

*Міністерство охорони здоров'я України*

*Національна академія медичних наук України*

*Державна установа «Інститут громадського здоров'я  
ім. О.М. Марзєєва НАМН України»*

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ  
ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ  
БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ**

**ЗБІРКА ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

*(дванадцяті марзєєвські читання)*

**Випуск 16**

20-21 жовтня 2016 р.

м. Київ  
2016

испытывает реже – отметили 59% работников.

#### Выводы

1. В обследованных детских садах г. Риги показатели температуры и скорости движения воздуха практически во всех случаях соответствуют требованиям, в то время как влажность воздуха ниже необходимой в 60% случаев.

2. Уровни углекислого газа более, чем в половине детских садов превышают рекомендованную норму.

3. Работники детских садов, которые отмечают ощущение отсутствия свежего воздуха на своем рабочем месте, чаще жалуются на головные боли и усталость.

## АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ГІГІЄНИ ПРАЦІ У СТОМАТОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ, В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ НАНОМАТЕРІАЛІВ ТА НАНОТЕХНОЛОГІЙ

Копач К.Д., Варивончик Д.В.

ДУ «Інститут медицини праці НАМН України», м. Київ

В сьогоденні проблеми умов праці в стоматологічній практиці тісно пов'язані з використанням сучасних наноматеріалів та нанотехнологій.

В теперішній час у практиці широко використовуються сучасні реставраційні матеріали (наприклад, нанокомпозити та пластмаси з вуглецевими нанотрубками), що містять наночастинки (1-100 нм) [М. М. Уханов, 2014].

Створення наноплівок на поверхні зуба, інструменту або об'єкту, що імплантується, є перспективним шляхом впровадження нанотехнологій в стоматології. Зокрема, використання для реконструкції емалі нанострижнів (50-100 нм × 10 нм) з фторованим гідроксиапатитним покриттям [Yang Hongye et al., 2014]. Серед біоактивних покріттів найчастіше використовують трикальційфосфат, тетракальційфосфат та гідроксиапатит ( $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$ ), розмір

кристалів якого варієє в межах 5-40 нм. Відомо, що біоактивні іони гідроксиапатиту можуть підвищувати адсорбцію та індукувати конформаційні зміни таких білків, що може спричиняти каскад компліменту та викликати запалення [F. Wu et al., 2015].

Також перспективним є застосування наноматеріалів з біоактивними іонами металів на поверхні дентальних імплантів, здатних стимулювати остеогенез [М. Г. Перикова и др., 2013]. Однак, застосування це може супроводжуватись емісією у повітря робочої зони значної кількості нанорозмірних металів (хром, кремній, титан, срібло тощо). Як відомо, фізико-хімічні властивості речовин в нанодіапазоні можуть ініціювати умови для утворення, так званого, прооксидантного середовища в клітинах та індукувати токсичну відповідь в біологічних структурах, що в свою чергу, може підвищувати потенційні аерогенні ризики надходження в організм працівників стоматологічної служби [G. Oberdorster, 2005; C. Carlson et al., 2008].

Отже, в сучасних умовах актуальними питання гігієни праці в охороні здоров'я стає розробка нових санітарно-гігієнічних нормативів для робочих місць лікарів стоматологічної служби, а також вивчення впливу наноматеріалів на організм працюючих та розробка заходів з попередження їх виробничо-зумовленої та професійної захворюваності.

## ВИВЧЕННЯ СТАНУ ФАКТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ ТА СТАНУ ЗДОРОВ'Я ПРАЦЕЗДАТНОГО НАСЕЛЕННЯ ЗОНИ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЗАПОРІЗЬКОЇ АТОМНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ

Хоменко І.М., Закладна Н.В.\*

НМАПО імені П. Л. Шупика, м. Київ;

\*Токмацький міжрайонний відділ ДУ «Запорізький обласний лабораторний центр ДСЕСУ», м. Токмак

Вступ. Україна належить до десятки найкрупніших у світі