

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені О.О. Богомольця  
ІНСТИТУТ ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЇ**

**ЕКОЛОГІЧНІ ТА ГІГІЄНІЧНІ ПРОБЛЕМИ  
СФЕРИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ**

*(ЗБІРКА МАТЕРІАЛІВ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ)  
15 березня 2023 р.*

за загальною редакцією  
член-кор. НАМН України, професора С.Т. Омельчука

Київ – 2023

Проте, умови праці в хірургічних і травматологічних відділеннях з часом дещо покращилися за рахунок облаштування багатьох операційних кондиціонерами, сучасними безтіньовими і світлодіодними лампами, новітніми бактерицидними лампами тощо.

Таким чином, умови праці лікарів-хірургів протягом останніх 15-ти років за показниками шкідливості і небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу відповідно до критеріїв «Гігієнічної класифікації праці...» залишаються в цілому незмінними і відносяться до класу 3.3 («шкідливі» 3 ступеня), а за умов роботи з хворими на Covid-19 – до 4 класу («небезпечні»).

## **СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВИКОРИСТАННЯ УЛЬТРАФІОЛЕТОВИХ БАКТЕРИЦИДНИХ ОПРОМІНЮВАЧІВ**

**Зубленко О.В., Петрусевич Т.В.**

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця*

Ультрафіолетове (УФ) бактерицидне опромінення використовуються в приміщеннях з ризиком контамінації мікобактеріями туберкульозу, підвищеним ризиком поширення збудників інших інфекційних хвороб, а також у приміщеннях з великим скупченням людей для знезараження повітря та дезінфекції відкритих поверхонь об'єктів навколишнього середовища.

В Україні діє Наказ МОЗ від 06.05.2021 № 882, яким затверджено Санітарно-протиепідемічні правила і норми використання ультрафіолетового бактерицидного випромінювання для знезараження повітря та дезінфекції поверхонь в приміщеннях закладів охорони здоров'я та установ/закладів надання соціальних послуг /соціального захисту населення. Наказ є сучасним відображенням наукових знань в сфері застосування ультрафіолету для досягнення бактерицидного ефекту в закладах охорони здоров'я (ЗОЗ). Питання використання УФ в ЗОЗ є актуальним останні десятиліття, коли поширюється антимікробна резистентність.

Ультрафіолетове опромінення характеризується бактерицидною дією через його здатність впливати на структуру нуклеїнових кислот в мікроорганізмах. За рахунок цього у мікроорганізмів під впливом ультрафіолету втрачається здатність до розмноження або порушується метаболізм.

В Україні використовують ртутно-кварцеві лампи високого та низького тиску. Ці лампи можуть виділяють озон, а згідно нового Наказу заборонено використовувати джерела при роботі яких утворюється озон. Озон може нести загрозу здоров'ю пацієнтів та працівників. При виявленні в приміщенні характерного запаху озону, всі УФ лампи вимикаються, приміщення негайно провітрюється та необхідно провести заміну лампи.

Виділяють основні типи УФ опромінювачів: відкриті, закриті та екрановані. Закриті УФ опромінювачі–рециркулятори заборонені, їх ефективність не доведена. Відкриті дозволяють дезінфікувати поверхні та повітря із рахунку 1 Вт на 1 м<sup>3</sup> приміщення. Включення ламп проводять поза

межами приміщення, люди без захисту повинні покинути його. При роботі є “мертві” зони–місця та зони, куди промені не потрапляють, треба це враховувати. При використанні екранованих УФ опромінювачів люди можуть знаходитись в приміщенні. Відбувається опромінення верхньої частини приміщення, яку рекомендовано обробити ультрофіолетпоглинаючими фарбами з вмістом оксиду цинку або діоксид титану. В Наказі вказані технічні рекомендації щодо правильного монтажу опромінювачів, щоб не було “мертвих” зон. Ефективність роботи екранованих УФ-опромінювачів збільшується при вентиляції приміщень, механічної або природньої.

Наказом встановлено проведення моніторингу рівня випромінювання УФ ламп за допомогою УФ-радіометру не менше ніж двічі на рік. Вести журнали обліку часу роботи опромінювачів не є обов’язковими. Лампа вважається такою, що працює неефективно, та потребує заміни при зниженні рівня інтенсивності УФ бактерицидного випромінювання на довжині хвилі 254 нм нижче 100 мкВт/см<sup>2</sup> для УФ лампи потужністю 30 Вт.

Для ефективної роботи УФ ламп слід періодично проводити очищення відбиваючих поверхонь і колб ламп від пилу. Очищення проводиться відповідно до рекомендацій виробника серветками без ворсу та 70% розчином етилового або ізопропілового спирту.

В Наказі зазначено, що УФ опромінення для дезінфекції поверхонь використовується в якості альтернативного методу і він не є основним і обов’язковим, його використовують після дезінфекції хімічним методом. При використанні екранованих опромінювачів на 70% знижується аерогенна передача туберкульозу. В Україні епідемія туберкульозу, тому ЗОЗ необхідно використовувати УФ опромінювачі для дезінфекції приміщень.

## **ВПЛИВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ЗДОРОВ’Я НАСЕЛЕННЯ СТАРШОГО ВІКУ Іншакова Г.В.<sup>1,2</sup>, Шестак Н.В.<sup>2</sup>**

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,<sup>1</sup>  
ДНУ «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини»  
ДУС, м. Київ, Україна<sup>2</sup>*

Сучасний етап розвитку суспільства ставить перед системою охорони здоров’я важливі завдання щодо збереження та зміцнення здоров’я населення. Одним з них є попередження негативного впливу на здоров’я чинників довкілля, адже безпечне навколишнє середовище є запорукою здоров’я населення.

Сучасними екологічними ризиками шкідливого впливу на здоров’я є забруднене атмосферне повітря, неконтрольоване та ризиковане застосування хімікатів, низька якість харчових продуктів, індустриальне виробництво, урбанізація, погана питна вода, кліматичні зміни тощо. Глобальні зміни навколишнього середовища призвели до появи раніше маловідомих чи нових, гострих та хронічних захворювань людини, що пов’язані з хімічними та фізичними екологічними впливами. Причиною багатьох смертей називають