показати зацікавленість до неї. Одна з психотехнік – це формування зорового контакту. Під час лекції обов'язково лектор повинен намагатися подивитися на кожного слухача. Здійснити візуальний контакт. Тим самим адресуючи інформацію кожному з них. Аудиторія буде краще сприймати викладача і зоровий контакт, що допоможе тримати увагу аудиторії.

- **застосування кольорів.** Давно помічено, що колір впливає на самопочуття людини і як наслідок може бути використаний для відповідної мети: червоний — збуджує; голубий — заспокоює; жовтий — будоражить бажання діяти, застосовувати зусилля; помаранчевий — викликає радість; зелений — створює приємне враження; чорний — пригнічує, викликає сум; білий — втомлює, викликає втому.

- **наводити життєві приклади.** Щоб сконцентруватися на лекційному матеріалі, потрібно зацікавитися досліджуванним матеріалом, а інформація цікава, коли вона важлива для життя, тобто потрібна для чогось в житті, і швидше за все, повинна зв'язуватися з сенсом життя. Зв'язування інформації з життєвим змістом викличе інтерес до неї. Крім того, якщо цікавий сам матеріал, то він, швидше за все, буде використовуватися в мисленні, тоді точно відкладеться в довготривалу пам'ять. Пояснити цей пункт треба максимально просто (почати можна з нинішньої політичної та економічної обстановки). Всі, в кінцевому підсумку, хочуть заробити грошей найбільш простим шляхом - ось і розкажіть, який шлях відкриють ті знання, які ви пропонуєте (бажано, з конкретними цифрами). І, нарешті - це власна зацікавленість. Сам викладач повинен «горіти» власним предметом і викладанням цього предмета.

- **ігрова форма викладання матеріалу.** Всі ми в душі трохи діти, тому трохи подуріти не зашкодить. Ми іноді спостерігали за тим, як сумні студенти мляво заповнювали величезні і незрозумілі таблиці в своїх протоколах, тупо і без запам'ятовування (на яке, до речі, і розраховані ці таблиці) переписуючи фрази з навчального посібника. Але варто було тільки запропонувати їм ці ж самі таблиці у вигляді пазлів (всі відповіді вписані і таблиці розрізані по лініях, потрібно зі шматочків знову таблицю скласти) як вони пожвавилися, почали жваво щось обговорювати, обмінюватися табличками, що б спробувати зібрати всі. Хоча ця гра була запропонована їм як необов'язкова і додаткова. Та й вихідний контроль був - відповідаючи всією групою відмінно, чого раніше не помічалось, отже якісь знання у студентів відклалися, нехай навіть і в оперативній (короткочасної) пам'яті. Що наше життя? Гра !!!!

- **повага та любов.** Ми помітили, що дуже важливе внутрішнє ставлення до студента і кінцева мета, тобто чого ми хочемо щоб він домігся до кінця семестру. Безумовно всі студенти різні, але дуже важливо розуміти, що якщо ми хочемо від них поваги та зацікавленості, то ми, як викладачі повинні так само поважати кожного студента, бути зацікавленими їх чомусь навчити і любити їх. Є один простий духовний закон: не можна навчити людину, якщо ти її не любиш. Тому дуже важливо любити кожного студента, незалежно від його поведінки. Ми не маємо права вимагати до себе поваги, але повинні любити і поважати оточуючих нас людей. І не бути зацикленим на своєму предметі.

- **реалізація викладачем на практиці своїх знань.** Викладач може зацікавити навчальним матеріалом якщо на практиці реалізував їх застосуєш і це можна побачити на власні очі. Як приклад - прикраса до 60-річчя міста центральної площі і вулиць світлодіодними гірляндами з малюнками і пристрій музичного фонтану або власна ІТ-фірма (від продажів заліза до розробки сайтів і досить вагомих програм). Такі викладачі не просто подають інформацію іноді 20-річної давності, а ту з якою стикаються безпосередньо сьогодні, чого хочуть замовники і які тенденції зараз існують

- **мотивація однокласників.** Навіть незацікавлені студентів старших курсів охоче навчаються і в їхніх очах зароджується бажання щось дізнатися нове замість традиційного байдикування або через суми заплачені за навчання. Це добре стимулюється на прикладах студентів яких відрахували і які вже працюють (найчастіше досить важко, багато і не дуже прибутково), а так само тих індивідів що вже почали після пар реалізовувати знання на практиці і за 40-60 годин роботи в місяць отримувати свої перші 100+ у.е. на каву і булочку в буфеті на перерві.

- **в міру заохочувати.** В одному з закладів освіти, було проведено експеримент. Групі слухачів дали завдання. Потім не перевіряючи завдання, одну групу похвалили, зауваживши, що вони відмінно справилися з роботою, а іншій повідомили, що завдання виконано погано. Після цього групі знову видали рівнозначне з попереднім завдання і, що цікаво, половину студентів групи, яку похвалили виконали завдання краще ніж ті, в якій не дали схвальну оцінку. Це означає, що потрібно давати позитивну характеристику студенту, навіть коли він не справився з роботою. Такі фрази як: ви нічого не розумієте, ви не розібралися в темі, доцільно замінити фразами: «Я вважаю, що наступний раз ви виконаєте роботу краще», «Ви можете краще виконати цю роботу» тощо.

Ще одна особливість, підмічена в процесі викладання, якщо окремому студенту приділяєш увагу під час виконання простої задачі, то результати стають кращими, а якщо він виконує складне завдання, то результат буде гіршим.

Проаналізувавши дану проблему, можна зробити висновок, немає жодних стандартних способів зацікавити слухача. Оскільки, не всі можуть бути готові сприймати навчальний матеріал з абсолютно різних причин. Але в основному, значна кількість студентів боїться чогось незрозумілого і далекого їм... тому, можливо, потрібно одну-дві пари корисного часу просто відвести на це саме наближення та пом'якшення «удару» студента об граніт науки. Варто не втрачати зворотний зв'язок між викладачем і студентом, тобто не просто подавати навчальний матеріал, а постійно спілкуватися з ними, прислухатися до їх прагнень, бажань, думок. Це дозволить не тільки зробити менш напруженим процес навчання, але і сприятиме відсіканню неправильного розуміння навчального матеріалу на ранніх стадіях, що спонукатиме інтерес до дисципліни в подальшому її вивченні

ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ САНАТОРНИХ КОМПЛЕКСІВ

Ковальова А.М.

викладач вищої категорії, викладач методист Відокремленого структурного підрозділу «Запорізький гуманітарний фаховий коледж Національного університету «Запорізька політехніка»

Планувальна організація санаторних комплексів визначається ресурсами, необхідними для результативного лікування. Серед таких ресурсів наявність на певній території сприятливого для лікування клімату, мінеральних джерел, лікувальної грязі, озокериту. В основу класифікації санаторно-курортних комплексів покладені природно-кліматичні ресурси, які є основою для лікування та профілактики [2, с. 58]. На основі цього виділяються кліматичні й бальнеологічні санаторні комплекси, бальнеопитні, грязьові та санаторні комплекси змішаного профілю – кліматогрязьові, бальнеогрязьові, бальнеокліматичні, бальнеокліматогрязьові.

Санаторний комплекс будується з врахуванням містобудівних факторів, особливостей природних ресурсів та особливостей рекреаційної території. В зв'язку з цим санаторний комплекс може розміщуватися в курортному районі, курортному місті, курортній зоні [3]. Як правило, санаторний комплекс є основною структурною одиницею в їхній архітектурно-планувальній організації.

Санаторні комплекси це цілорічні установи, що призначені для лікування природними лікувальними факторами та ресурсами в сполученні з фізіотерапією, лікувальною фізкультурою, дієтичним харчуванням в умовах санаторного режиму. Санаторні комплекси класифікуються, зокрема, за медичним профілем [2, с. 74].

Згідно з цією класифікацією санаторні комплекси бувають спеціалізовані, загальнотерапевтичні, протитуберкульозні.

Спеціалізовані санаторії класифікуються по видах захворювань. Серед них санаторії щоденний, щотижневий, 12-денний, 24-денний [1].

Споруди всіх типів санаторних комплексів включають однакові функціональні групи приміщень. Це пов'язано із схожою специфікою роботи установ та із використанням типового проекту їхнього будівництва.

Взаємозв'язок всіх функціональних груп приміщень – приміщення для проживання, харчування, лікувально-діагностичного призначення, культурно-масового, адміністративно-господарського, інженерно-технічного обслуговування – визначає архітектурну композицію санаторного комплексу [3].

Під час будівництва санаторіїв використовувалися три композиційні прийоми.

При централізованій композиції всі групи приміщень (за винятком господарської) розміщуються в одному будинку. При блокової композиції основні групи приміщень – проживання, харчування, культурно-масового й лікувально-діагностичного призначення – розташовуються в окремих корпусах, з'єднаних між собою переходами;. При павільйонній композиції основні групи приміщень перебувають в окремих будинках – павільйонах, не зв'язаних між собою [1].

В санаторних комплексах, що працюють в сучасній Україні, такі композиційні прийоми зустрічаються досить часто. Оскільки саме вони використовувалися для санаторіїв, побудованих в 50 - 60-х роках. А значна кількість санаторних споруд в Україні побудована саме в цей період.

Санаторії та лікувально-оздоровчі рекреаційні комплекси мають певну структуру, яка повинна бути дотримана під час будівництва.

- лікувальний блок приміщень для всіх санаторіїв незалежно від їх профілів;
- діагностичний блок приміщень для всіх санаторіїв незалежно від їх профілів;

- лікувальний блок приміщень для санаторіїв-профілакторіїв;
- спеціалізований лікувально-діагностичний блок приміщень для санаторіїв [2, с.78].

Лікувальні блоки приміщень – це велика група приміщень, де надаються медичні послуги загальної фізіотерапії, бальнеолікувння, лікувальної фізкультури для лікарів-консультантів.

Діагностичний блок складається з приміщень, де надаються послуги функціональної діагностики, рентгенодіагностики, лабораторії.

Санаторні комплекси, як правило, є багатофункціональними закладами. Багатофункціональність сприяє задоволенню потреб рекреантів у медичному обслуговуванні, оптимальному використанню площі приміщень, зменшує вірогідність дублювання адміністративних, допоміжних зон і лікувального призначення.

Лікування та відпочинок в санаторному комплексі передбачає також організацію активних форм відпочинку. Тому при архітектурному плануванні санаторного комплексу потрібно враховувати наявність спеціалізованих оздоровчо-спортивних споруд і обладнання [3]. При цьому слід враховувати також медико-фізіологічні вимоги до організації активного відпочинку в санаторіях. Не можна обійтися і без врахування певних природних та кліматичних чинників, містобудівних факторів та особливостей певної рекреаційної території.

Як правило, фахівці санаторних комплексів працюють з трьома групами рекреантів (залежно від рівня їх рухової активності): активно тренує, тренує та помірно тренує. В залежності від цього використовують три типи програм активного відпочинку: типові, спеціалізовані та допоміжні. Використання тієї чи іншої програми можливе тільки після консультації лікаря.

Типові програми містять фізичні вправи, як то гімнастика, легка атлетика, рухливі ігри, тренажерні заняття.

Спеціалізовані програми відрізняються одна від одної за видами занять:

- ігрові (теніс, волейбол, бадмінтон);
- водні (веслування, водні лижі);
- плавання;
- кінний спорт, зимові лижі;

Додаткові програми передбачають включення до відпочинку якомога більшої кількості рекреантів, тому в них широко представлені розважальні ігри (боулінг), рухливі (дозована хода), оздоровчо-профілактичні (сонячні ванни, масаж, лазня).

Архітектурно-планувальна композиція санаторної будівлі впливає на розміщення всього курортного комплексу на визначеній ділянці забудови [3]. Вибір системи забудови залежить від місцевих природних умов, які враховуються фахівцями: клімату, характеру рельєфу ділянки, наявності штучних або природних акваторій, зелених масивів.

Найбільш за все саме природні умови впливають на вибір орієнтації основних приміщень. Оскільки треба забезпечити достатньо інсоляцію приміщень без перегріву в літню пору; відсутність сильних вітрів і в той же час гарну провітрюваність. Важливим також є розкриття приміщень убік найбільш естетичних видів (моря, озера, ріки, парку).

Список літератури:

1. Архітектурно-планувальна організація споруд рекреаційних комплексів: веб-сайт. – URL: https://pidru4niki.com/13500826/turizm/arhitekturno-planuvalna_organizatsiya (дата звернення 01.02.2021 р.).
2. Покоłodна М.М., Полчанінова І.Л. Рекреаційні комплекси світу (в тому числі турресурси України). Харків: Харківська національна академія міського господарства, 2012. 174 с.
3. Риндюк С.В., Максименко М.А., Ліпковська К.А. Архітектурно-планувальна організація готельних споруд: веб-сайт. – URL: <file:///C:/Users/User/Downloads/665-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96-788-1-10-20200517.pdf> (дата звернення 02.02.2021 р.)

ФОРМУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ РОЗВИТКУ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Коврига О.С.

Кандидат наук з державного управління,
Доцент, доцент кафедри менеджменту
освіти та права

<https://orcid.org/0000-0001-6220-3477>

067-321-50-31

elenakovriga@ukr.net

Державний заклад вищої освіти
Університет менеджменту освіти
Центральний інститут післядипломної освіти,
м. Київ, Україна

Конкуренція закладів вищої освіти на ринках багаторівневих освітніх програм, інтегрованих з науковими дослідженнями, має на увазі необхідність виявлення переваг провідних університетів світу при формуванні системи цілей академічної політики, можливостей їх адаптації та використання в реаліях тієї чи іншої національного і внутрішнього інституційного середовища.

Це актуалізує розробку методологічних підходів вибору університету – орієнтирів і обґрунтування їх використання не тільки в університетах, при формуванні академічної політики і внутрішніх механізмів управління академічною діяльністю, а й у державних органах управління, відповідальних за регулювання вищої освіти. Останні обставини набувають особливої важливості в умовах формування в Україні сегмента лідерів науково-освітнього простору, що супроводжується не тільки значним фінансуванням програм розвитку провідних університетів, але і має своєю метою підвищення їх конкурентоспроможності у світовому масштабі.

У бізнесі для порівняльного аналізу кращих практик конкурентів метою їх подальшого впровадження є бенчмаркінг, концепція якого, як відзначають І. Арєнков і Є. Багієв, «спрямована на розвиток у фірми конкурентних переваг і більш повного задоволення потреб споживачів». На думку цих вчених, «бенчмаркінг пов'язаний з пошуком і вивченням найкращих методів і способів підприємництва, щоб здійснювати власний бізнес ще краще і продуктивніше» [1, с. 3.].

Виявлення орієнтирів розвитку лідерів світового освітнього простору та бенчмаркінг дозволяють будь-якому університету планувати цілі академічної політики, тобто бажані результати управління вищою освітою як процесом розширеного відтворення наукового знання, в світовій і українській «системі координат».

Орієнтири якості управління університетом як один з найважливіших чинників у завоюванні передових позицій на міжнародних ринках вищої освіти і досліджень створює діяльність університетів – лідерів світового науково-освітнього ринку, яка формалізована, у тому числі, в світових рейтингах науково-освітніх організацій. Можливості їх використання українськими закладами вищої освіти доцільно розглядати в якості інструменту порівняння кращих практик академічної діяльності та підвищення якості управління до рівня лідерів в ході дослідження найбільш авторитетних у світі рейтингів університетів і їх еволюції у взаємозв'язку з тенденціями розвитку міжнародних ринків освіти і досліджень.

Створення бенчмаркінгової мережі дозволило сформувати міжвузівську групу експертів в сфері знання для акредитації освітньої програми, що включає як вітчизняних фахівців, так і одного зарубіжного експерта. Фінансові витрати на його запрошення розподілялися між учасниками мережі закладів вищої освіти, а візит однієї людини завжди

узгодити простіше, ніж декількох. Асоціація забезпечення якості оцінювала об'єктивність процедури призначення зовнішніх екзаменаторів і контролювала складання ними звітів у процесі аудита університетів. Таким чином, забезпечувалася і міжнародна участь, і об'єктивність експертизи, а кожен університет, об'єднавшись в мережу, витрачав на запрошення експерта значно менше коштів і часу співробітників, ніж якби запрошував експертну групу сепаратно. Цей приклад показує відсутність проблем у визначенні мети запрошення експерта і методу його роботи у складі міжвузівської робочої групи; авторам джерела очевидна і мета роботи групи і хід акредитаційних заходів, і його цілі, і вигоди, насамперед для університетів [3, с. 17.].

Для українських університетів важливі не стільки адаптації практик, якими, в силу специфіки нормативно-правового забезпечення функціонування вищої школи, а особливо його економічних аспектів, можуть поділитися лише співвітчизники, скільки самі орієнтири в ході формування та реалізації програм розвитку університетів.

Отже, органи державного управління, що відповідальні за сферу вищої освіти, під час формування орієнтирів за допомогою університетського бенчмаркінгу між країнами на основі провідних міжнародних рейтингів отримують важливий інструментарій, що дозволяє зіставити ефективність використання виділених провідним університетам додаткових засобів як безпосередньо у внутрішньовузівській діяльності закладів вищої освіти, так і на рівні департаментів і відділів органів державного управління у зазначеній сфері. Разом з тим з розвитком групи університетів-лідерів вітчизняної вищої школи особливої актуальності набуває розробка інструментарію, що дозволяє оцінити конкурентні перспективи того чи іншого університету в рамках вітчизняної вищої школи та її провідного сегмента, у тому числі при оцінці реалізації програм розвитку провідних університетів органами державного управління.

Список літератури:

1. Арєнков И. А. Бенчмаркинг и маркетинговые решения / И. А. Арєнков, Е. Г. Багєєв. – М., 2001. – 94 с.
2. Нітенко О. В. Особливості взаємодії закладів освіти й ринку праці в Німеччині. *Вища освіта України : теорет. та наук.-метод. часопис.* № 3 (додаток 2). Темат. вип. «Європейська інтеграція вищої освіти України у контексті Болонського процесу». Т. 1. К., 2012. С. 36–39.
3. Чужиков В. Соціальні наслідки Євроінтеграції України. Система вищої освіти. К. : Фонд Еберта в Україні, Лист. 2012. 20 с.

МЕТА ПОКАРАНЬ В ІСТОРИЧНОМУ АСПЕКТІ ТА ПІД ЧАС ЙОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Кожедуб О.А.

студентка 6-го курсу,
спеціальність 081 «Право»
Інститут управління і права
Національного юридичного університету
імені Ярослава Мудрого

Мета покарання виступає центральним аспектом вивчення інституту покарання, адже покарання виступає лише засобом досягнення певної мети, в той час як застосування покарання без мети позбавлене правового, та соціального сенсу. Розглянувши процес розвитку мети покарання в законодавстві, яке діяло на території України в різні історичні епохи, доходимо до висновку, що в епоху зародження держави та на початкових етапах її розвитку, в часи, коли люди жили родами, племенами, общинами, мету покарання характеризувало устремління до кровної помсти.

У період коли на значній частині України встановилася більшовицька радянська влада з її тоталітарним режимом (з кінця 1917 до 1920 р.) були видані Керівні засади з кримінального права РРФСР, у яких стали помітне визначення покарання як засобу захисту і підтримання встановленого порядку суспільних відносин.

У статті 8 Кримінального кодексу УРСР 1922 р. метою покарання було визначено загальне і спеціальне попередження та пристосування порушника до умов суспільного життя шляхом виправно-трудового впливу. Зміст покарання, який вживався в радянській державі до осіб, що вчинили злочини, полягав в його розумності, доцільності, в тому, щоб воно максимально сприяло досягненню завдання виправлення осіб, що вчинили злочини, в запобіганні вчиненню нових злочинів, як засудженими, так і іншими особами [4, с.52].

З плином часу держава диктатури пролетаріату трансформувалася в так звану загальнонародну державу. В ту добу, коли керівники СРСР підводили підсумки «успішній побудові» в країні соціалізму і визначали завдання комуністичного будівництва, в наукових працях з кримінального права давались уже інші лояльніші тлумачення мети покарання - 25 грудня 1958 р. були прийняті Основи кримінального законодавства СРСР і союзних республік. Стаття 20 визначила мету покарання: покарання має за мету виправлення і перевиховання засуджених, а також попередження нових злочинів; вплив на інших нестійких членів суспільства; пристосування осіб, які скоїли злочинне діяння, до умов співжиття в соціалістичній державі трудящих [1, с.60].

Отже, у період розвитку кримінального законодавства радянської доби мета покарання ґрунтувалася на змішаних теоріях покарання, що були розроблені наукою кримінального права. Окрім кари як відплати, до мети покарання стали відносити загальне та спеціальне попередження злочинів, виправлення злочинців. Тому, як бачимо мета покарання в зазначений період трансформувалась на більш демократичний лад, що вимагало того інший суспільний розвиток в державі [2, с.67].

Новий Кримінальний кодекс було прийнято 5 квіт. 2001 р, де у частині 2 статті 50 було визначено мету покарання, текст якої свідчить, що законодавець виходить із змішаної теорії мети покарання, бо називає метою кару як відплату за вчинене, виправлення засудженого, загальне і спеціальне запобігання. Мета покарання пройшла процес трансформації від відплати і залякування до попередження і виправлення, та мету покарання в сумарному вигляді почало становити виховання і перевиховання засуджених, загально превентивна дія покарання [3].

В питанні законодавчого регулювання мети покарання, варто зазначити дві норми Кодексу, а саме частина 2 ст. 50 Кодексу встановлює, що покарання має на меті не лише кару, а й виправлення засуджених, а також запобігання вчиненню нових злочинів як засудженими, так і іншими особами. Другою нормою є частина 2 статті 65 Кодексу, згідно з якою особі, що вчинила злочин, має бути призначене покарання, необхідне й достатнє для її виправлення та попередження нових злочинів.

Отже, незважаючи на те, що в загальному законодавчому вимірі (стаття 50 Кодексу) визначено чотири цілі покарання, суд, при обранні конкретного виду та розміру покарання, ставить за мету лише одну – обрання такого виду покарання, який буде необхідним і достатнім для виправлення особи, яка вчинила злочин (частина 2 статті 65 Кодексу).

Покарання як особлива форма державного примусу традиційно, окрім основних цілей, чинить психологічний та виховний вплив на засудженого, його оточення, окремі групи населення з нестійкою чи протиправною поведінкою. Тому, покарання також є одним із інструментів управління процесом соціальної реадaptaції злочинця до умов життя суспільства.

Список літератури:

1. Фролова О. Г. Злочинність і система кримінальних покарань (Соціальні, правові, кримінологічні проблеми і шляхи їх вирішення за допомогою логіко-математичних методів).- К., 1997.- С. 60.

2. Кримінальне право України: Особлива частина: Підручн. / За ред. О.О. Дудорова, Є.О. Письменського. – Т. 1. – Луганськ: Елтон-2, 2012. – С. 63–135.

3. Кримінальний кодекс України від 05.04.2001 р. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2341-14>

4. Ной И.С. Сущность и функции уголовного наказания в Советском государстве / И.С. Ной. – Саратов: Изд. Саратовского ун-та, 1973. – С. 52.

ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ

Козенко Тамара Іванівна
Гуцаленко Оксана Іванівна

викладачі

Відокремлений структурний підрозділ

«Світловодський політехнічний фаховий коледж

Центральноукраїнського національного технічного університету»

Концепція неперервної освіти передбачає підготовку фахівців, що прагнуть до розширення своїх знань та удосконалення вмінь. Сучасні освітні стратегії фокусують увагу на розвитку внутрішнього потенціалу. Необхідно створювати всі умови для розвитку в студентів потреби навчатися впродовж життя, формування умінь і навичок самоосвітньої діяльності, готовності до творчої реалізації отриманих в процесі навчання знань, умінь і навичок. Особлива роль в підготовці майбутніх фахівців і підвищенні якості навчального процесу належить самостійній роботі, яка дає можливість студентам долучитися до творчих видів діяльності і розвинути свої інтелектуальні здібності.

Під самостійною роботою студента розуміють роботу за певним переліком тем, відведених на самостійне вивчення, забезпечених навчально-методичною літературою та рекомендаціями, контрольована у вигляді тестів, контрольних робіт, колоквиумів, рефератів, проектів і звітів.

Самостійна робота студентів - це суттєвий, навіть вирішальний компонент системи підготовки фахівця. Адже тільки знання, придбані наполегливою самостійною працею, можуть надалі перетворитися в реальну рушійну силу прогресу. Не змусити вивчати, а сформувані тверде бажання досягати поставлених цілей за допомогою особистісного розвитку - ось той напрямок, на який слід робити акцент.

В даний час існують різні підходи до методики організації самостійної роботи студентів. Одні дослідники розглядають самостійну роботу як сприйняття і самостійне осмислення студентами інформації, яка представлена викладачем. Інші розкривають сутність даного феномена тільки за зовнішніми ознаками. Треті визначають самостійну роботу за такими ознаками, як самостійне придбання і глибоке осмислення нових знань, встановлення самими студентами ритму роботи і дозування часу на вивчення поставлених питань .

Самостійна робота включає відтворюючі та творчі процеси в діяльності студента. Залежно від цього розрізняють три рівні самостійної роботи.

Репродуктивний рівень включає в себе опрацювання навчальної літератури та інтернет-ресурсів, перегляд відеолекцій, повторення навчального матеріалу.

У пізнавально-пошуковий входить підготовка повідомлень, доповідей, виступів на семінарах і практичних заняттях, підбір літератури, написання рефератів, есе, контрольних робіт, підготовка до ділових ігор і т.д.

Творчий рівень - рівень самостійної роботи, що передбачає написання наукових статей, тез, участь в науково-дослідній роботі, участь у студентській науковій конференції, олімпіаді, робота над практичними проектами та ін.

Самостійна робота студентів, як умова підвищення самоорганізації і саморозвитку, має різні форми, проте, оптимальними формами самостійної роботи є позааудиторна, аудиторна та інформаційно-комунікативна. Використання інформаційно-комунікативної форми передбачає застосування сучасних інформаційних технологій, що в даний час є істотним джерелом інформації . Сучасний розвиток інформаційних технологій змінює підходи до організації самостійної роботи студентів

Серед факторів, що сприяють активізації самостійної роботи можна виділити наступні:

- Корисність. Якщо студент знає, що результати його роботи будуть використані в лекційному курсі, в методичному посібнику, в лабораторному практикумі або іншим чином, то відношення до виконання завдання істотно зміниться і якість зростає.

- Участь студентів у творчій діяльності. Це може бути участь в олімпіадах і конкурсах науково-дослідних чи прикладних робіт і т.д.

- Використання мотивуючих факторів контролю знань (накопичення балів, рейтинг, тести, нестандартні екзаменаційні процедури), що саме по собі є сильним мотиваційним фактором самовдосконалення студента.

- Заохочення студентів за успіхи в навчанні та творчій діяльності (додаткові бали) Наприклад, за роботу виконану раніше строку – додати додатковий бал, а за прострочену – знизити.

- Парне навчання. Попросіть учнів розділитись на пари та по черзі ділитися вивченим. Ця діяльність, дає студентам можливість вчитися один у одного. Наприклад, кожен може запам'ятати різні аспекти заняття. І студенти можуть мати різні точки зору, тому, коли обмінюються знаннями, кожен може навчитися краще розуміти різноманітні точки зору.

- Індивідуалізація завдань, їх постійне оновлення.

- Особистість викладача. Викладач має бути прикладом для студента як професіонал, як творча особистість. Він може і повинен допомогти студенту розкрити свій творчий потенціал, визначити перспективи свого внутрішнього зростання.

Самостійна робота студента відіграє велику роль в підготовці майбутніх фахівців тому, що вона збагачує студентів новими знаннями, вчить їх знаходити власні рішення в різних нестандартних ситуаціях. Майбутні спеціалісти повинні вміти швидко адаптуватися до нових ситуацій, вирішувати поставлені завдання не лише особисто, а й під час роботи в команді, а також приймати відповідні рішення. Для того, щоб випускники у своїй діяльності могли займати провідні позиції, відповідати вимогам замовників і роботодавців, необхідно ще під час навчання розвивати в них уміння розробляти й керувати проектами, працювати в команді, використовувати хмарні сервіси для управління проектами та колективної розробки програмних продуктів.

Для підвищення ефективності самостійної роботи необхідно навчити студентів методам самостійної роботи і забезпечити їх необхідним правильно складеним навчально-методичним матеріалом, в якому представлені різноманітні форми СРС.

Для розвитку науково-дослідної роботи потрібно вміло поєднувати передові форми навчання і виховання студентів, які будуть спрямовані на отримання нових знань і досвіду.

З цього випливає, що самостійна робота є не тільки формою, а й засобом навчання, оскільки вона формує певні навички і вміння студентів, виконуючи при цьому ряд функцій: розвиваючу, інформаційно-навчальну, орієнтуються і стимулюючу, виховну та дослідницьку.

Допоможіть студентам навчитися послідовно визначати себе як людей, які дотримуються своїх цілей і досягають їх. Ймовірно, доведеться нагадувати їм, що на шляху навчання успішні люди прощають себе, коли роблять помилки, а потім продовжують навчатись далі.

ПРАВОВОЙ РЕЖИМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И УКРАИНЫ

Козыревская Л.А.

канд. юрид. наук, доцент

УО «Белорусский государственный экономический университет»

Правовой режим железнодорожных перевозок в силу технологических особенностей данного вида транспорта невозможен вне взаимодействия, в том числе в правовом поле различных государств. Данный вид транспорта и, соответственно, железнодорожные грузоперевозки предполагают, по крайней мере, возможность взаимодействия нормативных систем различных государств. Республика Беларусь, с одной стороны, является членом ЕАС, а, с другой – граничит с рядом государств, которые не участвуют в подобных интеграционных объединениях, но являются значимыми для Беларуси в плане экономического партнерства. Одним из таких государств является Украина, с которой Беларусь связана историческими традициями, геополитическим положением и разнообразными экономическими взаимодействиями. При этом процессы трансформации транспортной сферы, обусловленные распадом Советского Союза в постсоветских государствах, имеют определенную специфику, что непосредственно влияет на порядок реализации и правовое опосредование перевозочных процессов.

Демонополизация и приватизация дорожного хозяйства способствовали легализации понятия «железнодорожная инфраструктура», которое в Беларуси трактуется как технологический комплекс, включающий в себя объекты инфраструктуры и предназначенный для обеспечения перевозочного процесса на железнодорожном транспорте общего пользования [1, ст. 1]. В качестве объектов инфраструктуры рассматриваются железнодорожные пути общего пользования, железнодорожные станции, в том числе вокзалы; устройства железнодорожного электроснабжения, сети связи, системы сигнализации, централизации и блокировки, информационные комплексы, система управления движением поездов, объекты и системы водоснабжения и водоотведения, иные капитальные строения (здания, сооружения), устройства и оборудование, непосредственно предназначенные для обеспечения перевозочного процесса на железнодорожном транспорте общего пользования. Украинское транспортное законодательство развернутого определения железнодорожной инфраструктуры не содержит, хотя данный термин и упоминается в ст. 19 Закона Украины «О железнодорожном транспорте» [2]. Однако перечень объектов, составляющих имущество железнодорожного транспорта общего пользования позволяет заключить, что в ведении АО «Укрзалізниця» находятся объекты, аналогичные содержанию белорусского понятия железнодорожной инфраструктуры. Выявление этих объектов применительно к юридической науке и практике связано с разграничением, во-первых, отраслевой принадлежности норм, регулирующих отношения в данной сфере, а, во-вторых – классификацией договорных конструкций, опосредующих услуги инфраструктуры и собственно перевозку [3, с. 30].

В Беларуси правила доступа к услугам инфраструктуры и правила оказания услуг инфраструктуры утверждаются Советом Министров. Во исполнение данного положения принят целый ряд специальных нормативных правовых актов, нормы которых устанавливают минимально необходимые условия доступа к указанным объектам и предмет договорных отношений в этой сфере. Например, обязанность перевозчика предупредить грузополучателя о прибытии на пути общего пользования адресованного ему груза носит публично-правовой характер, но получить такое предупреждение заранее грузополучатель может на договорной основе. Соответственно возникает вопрос о соотношении публичного и частного в правовом регулировании железнодорожных перевозок: неоправданное

преобладание публично-правовых норм потенциально препятствует развитию рыночных отношений, влечет снижение заинтересованности перевозчика в повышении качества и расширению ассортимента услуг; переход к преимущественно частноправовому регулированию в условиях естественной монополии, существование которой в Украине и Беларуси обусловлено целым рядом объективных и субъективных причин, чревато ценовым диктатом, вытеснением с рынка отдельных групп потребителей и иными негативными последствиями. Думается, соотношение публично-правовых и частноправовых элементов правового регулирования должно базироваться на нормативно закрепленных общих положениях – правовых принципах.

В украинском также, как и в белорусском законе, в отличие, например, от аналогичного закона Республики Казахстан [4, ст. 2], отсутствует вербальное закрепление системы принципов правового регулирования и деятельности данного вида транспорта. Однако анализ текста указанных законодательных актов позволяет выделить и сформулировать такие положения. При незначительных различиях в формулировках и белорусский, и украинский законодатели в качестве основы правового режима в сфере железнодорожных перевозок указывают принципы обеспечения безопасности, свободы предпринимательской деятельности (Украина) или свободный доступ к услугам железнодорожного транспорта (Беларусь), эффективного развития железнодорожного транспорта как целостной системы и развитие его инфраструктуры и расширения перечня услуг. Несколько различаются украинский и белорусский подходы в определении целей правовой политики относительно данной сферы. В Украине в качестве таковой провозглашается обеспечение государственных и общественных интересов. При внешней правильности данной формулировки она, как представляется может содержать в себе скрытое противоречие. Так, в определенные исторические периоды интересы общества могут не соответствовать (и даже прямо противоречить) интересам государства и, поэтому достичь одновременного удовлетворения тех и других будет невозможно. В этой связи формулировка белорусского закона выглядит предпочтительнее – обеспечение баланса интересов государства, потребителей транспортных услуг и перевозчика. Кроме того, учитывая статус железнодорожного перевозчика как монополиста, следует дополнить перечень основных начал правового регулирования рассматриваемой сферы принципами свободного и равного доступа к объектам инфраструктуры на договорной основе; государственного регулирования тарифной политики с условием полного возмещения экономически обоснованных затрат и взаимодействия перевозчика с государственными органами на основе закона (для Украины) или законодательного акта (для Беларуси). Перечисленные положения должны найти свое закрепление в Законе «О железнодорожном транспорте» в специальной статье, что позволило бы, помимо реализации принципа системности в законодательном регулировании, гармонизировать законодательство смежных государств при сохранении национальной специфики в отдельных аспектах.

Частноправовой подход применительно к железнодорожным перевозкам базируется на возможности использования различных договорных конструкций. При этом ни белорусское, ни украинское законодательство не содержит конкретного перечня договоров, используемых для урегулирования отношений по использованию объектов инфраструктуры, отсутствует и система специальных диспозитивных норм, определяющих содержание таких договоров. При этом технологические особенности железнодорожного транспорта влекут необходимость ограничения отдельных принципов гражданско-правового регулирования, в частности, свободы договора, равноправия сторон и др. Выявить возможности договорного способа урегулирования взаимных прав и обязанностей владельца инфраструктуры и пользователей можно косвенным образом из анализа правового режима отдельных объектов инфраструктуры, например, путей общего пользования. Белорусский законодатель во многом связывает распределение прав и обязанностей участников перевозочного процесса, в частности, обязанностей по погрузке, опломбированию подвижного состава и т.д. с использованием данного объекта. Следовательно, нормативное содержание этого термина

непосредственно предопределяет существо отношений участников перевозочного процесса, возникающих в связи с организацией и осуществлением перевозок грузов. Между тем, в нормативных правовых актах различных государств содержание этого термина во многом имеет сугубо национальный характер, что, как следствие, предопределяет и отличия в правовом режиме.

В Республике Беларусь пути общего пользования определяются как пути, расположенные на территории железнодорожных станций и (или) соединяющие такие станции, предназначенные для бесперебойной деятельности железнодорожного транспорта общего пользования [1, ст. 1]. Правовой режим операций, связанных с организацией и осуществлением перевозочного процесса ставится в зависимость от того, осуществляются ли они на путях общего пользования или нет. В частности, в соответствии с Уставом железнодорожного транспорта общего пользования перевозчик осуществляет погрузочно-разгрузочные работы, если отправка осуществляется с указанных путей. При этом законодатель указывает на договорной характер данной обязанности. В этой связи не ясно, чем отличается возможность на основе договора обязать перевозчика оказывать эти услуги и на путях необщего пользования. Можно предположить, что в данном случае имеют место пережитки советского прошлого, когда данные обязанности возникали на основе норм административного характера, поэтому положение украинского закона, отсылающего к договорному способу урегулирования в этой части отношений перевозчика и грузоотправителей (грузополучателей) без относительно к правовому режиму путей сообщения, выглядит предпочтительнее.

Что касается доступа к инфраструктуре, то в законодательствах обоих государств упоминается договор об оказании услуг инфраструктуры, но отсутствуют какие-либо указания на предмет и особенности такого договора. Нормативная отсылка к услугам актуализирует вопрос о возможности применения к отношениям, возникающим на основе данного договора, норм о договоре возмездного оказания услуг. Здесь нужно обратить внимание, во-первых, на то, что данный термин, с учетом определения содержания понятия «инфраструктура, охватывает собой множество разнородных отношений: выполнение погрузочно-разгрузочных работ с использованием оборудования перевозчика; предоставление возможности следования по путям общего пользования (магистральным – в Украине), использование сетей связи и т.д. Очевидно, что далеко не все из перечисленного может быть охарактеризовано как «услуга». Во-вторых, в гражданском законодательстве из предмета договора на возмездное оказание услуг исключаются услуги, оказываемые, в частности в связи с договором перевозки. Относительно услуг инфраструктуры трудно однозначно заключить о возможности расширительного толкования понятия «транспортные услуги» и включения в его объем и услуг инфраструктуры. Представляется, что необходимо легально урегулировать соответствующие договорные конструкции, нормативно определив их предмет, правовую природу и т.д.

Таким образом, обзор основных положений транспортного законодательства Украины и Беларуси позволяет заключить, что отсутствие опыта рыночного регулирования транспортных отношений, прежде всего применительно к объектам инфраструктуры, порождает схожие проблемы в обоих государствах, между тем географическое расположение, потребности развития экономики требуют сохранения единого транспортного пространства, что предполагает определенную гармонизацию законодательства.

Список литературы:

1. О железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: закон Респ. Беларусь, 6 янв. 1999 г. № 237-3 (в ред. от 17.07.2018 г.) // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.
2. О железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: закон Украины от 4 июля 1996 г. № 273/96-ВР (в ред. от 16.10.2020 г.) – Режим доступа: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/273/96-вр#Text> – Дата доступа: 04.02.2021 г.

3. Ткаченко, Е.В. Правовое регулирование предоставления инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования / Е.В. Ткаченко // Журнал российского права. – 2008. – № 10. – С. 80–86.

4. О железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: закон Респ. Казахстан, 8 дек. 2001 г. № 266-III (в ред. от 02.01.2021 г.) – Режим доступа: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1026596&doc_id2=1026596#pos=5;-98&pos2=297;-98 – Дата доступа: 04.02.2021 г.

ЗАСОБИ ТА ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ ЛЕКСИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Кокоріна Л.В.

Горлівський інститут іноземних мов
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри педагогіки та методики викладання
ID ORCID: orcid.org/0000-0002-7738-6517

Вігуро А.О.

Горлівський інститут іноземних мов ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»
здобувачка 4 курсу

Однією з умов успішного спілкування англійською мовою на доступному дітям рівні є якісно сформована лексична компетентність як важливий компонент змісту навчання іноземної мови. На початковому етапі закладається певна база, що дозволяє учням удосконалювати лексичні навички на більш пізніх ступенях вивчення іноземної мови. Не викликає сумнівів той факт, що наявність своєчасно сформованої бази значно впливає на процес навчання в подальшому. Саме тому навчання лексики на даному етапі доцільно приділяти якомога більше уваги [2, с. 97].

Учні не завжди здатні до сприйняття англійської мови як предмета в цілому і лексичної його складової зокрема. Вони ніяк не запам'ятовують запропоновані ним лексичні одиниці, будучи впевненими, що після закінчення вивчення теми вони їм більше ніколи не знадобляться. Таким чином, навчання лексики перестає бути процесом як таким. В даному випадку слід враховувати той факт, що одним з основних видів діяльності у дітей молодшого шкільного віку залишається ігрова діяльність, якою, безсумнівно, знаходиться місце і в процесі навчання іноземної мови.

Також основою формування іншомовних лексичних навичок є вправи, які представляють собою цілеспрямовані взаємопов'язані дії, що виконуються в порядку наростання мовних і операційних труднощів з урахуванням послідовності становлення мовних навичок і умінь і характеру реально існуючих актів мови [3, с. 84].

Для того щоб сформувати лексичні навички, вчителю необхідно чітко уявляти етапи роботи над лексичним матеріалом. Так при введенні нових лексичних одиниць, увагу учнів слід звернути на вживання слова в конкретному реченні, його сполучуваність і форму. Потім доцільно провести звуко-буквений аналіз. За допомогою семантизації (системи адекватних дій) слід розкрити значення слова. Основними прийомами семантизації лексики є опора на предметну наочність, на мовну і мовленнєву наочність, тлумачення рідною або іноземною мовою, переклад.

На наш погляд, для формування лексичної компетентності необхідні не тільки відомості формально-структурного характеру, а й знання ситуативних, соціальних і контекстуальних правил, а також соціокультурні знання і лінгвістичні знання в області лексики (знання правил словотворення лексичних одиниць і їх сполучуваності, знання службових слів, знання етимології окремих слів).

Для формування лексичних навичок застосовуються підготовчі та мовленнєві вправи, до яких потім слід додати комунікативні та рольові ігри, в результаті розвиваються рецептивні навички учнів – слухання і читання. Вправи для розвитку лексичних навичок активізують розумову діяльність учнів і спрямовані на те, щоб зменшити число лексичних помилок при виконанні комунікативних завдань [1, с. 39].

З усіх етапів формування лексичної компетентності центральною ланкою постає етап тренування. Іншими словами, засвоєння нових слів здійснюється за допомогою тренувальних вправ. Ці вправи повинні бути схожі з мовленнєвими навчальними ситуаціями, і ґрунтуватися на аналогічному контексті: тексти, темі, зображенні. Дуже важливо пам'ятати, що нові лексичні одиниці тренуються на знайомих вже дітям граматичних структурах.

Засвоєння активного словника починається з диференційованих вправ на базі тексту, усної теми. Це можуть бути завдання на знаходження слів на задану тему, угруповання по заданою ознакою, розташування слів в заданому порядку (в алфавітному, по нарощенню ознаки, по зростанню якості тощо), складання або знаходження словосполучень з цим словом і т.д.

Основним завданням ознайомлення з новим лексичним матеріалом, як було сказано вище, є його семантизація (розкриття значення). Оскільки дітям молодшого шкільного віку властива мимовільність уваги, рекомендується застосовувати візуалізацію при первинному пред'явленні лексичного матеріалу.

Наприклад, при семантизації іменників учитель може запропонувати дітям розглянути зображення, які супроводжують лексичні одиниці. Далі, учням пропонується повторити нові слова за вчителем. Існує кілька підходів. Учні можуть промовляти слова як хором, так і по черзі. Учитель також може попросити окремих учнів прочитати весь список даних слів. Це сприяє запам'ятовуванню вимови слова, розвитку фонематичного слуху, а також, тренуванні апарату артикуляції учнів.

Семантизація дієслів може здійснюватися не тільки шляхом графічних зображень, але і за допомогою міміки, пантоміміки, за допомогою ілюстративних дій або рухів. Так, наприклад, вчитель може продемонструвати дітям дієслово «писати». У той час, як учитель буде записувати що-небудь на дошці або на папері, він повинен вимовити: «I write». Учні дивлячись на вчителя розуміють значення незнайомої лексичної одиниці.

Семантизація прикметників проводиться шляхом показу різних предметів або їх зображень, що мають яскраво виражену якість (колір, форму, розмір).

Семантизацію займенників учитель може проводити за участю учнів (особисті та присвійні займенники), з використанням положення різних предметів в приміщенні, відповідних картинок. Наприклад: You have got a watch. This is your watch. / This is a pen. This is my pen. / This is a pencil. This is his pencil.

Семантизація синонімів і антонімів проводиться в системі з іншими, вже відомими словами і словосполученнями.

Використання в семантизації прийому «Що це?» або «Про що я думаю?». В даному прийомі вчитель називає невідоме слово англійською мовою (наприклад: table), а учні уточнюють, що воно означає, ставлячи запитання (Is it big? Is it round?).

Систематична семантизація слів на основі малюнка, де кожна деталь підказує значення, що виключає переклад.

Семантизація слів з використанням прийому виключення, коли разом з новим словом дається кілька відомих слів англійською мовою, які, крім одного, явно не відповідають значенням введеного слова; встановлюючи відповідність, учень визначає значення цього слова.

Перелічені нами засоби семантизації нових лексичних одиниць сприятимуть якісному формуванню лексичної компетентності школярів на початковому етапі вивчення англійської мови. Такі методи є однією з умов успішної реалізації комунікативного підходу в навчанні іноземних мов.

Список літератури:

1. Бексултанова Л. А. Формування лексичних навичок на заняттях з іноземної мови. Вектор науки ТГУ. 2013. № 3. С. 39–41.

2. Власова Е. Н. Специфіка застосування інформаційних технологій в процесі формування лексичних навичок на уроках іноземної мови. Наука і школа. 2014. № 2. С. 97–100.
3. Кірсєва З. Р., Гарінова Ф. М. Роль підручника іноземної мови для початкової школи у формуванні лексичних навичок. Педагогічний журнал. 2015. № 1 (56). С. 84–90.

ФУНКЦІОНУВАННЯ КОСМОНІМІВ У ДУМАХ ТА НАРОДНИХ ПІСНЯХ

Коломійчук К.М.

магістр, випускниця філологічного факультету
Одеського національного університету ім. І. І. Мечникова
вчитель російської мови та літератури
Одеський приватний навчально-виховний комплекс
«Загальноосвітня школа-ліцей «Просвіта»
м. Одеса, Україна

У статті досліджено функціонування космонімів у думах та народних піснях. Космогонічні та астрономічні знання і вірування є органічною частиною українського фольклору й обрядовості. Без їх вивчення неможливе і розуміння народного світогляду, котрому притаманне обожнення природних явищ, Землі та небесних світил – Місяця, Сонця, зір.

Ключові слова: космоніми, Сонце, Місяць, Венера

Система світогляду наших предків, їх уявлення про небесні світила, космічні явища (рух планет, появу комет, сонячні та місячні затемнення), їх вплив на перебіг життя та долю людини, конкретні астрономічні знання, міфологізація цих знань та досвід використання у господарській практиці, безперечно належать до тієї частини духовної спадщини народу, яка варта залучення до сучасного освітньо-культурного процесу в Україні.

Залишки міфологічного світогляду, первісних космологічних уявлень і вірувань особливо яскраво проступають у творах обрядової поезії. У космогонічних колядках оповідається про створення світу з первісного хаосу, у величальних колядках і щедрівках згадуються *Сонце, Місяць і зорі* – небесні божества. Весняні пісні зберегли мотиви закликання весни і Сонця, звертання до світила, як до божества. Поширений мотив купальських пісень – *«гратиме сонечко на Йвана»*. У жниварських піснях часто зверталися до Сонця, оспівували обжинковий вінок (*солярний символ*), який порівнювали з Сонцем і Місяцем.

Типовим для українських дум та історичних пісень, зокрема присвячених явищу перемоги Великого Жовтня як визволення правди і волі з пут, як повернення правди і волі народові, трудящим. У цих думах фіксуємо космоніми *небо, Сонце, Земля*:

Небо засіяло,
Земля сколихнулась,
Сонце посміхнулось!
Бо то ж то вдарив сильний
Всенародний грізний грім —
Запалили, розвалили
Весь буржуйський, панський дім!
(Дума «Про Леніна і Сталіна»). [8, с.230].

Сонце – один з найчастотніших космонімів, який вживається у значенні настання чи очікування нового життя, оновлення і відродження всього. Часто сонце стає символом працелюбності українців, які з самого ранку виходять працювати:

Гей, сходило *сонце* ясне,
Шумів вітер в тополях;
Дружно ланками дівчата
Льон пололи на полях.

Або:

Гей, ще сонце не зійшло, —
В поле рушило село...
Чи:

Стану рано-вранці до *схід сонця*,
Назбираю квітів запашних,
Що є краще за дівочі коси,
Ще й троянди вплетені у них.

Неодноразово у піснях фіксуємо згадку про небесне світило – *Місяць, місяченько*:
Світи, *місяченьку*,

І ти, ясна зоренько,
Освіти доріженьку
Од нового гробика!
Як у тому гробику
Лежить наш батенько,
В головах горять
Золотії лампадоньки...

Місяць уявляють особлюють добрим другом, помічником, розрадою:

Світи, *місяченько*, світи на діброву,
Нехай я перейду, нехай я перейду
До дівчини на розмову.

Виділяють окремі характеристики положення Місяця відповідно до Сонця і Землі. У народі Місяць поділяли на чотири чверті, кожна з яких мала свою назву: першу чверть місяця називали *молодиком*, другу – *півповнею*, третю – *повнею*, четверту – *останньою кватирою*. Трифазовий поділ Місяця пов'язаний відповідно з виділенням таких частин: *молодик (новак)*, *півповня*, *старий*. Фіксуємо таку назву неповного місяця:

Ой *місяцю-недобору*, зайді за комору,

Най я собі з своїм милим трохи поговорю... [7, с. 157].

Венера – найближча до Землі і друга від Сонця планета Сонячної системи. Це найяскравіший об'єкт на небі після *Сонця і Місяця* та найгарніше світило вечірнього або ранкового неба. Густі, щільні хмари цілком приховують поверхню цієї планети, а близька відстань до Сонця заважає тривалим спостереженням Венери. Як і *Місяць*, вона змінює свою форму від тонкого серпа до майже повністю освітленого диска. Має низку народних назв: *Світова*, *Вечірня зірниця*, *Денниця*, *Дожниця*, *Порання зоря*, *Чигир-зірка*, *Зоря-вістунка* й ін., але найчастіше її називали просто *Зорею*. Цю планету українці, так само як і інші народи, вважали двома різними світилами – *вранішньою зорею*, яку видно зранку перед сходом Сонця на південному сході, і *вечірньою*, яка з'являється на небосхилі ввечері, після заходу денного світила на південному заході. З цими двома циклами видимості Венери із Землі пов'язані два види народних назв цієї планети – *Вранішня зоря (Порання зоря)* та *Вечірня зоря (Вечірня зірниця)*. *Вранішня зоря* є яскраво вираженим жіночим символом. В уявленнях давніх українців вона виконувала функцію своєрідної провісниці долі. *Вранішню зорю* вважають символом першопочатків людського життєвого шляху, його першоосною:

Йшла по *вранішній зорі*, понад росами,
Торкалась мокрої трави златом-косами,
Йшла по *вранішній зорі* між туманами,
Розквітали при землі свіжі пагони. [8, с. 256].

Тоді як *вечірня зоря* стає символом горя, втрати, журби за тим, що не можна виправити:

Вечірня зоря зійшла, (Двічі)

Наталка з села прийшла.

Наталка прийшла з села (Двічі)

Ні смутна, ні весела.

По подвір'ячку ходить, (Двічі)
 До явора говорить.
 — Ой яворе, яворочку! (Двічі)
 Розвийся зелененько.
 Розвийся зелененько, (Двічі)
 Розвесели серденько,
 Бо воно засмутяне, (Двічі)
 Відколи заручане. [8, с.154].

Українці виокремлювали на небосхилі небагато астрономічних об'єктів, а тому таку неповноту уявлень про зоряне небо та бідність астрономічної системи компенсовано наявністю великої кількості назв-варіантів, які найбільше побутують саме в народній творчості. Зокрема, фіксуємо в народних піснях назви *Граблі, Коси, Косарі, Мисливець, Полиця* – для називання сузір'я Оріона чи *Великий Ківи, Великий Віз, Гарба, Ківи, Небесний Віз, Чумацький Віз, Квочка* – на позначення зоряного скупчення *Великої Ведмедиці*.

Таким чином, можемо стверджувати, що українська народна космонімія являє собою цілісну систему, що узагальнює в собі численні знання і уявлення українців.

Список літератури:

1. Бондалетов В. Д. Русская ономастика : монографія. Москва: Просвещение, 1983. 224 с.
2. Бучко Д. Г. Проблемні питання української ономастичної термінології (Лексикографічний аспект). *Науковий вісник Чернівецького ун-ту. Слов'янська філологія* : зб. наук. пр. / за ред. Б. І. Бунчук. Чернівці : Рута, 2007. Вип. 356 – 359. С. 255 – 260.
3. Великий тлумачний словник української мови (з дод. і допов.) / за ред. В. Т. Бусел. Київ : ВТФ «Перун», 2005. 1728 с.
4. Карпенко Ю. О. Засади когнітивної ономастики. *Науковий вісник Чернівецького ун-ту. Слов'янська філологія*: зб. наук. пр./за ред. Б. І. Бунчук. Чернівці : Рута, 2007. Вип. 356 – 359. С. 399 – 440.
5. Негрич Н. Вербалізація емоцій засобами фразеології. *Актуальні проблеми романо-германської філології та прикладної лінгвістики*: науковий журнал / ред. кол.: В.І. Кушнерик, О.І. Огуй та ін. Чернівці: Книги–XXI, 2012. С. 112–118.
6. Селігей П. О. Внутрішня форма назв емоцій в українській мові. *Мовознавство*. 2001. № 1. С. 24–32.
7. Сагач Г. М. Експресивний словотвір у фольклорі / Г. М. Сагач // *Культура слова*. – К. : Наукова думка, 1980. – Вип. 19. – С. 18–22.
8. Українські народні думи та історичні пісні : Збірник. Київ, 1955. 670 с.

ОСОБЛИВОСТІ НАКОПИЧЕННЯ КАДМІЮ СОЛЕЙ КАДМІЮ В ЯЄЧНИКАХ ЩУРІВ ПРИ ІЗОЛЬОВАНОМУ ВВЕДЕННІ ТА В КОМБІНАЦІЇ З ЦИТРАТАМИ ЦЕРІЮ Й ГЕРМАНІЮ

Колосова І.І.

к.б.н, irakolosova0405@gmail.com

Шаторна В.Ф.

д.б.н., професор

Островська С.С.

д.б.н., професор

ДЗ "Дніпропетровська медична академія МОЗ України" (м. Дніпро)

Експериментальне дослідження виконано у рамках науково-дослідної роботи кафедри медичної біології, фармакогнозії та ботаніки ДЗ «ДМА» «Біологічні основи морфогенезу органів та тварин під впливом мікроелементів та ультрамікроелементів в експерименті» (№ державної реєстрації 0118U006635).

Останнім часом проблема охорони довкілля в промислових регіонах посідає особливе місце через значні масштаби і швидкість техногенних процесів, які призводять до забруднення навколишнього середовища та погіршення соціально-економічних, екологічних, біологічних факторів життя і суттєвих змін в елементному статусі населення. Особливо важливий достатній вміст та баланс макро- і мікроелементів для нормального перебігу вагітності, пологів і розвитку організму плодів.

Дослідниками визначено, що у мешканців сучасного мегаполісу спостерігається накопичення в організмі різних хімічних, у тому числі токсичних, елементів, серед яких значне місце займає накопичення кадмію.

Як відомо надлишок кадмію інгібує синтез ДНК, білків і нуклеїнових кислот, значною мірою змінює метаболізм і функції таких есенціальних елементів, як цинк, залізо, мідь, марганець, кальцій, селен, а недостатня кількість цих елементів разом з нестачею білків і вітамінів збільшує токсичність кадмію. Кадмій володіє також ембріотоксичною та онкогенною дією.

Цинк є незамінним мікроелементом в процесах синтезу і репарації ДНК, ембріогенезу, репродукції, регенерації тканин, імуногенезу, поведінкових реакцій, розвитку мозку і т.д., потреба в якому істотно зростає під час вагітності. Дефіцит цинку впливає на репродуктивну функцію: порушується овогенез - процес поділу і дозрівання овоцитів. При виникненні відповідних змін організм включає адаптаційні механізми, а при їх неповній роботі виникають патологічні зміни. Адекватне оцінювання забезпеченості мікронутрієнтами і рівня навантаження токсичними елементами потребує застосування сучасних ефективних аналітичних методів, зокрема атомно-емісійного спектрального аналізу, який обумовлюється високою чутливістю, швидкодією, простотою практичної реалізації .

Мета дослідження полягала у порівнянні накопичення кадмію та цинку в яєчниках вагітних самиць щурів при ізольованому введенні солей кадмію (хлориду та цитрату) та в комбінації з цитратами германію та церію.

Для визначення накопичення кадмію в яєчниках 70 білих вагітних самиць щурів лінії Вістар, яких утримували у віварії на стандартному раціоні, було розділено на 7 груп, в яких тварини отримували такі розчини: 1 група – Д№1 (n=10) – хлорид кадмію у дозі 1,0 мг/кг; 2 група – Д№2 (n= 10) – цитрат кадмію у дозі 1,0 мг/кг; 3 група – Д№3 (n=10) – хлорид кадмію у дозі 1,0 мг/кг з цитратом германію (0,1 мг/кг), 4 група – Д№4 (n=10) – цитрат кадмію у дозі 1,0 мг/кг з цитратом германію (0,1 мг/кг), 5 група – Д№5 (n=10) – хлорид кадмію у дозі 1,0 мг/кг з цитратом церію (1,3 мг/кг), 6 група – Д№6 (n=10) – цитрат кадмію у дозі 1,0 мг/кг з цитратом церію (1,3 мг/кг), 7 група – контрольна (n=10) – 0,5 мл 0,9% NaCl Розчини

досліджуваних речовин вводили самкам щоденно внутрішньошлунково через зонд один раз на добу, в один і той же час впродовж всієї вагітності. На 20-й день вагітності проводили оперативний забій. При розтині самиць щурят вилучали з матки, перевіряли на тест «живі-мертві», зважували, визначали відповідність розвитку плодів до стадії розвитку в нормі, проводили макроскопічний огляд ембріонів для виявлення зовнішніх аномалій, фотографували та фіксували у 10% - розчині формаліну для подальшого гістологічного дослідження. У яєчниках визначали кількість жовтих тіл вагітності, масу та розміри. Частина яєчників заморожувалась для вимірювання вмісту кадмію в пробах методом поліелементного аналізу. Поліелементний аналіз біологічних матеріалів методом атомної емісії з електродуговою атомізацією проводився в Державному підприємстві «Український науково-дослідний інститут медицини транспорту» Міністерства охорони здоров'я України (м. Одеса) згідно з договором про науково-творче співробітництво (2018р.). Підготовка проб і вимірювання вмісту металів проводилося відповідно до ДЕСТ 30823-2002 для оцінки накопичення кадмію та цинку в яєчниках щурів при ізольованому введенні хлориду кадмію і цитрату кадмію та в комбінації з цитратами церію та германію. Цифровий матеріал, отриманий в експериментальних дослідженнях, був підданий статистичній обробці за загальноприйнятими методиками з використанням ліцензійних програм статистичного аналізу Statistica v.6.1 (StatSoft Inc., серійний № AGAR909E415822FA) та Microsoft Excel. Оцінку вірогідності статистичних досліджень проводили за допомогою t-критерію Стьюдента.

Проведеними дослідженнями визначено, що в обох дослідних групах ізольованого введення солей кадмію показники накопичення рівня кадмію на 20-ту добу гестації достовірно ($p < 0,001$) збільшилися в 2,7 раза (хлорид кадмію – Д№1) та 2,2 раза (цитрат кадмію – Д№2) відносно контрольної групи.

Водночас, накопичення цинку в дослідних групах ізольованого введення солей кадмію відрізнялися: в групі впливу хлориду кадмію рівень цинку достовірно збільшився в 1,7 раза ($p < 0,001$), а при дії цитрату кадмію зменшився на 46,7% ($p < 0,001$) порівняно з контрольною групою.

В групах комбінованого введення хлориду кадмію з цитратами металів показники накопичення кадмію розташувалися таким чином в порядку збільшення: Д№5 (+96,6 % ($p < 0,001$)) < Д№1 (+169,0 % ($p < 0,001$)) < Д№3 (+651,7 % ($p < 0,001$)) відносно контрольної групи. Найвищий показник накопичення кадмію в яєчниках щурів на 20-ту добу гестації спостерігали в групі сумісної дії хлориду кадмію з цитратом германію (Д№ 3), який збільшився в 7,5 раза ($p < 0,001$) порівняно з контрольною групою і в 2,8 раза $p < 0,001$).

Водночас показники накопичення цинку в групах комбінованої дії хлориду кадмію з цитратами металів розташувалися таким чином в порядку збільшення: Д№3 (- 18,8 % ($p < 0,001$)) < Д№5 (- 14,9 % ($p < 0,001$)) < Д№1 (+72,3 % ($p < 0,001$)) відносно контрольної групи. Показник накопичення цинку в яєчниках щурів на 20-ту добу гестації достовірно зменшився в обох групах сумісної дії хлориду кадмію з цитратами германію/церію ($p < 0,001$).

В групах комбінованого введення цитрату кадмію з цитратами металів показники накопичення кадмію розмістилися в такий спосіб в порядку збільшення: Д№4 (- 65,5 % ($p < 0,001$)) < Д№6 (+6,9 % ($p < 0,001$)) < Д№2 (+120,7 % ($p < 0,001$)) відносно контрольної групи.

Найвищий показник накопичення кадмію в яєчниках щурів на 20-ту добу гестації спостерігали в групі сумісної дії цитрату кадмію з цитратом церію (Д№ 3), який збільшився в 1,1 рази ($p < 0,001$) порівняно з контрольною групою.

Водночас, показники накопичення цинку в групах комбінованої дії цитрату кадмію з цитратами металів розташувалися таким чином в порядку збільшення: Д№2 (- 46,7 % ($p < 0,001$)) < Д№6 (- 65,8 % ($p < 0,001$)) < Д№4 (+72,3 % ($p < 0,001$)) відносно контрольної групи.

Показник накопичення цинку в яєчниках щурів на 20-ту добу гестації достовірно зменшився в обох групах сумісної дії цитрату кадмію з цитратами германію/церію ($p < 0,001$).

Одержані в ході експериментального дослідження результати свідчать про токсичність сполук кадмію, більш виражену у групах кадмію хлориду.

Перспективним на наш погляд, є вивчення морфологічних змін в яєчниках щурів під впливом сполук кадмію з цитратами металів.

КОНЦЕНТРАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ У МОЛОЧНОМУ СКОТАРСТВІ

Колоша Валерій Петрович
Директор ПСП «Пісківське»
м. Бахмач, Україна
piskivske@ukr.net

Концентрація виробництва знаходиться в колі уваги економічної науки майже з часів її виникнення. Ще А. Сміт звертав увагу не тільки на поділ праці, а і на укрупнення компаній, що мають переваги перед дрібними. Так, зокрема, на його думку багаті і великі фермери у всіх країнах більше всіх інших осіб займаються поліпшенням землі [1, с. 291]. Відмічається, що великі структури мали переваги ще в стародавньому світі. На це звернув увагу Малун Томас [2]. Він писав, що більші групи людей виявили явні переваги в порівнянні з дрібними. У ретроспективі можна ясно побачити два з них: великі структури виявилися ефективніше у виробництві продуктів харчування та інших необхідних речей, а також у веденні військових дій.

Таким чином, фактор концентрації виробництва є одним з реальних чинників підвищення його ефективності. Концентрація виробництва завжди мала місце і в сільському господарстві в умовах ринкової економіки. Але вона істотно поступалася такому процесу в промисловості. І тільки в останні десятиріччя цей процес посилювався, а в деяких економічно високорозвинених країнах концентрація прийняла форму “надконцентрації” [3, с.166, ⁴, с.75]. Головною особливістю сучасної моделі аграрної економіки України в контексті рівня концентрації виробництва є формування і відносно прискорений розвиток особливо великих агропромислових формувань, агрохолдингів. Економічно високорозвинені країни за допомогою законодавства підсилюють контроль за структурою господарств з тим, щоб уникнути їхнього надмірного збільшення і просувати моделі, що базуються на сім’ї, сімейному фермерському господарстві та кооперації. Л. Мельник та П. Макаренко вважають, що просте збільшення масштабів виробництва навряд чи забезпечить підвищення економічного ефекту. На їх думку, це можливо лише у тому випадку, коли кількість приводить до появи нової, вищої якості [5, с.12]. П. Канінський наголошує на тому, що «...ринкова економіка, орієнтує товаровиробників продавати не те, що виробляється, а виробляти те, що можна вигідно продати» [6, с. 44].

Аналіз фактичних даних було здійснено на підставі статистичної звітності сільськогосподарських підприємств Харківської області за 2019 рік (таблиця 1).

Перший висновок, який можна зробити за результатами аналізу наведених даних пов'язаний з тим, що зростання рівня концентрації виробництва молока в сільськогосподарських підприємствах Харківської області позитивно впливало на рівень ефективності його виробництва. В цьому плані в першу чергу звертає на себе увагу залежність між обсягами виручки від реалізації молока та продуктивністю корів. Так, в групі з рівнем доходу від реалізації молока до 4000 тис. грн середня продуктивність дорівнювала 3416 кг/гол, з рівнем доходу 10000,1-25000 тис. грн – 7076 кг/гол, а з рівнем доходу більше 25000 тис. грн – 8616 кг/гол. До останньої групи входили 22 підприємства, що є свідченням поступового відокремлення підприємств-лідерів з виробництва молока.

На рисунку 3.2. наведена фактична залежність між обсягами реалізації молока по підприємствам та продуктивністю корів в підприємствах Харківської області. Вона має функціональну залежність яка описується наступним рівнянням:

$$y=4640,2+0,0787x$$

Дана функція означає, що зростання обсягів реалізації молока на 1000 тис. грн в середньому на одне підприємство призводить до підвищення рівня продуктивності корів на 78,7 кг/гол.

Таблиця 1.

Вплив величини виручки від реалізації молока на стан та ефективність його виробництва в підприємствах Харківської області, 2019 р.

Показники	Групи підприємств за величиною виручки від реалізації молока, тис. грн			
	до 4000	4000,1-10000	10000,1-25000	більше 25000
Кількість підприємств у групі	22	18	20	22
Виручено у середньому на підприємство, тис. грн	1477	6373	18150	43138
Поголів'я корів у середньому на підприємство, гол	70,3	189,9	324,1	619,2
Середній удій молока на 1 корову, кг	3416	4815	7076	8616
Середній розмір площі с.-г. угідь підприємств, тис. га	1639	3092	3323	3631
Поголів'я корів на 100 га с.-г. угідь, гол	4,3	6,1	9,8	17,1
Вироблено молока на 100 га с.-г. угідь, ц	146,5	295,7	690,0	1469,1
Виробничі витрати на 1 корову, грн	30023	34954	44474	57956
Виробнича собівартість 1 ц, грн	878,9	726,0	628,5	672,6
Повна собівартість 1ц, грн	713,6	648,1	623,8	629,2
Ціна реалізації 1 ц, грн	676,8	745,4	793,0	810,7
Дохід від реалізації молока на 1 корову, грн	20999	33561	56010	69670
Рівень рентабельності, %	-5,2	15,0	27,1	28,8
Прибуток (збиток) на гол, грн	-1142	4378	11951	15597

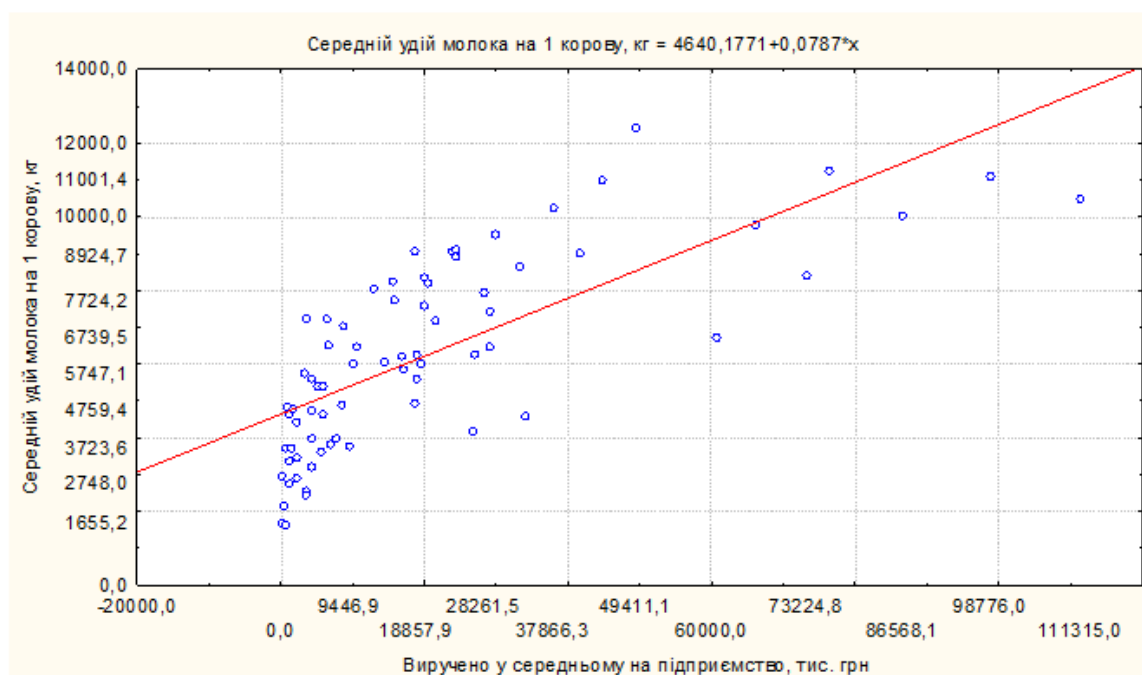


Рис. 1. Залежність рівня продуктивності корів від обсягів реалізації молока у сільськогосподарських підприємствах Харківської області у 2019 році.

Також дуже тісним чином корелюють обсяги виробництва молока та площею сільськогосподарських угідь. В даному випадку подібна залежність пояснюється тим, що переважна більшість виробників молока забезпечують себе кормами самостійно. Як такого ринку кормів в Україні не існує. Але в даному випадку важливим є показник щільності поголів'я корів, який акумулює в себе співвідношення зміни поголів'я та земельної площі і водночас з зростанням обсягів виробництва молока. В результаті ми отримали чітку залежність, яка пов'язана з тим, що зростання обсягів реалізації молока призводить до збільшення щільності поголів'я в сільськогосподарських підприємствах. У підприємств з обсягами продажу до 4000 тис. грн щільність поголів'я корів дорівнювала 4,3 гол на 100 га сільськогосподарських угідь, у підприємств з обсягами виробництва 10000,1-25000 тис. грн – 9,8 гол на 100 га сільгоспугідь, у підприємств з обсягами продажу більше 25000 тис. га – 17,1 гол на 100 га сільськогосподарських угідь.

Слід звернути увагу ще на одну перевагу яку мають великі виробники – більш високі ціни реалізації. Якщо в першій групі ціни в середньому дорівнювали 676,8 грн/ц, то в останній вже 810,7 грн/ц. Подібна тенденція мала місце і в підприємствах Чернігівської області. Це в першу чергу може бути пояснено більш високою якістю молока у великих виробників. Крім того, молокопереробні підприємства зацікавлені мати сировину в гарантованих обсягах за що готові доплачувати. Наслідком цих відмічених змін стало зростання рівня економічної ефективності виробництва молока в цілому, водночас зі зростанням концентрації виробництва. Перший показник який характеризує даний тезис - це середній рівень доходу на 1 голову. У підприємств з рівнем доходу до 4000 тис. грн рівень доходу на 1 голову в середньому дорівнював 20999 грн, а в останній групі рівень доходу дорівнював 69670 грн/гол, або більше ніж в 3 рази. Ця тенденція була чіткою та жодного разу не порушувалась. Зростання рівня доходу в розрахунку на одну голову дало можливість також забезпечити зростання двох інших показників які характеризують ефективність виробництва з точки зору фінансових результатів: рівня рентабельності та величини прибутку на 1 голову. Обидва ці показники демонстрували тенденцію до зростання водночас зі зростанням групуючого показника. Так, в групі з рівнем доходу до 4000 тис. грн, рівень збитковості дорівнював - 5,2%, а величина збитку на 1 гол – -1142 грн., в групі з рівнем доходу більше 25000 тис. грн рівень рентабельності вже дорівнював 28,8%, а величина прибутку – 15597 грн/гол. Таким чином, концентрація виробництва молока за показником його обсягів продажу є одним з факторів формування позитивної економічної ефективності по всім головним його критеріям.

Список літератури:

1. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. -- М.: Соцэкгиз, 1962. -676 с.
2. Малоун Томас У. Труд в новом столетии. Как новые формы бизнеса влияют на организации, стиль управления и вашу жизнь. М.: ЗАО «Олимп -Бизнес», 2006. -272 с.
3. Мельник Л. Соціально-економічний контекст концентрації виробництва в сільському господарстві та її державне регулювання / Л. Мельник // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. -2013. - № 2 .- С.165-170.
4. Артеменко І. С. Аналіз процесу концентрації виробництва в аграрних підприємствах України та оцінювання її результатів / С.І.Артеменко // Економіка АПК.– 2014. – № 9. – С. 69-75.
5. Мельник Л. Ю. Концентрація виробництва в сільському господарстві: тенденції і перспективи / Л. Ю. Мельник, П. М. Макаренко // Економіка АПК.– 2002.– № 2. – С.11-17.
6. Канінський П. К. Особливості розвитку спеціалізації аграрного виробництва в умовах ринкових відносин / П. К. Канінський // Економіка АПК. – 2006. – № 10. – С.43-47.

ПЕРЕВАГИ МОДЕЛІ МУЛЬТИАГЕНТНОГО ПІДХОДУ В ПРОЦЕСІ ПЕРЕТВОРЕННЯ РЕСУРСІВ ПРИ РОЗРОБЦІ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

**Колумбет В.П.
Барабаш О.В.**

Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", Україна

У матеріалі приведено порівняння декількох методів розробки інформаційних систем, що враховують аналіз процесів організаційно-технічних систем. Запропонований метод спрямований на пошук та аналіз вузьких місць і надійності людино-машинного розподіленої системи в умовах обмежень за термінами та враховує динаміку розробки інформаційних систем. В результаті проведеного аналізу отримані результати що свідчать про переваги запропонованого методу.

Ефективність розробки інформаційної системи (ІС) визначається, в тому числі і пропрацьованістю методологічного підходу, використаного при проектуванні. У цьому процесі беруть участь три групи: користувачі, аналітики і розробники. Сучасна тенденція - автоматизація всіх процесів підприємства: процесів узгодження, бізнес-процесів і прийняття рішень. Метод розробки ІС повинен вміти: будувати єдину модель ІС, вирішувати питання формалізації та інформатизації процесів прийняття рішень. Надавати можливість проводити імітаційне моделювання автоматизації процесів підприємства з можливістю використання отриманих, на етапах автоматизації - результатів та знань.

Розглянемо методи розробки ІС, з означеними можливостями.

Метод Швецова А.Н.

Метод Швецова відноситься до розробки корпоративних інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень [1]. на початковому етапі увага приділяється опису структурного, логічного і поведінкового аспектів функціонування автоматизації підприємства. На етапі формалізації будуються структурно-логічна модель, топологічна, об'єктна моделі та база знань. Далі розробляється прототип системи і її промисловий варіант. Основний мета даного методу - вилучення та формалізація знань про предметну область. Метод Швецова А.Н. реалізований у вигляді програмного пакету DISIT (Distributed Intellectual System Integrated Toolkit) [2]. Він призначений для розробки мультиагентних систем, заснований на наступних принципах: опис поведінки агентів у вигляді продукції, опис моделі предметної області з використанням фрейм-концептів. В даному інструментальному пакеті послідовно виконуються наступні етапи методу: логіка взаємовідносин фрейм-концептів і їх атрибутів, та описується модель предметної області. Виділяються інтелектуальні агенти та визначається їх поведінка з урахуванням системних обмежень. Отримана концептуальна модель предметної області транслюється в структурно-логічну модель мультиагентної системи. Інтелектуальні компоненти і агенти розміщуються в корпоративній мережі. Огляд показує, що метод Швецова А.Н. не займається питаннями реінжинірингу та аналізу статичних і динамічних бізнес-процесів.

Метод Александрова Д.В.

Александров пропонує цікавий метод моделювання розподілених систем управління бізнес-процесами підприємства [3]. Під час аналізу предметної області в методі Александрова використовуються імітаційні моделі розроблені на основі апарату розфарбованих мереж Петрі та структурно функціональний підхід. За результатами імітаційного моделювання видаються рекомендації по вдосконаленню бізнес-процесів. при необхідності, пропонується провести тактичний реінжиніринг. Він включає в себе додавання та видалення функцій, співробітників, переклад співробітників з одного структурного підрозділу в інший, перерозподіл функцій між співробітниками, і т.п. наступним етапом

відбувається реалізація агентного додатку для автоматизації виконання бізнес-процесів. Також метод передбачає використання імітаційного моделювання для моніторингу бізнес-процесів підприємства.

Метод Карсаєва О.В. і Городецького В.І.

Базується на методології Gaia [4] і середовищі MASDK [5], що підтримує її використання. Він призначений для розробки прикладних ,багатоагентних систем. Укрупнено метод може бути описаний у вигляді п'яти стадій [6]. На першій стадії «Проектування прикладної МАС »відбуваються: аналіз і опис онтології предметної області. В результаті визначаються класи агентів і відбувається зіставлення їм ролей. розподіл ролей між класами агентів визначає, які класи агентів на подальших етапах розробки будуть забезпечувати вирішення певних завдань. На другій стадії «Проектування класів агентів »йде опис трьох компонент, утворюють структуру агента:

- модель поведінки агента;
- моделі сервісів;
- ментальна модель.

На цій стадії йде тільки опис агентів з допомогою діаграм з використання об'єктно підходу. Написання програмного коду, що описує сервісні функції, відбувається на третій стадії. Після цього відбувається автоматична генерація програмного коду класів агентів. На четвертій стадії описуються знання і правила поведінки агента. На останній стадії відбувається розгортання агентів в мережі. Таким чином, метод Карсаєва О.В. і Городецького В.І. не дозволяє описати статичні і динамічні бізнес-процеси, а, отже, не займається питаннями їх аналізу і реінжинірингу.

Запропонований метод

Метод розробки ІС в якості моделі представлення знань використовує модель мультиагентних процесів перетворення ресурсів та фреймовий підхід. На початку процесу розробки ІС будується модель мультиагентних процесів перетворення ресурсів і проводиться імітаційне моделювання з метою виявлення «вузьких місць». Потім вона перетворюється в модель ІС, що представляє собою діаграми функціонального і об'єктно-орієнтованого підходів. Розробники допрацьовують модель системи, займаються проектуванням користувацького інтерфейсу. Після чого йде автоматична генерація програмного коду майбутньої ІС. Для порівняльної оцінки методів розробки інформаційних систем пропонується наступний набір критеріїв: модель процесів підприємства (А), яка описує статичні (В) і динамічні (С) бізнес-процеси, а також моделі осіб, які приймають рішення (D); засоби аналізу процесів (Е), що включають організаційний реінжиніринг (F), аналіз «вузьких місць» (G); можливість використання даних з моделі підприємства при розробці ІС (H): в частині динамічних бізнес-процесів (I), в частині моделі особи, що приймає рішення (J); використання структурного (K) і об'єктно-орієнтованого підходів (L); результати автоматизації (M): бізнес-процеси (N), узгодження рішень (O), процеси прийняття рішень - використання машини логічного висновку (P).

Таблиця 1.

Критерії порівняння	Метод Швецова А.Н	Метод Александрова Д.В.	Метод Карсаєва О.В. і Городецького В.І.	Запропонований метод
А	-	Розфарбовані мережі Петрі	-	Модель МППР
В	-	+	-	+
С	-	-	-	+
D	+	-	+	+
Е				
F	-	+	-	-
G	-	-	-	+
Н				

I	-	-	-	+
J	+	-	+	+
K	-	+	-	+
L	+	-	+	+
M				
N	+	+	+	+
O	+	-	-	+
P	+	-	-	+

У таблиці 1 наведені результати порівняння методів розробки ІС.

Запропонований метод також включає рішення задачі про розміщення примірників концептів предметної області по базах знань агентів.

Її постановка представлена нижче:

знайти

$$\min z = \sum_{i=1}^t \sum_{j=1}^p C_{ij} X_{ij} \quad (1)$$

при обмеженнях

$$\sum_{j=1}^p a_{ij} k_{ij} \geq 1, i = 1, \dots, t \quad (2)$$

$$k_{ij} = (0,1), i = 1, \dots, t; j = 1, \dots, p \quad (3)$$

$$T_{\Pi} \leq T_{\Pi}^{max} \quad (4)$$

де p - кількість агентів, t - кількість примірників концептів предметної області, c_{ij} - коефіцієнт, що показує величину витрат на розміщення i -го примірника концепту у j -го агента.

$$k_{ij} = \begin{cases} 1, \text{ якщо } i - \text{й екземпляр концепту розташований у } j - \text{го агента} \\ 0, \text{ інакше} \end{cases}$$

a_{ij} - коефіцієнт, що визначає потребу j -го агента в i -м концепті,

$$a_{ij} = \begin{cases} 1, \text{ якщо } i - \text{й екземпляр концепту потрібний } j - \text{у агенту} \\ 0, \text{ інакше} \end{cases}$$

Існуючі методи вирішують не повністю завдання розробки ІС, та аналізу процесів організаційно-технічних систем. Вони не враховують динаміку процесів, недостатньо аналізують «вузькі» місця, не використовують інформацію з моделі процесів організаційно-технічних систем в частині динамічних процесів для розробки ІС. Запропонований метод вирішує ці завдання.

Список літератури:

1. Швецов А.Н. Санкт-Петербург, 2004. 461 с. : дис. д-ра техн. наук: 05.13.01: Модели и методы построения корпоративных интеллектуальных систем поддержки принятия решений
2. Швецов А.Н., Сергушичева М.А. журнал «Информационные технологии» №8, 2009 стр. 54 – 60. : Проектирование прикладных мультиагентных систем с использованием пакета DISIT
3. Александров Д. В. Владим. гос. ун-т. – Владимир : Изд-во Владим. гос. ун-та, 2006. – 72 с.: Консалтинг при информатизации организаций: учеб.пособ./ Д. В. Александров, Д. Н. Фадин;
4. Zambonelli F., Jennings N., Wooldridge M. ACM Transactions on Software Engineering and Methodology, 12(3), pages 417-470, 2003. : Developing Multiagent systems: The GAIA methodology
5. Городецкий В. И., Карсаев О. В., Конюший В. Г., Самойлов В. В., Маньков Е. В., Малышев А. В. SPIIRAS Proceedings. 2006. Issue 3. V. 1. ISSN 2078-9181 (print), ISSN 2078-9599 (online) : Технология разработки прикладных многоагентных систем в инструментальной среде MASDK
6. Gorodetsky V., Karsaev O., Samoylov V., Konushy V. // LNCS 5386, pp. 272–287, 2009 : Support for Analysis, Design and Implementation Stages with MASDK

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ СУЧАСНИХ РЕЗИСТЕНТНИХ СОРТІВ ЯБЛУК

Комоні Є.Й.

к.с.г.н., доцент кафедри Біології та хімії
Закарпатського угорського інституту
ім. Ференца Ракоці II

Використання резистентних сортів яблук, які можуть зменшити хімічне навантаження на наших плантаціях, має відігравати важливу роль у захисті навколишнього середовища та здоров'я людей. Вибір сортів для виробників ускладнюється тим, що за відсутності місцевого досвіду їм доводиться покладатися на зарубіжний досвід.

Відповідно, метою дослідження було визначити показники (індексів) якості деяких стійких до хвороб сортів яблук, вирощених у місцевих (Закарпаття) умовах.

Використання сортів яблук з низькими потребами в захисті рослин, які можна вирощувати за меншими витратами, зробило б виробництво яблук у нашому районі більш економічним. В інших частинах України вже проводились дослідження, згідно з якими використання стійких до хвороб сортів яблук зменшило витрати на захист рослин на 26,4%, а їх вирощування виявилось на 20% вигіднішим за вирощування контрольних сортів [3].

Фактори, що визначають якість яблук. Смак, аромат та кількість оздоровчих речовин сортів яблук не тільки генетично кодовані, але й значною мірою залежать від умов виробничого ландшафту та технології вирощування. Погода кожного року також по-різному впливає на біохімічні показники плодів [5,9]. Оскільки змінюються абіотичні фактори навколишнього середовища: погода певного року, особливо вегетаційний період, ґрунтові умови, поживні речовини, змінюються і показники якості сортів (пропорція та кількість хімічних речовин) [7].

Біохімічний склад яблук також залежать від часу дозрівання та ступеня зрілості сорту. Час дозрівання сортів яблук, а отже і час збору, також може змінюватися залежно від країн [3, 11].

У своїй роботі Алабердієв [1] повідомляє про взаємозв'язок між підщепою та показниками якості. Кількість органічних кислот (переважно яблучної кислоти) в яблуках залежить від сорту і разом із кількістю загального цукру відіграє вирішальну роль у формуванні смаку сорту, оскільки цукрово-кислотне співвідношення (індекс) відповідає за смак сорту. Індекс якості теж можна розрахувати за вмістом кислоти та цукру, що є однією з найбільш значущих властивостей, які впливають на вартість яблук [8].

Короткий опис досліджених сортів яблук.

«Райка»: стійкий до парши і до борошнистої роси. Можна збирати наприкінці вересня-початку жовтня.

«Флоріна»: слабо сприйнятливий до борошнистої роси, стійкий до бактеріального опіку. Збирають в кінці вересня - початку жовтня.

«Ребелла»: стійкий до парши, борошнистої роси, бактеріального опіку, до інших бактеріальних та грибкових захворювань (багатостійкий).

«Реанда»: стійкий до бактеріального опіку, помірно стійкий до борошнистої роси. Його можна збирати в середині - кінця вересня.

«Фрідом»: стійкий до бактеріального раку, має дуже незначну сприйнятливості до борошнистої роси. Його можна збирати в середині - кінця вересня.

Яблука збирали в час дозрівання, характерний для сорту. Кожна з яблунь стоїть на підщепі М9 і досягла повноцінного віку плодоношення 3-4 роки тому.

Ґрунт насадження середньозв'язний, глинистий суглинок із задовільним вмістом поживних речовин та гумусу.

Методи дослідження.

Вміст водорозчинної сухої речовини (BRIX%) визначали безпосередньо з відфільтрованого яблучного соку за допомогою рефрактометра. Загальний вміст цукру в яблуках визначали за допомогою таблиці перерахунку, використовуючи функцію: $Y = 2,1486 X + 82,591$, де Y = вміст цукру (г / л), X = BRIX%. Масову частку титрованих кислот визначали у перерахунку на яблучну кислоту. Показник якості розраховували за формулою: цукор г / л + 10 x кислота г / л [6].

Показники вмісту цукру та кислоти вимірювались під час збору врожаю та додатково ще 5 разів під час зберігання.

Результати дослідження та їх обговорення.

Результати дослідження показали, що під час зберігання в холодильнику (жовтень-березень) кількість цукру та кислоти в яблуках поступово зменшувалась. Відповідно змінювався співвідношення цукру до кислоти (цукрово-кислотний індекс), якість плодів щомісяця зменшувалася, але не спостерігалось дуже великих змін цього показника якості.

Цукрово-кислотний індекс змінювався під час зберігання від 16 до 24 (рис.1). За даними Причко [4], оптимальний цукрово-кислотний індекс для яблук становить 16-30. Виходячи з цього, кожний сорт виділявся хорошою лежкістю.

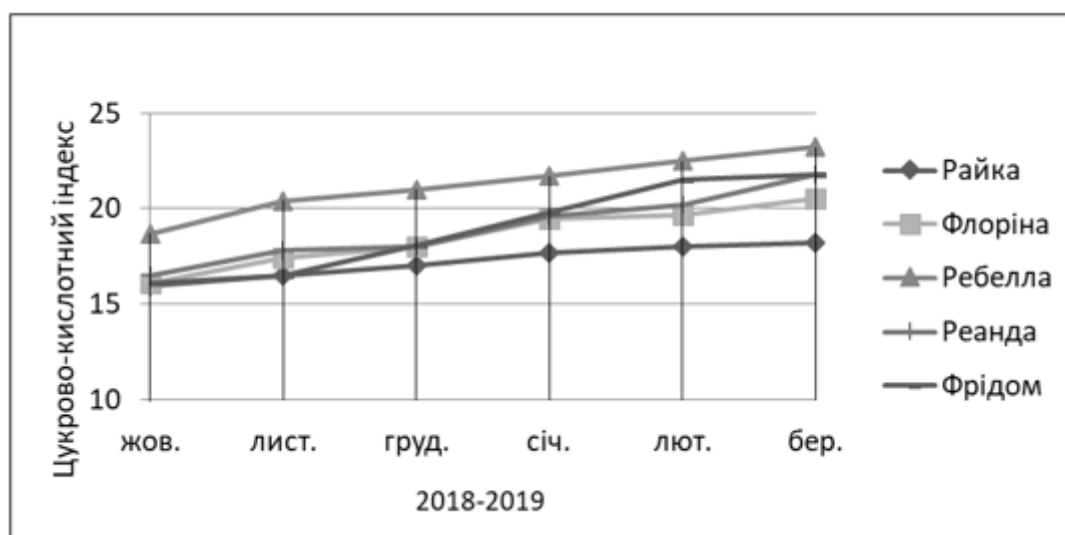


Рис.1. Зміна цукрово-кислотного індексу під час зберігання яблук

Більш точну інформацію про зміну якості яблук дає індекс якості. Чим вище загальне значення вмісту цукру та кислоти, тим вищий показник якості. Значення вище 160 свідчать про високу якість плодів. Значення від 130 до 160 вказують на середню якість. Показник якості менше 130 несприятливий [10].

Найкращий індекс якості показали сорти «Райка» (170), «Ребелла» (161), «Реанда» (162). Сорти «Флоріна» (141) та «Фрідом» (157) можуть бути віднесені до категорії середньої якості на основі їх вказаного індексу якості, хоча якість останніх стала несприятливою до кінця зберігання (рис.2).

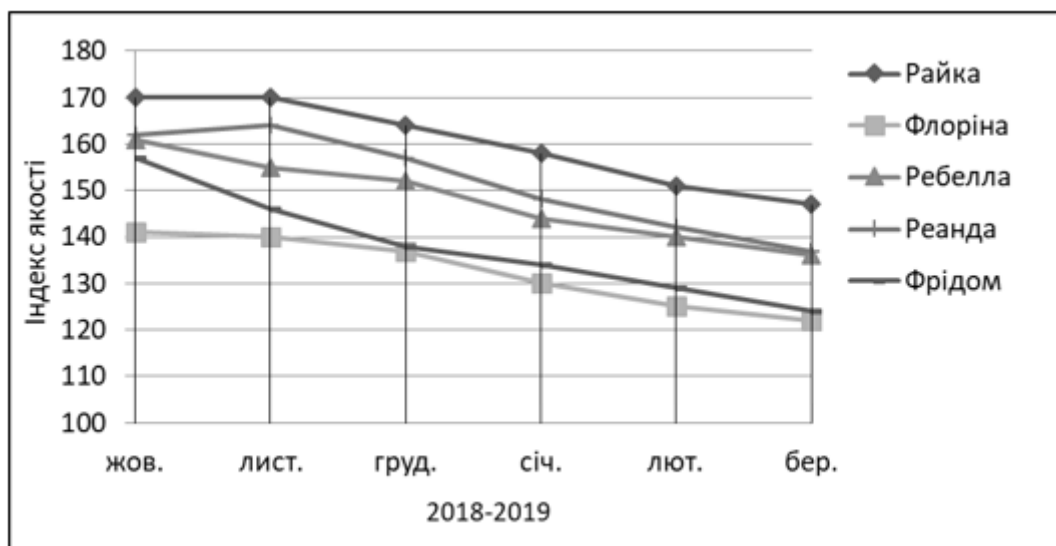


Рис.2. Зміна індексу якості під час зберігання яблук

Беручи до уваги кінцеві значення індексу якості, можна сказати, що резистентних сортів яблук «Райка», «Ребелла», «Реанда», можна добре зберігати в холодильнику до березня. У сортах «Флоріна» і «Фрідом» споживча якість погіршується з кінця січня - початку лютого.

Список літератури:

1. Алабердыев Ю. Изучение химического состава яблок в зависимости от сорта и подвоя. Интенсификация садоводства и виноградарства в средней Азии / Ю. Алабердыев // Материалы научно-методического совещания САО ВАСХНИЛ. Ташкент, 1977. - 69 – 99 с.
2. Danyar S. Determination of the best harvesting time for Braeburn, Gala and Fuji apple cultivars in Iran/ S. Danyar, R. Dastjerdi, D. Hassani// 6th international Postharvest symposium. (Antalya, 08-12 April 2009), 227 p.
3. Павел А.Р. Биохимическая характеристика и товарные качества плодов новых иммунных к парше сортов яблони селекции ВНИИСПК. Издательство ОрелГАУ, 2007. - 23 с.
4. Причко Т.Г. Определение съемной зрелости яблок. Садоводство и виноградарство. 1995.7: 12-13 p.
5. Седова, З.А. Влияние метеорологических условий года на сохраняемость яблок / З.А. Седова, М.А. Макаркина // Селекция, сортов,разведение, репродукция, агротехника плодовых культур. Тула, 1992. - 113-120 с.
6. Thiault J. Bull. Techn. d' Information CERAFER. AIX-EN-PROVENCE, 1970. 248, 1-11.p.
7. Трунов Ю.В. Товарные качества и биохимический состав плодов/ Трунов Ю.В. // Минеральное питание и урожайность яблони на слаборослых клоновых подвоях. Мичуринск. 2003.-88 – 112 с.
8. Черненко Т.И. Качество плодов новых сортов яблони./ Черненко Т.И., Толстолик Л.Н.// Проблемы дендрологии, цветоводства, плодоводства. Ялта. 1997. . III.-182-185 с.
9. Шабалина А.М. О связи некоторых показателей химического состава плодов яблони с погодными условиями./ Шабалина А.М. // Бюллетень Главного Ботанического сада. М.: Наука. 1979. 112,-.60-66 с.
10. Soltész M. (szerk.) Integrált gyümölcstermesztés, Mezőgazda Kiadó, Budapest. 1997. - 134 p.
11. Streif J. Ripening management and postharvest fruit quality. Acta Horticulturae. 2010. 858:121–129 p.

АНАЛІЗ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЙОГО РОЗВИТКУ

Кондратюк Ю.В.
аспірант КНУБА

На сучасному етапі розвитку світової економічної системи успішність будівельних підприємств все більшою мірою асоціюється з діяльністю щодо управління їх інтелектуальним капіталом.

Управління інтелектуальним капіталом є концепцією, яка ґрунтується на ідентифікації нематеріальних активів та оцінці їх взаємозв'язку з поточною та майбутньою вартістю підприємств. Вирішення даного завдання передбачає системний перегляд та удосконалення сукупності нематеріальних активів з точки зору визначення пріоритетних складових у контексті максимізації цінності того чи іншого підприємства.

На цей період управління інтелектуальним капіталом не становить якоїсь цілісної комплексної системи поглядів. Початок формування сучасних концепцій управління інтелектуальним капіталом будівельних підприємств, однозначно, необхідно розглядати як результат еволюціонування та синтезу багатьох підходів до визначення сутності та структуризації інтелектуального капіталу.

Трансформація підходів до управління інтелектуальним капіталом відповідає зміні уявлень про джерела формування інтелектуального капіталу та його ролі в суспільному та економічному розвитку. Незалежно від історичного контексту, пріоритетом управлінського впливу є усвідомлення необхідності інвестування в розвиток інтелектуального капіталу за принципом вибірковості. Перш за все на фінансову підтримку повністю обґрунтовано заслуговують вміння та знання кваліфікованих працівників, результат праці яких є основою створення продукції найвищої якості та розвитку виробничого потенціалу будь-якої країни.

Насиченість досліджень інтелектуального капіталу на мікроекономічному рівні набагато збільшується у другій половину ХХ ст. Це пов'язано зі становленням в розвинених країнах інформаційних та технологічних секторів економіки та зміщенням акцентів з ролі інтелектуального капіталу в розвиток держави на визначення його у ролі розвитку великих підприємств як основних суб'єктів міжнародної підприємницької діяльності.

Підводячи підсумки розвитку ідей щодо управління інтелектуальним капіталом на мікрорівні (на рівні суб'єкта господарювання), можна зробити наступні висновки:

1. Незалежно від аспектів та деталей, інтелектуальний капітал вивчається як основний чинник забезпечення ефективності функціонування підприємств та відіграє провідну роль у створенні доданої вартості, забезпеченні конкурентоспроможності та збільшенні ринкової капіталізації підприємств;

2. Постійна зміна уявлень про важливість знань особистості та корпоративних знань у діяльності підприємства, за умови тяжіння до зменшення значущості знань особистості на користь важливості ефективних механізмів його перетворення на корпоративне знання;

3. Швидке зростання науково-технічного прогресу та інформаційних технологій у збільшенні значущості інтелектуального капіталу та формуванні механізмів накопичення та зберігання корпоративного знання;

4. Необхідність інвестування у формування та розвиток інтелектуального капіталу підприємства, включаючи також комунікативну-інформаційну сферу.

Становлення та збереження конкурентних переваг, які формуються на нематеріальних активах, потребує запровадження дієвої системи управління інтелектуальною власністю. Швидкість та плановірність дій щодо захисту ідей та ноу-хау, які становлять ядро компетенції будівельного підприємства, може бути критичною в умовах стрімкого розвитку

інформаційних технологій та телекомунікацій. Лібералізація та глобалізація економічної діяльності спричиняє відсутність обмежень у доступі до ринкової інформації та можливість одночасного виникнення конкурентоспроможних ідей або винаходу нових технологій. Лише впровадження належних заходів щодо захисту прав на інтелектуальну власність підприємства може забезпечити та максимізувати її капіталізацію.

Підсумовуючи результати дослідження загальної сутності управління інтелектуальним капіталом будівельних підприємств та враховуючи специфічні особливості цього процесу, можна запропонувати концепцію управління інтелектуальним капіталом підприємства, яка базується на наступних положеннях:

— розуміння інтелектуального капіталу підприємства як інтеграційного прояву результату взаємодії трьох складових – людського, ринкового та структурного капіталів;

— необхідність інтеграції підходів до управління інтелектуальним капіталом, до яких потрібно віднести класифікаційний, маркетинговий, обліковий, соціологічний, комунікаційний, системний та інноваційний підходи;

— доцільність забезпечення синергетичного ефекту складових інтелектуального капіталу (структурної, ринкової та людської);

— дотримання вартісної концепції управління інтелектуальним капіталом, яка ґрунтується на усвідомленні ролі інтелектуального капіталу у забезпеченні різниці між ринковою та балансовою вартістю підприємства;

— врахування специфічних особливостей управління інтелектуальним капіталом підприємства, яким визначено:

- необхідність розробки ефективних механізмів захисту інтелектуального капіталу підприємств;

- розгляд інтелектуального капіталу як ключового чинника забезпечення високої ринкової капіталізації підприємств;

- пріоритет ринкової складової інтелектуального капіталу у формуванні ринкової вартості підприємств;

- потреба урахування секторальної специфіки на визначенні ролі інтелектуального капіталу у створенні доданої вартості підприємства.

На підставі визначених загальних особливостей на специфічних характеристиках управління інтелектуальним капіталом будівельних підприємств можна вважати, що концепція управління інтелектуальним капіталом може передбачати інтеграцію методичних підходів до управління інтелектуальним капіталом та формуватися на вартісній оцінці ролі клієнтського капіталу у забезпеченні ринкової капіталізації із врахуванням секторальної специфіки діяльності підприємств.

Реалізація даної концепції потребує створення дієвих механізмів захисту інтелектуального капіталу будівельних підприємств та розуміння провідної ролі його людської складової у забезпеченні сталого розвитку.

Визнання основної ролі нематеріальної складової у забезпеченні капіталізації будівельних підприємств зумовлює активізацію наукових досліджень у напрямку розвитку та удосконалення вартісної концепції управління інтелектуальним капіталом. Основні труднощі в контексті практичної реалізації ідей вартісної концепції полягають у відсутності єдиних методологічних засад оцінювання як інтелектуального капіталу, так і його внеску в капіталізацію підприємства. Із врахуванням багатовекторності розуміння сутності, джерел формування та складових інтелектуального капіталу будівельних підприємств запровадження адекватного комплексного інструментарію визначення його ролі у капіталізацію підприємства набуває неабиякої актуальності.

3MICT

Aghayeva N. USAGE OF LITERATURE IN THE ENGLISH LANGUAGE TEACHING	4
Albulescu M. CHALLENGES AND KEY SUCCESS FACTORS OF THE ITIL METHODOLOGY IMPLEMENTATION. STUDY CASE ON FIVE COMPANIES	9
Alimbekova A., Sadu N. BILINGUALS THE INFLUENCE OF THE ENVIRONMENT ON THE INTELLECTUAL DEVELOPMENT OF THE CHILD	11
Antonescu D., Iordache (Antonescu) R.M. IMPACT OF COVID -19 CRISIS ON TOURISM SECTOR, IN MOUNTAIN REGIONS	13
Baltabekova S.R. IMPLEMENTATION OF CASE TECHNOLOGIES IN THE CONTEXT OF DISTANCE LEARNING	14
Bessmertnyi O.P. CONTRACT TESTING	17
Brychko A. PUBLIC INVESTMENT POLICY: PASSIVE AND ACTIVE INVESTMENT POLICY	19
Esmagambetova G.K., Saginbayeva K.K., Ismukhanova A.N. METHODS OF BIOMETRIC AUTHENTICATION TECHNOLOGIES AND INNOVATIVE INFORMATION SECURITY SYSTEMS	22
Evgenieva E., Valyavicharska M. UNDERSTANDING OF UNIVERSITY STUDENTS FROM PEDAGOGICAL SCIENCES FOR FUNCTIONALITY LITERACY	25
Ferzullazadeh A.G. CRITERIA FOR THE MULTIPLICITY OF THE EIGENVALUES OF THE DIRAC OPERATOR WITH A SPECTRAL PARAMETER IN THE BOUNDARY CONDITION	26
Gripshi O. THE BASILICA OF "St. Michael" IN ARAPAJ, VALUE OF THE HERITAGE OF PALEOCHRISTIAN ARCHITECTURE IN ALBANIA	28
Holub V.O., Klochko N.B., Vynnychuk A.H. UNCERTAINTY ASSESMENT OF EXHAUST GAS COMPOSITION MEASUREMENT	29
Huseynov R.M., Javadov S.S. THE PROFILE OF <i>ASPERGILLUS</i> SPECIES. ISOLATED FROM CLINIC SPECIMENS IN AZERBAIJAN	31
Huseynova S. ROLE OF FOREIGN LANGUAGES IN PUBLIC ADMINISTRATION SYSTEM	33
Ibrahimov J.A., Balazada I.M. SMART GRID, MICRO GRID AND THEIR BENEFITS	35
Imanova G.T., Agayev T.N., Jabarov S.H., Melikova S.Z., Mamishova R.M. INVESTIGATION OF OPTICAL PROPERTIES OF NANO-ZrO₂	37
Ivanova D. ORGANIZATIONAL ASPECTS IN THE CARE OF PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION	39
Jafarova A.M. SYSTEMIC ANALYSIS OF SPACE-TEMPORAL EEG RELATIONSHIPS IN EMOTIONAL STRESS	41
Jafarova S.M. DEVELOPMENT OF CLOUD SERVICE SAFETY MODELING SOFTWARE	42
Katsarova S., Kostadinova T. BULGARIA – SUSTAINABLE HEALTH TOURISM DESTINATION: GOOD PRACTICES IN THE FIELD OF MEDICAL SPA, SPA & WELLNESS TOURISM IN THE TIMES OF PANDEMIC – COVID-19	45
Kazakova R. LASER PHOTODYNAMIC THERAPY BEFORE IMPRESSION TAKING IN FIXED PROSTHODONTICS	47
Kazakova R. LASER AND CERAMIC BUR TROUGHING FOR TAKING POST-AND-CORE IMPRESSIONS OF SUBGINGIVALLY OBLIQUE FRACTURED TEETH	48
Kazakova R. LASER PHOTODYNAMIC THERAPY WITH INDOCYANINE	

GREEN FOR TREATMENT OF DENTURE STOMATITIS	49
Koliopoulos T.K. GEOENVIRONMENTAL DESIGNS FOR GREEN CIRCULAR ECONOMY AND SUPPORT OF TOURISM IN CRISIS	50
Kostadinov Y. OPPORTUNITIES FOR APPLICATION OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY IN THE IMPLEMENTATION OF BUSINESS STRATEGIES OF PHARMACEUTICAL COMPANIES IN BULGARIA	52
Krymskaya T.P., Shilova N.A. DETERMINATION OF METALDEHYDE IN THE AIR OF THE WORKING	54
Krymskaya T.P., Turko M.S., Stanisheuskaya P.A. SIMULTANEOUS DETERMINATION OF FLUDIOXONIL AND FLUXAPYROXAD IN THE AIR OF THE WORKING AREA AND ATMOSPHERE BY HIGH-PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY	56
Kuzovkova A.A., Drebenkova I.V., Velentej Yu.N. METHODOLOGICAL APPROACHES TO DETERMINATION OF MERCURY TRACE QUANTITIES IN AQUEOUS MODEL MEDIUMS BY ATOMIC-ABSORPTION MERCURY ANALYZER RA-915M WITH UNIT RP-92	57
Kyzdarbek A.S., Zeitengazin A.R. IOT KEY TO HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT	59
Labik L. DISTANCE ENTRANCE EXAMS TO ART COLLEGES	62
Labutis G. THE COMPARATIVE ANALYSIS OF COVID-19 MANAGEMENT STRATEGIES IN LITHANIA AND ESTONIA	63
Lomsianidze T.A. STEP-BY-STEP ANALYSIS OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF GEORGIAN NEWBORNS	69
Lozenko V.V. THE USAGE OF COLOR ASSOCIATION METHOD IN FOREIGN LANGUAGES TEACHING	71
Lys S., Yurasova O. ANALYSIS OF CALCULATION MODELLING THERMOPHYSICAL CHARACTERISTICS OF FUEL RODS	72
Malyshev O.V. «INFORMATION» À LA C. E. SHANNON	75
Medkova O.M., Prykhodko D.S. MIND MAPPING TECHNIQUES	79
Mërkuri E., Llanaj A., Zdrava A., Isaraj A., Begotaraj E. RELATIONSHIP BETWEEN SOCIAL MEDIA AND BODY IMAGE AMONG ADOLESCENTS	81
Mosiashvili A. THE ISSUE OF WAGES IN THE SOVIET UNION	83
Museliani T. Jikia G., Nikolaishvili M., Dondoladze KH. THE EFFECT OF EMF ON PREGNANT RATS AND ON THE MEMORY OF THEIR OFFSPRING	86
Nurbekova S.M., Alimbekova A.A. THE GENESIS OF THE DEVELOPMENT OF THE CREATIVE POTENTIAL OF OLDER PRESCHOOLERS THROUGH GAMES	87
Pashkunova Y. STUDY ON THE QUALITY OF HEALTH CARE IN A MODERN ENVIRONMENT	90
Rakhimov B., Rakhimova F., Sobirova S. ANALYSING MEDICAL DATABASE MANAGEMENT SYSTEMS	91
Rusev P. UNBEARABLE LIGHTNESS OF BEING – MILAN KUNDERA IN AN IRONICAL RESEARCH ON THE PARADOXICAL CORE OF EXISTENCE AND THE LABYRINTHS OF HUMAN NATURE THE PROS AND CONS OF NOVEL'S FILM ADAPTATION	94
Semushina E.A., Zelenko A.V., Shcherbinskaya I.S., Siniakova O.K. VIBRATION SENSITIVITY INDICES OF DISTAL UPPER AND LOWER EXTREMITIES FOR PRACTICALLY HEALTHY MEN AND WOMEN DETERMINED BY COMPUTER PALLESTHESIOMETRY USING VSA-01	95
Sender B. STRONG CHARACTER ATTRIBUTES AND THEIR RELATION TO THE CLASSROOM CLIMATE AT SECONDARY SCHOOL YOUTH	97
Seyidova G.M., Fazal N. ANALYSIS OF HONEY BEES MYCOBIOTA FROM	

ECOLOGICALLY DIFFERENT REGIONS OF AZERBAIJAN	99
Sharifli M.R. THE APPLICATION OF EXPLICIT FORMULAS FOR THE ANGLE OF INCLINATION OF A STRAIGHT LINE IN COORDINAT SPACE TO SPECIAL CASES	100
Shemuda M. THE CULTURE OF COMMUNICATION AND ETIQUETTE IMPORTANCE IN ENGLISH LANGUAGE	102
Shvets H.V. TEACHING GRAMMAR TO NON-PHILOLOGICAL STUDENTS CREATIVELY	103
Šrobárová S. ANALYTICAL STUDY OF PERFORMANCE OF PRIMARY AND SECONDARY CRISIS INTERVENTION METHODS IN SOCIAL SERVICES FACILITIES IN SLOVAKIA	105
Todorov I.T. PRINCIPLES AND FACTORS INFLUENCING PATIENT SATISFACTION IN AN OB./GYN. HOSPITAL IN BULGARIA	108
Todorov I.T., Kostadinova T.K., Shterev A.S. USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE [AI] AND MODERN DIGITAL MARKETING PLATFORMS TO IMPROVE DAILY COMMUNICATION AND PATIENT SATISFACTION AT AN OB./GYN. HOSPITAL	111
Voitovska O. AGE FEATURES OF USING NON-TRADITIONAL DRAWING TECHNIQUES FOR PRESCHOOL CHILDREN IN ART WORK	114
Yakubova G.S., Toshtemirova Ch.T., Normahamatov N.S. PHARMACOLOGICAL AND PHYTOCHEMICAL PERSPECTIVES OF <i>CYNODON DACTYLON</i> (L.) Pres – REVIEW	117
Yordanova M. MAIN PROBLEMS RELATED TO THE ACCESS TO MEDICINES FOR PATIENTS WITH RARE DISEASES ON THE TERRITORY OF THE REPUBLIC OF BULGARIA	120
Zapadynska I.G. IMPLEMENTING MOBILE ASSISTED LANGUAGE LEARNING	126
Абасова У.А., Афенди А.Д. ПОЛУЧЕНИЕ СЛОЖНЫХ ФЕНИЛОВЫХ ЭФИРОВ ДИХЛОРМАЛЕИНОВОЙ КИСЛОТЫ	129
Адаменко С.С., Малюжко Н.О. АКТИВІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ	131
Азаров О.І., Нефьодова О.О., Шаторна В.Ф., Гарець В.І. ВПЛИВ НА РОЗВИТОК НИРКИ У ЩУРІВ СОЛЕЙ КАДМІУ ПРИ ПРИ ІЗОЛЬОВАНОМУ ВВЕДЕННІ ТА В КОМБІНАЦІЇ З ЦИТРАТАМИ МЕТАЛІВ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ВВЕДЕННІ	134
Азиева Г.Т. АНАЛИЗ ВАЛОВОЙ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ И ДОЛЛАРАХ США	137
Азизбейли А.Р., Талыбов Г.М., Агамалиева Д.Б. СИНТЕЗ β-ГАЛОГЕНЭФИРОВ НЕПРЕДЕЛЬНЫХ С₃-СПИРТОВ И ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОДУКТОВ НА АКТИВНОСТЬ СУЛЬФАТВОССТАНАВЛИВАЮЩИХ БАКТЕРИИ	140
Алиев Г.С., Абасова У.А., Ахмедова И.В., Гулиева Г.А., Ибрагимова Л.А. ИЗУЧЕНИЯ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ПРОЦЕССА КАТАЛИТИЧЕСКОГО ГАЗОФАЗНОГО ОКИСЛЕНИЯ МЕТАНОЛА В МУРАВЬИНУЮ КИСЛОТУ	143
Алимухамедова М.Р., Бекчанов Б. Г., Якубов Д.М., Шарипова И.С. РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ	146
Аляви Б.А., Муминов Ш.К. ВЛИЯНИЕ САКУБИТРИЛА НА ПРОЦЕСС СТАНОВЛЕНИЯ И ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ХБП У БОЛЬНЫХ ИБС	149
Андонова М., Куцарова А., Паскалева Д. БЪЛГАРСКИ ЕЗИК ЗА ЧУЖДЕНЦИ. СПЕЦИАЛИЗИЛАН УЧЕБНИК ЗА МЕДИЦИ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ В ОНЛАЙН-СРЕДЕ	150

Андришулик В.М. СОВРЕМЕННЫЕ ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ	152
Бабкіна Т.М., Смирнова Г.С. ПРИНЦИПИ ТАКСОНОМІЇ БЛУМА В УЧБОВОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ	154
Багдасарян А.Б., Бабаян Б.Г., Унанян Л.С., Григорян А.М., Микаелян А.Р. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОЦЕНКИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ИМИДОВ И АМИНОСОЛЕЙ ВИННОЙ КИСЛОТЫ, МЕТОДОМ МОЛЕКУЛЯРНОГО ДОКИНГА	156
Байрамова С.Р. КЫЗЫ СОЦИАЛЬНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ НАСЕЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ОПЛАТЫ ТРУДА	165
Бакай С.Ю. ЗНАЧЕННЯ ПІСЕНЬ У ВИВЧЕННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ НА ІНТЕГРОВАНІХ ЗАНЯТТЯХ «АНГЛІЙСЬКІ СПІВАНОЧКИ» ЗІ СТУДЕНТАМИ З ПОСТАНОВКИ ГОЛОСУ	168
Балапашева А.А. КАЗАХСТАНСКИЙ ОПЫТ ПОДГОТОВКИ ФАРМАКОЛОГОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ	171
Балашова Г.С., Бояркіна Л.В. ПРОДУКТИВНІСТЬ КАРТОПЛІ ЛІТНЬОГО САДІННЯ СВІЖОЗІБРАНИМИ БУЛЬБАМИ ЗАЛЕЖНО ВІД ВПЛИВУ ПРЕПАРАТІВ ХІМІЧНОГО ТА БІОЛОГІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ	174
Баличева Н.В. ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧЕ СЕРЕДОВИЩЕ В НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	178
Бандурка О.І. ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ВИЗНАЧЕННЯ УРАЖЕНИХ ПОЖЕЖАМИ ТЕРИТОРІЙ МЕТОДОМ БАЙЄСА ЗА ДОПОМОГОЮ ДЗЗ	181
Барабаш І.О. ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОСОБИСТІСНО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ	184
Бараташвили М., Бараташвили Т. ОПАСНОСТИ И СПОСОБЫ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ ПРИ ФРЕЗЕРОВАНИИ АСФАЛЬТА	187
Барбелко Н.С. ОНЛАЙН СЕРВІСИ ТА ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	189
Барвінок Н.В. КАРТОГРАФІЧНИЙ МЕТОД ДОСЛІДЖЕННЯ ЯК ОДИН ІЗ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	193
Бєбко С.В. КООПЕРАЦІЯ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ЗАСІБ МІНІМІЗАЦІЇ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ ПАНДЕМІЇ	196
Бєрєза Є.Д. ВИКОРИСТАННЯ CLOUDFORMATION ВІД AWS ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ГІБРИДНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	199
Бєридзе Б. ЗНАЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ МОРЕМ	200
Бєседовська Т., Яценко В.К. КРАСА ПРОПОРЦІЙ, ЯКУ СТВОРИЛА ПРИРОДА, ПРИДУМАВ БОГ, А ПОБАЧИЛА ЛЮДИНА	203
Блїдна Л.М. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ	206
Богдан В.К., Струтинский Ф.А., Чокінє М.С., Полякова Л.Д., Філонов А.В. КОЛОНИЗАЦІЯ САНОГЕННИМИ МИКРООРГАНІЗМАМИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА ПОРОСЯТ-СОСУНОВ ПРИ ВИРАЩИВАННІ НА ПРОМИШЛЕННИХ КОМПЛЕКСАХ	209
Богун С.А. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ	212
Боднар О.А., Калнауз Д.В. ЗМІЦНЕННЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДІЯЛЬНОСТІ КБ «ПРИВАТБАНК» З УРАХУВАННЯМ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТИВ	214

Бондаревич І.М., Білошапка В.С. ПРЕДМЕТНЕ ПОЛЕ РОЗБІЖНОСТЕЙ МІЖ УЯВЛЕННЯМ ПРО ЗДОРОВ'Я І СУЧАСНИМ ЗМІСТОМ ПОНЯТТЯ «ЗДОРОВ'Я»	216
Бородко Р.Б. ПОЛІКУЛЬТУРНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ НА ЗАНЯТТЯХ ЛІТЕРАТУРИ ЯК ЧИННИК ОСОБИСТІСНОГО ЗРОСТАННЯ СТУДЕНТА КОЛЕДЖУ	219
Бородко Р.Б. ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВИКЛАДАЧА УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ ЗАКЛАДУ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ	221
Букіна Н.В. ВІТЧИЗНЯНА ЛІТЕРАТУРНА КРИТИКА ЯК СЕГМЕНТ ВІРТУАЛЬНОГО КУЛЬТУРНОГО ПРОСТОРУ: ІНТЕРНЕТ-ВИДАННЯ, ПЕРСОНАЛІЇ, ЖАНРИ	223
Буренкова Т.М. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ТА ЇХ РЕАЛІЗАЦІЯ У ПРОЦЕС ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ	225
Бучин М.А., Данчук Г.Д. ГЕНДЕРНІ КВОТИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГЕНДЕРНОЇ РІВНОСТІ ПІД ЧАС ВИБОРІВ	227
Бучин М.А., Ковальчук А.Є. ЕВОЛЮЦІЯ ПОЛІТИЧНОГО РЕЖИМУ В УКРАЇНІ: ВІД АВТОРИТАРИЗМУ ДО ДЕМОКРАТІЇ	230
Варнавська І. ЗНАЧЕННЯ КУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МЕНЕДЖЕРА	233
Васильєва Т.В., Коваленко С.Г., Немерцалов В.В., Бондаренко О.Ю. ВІЛЬГЕЛЬМ ФЛІП ШИМПЕР ТА ЙОГО ГЕРБАРНІ ЗБОРИ В ІСТОРИЧНІЙ КОЛЕКЦІЇ Е.Е. ЛІНДЕМАНА ГЕРБАРІО ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ І.І.МЕЧНИКОВА (MSUD)	236
Войтенко Н. ПРОЄКТНА ТЕХНОЛОГІЯ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ І ЛІТЕРАТУРИ	239
Вологдіна Г.Б., Гуменюк О.В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ПОДВІЙНОГО ЗАПИЛЕННЯ В ГІБРИДИЗАЦІЇ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	243
Воронова Є.М. РЕЗУЛЬТАТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТНОЇ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ	247
Ворощук О.М. ВИКОРИСТАННЯ ДОСВІДУ ФУНКЦІОНУВАННЯ КАПЕЛАНСЬКОЇ СЛУЖБИ ЗБРОЙНИХ СИЛ КРАЇН НАТО В ПРОЦЕСІ СТАНОВЛЕННЯ ІНСТИТУТУ ВІЙСЬКОВОГО ДУХОВЕНСТВА (КАПЕЛАНСТВА) ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ	249
Гасанова М.С. ГЫЗЫ АГРАРНАЯ ПОЛИТИКА ГОСУДАРСТВА. ЁЕ СОДЕРЖАНИЕ И ЗАДАЧИ	252
Гвачлиани В., Бучукури-Сологашвили С., Гугулашвили Г. НОВЫЙ МЕТОД СУШКИ РОДОДЕНДРОНА КАВКАЗСКОГО	254
Гелхвиидзе П.К. ЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ЭЛЕКТРОННОГО ПУЧКА	257
Герасименко А., Лелека О.О. ІНСТРУМЕНТИ МАРКЕТИНГОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ	260
Гладка І.А., Романюк В.Л. СИНХРОННІ ТА АСИНХРОННІ ФОРМИ НАВЧАННЯ, ЯК СТРАТЕГІЯ ОСВІТИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ	262
Гнедич В.І. КОМЕРЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ТОВАРНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА	264
Годжаев Э.М., Алиева Ш.В., Османова С.С., Джафарова Г.С. ДЕРИВАТОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИКО – ХИМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ БИОКОМПОЗИТОВ ПЭНП+х об%РК	267
Гоцинець І.Л. ПРИНЦИПИ РОЗВИТКУ ЦІННІСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ІНОЗЕМНИИХ МОВ	272

Грамарчук Ю.О., Писаренко Л.Д. ПАХ – СЕНСОР ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ФІЗИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ	275
Граняк В.Ф. ВТОРИННИЙ ВИМІРЮВАЛЬНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ТИПУ «СМНІСТЬ-НАПРУГА»	279
Графська О.І., Коркуна І.І., Перегіняк Т.І. ОПТИМАЛЬНЕ УПРАВЛІННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИМИ ГРОМАДАМИ В ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ COVID-19	282
Грехов В.О. ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕНЕРГОПОСТАЧАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА	285
Гриценко І.С., Жукова Т.В., Колісник С.В., Петухова І.Ю., Костіна Т.А., Колісник Ю.С. РОЗВИТОК ПІДХОДІВ, МЕТОДІВ І ФОРМАТІВ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «АНАЛІТИЧНА ХІМІЯ» В НАЦІОНАЛЬНОМУ ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ	288
Грушецький С.М., Лейбюк Д.О. АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ ЗБИРАННЯ КОРЕНЕПЛОДІВ ЦИКОРІО	290
Грушецький С.М., Слотвінська Н.Я. АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ СІВБИ СИДЕРАТІВ	293
Губаренко Т.О., Плутенко Е.В. РОЛЬ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ КУРСАНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ, СИСТЕМИ МІНІСТЕРСТВА ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ. ЇЇ ОРГАНІЗАЦІЯ ТА УСПІШНІСТЬ ЗАСВОЄННЯ	297
Гудзенко К.А. ВЗАСМНИЙ ВПЛИВ КОМОРБІДНОГО ПЕРЕБІГУ ПЕРВИННОЇ ВІДКРИТОКУТОВОЇ ГЛАУКОМИ І ДІАБЕТИЧНОЇ РЕТИНОПАТІЇ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТИ 2 ТИПУ	299
Гуньчак О.В. ВПЛИВ ДОБАВОК ГЕРМАНІО В КОМБІКОРМАХ НА ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ ГУСЕНЯТ	301
Гурич А.С., Стасіневич С.А. ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ БІРЖОВОЇ ТОРГІВЛІ В УКРАЇНІ В КОНТЕКСТІ СВІТОВИХ ТЕНДЕНЦІЙ	302
Гусак С.Г. ВИНИКНЕННЯ ТА ВПЛИВ ПРОЦЕСУ ІНТЕГРАЦІЇ ЯК СОЦІАЛЬНОГО ЯВИЩА НА ОСВІТУ НАУКУ ТА БІЗНЕС	305
Гусейнова Л.О. ГЫЗЫ ИНДИВИДУАЛЬНО-АВТОРСКИЕ КОНЦЕПТЫ «ДРУЖБА» И «ЛЮБОВЬ» В РОМАНАХ Ч.АБДУЛЛАЕВА	307
Гуцан Т.Г., Зеленько О.О., Ночвіна І.О. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ РОЗВИТКУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ	310
Давиденко Л.В., Давиденко В.А., Давиденко Н.В. БЕНЧМАРКІНГ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ВОДОПРОВІДНИХ ГОСПОДАРСТВ УКРАЇНИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ МОДЕЛІ РЕЙТИНГУВАННЯ ЗА ПРАВИЛОМ БОРДА	312
Данилюк І.В. ТЕХНОЛОГІЯ ВИВЧЕННЯ ТЕМИ «ЛІТЕРАТУРНЕ ШІСТДЕСЯТНИЦТВО» (З ДОСВІДУ РОБОТИ)	316
Деркевич Н.А. ІМЕННИКОВІ ТА ПРИКМЕТНИКОВІ ОСНОВИ ДЛЯ ТВОРЕННЯ ДІЄСЛІВ У НІМЕЦЬКІЙ МОВІ	319
Джорупбекова К.Ш., Кыдыралиева Р.Б. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И КОНТРОЛЬ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ	321
Дзись Т., Катериняк А., Пеляк О. АВСТРІЙСЬКА ЛІТЕРАТУРА НА ЗЛАМІ СТОЛІТЬ У МУЛЬТИКУЛЬТУРНОМУ СВІТІ	322
Димитрова Л.С. КЛАССИЧЕСКИЕ И ОНЛАЙН-ШАХМАТЫ – ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ И СОВМЕСТНОГО СУЩЕСТВОВАНИЯ	325
Дмитриченко Ю.Е., Зацепіна Н.В. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ФРАНЧАЙЗИНГУ У ТУРИСТИЧНОМУ БІЗНЕСІ	327
Довга Л.І., Ткаченко О.В. ДОСЛІДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНОГО АСПЕКТУ ПРОБЛЕМИ БЕЗПРИТУЛЬНИХ СОБАК	330
Довга М.І., Халявка Т.О., Шевченко І.М., Шаповалова М.В. РОЗВИТОК	

КОМПОНЕНТІВ КРЕАТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ В ДИТЯЧІЙ АКАДЕМІЇ «ФУТУРУМ»	332
Довженко В.А., Вербило К.О. СВІТОВИЙ ДОСВІД ПУБЛІЧНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ	335
Дружененко Р. ПРАГМАТИЗАЦІЯ МЕТОДІВ ЛІНГВІСТИЧНОГО АНАЛІЗУ ФУНКЦІЙНОГО ПРОСТОГО РЕЧЕННЯ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ШЛЯХ ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННЕВОЇ І КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УСПІШНОГО МОВЦЯ	338
Дума А., Волошина М.О. ІСТОРИЧНЕ ТЛУМАЧЕННЯ ПОНЯТЬ, ЯКІ СТОСУЮТЬСЯ ІНФОРМАЦІЇ З ОБМЕЖЕНИМ ДОСТУПОМ	340
Есанджия А. ПОСТАНОВКА СУДНО НА БАКШТОВ	342
Єрошенко Г.А., Ваценко А.В., Улановська-Циба Н.А., Передерій Н.О., Рябушко О.Б., Клепець О.В., Шевченко К.В. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ	344
Жамбакина З.М., Козюкова Н.В. ПОВЫШЕНИЕ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ОСНОВАНИЙ В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ АРМИРОВАНИЕМ ГЕОСИНТЕТИЧЕСКИМИ МАТЕРИАЛАМИ	347
Жигadlo О.М. ВИКОРИСТАННЯ НЕСТАНДАРТНОГО СПОРТИВНОГО ОБЛАДНАННЯ В ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ВОЛЕЙБОЛІСТА	350
Жиров Г.Ф., Куцак В.Н., Бошняк В.І. ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ	353
Журавель І.А. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ФІНАНСАМИ У СФЕРІ СОЦІАЛЬНОГО СТРАХУВАННЯ	356
Зайченко Н.О. ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ПЕДАГОГА В СУЧАСНИХ УМОВАХ МОДЕРНІЗАЦІЇ ОСВІТИ	360
Зотова Е.А. ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	362
Зубко Н.Я., Зубко С.Н. ФОСФОРНО-КИСЛОТНЕ ОБРОБЛЕННЯ ПРИВИБІЙНОЇ ЗОНИ ПЛАСТА І ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ СВЕРДЛОВИНИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ РОБІТ. ОРГАНІЗАЦІЯ І ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ РЕМОНТНИХ РОБІТ НА СВЕРДЛОВИНИ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ФОСФОРНО-КИСЛОТНОГО ОБРОБЛЕННЯ ПРИВИБІЙНОЇ ЗОНИ ПЛАСТА	364
Ибрагимова О.М., Ибрагимова Г.М. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ	367
Ибрагимова Ш., Миррахимова М. КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ	369
Ивелашвили Т.В. КАРСКИЙ ДОГОВОР И ПРОБЛЕМА ЮГО-ЗАПАДНОЙ ГРУЗИИ	371
Имангазинов С.Б., Андасбеков Н.К. МЕСТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОЖОГОВЫХ РАН ПОСЛЕ АУТОДЕРМОПЛАСТИКИ	374
Искакова И.И., Петров В.В. ТЕАТРАЛЬНОЕ ИСКУССТВО КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ	376
Искендеров Э.Х. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ КОРРОЗИИ В ОБЪЕКТАХ НЕФТЕГАЗОДОБЫЧИ	378
Исмаилов И.Э. ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ МОББИНГ-КОНФЛИКТАМИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ	381
Исмаилова М.Ф. СОВРЕМЕННЫЙ РЫНОК ТРУДА: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	384
Исмайылов Г.Г. О ВЛИЯНИИ ФАКТОРА ОБВОДНЕННОСТИ И ТЕМПА	

	501
ОХЛАЖДЕНИЯ НА ТЕКУЧЕСТЬ НЕФТЯНЫХ ЭМУЛЬСИЙ	387
Исмайылова Ф.Б., Зейналова Г.А. ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗДЕЛЕНИЯ МУЛЬТИФАЗНЫХ СИСТЕМ ЦЕНТРИФУГИРОВАНИЕМ	390
Исмайылова Х.Г., Фарзализаде З.И. ОЦЕНКА ЭКОЛОГО – ЭКОНОМИЧЕСКОГО РИСКА РАЗЛИВОВ НЕФТИ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	394
Іванишин О.В. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ	397
Іванов Є.М., Гладченко О.Г. ПЕРЕВАГИ ПРИМУСОВОЇ ВАРІАЦІЇ ГАБАРИТІВ МЕТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ В ПАКЕТІ AUTODESK INVENTOR	401
Іванців-Гріга І.С. «ПРО ЩО» БОЛИТЬ ГОРЛО У ДИТИНИ? РОЗДУМИ ДЛЯ СІМЕЙНИХ ЛІКАРІВ	403
Івах С.С. СУЧАСНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ	405
Ільків О.С., Завацька Л.А., Сотник Ж.Г. ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ З ОЛІМПІЙСЬКОЇ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ	407
Іонін Є.Є., Беспалова А.Г. ІНДИКАТОРИ ПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ СУБ'ЄКТА ГОСПОДАРЮВАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ БАНКРУТСТВА	409
Іщак О.В. РОЛЬ ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН	411
Кабенгеле Г.Т., Нагайчук Н.Г. ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ СТРАХУВАННЯ ЖИТТЯ ТА ЗАГАЛЬНОГО СТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ	416
Калашнікова А.М., Мещерякова О.П. ОРГАНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ	420
Калимжанов А.А. ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ГЕОТЕХНИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ ОЧИСТНОГО ПРОСТРАНСТВА ЮГО-ВОСТОЧНОГО РУДНОГО ТЕЛА МЕЖДУ ГОРИЗОНТАМИ МИНУС 20М И МИНУС 160М МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЮБИЛЕЙНОЕ, АО «ALTYNEX COMPANY»	422
Каримова М.У. РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА КАК ПРЕДПОСЫЛКА ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В ГОРНЫХ РЕГИОНАХ	425
Касумов В.А., Мамедов Дж.И., Джавадов А.Ф. ОБ ОДНОМ МЕТОДЕ СТЕГАНОГРАФИЧЕСКОГО СОКРЫТИЯ ИНФОРМАЦИИ В КОНТЕЙНЕРАХ ТЕКСТОВОГО ТИПА	428
Качан Г.М. ЦИФРОВІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	431
Качановська Л.П. ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ	434
Квасницька Р.С., Антонюк О.В. СУЧАСНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕПОЗИТНОЇ ПОЛІТИКИ БАНКІВ УКРАЇНИ	436
Квасницька Р.С., Дячук Д.І. СУЧАСНІ ІННОВАЦІЙНІ ТРЕНДИ У БАНКІВНИЦТВІ	439
Кирилюк В.П. ЕКОНОМІЧНА ТА ЕКОЛОГІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ СІВОЗМІН ТА ВПОРЯДКУВАННЯ ІСНУЮЧИХ УГІДЬ	442
Кирилюк О.В. СУЧАСНИЙ ВИКЛИК ДО ЮРИДИЧНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	445

Клебан О.Д., Устиновська Т.Є. ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЯК ЗАСІБ ЕФЕКТИВНОЇ КОМУНІКАЦІЇ	447
Клячковська Р.В. ТОЛЕРАНТНІСТЬ – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА УСПІШНОСТІ ЛЮДИНИ	450
Кобуладзе Н.Р., Арахамія Л.М. ДОСТИЖЕННЯ І ВИЗОВИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА А. ЦЕРЕТЕЛИ	452
Коваль Т.В. ОРГАНІЗАЦІЯ ТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ КУРСУ БІОХІМІЇ	454
Коваль М.Г., Голуб А.В. СТІЙКІСТЬ ЗАБАРВЛЕННЯ ТКАНИНИ, ПОФАРБОВАНОЇ ПРЯМИМИ БАРВНИКАМИ, З ВИКОРИСТАННЯМ ОЧИЩЕНИХ СТИЧНИХ ВОД	456
Коваль С.В., Кондрашова О.Е. ФАКТОРИ УСПІШНОГО СПІЛКУВАННЯ ВИКЛАДАЧА З АУДИТОРІЄЮ	459
Ковальова А.М. ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ САНАТОРНИХ КОМПЛЕКСІВ	462
Коврига О.С. ФОРМУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ РОЗВИТКУ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ	464
Кожедуб О.А. МЕТА ПОКАРАНЬ В ІСТОРИЧНОМУ АСПЕКТІ ТА ПІД ЧАС ЙОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	466
Козенко Т.І., Гуцаленко О.І. ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ	468
Козыревская Л.А. ПРАВОВОЙ РЕЖИМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И УКРАИНЫ	470
Кокоріна Л.В., Вігуро А.О. ЗАСОБИ ТА ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ ЛЕКСИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	474
Коломійчук К.М. ФУНКЦІОНУВАННЯ КОСМОНІМІВ У ДУМАХ ТА НАРОДНИХ ПІСНЯХ	477
Колосова І.І., Шаторна В.Ф., Островська С.С. ОСОБЛИВОСТІ НАКОПИЧЕННЯ КАДМІЮ СОЛЕЙ КАДМІЮ В ЯЄЧНИКАХ ЩУРІВ ПРИ ІЗОЛЬОВАНОМУ ВВЕДЕННІ ТА В КОМБІНАЦІЇ З ЦИТРАТАМИ ЦЕРІО Й ГЕРМАНІО	480
Колоша В.П. КОНЦЕНТРАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ У МОЛОЧНОМУ СКОТАРСТВІ	483
Колумбет В.П., Барабаш О.В. ПЕРЕВАГИ МОДЕЛІ МУЛЬТИАГЕНТНОГО ПІДХОДУ В ПРОЦЕСІ ПЕРЕТВОРЕННЯ РЕСУРСІВ ПРИ РОЗРОБЦІ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ	486
Комоні Є.Й. ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ СУЧАСНИХ РЕЗИСТЕНТНИХ СОРТІВ ЯБЛУК	489
Кондратюк Ю.В. АНАЛІЗ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЙОГО РОЗВИТКУ	492