

УДК 616-052:004.738.5

ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ САМОЗАПИСУ ПАЦІЄНТІВ НА ПРИЙОМ ДО ЛІКАРЯ З МЕТОЮ ПРОТИДІЇ ЗЛОВЖИВАННЯМ В НАДАННІ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ

В. П. Марценюк, І. О. Рогальський

ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України"

У статті проаналізовано порядок впровадження інформаційної системи проведення запису пацієнтів на консультацію до фахівців - медичних працівників. З'ясовано доцільність застосування інформаційної системи самозапису пацієнтів на прийом. Визначено наступні перспективи підвищення якості медичного обслуговування за допомогою реалізації прав пацієнтів на самозапис.

Ключові слова: медичне обслуговування, самозапис, інформаційна система, пацієнт, лікар, консультація

ЕФФЕКТИВНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ САМОЗАПИСИ ПАЦИЕНТОВ НА ПРИЕМ К ВРАЧУ С ЦЕЛЬЮ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЯМ В ОКАЗАНИИ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

В. П. Марценюк, І. О. Рогальский

ГВУЗ "Тернопольский государственный медицинский университет имени И. Я. Горбачевского МОЗ Украины"

В статье проанализирован порядок внедрения информационной системы проведения записи пациентов на консультацию к специалистам - медицинским работникам. Выяснено целесообразность применения информационной системы самозаписи пациентов на прием. Определены следующие перспективы повышения качества медицинского обслуживания за счет реализации прав пациентов на самозапись.

Ключевые слова: медицинское обслуживание, самозапись, информационная система, пациент, врач, консультация.

EFFECTIVENESS OF INFORMATION SYSTEMS OF SELF RECORDING THE PATIENT TO THE DOCTOR IN ORDER TO COUNTER ABUSE IN THE PROVISION OF HEALTH SERVICES

V. P. Martsenyuk, I. O. Rohalsky

SHEI «Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky of MPH of Ukraine»

The article analyzes the procedure of implementation of information system of recording for consultation patients to specialists - health workers. It was shown the feasibility of an information system self-recording patients on admission. Are limited prospects improve quality of care through the implementation of the rights of patients to the same account.

Key words: medical care, self recording, information system, patient, doctor, consultation.

Успішне вирішення завдань реформування системи охорони здоров'я залежить не лише від вдосконалення організації управління в цій сфері та нормативно-правового регулювання, а й від належного забезпечення якості медичного обслуговування. Сучасний етап розвитку суспільства супроводжується

стрімким процесом комп'ютеризації потреб соціуму. З цих причин, підвищення якості медичного обслуговування (надання медичної допомоги, медичних послуг) населення вбачається у впровадженні інформаційних (новітніх) технологій для регулювання медичних правовідносин між їх суб'єктами. В межах

даної проблематики у статті запропонований підхід, що дає змогу активізувати та спростити процес запису пацієнтів на прийом до лікаря.

В роботу НПЦПМСД з 2011 року впроваджено також інформаційну систему проведення запису пацієнтів на консультацію до фахівців університетської лікарні (ІСЗПКФУЛ). Користувачі системи поділені на три профілі: адміністратори лікарні (працівники реєстратури), лікарі та віддалені пацієнти. Вони

мають можливість працювати з даними ІСЗПКФУЛ, як через термінальні станції, так і через систему Інтернет, використовуючи звичайний браузер. Для цього створено Веб-сторінку системи www.medicine.te.ua.

Схема проведення запису пацієнтів на консультацію до фахівців університетської лікарні представлена на рисунку 1.

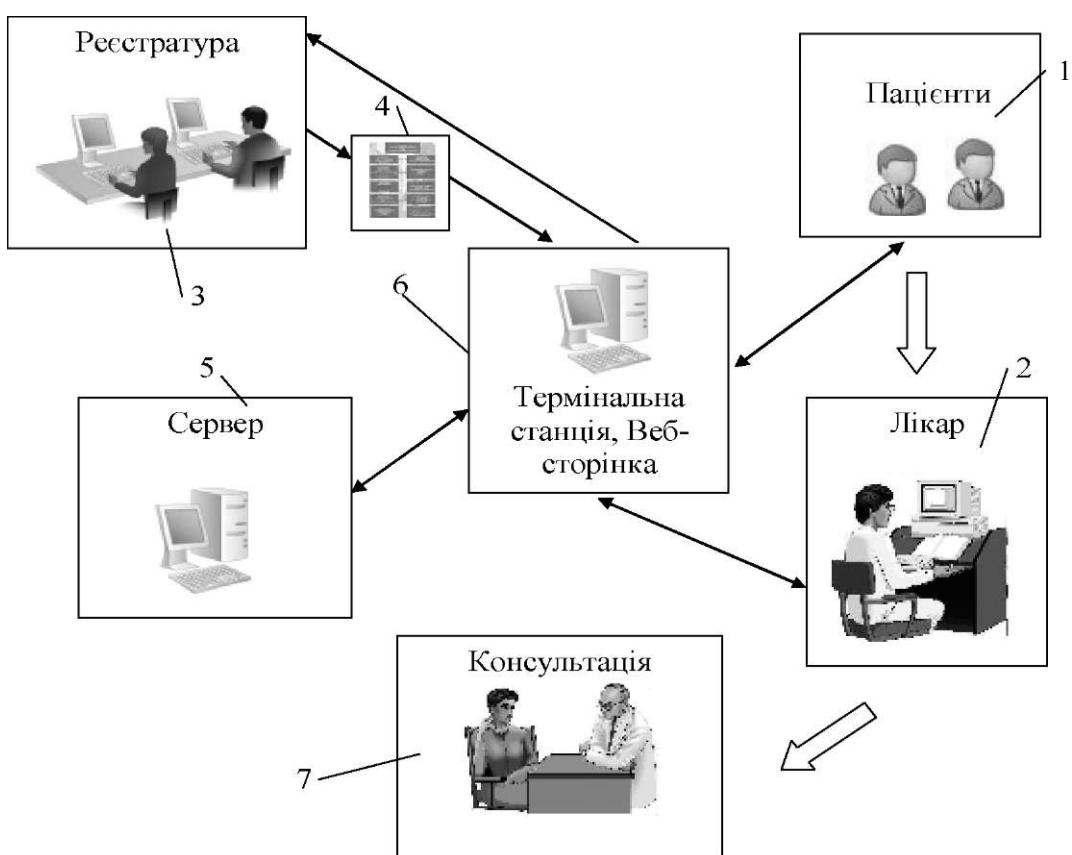


Рис. 1. Загальна схема запису пацієнтів на консультацію до фахівців університетської лікарні:

- 1 - віддалені пацієнти з можливістю самозапису через Веб-сторінку системи;
- 2 - лікарі університетської лікарні з можливістю попереднього запису пацієнтів на консультацію;
- 3 - адміністратори (працівники реєстратури) університетської лікарні;
- 4 - складання графіка прийому лікарів працівниками реєстратури;
- 5 - сервер ТДМУ;
- 6 - термінальна станція, Веб-сторінка системи;
- 7 - консультація пацієнтів фахівцями відповідної спеціальності після попереднього запису.

Дана система може бути використана для запису (самозапису) на прийом, як до фахівців університетської лікарні, так і до спеціалістів інших лікувальних закладів області. Вхід у систему для адміністратора (працівника реєстратури) (рис. 2) здійснюється через головну Веб-сторінку ("вхід для персоналу").

Для цього необхідно ввести логін та пароль адміністратора системи, який отримується під час реєстрації лікувального закладу в ІСЗПКФУЛ (у Тернопільському державному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського). Після успішного входу з'являється вікно адміністратора лікувального закладу (рис. 3).



Рис. 2. Головна сторінка.



Рис. 3. Вікно адміністратора лікувального закладу.

Для того, щоб отримати шаблон для заповнення графіків прийому лікарів або проведення обстежень необхідно в Адміністративній панелі вибрати в Меню "Завантаження графіків". У вікні, що з'явилося, слід вибрати місяць та вказати необхідного спеціаліста і

натиснути "Отримати шаблон для заповнення графіків". У новому вікні необхідно вибрати "Зберегти файл" і вказати місце на комп'ютері, де буде збережено файл шаблону для графіків. Структура шаблону представлена на рисунку 4.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
І	Ідентифікатор	Ім'я	Групованість	Код специальності	Дата прийому	Час прийому	Час кінця	Гідність	Кабінет прийому	
2	#	Шиніс	Лікар	Гліптодонів	Офтальмолог	7.03.2012				
3	#	Шиніс	Лікар	Гліптодонів	Офтальмолог	8.03.2012				
4	#	Шиніс	Лікар	Богоявленськ	Офтальмолог	9.03.2012				
5	#	Шиніс	Лікар	Богоявленськ	Офтальмолог	10.03.2012				
6	#	Шиніс	Лікар	Богоявленськ	Офтальмолог	11.03.2012				
7	#	Шиніс	Лікар	Богоявленськ	Офтальмолог	12.03.2012				
8	#	Шиніс	Лікар	Богоявленськ	Офтальмолог	13.03.2012				
9	#	Шиніс	Лікар	Богоявленськ	Офтальмолог	14.03.2012				
10	#	Шиніс	Лікар	Богоявленськ	Офтальмолог	15.03.2012				
11	#	Шиніс	Лікар	Богоявленськ	Офтальмолог	16.03.2012				
12	#	Шиніс	Лікар	Гліптодонів	Офтальмолог	17.03.2012				
13	#	Шиніс	Лікар	Гліптодонів	Офтальмолог	18.03.2012				
14	#	Шиніс	Лікар	Богоявленськ	Офтальмолог	19.03.2012				
15	#	Шиніс	Лікар	Богоявленськ	Офтальмолог	20.03.2012				
16	#	Шиніс	Лікар	Богоявленськ	Офтальмолог	21.03.2012				
17	#	Шиніс	Лікар	Богоявленськ	Офтальмолог	22.03.2012				
18	#	Шиніс	Лікар	Богоявленськ	Офтальмолог	23.03.2012				
19	#	Шиніс	Лікар	Богоявленськ	Офтальмолог	24.03.2012				
20	#	Шиніс	Лікар	Богоявленськ	Офтальмолог	25.03.2012				
21	#	Шиніс	Лікар	Богоявленськ	Офтальмолог	26.03.2012				
22	#	Шиніс	Лікар	Богоявленськ	Офтальмолог	27.03.2012				
23	#	Шиніс	Лікар	Богоявленськ	Офтальмолог	28.03.2012				
24	#	Шиніс	Лікар	Богоявленськ	Офтальмолог	29.03.2012				
25	#	Шиніс	Лікар	Богоявленськ	Офтальмолог	30.03.2012				
26	#	Шиніс	Лікар	Богоявленськ	Офтальмолог	31.03.2012				
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										

Рис. 4. Структура файлу шаблону.

Для завантаження графіків роботи всіх лікарів лікувального закладу у файлі-шаблоні слід підготувати графіки прийому (рис. 5).

При цьому в полі "Кількість" вказується кількість пацієнтів, які можуть бути прийняті у вказаній часовий проміжок. Завантаження графіків відбувається через вибір "Завантаження графіків" (див. рис. 3). Далі, вибравши у вікні вибору файл з графіками прийому лікарів, слід натиснути кнопку "Відкрити", а потім у вікні, що з'явилося - "Завантажити файл". При по-

требі завантаження графіка роботи конкретного лікаря лікувального закладу слід виконати усі попередні дії, за винятком того, що файл графіка прийомів потрібно формувати лише для одного лікаря.

За необхідності додавання нового лікаря в систему слід вибрати в Адміністративній панелі (див. рис. 3) "Створити нового користувача", заповнити поля у вікні (Прізвище, ім'я, по батькові, спеціальність, назва лікувального закладу, логін і пароль) та натиснути кнопку "Додати користувача".

№	А	Б	В	Г	Дата приему	Час приему	Кількість	Кількість
1	К. Правик	Марія	Добровольця	Код стадії хвороби	15.03.2012	13:00	14:00	4
2	Н. Туран	Михаїл	Заснована Офтальмолог		22.03.2012	13:00	14:00	4
3	Н. Туран	Михаїл	Заснована Офтальмолог		29.03.2012	13:00	14:00	4
4	Н. Туран	Михаїл	Заснована Офтальмолог					28
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

Рис. 5. Формування графіків прийому.

У випадку необхідності змін в графіку роботи чи персональних даних лікаря потрібно, перебуваючи в системі в якості адміністратора лікувального закладу, вибрати "Редагування лікарів" (див. рис. 3). Далі необхідно вибрати лікаря, щодо якого, наприклад, слід вилучити ряд часових проміжків для запису на прийом, і навпроти відповідного прізвища натиснути

посилання "Змінити". У вікні редагування даних лікаря потрібно знайти панель "Редагування календаря" (рис. 6). У цій панелі можна видалити із графіка прийомів певні часові проміжки, натиснувши право-руч від них символ (-0-). Можна видалити і можливість запису на прийом на весь день, натиснувши "Видалити всі за день".



Рис. 6. Панель "Редагування календаря"

Для того, щоб переглянути записи пацієнтів на консультації та обстеження, слід в Адміністративній панелі вибрати "Перегляд всіх записаних клієнтів". Відповідно, з'явиться вікно із записами пацієнтів на прийом до всіх лікарів. Для завершення сеансу роботи в системі необхідно натиснути кнопку "ВИХІД" в правому верхньому куті (див. рис. 3).

Вхід у систему для лікаря університетської лікарні здійснюється також через головну Веб-сторінку ("вхід для персоналу") (див. рис. 2). Для цього необхідно ввести логін та пароль, який отримується під час реєстрації лікувального закладу в системі. Після успішного входу з'являється вікно лікаря лікувального закладу (рис. 7).



Рис. 7. Вікно лікаря лікувального закладу.

Для перегляду записів пацієнтів на консультації або обстеження слід в Адміністративній панелі вибрати в підпанелі "Мої графіки" спеціальність, за якою здійснюються записи на консультацію. Далі з'яв-

ляється вікно з представленням календаря записів пацієнтів (рис. 8). При цьому часові проміжки, які зайняті пацієнтами, будуть представлені вказуванням їх прізвищ.

19	20	21	22	23	24	25
		10:30 - 16:00 10:45 - 16:30 11:00 - 17:00 17:00 - 17:30 17:30 - 18:00 18:00 - 18:30 18:30 - 19:00	12:00 - 12:30 12:30 - 13:00 13:00 - 13:30 13:30 - 14:00 14:00 - 14:30 14:30 - 15:00 15:00 - 15:30	11:30 - 12:00 12:00 - 12:30 12:30 - 13:00 13:00 - 13:30 13:30 - 14:00 14:00 - 14:30 14:30 - 15:00		
11:30 - 16:00 11:45 - 16:30 12:00 - 17:00 17:00 - 17:30 17:30 - 18:00 18:00 - 18:30 18:30 - 19:00	08:00 - 08:30 08:30 - 09:00 09:00 - 09:30 09:30 - 10:00 10:00 - 10:30 10:30 - 11:00 11:00 - 11:30	10:30 - 16:00 10:45 - 16:30 11:00 - 17:00 17:00 - 17:30 17:30 - 18:00 18:00 - 18:30 18:30 - 19:00	12:00 - 12:30 12:30 - 13:00 13:00 - 13:30 13:30 - 14:00 14:00 - 14:30 14:30 - 15:00 15:00 - 15:30	11:30 - 12:00 12:00 - 12:30 12:30 - 13:00 13:00 - 13:30 13:30 - 14:00 14:00 - 14:30 14:30 - 15:00		
11:30 - 16:00 11:45 - 16:30 12:00 - 17:00 17:00 - 17:30 17:30 - 18:00 18:00 - 18:30 18:30 - 19:00	08:00 - 08:30 08:30 - 09:00 09:00 - 09:30 09:30 - 10:00 10:00 - 10:30 10:30 - 11:00 11:00 - 11:30	10:30 - 16:00 10:45 - 16:30 11:00 - 17:00 17:00 - 17:30 17:30 - 18:00 18:00 - 18:30 18:30 - 19:00	12:00 - 12:30 12:30 - 13:00 13:00 - 13:30 13:30 - 14:00 14:00 - 14:30 14:30 - 15:00 15:00 - 15:30	11:30 - 12:00 12:00 - 12:30 12:30 - 13:00 13:00 - 13:30 13:30 - 14:00 14:00 - 14:30 14:30 - 15:00		

Рис. 8. Фрагмент календаря записів пацієнтів.

Передбачена можливість для лікаря і для запису пацієнта на проведення необхідного методу обстеження. Для цього в Адміністративній панелі слід вибрати "Записати пацієнта на обстеження". Після того з'явиться перелік методів обстеження, доступних в

даному лікувальному закладі. Потрібно вибрати необхідний метод та фахівця (рис. 9). Далі з'явиться вікно-календар з часовими проміжками для запису пацієнта на обстеження.

Метод обстеження - (Ультразвукове дослідження(УЗД))	
Прізвище ім'я по-батькові спеціаліста	
Братунь Юлія Павлівна	
Гусак Інна Леонідівна	
Грицишин Ігор Іванович	
Попадін Оксана Василівна	
Онисіків Світлана Михайлівна	

Рис. 9. Вибір методу обстеження та необхідного фахівця.

Реєстрація пацієнтів в системі відбувається шляхом введення контактного номера телефону. Кроки (1-7) порядку самозапису віддаленого пацієнта на консультацію до лікаря представлена у Додатку Е. Передбачена також можливість запису на прохо-

дження обстеження у приватному лікувальному закладі. Запис на обстеження в державних лікувальних закладах здійснюють лише лікарі. Процедура самозапису не відрізняється від запису на консультацію.

У випадку необхідності відхилити свій запис на консультацію до лікаря слід на головній сторінці натиснути "Мої записи (для пацієнта)". У вікні, що з'явиться (рис. 10), потрібно внести номер телефону, по

якому відбувалася реєстрація в системі і натиснути кнопку «Вхід». Далі можна видалити зроблені попередньо записи на консультацію до лікаря, якщо потрібно в ній з певних причин відпала.

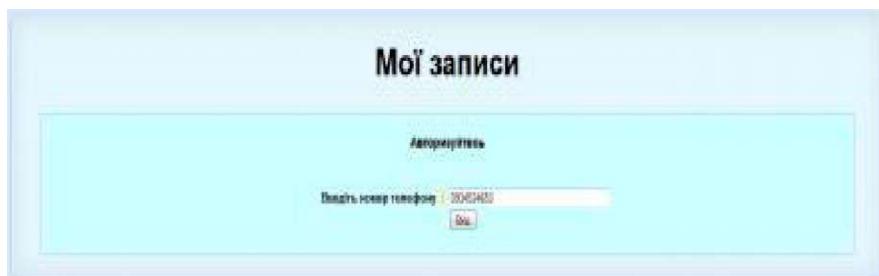


Рис. 10. Вікно авторизації в системі.

В процесі розробки інформаційної моделі бази даних (БД) були визначені наступні зовнішні представлення: працівника реєстратури, лікаря університетської лікарні та віддаленого пацієнта. Для розробки концептуального представлення інформаційної моделі БД ІСЗПКФУЛ (рис. 11) здійснено узагальнення зовнішніх представлень та визначені такі основні об'єкти інформаційної моделі БД ІСЗПКФУЛ:

- лікувальний заклад;
- працівники реєстратури;
- лікар університетської лікарні;
- віддалені пацієнти;
- графік прийому;
- день, час прийому.

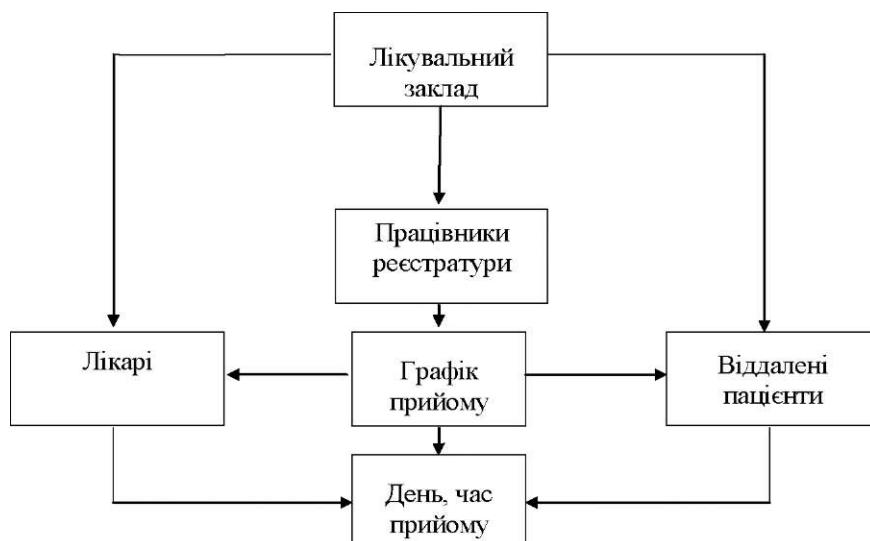


Рис. 11. Концептуальна модель БД ІСЗПКФУЛ.

Внутрішнє представлення БД ІСЗПКФУЛ (рис. 12) складається з ряду таблиць:

- MIS_GUIDE_CITY - містить інформацію про населені пункти;
- MIS_HOSPITAL - містить інформацію про типи лікувальних закладів;
- MIS_GUIDE_HOSPITAL_TYPE - зберігає інформацію щодо переліку лікувальних закладів даного типу;

- MIS_GUIDE_SPECIALITY - містить інформацію про перелік спеціальностей, до фахівців з яких можна записатись на прийом;
- MIS_GUIDE_PHYSICIAN - призначена для зберігання інформації про лікарів відповідних спеціальностей;
- MIS_PATIENT - призначена для зберігання інформації про дані пацієнтів;

- MIS_PHYSICIAN_IN_HOSPITAL - призначена для зберігання інформації щодо лікарів - спеціалістів даного закладу;
- MIS_SCHEDULE - містить інформацію про графік роботи лікарів;

- МК_‘^ККІШ_Г ПМЕ - призначена для зберігання інформації щодо часу прийому спеціалістів;
- МК_№ОКСІШ_ТІМЕ_ЬОа - містить інформацію щодо обліку робочого часу прийому.

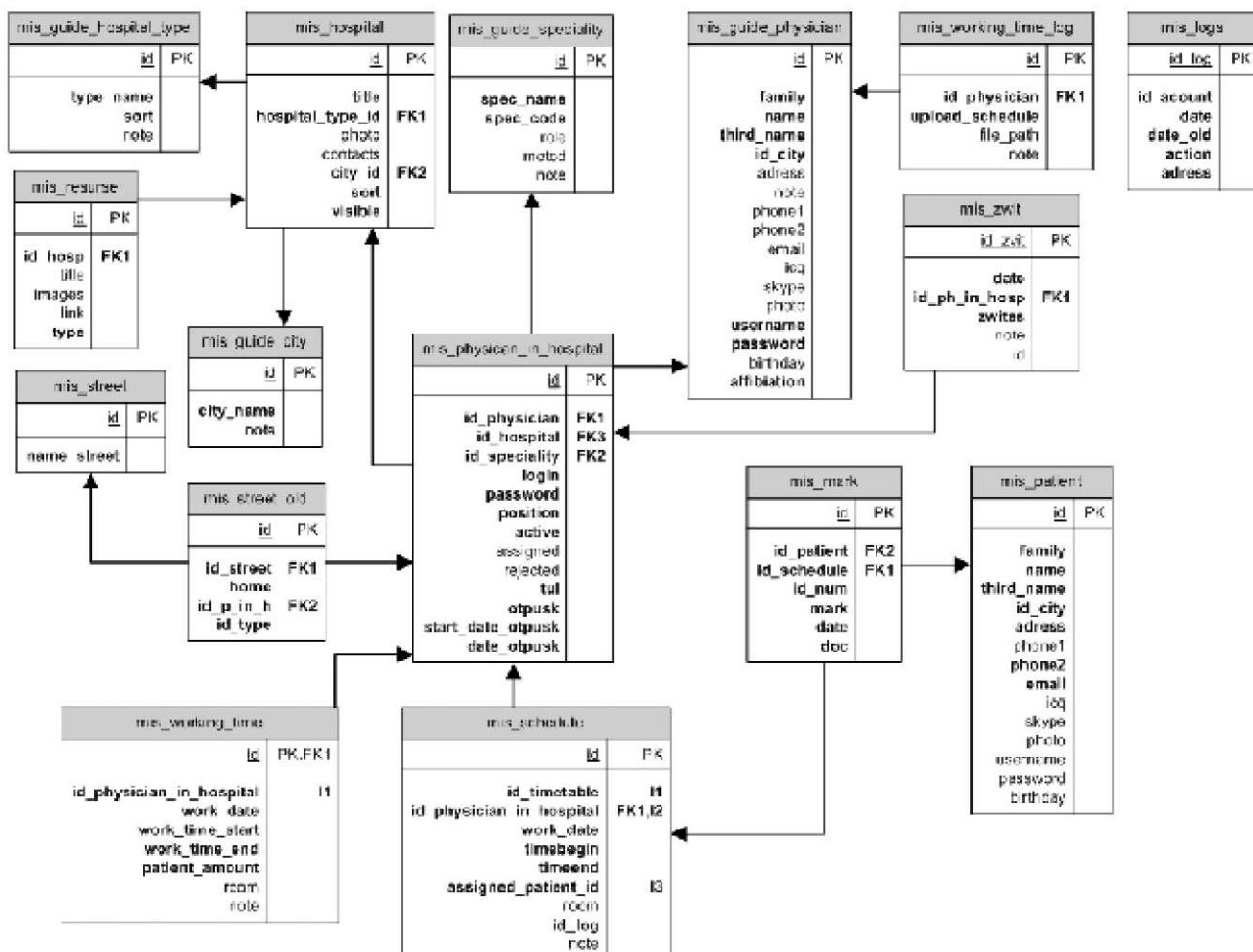


Рис. 12. Внутрішнє представлення БД ІСЗПКФУЛ.

В якості даних для аналізу роботи системи ІСЗПКФУЛ використано результати записів пацієнтів за 2012 рік. Програмою (рис. 13) здійснюється статистичний аналіз самозапису кількості та частки пацієнтів (по роках і місяцях), записаних до доцентів і професорів ТДМУ та клінічних працівників Тернопільської університетської лікарні.

Ведеться також облік частки хворих, які записані повторно, та фіксується кількість пацієнтів, записаних до окремих спеціалістів (рис. 14).

За 2012 рік зафіксовано 442 випадки запису на консультацію. 191 пацієнт (43,21 %) здійснив самозапис на прийом до працівників ТДМУ, при цьому 13 хво-

рих (2,94 %) записались на консультативний прийом повторно. За результатами аналізу кількості хворих, записаних до окремих лікарів, найбільша кількість випадків спостерігалась при самозаписі до акушерів-гінекологів (71 випадок) та невропатологів (66 випадків), що було в декілька разів більше у порівнянні з іншими спеціалістами (табл. 1).

Аналіз випадків самозапису віддалених пацієнтів на консультацію у ІСЗПКФУЛ за I півріччя 2012 року виявив суттєве переважання ($p<0,05$) частки записаних хворих до клінічних працівників ($61,54\pm4,77$) та працівників ТДМУ ($81,58\pm2,77$) у ГУ кварталі, в порівнянні з ПГ (табл. 2).

**МЕДИЧНА ІНФОРМАТИКА
ТА ІНЖЕНЕРІЯ**

Самозапис пацієнтів на консультацію до професорів, доцентів та клінічних працівників університету і університетської лікарні

www.tdmu.edu.ua www.medicine.tz.ua

Головна > Персонал > Збір статистики

Меню

Збір

Лікарів: Виберіть рік: 2012

Збір: За яких років: + (Виберіть діапазон польотів)

Статистики: Виберіть лікувальний заклад: Тернопільський державний медичний університет (ТДМУ) (Однотип.)

Ви отримали під ім'ям Перевіреній Працівник ТДМУ

Загальна кількість записаних пацієнтів	442
Загальна кількість записаних пацієнтів (тернопільська державна медична університет (ТДМУ))	159(43.21%)
Загальна кількість повторно записаних пацієнтів (Тернопільська державна медична університет (ТДМУ))	13(2.94%)
Лікарі до яких записались	
Гудак Петро Степанович (Нефрологія)	1
Господарський Андрій Ярославович (Профілолог)	7
Грубар Юрій Омелянович (Ортопедія)	1
Яшан Олександр Іванович (Стоматологія)	2
Турчин Микола Васильович (Офтальмолог)	1
Твердохліб Віктор Васильович (зрізот)	4
Гаврилюк Михайло Євгенович (Гастроenterолог)	1
Господарський Ігор Ярославович (Імунолог)	2
Швед Микола Іванович (Кардіолог)	1
Ярема Надія Іванівна (Кардіолог)	3
Пасечко Надія Василівна (Інддермолог)	5
Шварцбург Світлана Іванівна (Невролог)	28
Бекгер Олена Петрівна (Психіатр)	3
Солій Зоя Василівна (Невролог)	16
Гаю Інна Іванівна (Невролог)	22

Рис. 13. Вікно програми із статистичними даними за 2012 рік.

Загальна кількість записаних пацієнтів	442
Загальна кількість записаних пацієнтів (Тернопільська університетська лікарня)	122(27.6%)
Загальна кількість повторно записаних пацієнтів (Тернопільська університетська лікарня)	8(1.81%)
Лікарі до яких записались	
Гудак Петро Степанович	1
Господарський Андрій Ярославович	7
Грубар Юрій Омелянович	1
Яшан Олександр Іванович	2
Турчин Микола Васильович	1
Твердохліб Віктор Васильович	4
Гаврилюк Михайло Євгенович	1
Господарський Ігор Ярославович	2
Швед Микола Іванович	1
Ярема Надія Іванівна	3
Пасечко Надія Василівна	5
Загальна кількість пацієнтів записаних до працівників ТДМУ	28

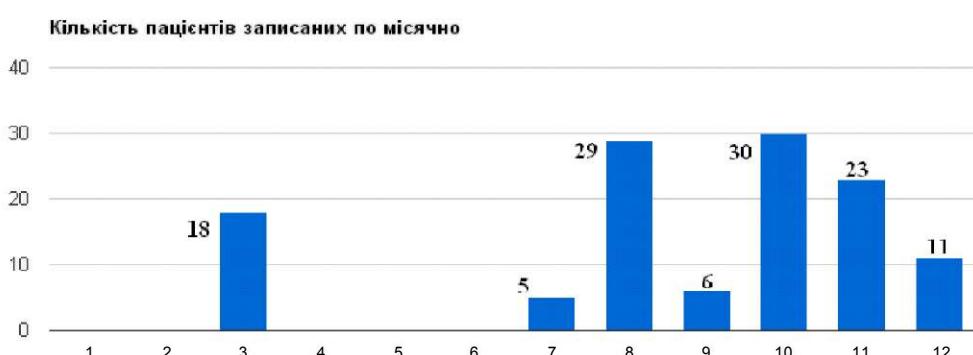


Рис. 14. Дані кількості записаних пацієнтів до лікарів університетської лікарні за 2012 рік.

Таблиця 1. Кількість випадків самозапису віддалених пацієнтів на консультацію у ІСЗПКФУЛ за спеціальностями за 2012 рік

Спеціальність	Кількість випадків самозапису
Нейрохірург	1
Проктолог	7
Ортопед	1
Отоларинголог	3
Уролог	4
Гастроентеролог	2
Імунолог	1
Кардіолог	4
Ендокринолог	5
Невропатолог	66

Психіатр	3
Онкохірург	1
Хірург	6
Гематолог	1
Терапевт	3
Алерголог	1
Ревматолог	4
Педіатр	4
Дерматовенеролог	1
Акушер-гінеколог	71
Інфекціоніст	1

Таблиця 2. Кількість випадків самозапису віддалених пацієнтів на консультацію у ІСЗПКФУЛ за II півріччя 2012 року

Місяць	Квартал	Працівники університетської лікарні			Працівники ТДМУ			
		Кількість випадків самозапису, п		%	± т %	Кількість випадків самозапису, п		± т %
		місяць	квартал			місяць	квартал	
Липень	III	5	40	38,46	4,77	3	33	17,55
Серпень		29				4		
Вересень		6				26		
Жовтень	IY	30	64	61,54*	4,77	33	155	81,58
Листопад		23				72		
Грудень		11				50		

Примітка. * - p<0,05 у порівнянні з III кварталом.

Особливого значення інформаційна система самозапису пацієнтів на прийом до лікаря як інформаційна технологія набуває на сучасному етапі реформування системи охорони здоров'я та підвищення якості медичного обслуговування. Підтвердженням висловленого та критерієм визначення дієвості пропонованої системи самозапису можуть слугувати результати опитування, проведеного серед 75 пацієнтів (додаток 1). Респондентів було поділено за різними віковими групами та критерієм територіальної належності (див. табл. 3 і 4).

Таблиця 3. Статистичні дані щодо опитаних респондентів за віковим критерієм

Вікова група	Кількість опитаних (чол.)	Кількість опитаних (у відсотках)
Особи, віком до 35 років	21	28 %
Особи, віком 35-60 років	24	32 %
Особи, віком від 60 років	30	40 %
Всього:	75	100 %

Таблиця 4. Статистичні дані щодо опитаних респондентів за віковою та територіальною принадлежністю

Вікова група	За територіальною принадлежністю					
	жителі обласного центру		жителі міст у районах		жителі сіл, селищ	
	чол.	%	чол.	%	чол.	%
Особи, віком до 35 років	5	23,8	10	47,6	6	28,6
Особи, віком 35-60 років	6	25	11	45,8	7	29,2
Особи, віком від 60 років	23	76,7	4	13,3	3	10
Всього:	34	45,3	25	33,3	16	21,3

Було опитано 75 респондентів з наступним поділом учасників на три вікові групи: 1) особи віком до 35 років - 21 чол. (28 %); 2) особи віком від 35 до 60 років - 24 чол. (32 %); 3) особи старше 60 років - 30 чол. (40 %) опитаних. Критерій територіальної належності населення разом з віковим цензом дав підстави для

розмежування пацієнтів за ознаками: доступності до системи Інтернет та реалізації права на самозапис пацієнтами; поінформованості пацієнтів щодо можливості самозапису пацієнтів на прийом до лікаря з метою підвищення якості медичного обслуговування; доцільності впровадження системи самозапису (економія часу, менші фінансові витрати, результативність).

За критерієм доступності до системи Інтернет та реалізації права на самозапис пацієнтами з метою підвищення якості медичного обслуговування було встановлено, що щодня послугами Інтернету користуються 66,7 % опитаних першої групи, 20,8 % - опи-

таних другої групи; щотижня - 28,6 %, 37,5 %, 13,3 % - респонденти першої, другої та третьої груп відповідно; щомісяця - 33,3 % та 30,0 % - респонденти другої та третьої груп (див. табл. 5). Лише респонденти третьої групи, 56,7 % опитаних, заявили, що не користуються послугами Інтернету взагалі. І це з тих причин, що частота використання послуг Інтернету за різними віковими групами пояснюється, насамперед, розвитком новітніх технологій та диференційованим рівнем знань і вмінь опитаних осіб застосовувати на практиці навики роботи з інформаційними системами.

Таблиця 5. Частота користування послугами Інтернету

Вікова група	Частота використання послуг Інтернету							
	щодня		щотижня		щомісяця		ніколи	
	чол.	%	чол.	%	чол.	%	чол.	%
Особи віком до 35 років	14	66,7	6	28,6	1	4,8	0	0
Особи віком 35-60 років	5	20,8	9	37,5	8	33,3	2	8,3
Особи віком понад 60 років	0	0	4	13,3	9	30,0	17	56,7
Всього:	19	25,3	19	25,3	18	24,1	19	25,3

За критерієм поінформованості пацієнтів щодо можливості інформаційного самозапису пацієнтів на прийом до лікаря за допомогою інтернет-зв'язку з метою підвищення якості медичного обслуговування, більшість респондентів, а саме 61 % опитаних вказали на низький рівень їх поінформованості з означеного питання. Це зумовлено, передусім, віковою градацією пацієнтів, що мають недостатній досвід роботи з Інтернет-мережею для пошуку інформації

про можливість самозапису на прийом до лікаря. На думку респондентів, найкращими джерелами поінформованості їх про наявність системи інформаційного самозапису пацієнтів на прийом до лікаря є: відомості, отримані від знайомих та колег (49,3 % опитаних респондентів), а також веб-сторінка системи інформаційного запису пацієнтів (27 % опитаних респондентів). Означені дані опрацьовано за відповідною віковою градацією у таблиці 6.

Таблиця 6. Рівень поінформованості населення щодо системи інформаційного запису пацієнтів з різних джерел інформації

Джерело інформації	Вікова група					
	особи, віком до 35 років		особи, віком 35-60 років		особи, віком від 60 років	
	чол.	%	чол.	%	чол.	%
Телебачення	0	0	0	0	0	0
Радіо	0	0	0	0	0	0
Преса	0	0	2	8,3	6	20,0
Веб-сторінка системи www.medicine.te.ua	17	81,0	8	33,3	2	6,7
Від знайомих (колег)	4	19,0	14	58,3	19	63,3
Інше	0	0	0	0	3	10,0
Всього:	21	28	24	32	30	40

Крім того, не слід залишати поза увагою й власну думку опитаних осіб щодо рівня ефективності впровадження системи інформаційного самозапису пацієнтів на прийом до лікаря (див. табл. 7). У результаті проведеного анкетування можливо зробити

висновок про те, що дієвість системи самозапису підтримують переважно респонденти першої та другої вікових груп - 85,7 % та 83,3 % відповідно. Спостерігається зниження довіри до рівня ефективності системи самозапису пацієнтів на прийом до лікаря у пред-

ставників третьої групи опитаних - 70,8 %. Ця закономірність пояснюється тим, що респонденти третьої вікової групи не мають належних навиків роботи та доступності до новітніх технологій, тому в особистісному розумінні самозапис для них не є актуальним, однак для своїх близьких родичів вони вбачають у пропонованій системі прогресивність.

Таблиця 7. Думка споживачів щодо доцільності впровадження системи інформаційного запису пацієнтів на прийом до лікаря

Вікова група	Ефективність самозапису			
	Так (чол./%)		Ні (чол./%)	
Особи, віком до 35 років	18	85,7	3	14,3
Особи, віком 35-60 років	20	83,3	4	16,7
Особи, віком від 60 років	17	70,8	13	43,3
Всього:	55	73,3		26,7

Таблиця 8. Частота застосування системи інформаційного запису пацієнтів на прийом до лікаря (у відсотках)

Практика використання системи інформаційного запису пацієнтів на прийом до лікаря	Вікова група							
	особи, віком до 35 років		особи, віком 35-60 років		особи, віком від 60 років		Всього	
	чол.	%	чол.	%	чол.	%	чол.	%
Так	15	71,4	14	58,3	13	43,3	42	56,0
Ні	1	4,8	4	16,7	8	26,7	13	17,3
Важко відповісти	5	23,8	6	25,0	9	30,0	20	26,7
Всього:	21	28,0	24	32,0	30	40,0	75	100

Підсумовуючи результати дослідження даного підрозділу можна зробити наступні **висновки**:

- застосування інформаційних (новітніх) технологій в системі охорони здоров'я з метою регулювання медичних правовідносин між їх суб'єктами є запорою підвищення якості медичного обслуговування населення;
- доцільність впровадження системи інформаційного запису пацієнтів на прийом до лікаря, а, отже, її ефективність її застосування визначається зв'язком теорії та практики у процесі соціального буття;
- перевагами інформаційної системи запису пацієнтів на консультацію до фахівців університетської лікарні (ІСЗПКФУЛ) є її доступність та простота її використанні;
- за допомогою ІСЗПКФУЛ забезпечена можливість самозапису віддаленими пацієнтами та запису лікарями, як на консультацію, так і для проведення діагностичних процедур;

За результатами проведеного опитування 75 осіб різних вікових груп та територіальної належності було визначено критерій доцільності впровадження системи самозапису (див. табл. 8). Так, практику користування системою інформаційного запису пацієнтів на прийом до лікаря підтримали 56,0 % опитаних респондентів, з них: представники першої вікової групи - 71,4 %, другої - 58,3 %, третьої - 43,3 %. На сумнівне ставлення до пропонованої інформаційної системи й практичності її застосування вказали 26,7 % опитаних, з них: представники першої вікової групи - 23,8 %, другої - 25,0 %, третьої - 30,0 %. Це пояснюється тим, що опитані респонденти інформаційну систему запису пацієнтів на прийом до лікаря розуміють як лише один зі способів підвищення якості медичного обслуговування і його застосування повинно супроводжуватися й іншими засобами вдосконалення якості надання медичної допомоги.

- статистичний аналіз кількості хворих, записаних до окремих лікарів, виявив найбільшу кількість випадків при самозаписі до акушерів-гінекологів (71 випадок) та невропатологів (66 випадків);

- за результатами аналізу випадків самозапису віддалених пацієнтів на консультацію за II півріччя 2012 року спостерігалось суттєве переважання частки записаних хворих у ГУ кварталі;

- аналіз проведенного опитування споживачів щодо ефективності інформаційного запису пацієнтів на прийом до лікаря визначив сутність проблем застосування даної інформаційної (новітньої) технології, що полягають у: 1) відсутності достатньої кількості відповідних засобів у споживачів сільської, селищної місцевості; 2) недосконалості вмінь, знань і навичок окремих вікових груп населення у питаннях застосування означених засобів;

- за результатами опитування споживачів різних вікових груп та територіальної належності з'ясовано,

**МЕДИЧНА ІНФОРМАТИКА
ТА ІНЖЕНЕРІЯ**

що впровадження системи інформаційного запису пацієнтів на прийом до лікаря знаходить свою підтримку серед пацієнтів як один зі способів підвищення якості медичних послуг;

- пропонована система інформаційного запису пацієнтів на прийом до лікаря як спосіб підвищення

якості медичного обслуговування сформульована на практичних потребах споживачів (пацієнтів) та є віправданою мінімальними затратами часу, фізичних та розумових зусиль суб'єктів медичних правовідносин, а також фінансових ресурсів.

Додаток 1

АНКЕТА ОПИТУВАННЯ СПОЖИВАЧІВ ЩОДО ЕФЕКТИВНОСТІ ІНФОРМАЦІЙНОГО САМОЗАПИСУ ПАЦІЄНТІВ НА ПРИЙОМ ДО ЛІКАРЯ

1. Вікова група:

- особи віком до 35 років;
- особи віком 35-60 років;
- особи віком від 60 років

2. За територіальною принадлежністю:

- жителі обласного центру;
- жителі районів;
- жителі сіл, селищ

3. Як часто Ви користуєтесь послугами інтернету?

- щодня;
- щомісяця;
- щотижня;
- практично ніколи.

4. Чи вважаєте Ви достатнім рівень поінформованості населення щодо можливості інформаційного запису пацієнтів на прийом за допомогою інтернетзв'язку?

- так;
- ні.

5. Як Ви дізналися про можливість інформаційного запису пацієнтів на прийом і з яких джерел?

- телебачення;
- сайт університетської лікарні;
- радіо;
- від знайомих;
- преса;
- інше.

6. Чи вважаєте Ви можливість самозапису пацієнтів на прийом до лікаря ефективним засобом для підвищення якості медичного обслуговування?

- так;
- ні

7. Чи Ви користувалися або будете користуватися системою інформаційного запису пацієнтів на прийом до лікаря?

- так;
- ні;
- важко відповісти.

Дякуємо Вам за спрівпрацю!

Бажаємо Вам всього найкращого!