

Державна Установа «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзеєва
Національної академії медичних наук України»

Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису

Чайка Анна Володимирівна

УДК 613.5 : 725.5

**ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА УМОВ РОЗМІЩЕННЯ ТА
ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я, ВБУДОВАНИХ В
ЖИТЛОВІ БУДИНКИ**

14.02.01 – гігієна та професійна патологія (біологічні науки)

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук
Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне
джерело _____

(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий керівник: Махнюк Валентина Михайлівна доктор медичних наук,
старший науковий співробітник, завідувач лабораторії гігієни планування та
забудови населених місць Державної Установи «Інститут громадського
здоров'я ім. О.М. Марзеєва Національної академії медичних наук України»

Київ – 2021

АНОТАЦІЯ

Чайка А.В. Гігієнічна оцінка умов розміщення та експлуатації закладів охорони здоров'я, вбудованих в житлові будинки. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 14.02.01 «Гігієна та професійна патологія» (біологічні науки). – Державна установа «Інститут громадського здоров'я ім.О.М.Марзєєва НАМН України», Київ, 2021.

У дисертаційній роботі узагальнено та науково обґрунтовано нове рішення актуальної проблеми, яке полягає у розробці гігієнічних критеріїв оцінки архітектурно-планувальних рішень умов розміщення та функціонування вбудованих ЗОЗ для забезпечення оптимальних умов праці медперсоналу, умов перебування пацієнтів та дотримання безпечних умов проживання мешканців житлових будинків, в яких розміщуються вбудовані ЗОЗ.

Дослідження були виконані за допомогою аналітичного, соціологічного (експертне оцінювання, анкетне опитування медпрацівників, мешканців та пацієнтів), гігієнічних, санітарно-епідеміологічної експертизи та математичних методів.

Для досягнення мети дисертаційної роботи та вирішення поставлених завдань був проведений ретроспективний аналіз особливостей розміщення амбулаторних ЗОЗ відповідно до планувальної організації міського простору, а також проаналізовані основні положення реформи галузі охорони здоров'я в Україні, відповідно до якої близько 80 % медичних послуг населенню повинні надаватись на первинному (долікарняному) рівні відповідно до Європейської моделі охорони здоров'я.

Встановлено, що при інтенсивному житловому будівництві та ущільненні забудови у великих містах України гостро постає питання забезпечення населення об'єктами соціальної інфраструктури, зокрема ЗОЗ амбулаторного типу у достатній кількості та у пішохідній доступності. Проведений аналіз за 20-ти річний період спостереження кількості

амбулаторних ЗОЗ у м. Києві свідчить, що мережа амбулаторних ЗОЗ збільшилась у 4 рази, і за орієнтовним прогнозом їх кількість зростатиме.

У роботі було проведено аналіз відповідності національного санітарного та містобудівного законодавств України у сфері розміщення вбудованих у житлові будинки ЗОЗ сучасним міжнародним вимогам, виконано порівняльну характеристику об'ємно-планувальних показників медичних та допоміжних приміщень вбудованих у житлові будинки ЗОЗ в Україні, Польщі, Чехії, Румунії, Молдові, Франції.

При проведенні порівняльної оцінки вимог санітарного та містобудівного законодавств України та Європейських країн до розміщення вбудованих у житлові будинки ЗОЗ, встановлено, що спільними як для України, так і для європейських країн є санітарно-гігієнічні та містобудівні вимоги до вбудованих у житлові будинки ЗОЗ щодо облаштування окремої, ізольованої від житлової частини, вхідної групи та створення умов доступності та безперешкодного користування приміщеннями для людей з особливими потребами. Особливістю європейського законодавства щодо розміщення та функціонування вбудованих ЗОЗ є посилена увага до питань створенню умов для пацієнтів з особливими потребами, зокрема у наборі допоміжних приміщень передбачається окреме приміщення для поводитирів-собак, які супроводжують пацієнтів з вадами зору, що зовсім не передбачено вітчизняним законодавством. Відмінності полягали у тому, що приміщення вбудованих ЗОЗ європейських країн забезпечені штучними системами вентиляції. В той час в Україні норматив мінімальної площі медичного приміщення є більшим у 1,3 рази.

Для визначення відповідності санітарно-гігієнічних умов вбудованих у житлові будинки ЗОЗ чинним нормативним вимогам було проведено санітарно-епідеміологічну оцінку 28 індивідуальних проектів розміщення вбудованих ЗОЗ (14 кабінетів сімейних лікарів та 14 стоматологічних кабінетів) за спеціально розробленими Програмою санітарно-епідеміологічної оцінки проекту вбудованого ЗОЗ (99 критеріїв) та Інтегральною шкалою оцінки рівня санепідблагополуччя (високий, середній, низький).

У ході дослідження були виявлені особливості архітектурно-планувальних рішень щодо розміщення вбудованих ЗОЗ, які стосувалися 11 стоматкабінетів, у зв'язку з їх оснащенням рентгенологічним медичним обладнанням. У 100 % випадків обладнання було закордонного виробництва (дентальні апарати виробництва Фінляндії, США, Бразилії, Кореї, ортопантомографи – виробництва Фінляндії). За технічними характеристиками рентгенівські трубки мали величину напруги у допустимих межах, що дозволяло їх розміщення у вбудованих приміщеннях житлових будинків за вимогами ДСанПіН 6.6.3-150-2007 (із змінами). Розміщення рентгенологічного стоматологічного медичного обладнання здійснювалось із компенсуючими здоров'язберігаючими заходами.

За результатами дослідження встановлено, що нормативні вимоги порушувались у вбудованих ЗОЗ за такими показниками як: відсутність автостоянок для медпрацівників і пацієнтів; умови доступності до ЗОЗ; внутрішні медичні та допоміжні приміщення, які частково не відповідали нормативним вимогам за умовами інклюзивності як у кабінетах сімейних лікарів, так і у стоматологічних кабінетах. Було встановлено, що 89 % проектів розміщення стоматологічних кабінетів мають середній рівень санепідблагополуччя, що на 14 % більше за аналогічний показник у порівнянні з кабінетами сімейних лікарів.

За результатами експертної оцінки якість архітектурно-планувальних рішень вбудованих у житлові будинки ЗОЗ за санітарно-гігієнічними характеристиками була задовільною. При функціонуванні вбудованих ЗОЗ експертами були виявлені проблемні аспекти, що стосувались: дефіциту прибудинкової території для розміщення автотранспорту медиків та пацієнтів; облаштування вхідної групи та приміщень вбудованих ЗОЗ для людей з особливими потребами.

За результатами натурного експерименту шляхом анкетування медичних працівників, пацієнтів вбудованих ЗОЗ та мешканців житлової частини будинку доведено наявність зв'язку між недоліками архітектурно-планувальних рішень вбудованих ЗОЗ амбулаторного та стоматологічного типів і самопочуттям та працездатністю медпрацівників за такими

показниками: відсутність достатнього повітрообміну приміщення (відсутність механічної припливно-витяжної вентиляції); відсутність короткотривалих перерв для відпочинку між прийомами пацієнтів; відсутність затребуваних допоміжних приміщень (кімнати відпочинку, окремі санвузли для медпрацівників та відвідувачів); відсутність місця (вільної території) для зберігання власного автотранспорту сімейних лікарів та стоматологів, що спричиняло психогенне навантаження та роздратування.

За результатами проведеного анкетного опитування пацієнтів вбудованих ЗОЗ та мешканців житлових будинків, в яких розміщено вбудовані ЗОЗ, встановлено, що найважливішими проблемними питаннями при функціонуванні вбудованих ЗОЗ для пацієнтів є – відсутність спеціальних автостоянок на прибудинковій території, на другому місці – відсутність умов доступності вхідної групи до ЗОЗ, на третьому місці – вузькі коридори.

Враховуючи інновації реформи медичної галузі, використання сучасних будівельних конструкцій і матеріалів з енергоефективністю та постійне перебування медиків в закритому приміщенні і складної епідемічної ситуації в країні нами доведено оптимальну кратність повітрообміну у $K=6,44$ та $K=8,40$ у медичних приміщеннях сімейного лікаря з різними розмірами та урахуванням кількості одночасно перебуваючих осіб у приміщенні за чинного нормативу $K=1$ за ДБН В.2.2-10-2001 "Заклади охорони здоров'я".

Обґрунтовано, за аналогією з європейськими нормами, мінімальну площу медичних приміщень сімейного лікаря у 9 м^2 при різних типах забудови за умовами повітрообміну, що для українських сімейних лікарів приватної медичної практики є економічно більш привабливим (при чинній нормі мінімальної площі у 12 м^2).

За результатами досліджень з метою збереження здоров'я медпрацівників, пацієнтів вбудованих в житлові будинки ЗОЗ та створення санітарно-гігієнічних умов життєдіяльності мешканців житлового будинку нами обґрунтовано комплекс профілактичних заходів та пропозицій для заінтересованих сторін (МОЗ, Мінрегіон – на державному рівні, ОТГ, УОЗ,

ОСББ – на місцевому рівні) та санітарно-епідеміологічна складова до цілого ряду нормативних документів санітарного та містобудівного законодавств для врахування при розробці проектів вбудованих у житлові будинки ЗОЗ.

Результати роботи увійшли до основних нормативних документів України: проекту Державних санітарних норм і правил «Санітарно-протиепідемічні вимоги до закладів охорони здоров'я, що надають стаціонарну медичну допомогу населенню. ДСанПіН 2.3-...-20XX»; проекту зміни до «Санітарно-протиепідемічні вимоги до закладів охорони здоров'я, що надають первинну медичну (медико-санітарну) допомогу. ДСанПіН 2.3-183-2013»; Державних будівельних норм ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди» ДБН В.2.2-15:2019 «Житлові будинки» ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд», проекту нової редакції ДБН В.2.2-10-20XX «Заклади охорони здоров'я», видано 2 монографії, в тому числі англomовна; видано Інформаційний лист «Санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги до розміщення закладів охорони здоров'я, вбудованих в житлові будинки» (№ 167-2020), які впроваджено у практичну діяльність Департаментів охорони здоров'я облдержадміністрацій та навчальний процес гігієнічних кафедр медичних університетів України, що підтверджено 10 актами впровадження.

Ключові слова: вбудовані заклади охорони здоров'я, національне та європейське санітарне та містобудівне законодавства, опосередковані та прямі індикативні показники архітектурно-планувальних рішень, санітарно-гігієнічні умови, здоров'я медичних працівників.

SUMMARY

Chaika A. V. Hygienic assessment of the conditions of placement and operation of health care facilities built into residential buildings.

The dissertation on competition of a scientific degree of the candidate of biological sciences (Doctor of Philosophy) in specialty 14.02.01 – «Hygiene and Occupational pathology». – State Institution «Institute of Public Health named after O.M. Marzeev of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine», Kyiv, 2021.

The dissertation is devoted to studying of hygienic aspects of placement and operation of the health care institutions built in apartment houses in modern conditions of a dense town-planning situation, definition of the combined influence of direct and indirect indicative indicators of architectural and planning decisions on well-being and working capacity of medical staff, in order to develop hygienic architectural and planning criteria to improve the design and efficiency of built-in health facilities, which will ensure the "professional" health of medical staff, comfortable and safe living conditions for patients and satisfactory sanitary and hygienic living conditions for residents.

The research was performed with the help of analytical, sociological (expert evaluation, questionnaire survey of health workers, residents and patients), hygienic, sanitary-epidemiological examination and mathematical methods.

To achieve the goal of the dissertation and solve the tasks, a retrospective analysis of the location of outpatient CHCs in accordance with the planning organization of urban space, as well as analyzed the main provisions of health care reform in Ukraine, according to which about 80% of medical services should be provided at the primary (pre-hospital) level in accordance with the European model of health care.

It has been established that with intensive housing construction and compaction of buildings in large cities of Ukraine, the issue of providing the population with social infrastructure facilities, in particular outpatient clinics in

sufficient numbers and within walking distance, is acute. The analysis of the 20-year observation period of the number of outpatient CHCs in Kyiv shows that the network of outpatient CHCs has increased 4 times, and according to the approximate forecast, their number will increase.

The paper analyzes the compliance of national sanitary and urban planning legislation of Ukraine in the field of placement of built-in residential buildings with modern international requirements, comparative characteristics of volume-planning indicators of medical and ancillary facilities built into residential buildings in Ukraine, Poland, Czech Republic, Romania, Moldova, France.

When conducting a comparative assessment of the requirements of sanitary and urban planning legislation of Ukraine and European in terms of rationing the minimum area of the medical and ancillary facilities of built-in CHC, it was found that common to both Ukraine and European countries are sanitary and urban planning requirements for built-in housing. regarding the arrangement of a separate entrance group isolated from the residential part and the creation of conditions for accessibility and unimpeded use of premises for people with special needs. A feature of European legislation on the location and operation of built-in CHCs is increased attention to creating conditions for patients with special needs, in particular, the set of ancillary facilities provides a separate room for guide dogs accompanying patients with visual impairments, which is not provided by domestic legislation. The differences were that the premises of the built-in CHCs of European countries are equipped with artificial ventilation systems, while in Ukraine the standard of the minimum area of the medical premises is 1.3 times higher.

To determine the compliance of sanitary and hygienic conditions in built-in residential buildings of the CHC with current regulatory requirements, a sanitary-epidemiological assessment of 28 individual projects of placement of the built-in CHC (14 family doctors' offices and 14 dental offices) was carried out according to specially developed 99 criteria) and the Integrated scale for assessing the level of sanitation (high, medium, low). The safety of living conditions for the occupants of

a residential building with regard to the spread of infectious diseases in connection with the placement of a built-in CHC was assessed by delimitation of the territory, delimitation of entrance groups and delimitation of ventilation systems of the built-in CHC and a residential building; protection against ionizing radiation of X-ray dental equipment; noise protection and others.

The study revealed the features of architectural and planning solutions for the placement of built-in CHC, which concerned 11 dental offices, in connection with their equipping with radiological medical equipment. In all cases, the equipment was foreign-made (dental devices made in Finland, USA, Brazil, Korea, orthopantomographs - made in Finland). According to the technical characteristics, the X-ray tubes had a voltage within the allowable limits, which allowed their placement in the built-in premises of residential buildings according to the requirements of SSNR 6.6.3-150-2007 (as amended). The placement of X-ray dental medical equipment was carried out with compensatory health measures: the protection of the walls included lining with lead sheets thick and barite plaster thick depending on the power of the X-ray machine; the maximum possible delimitation in the internal construction volume of X-ray rooms with other premises of the built-in CHC – the absence of adjacent living quarters above (vertically) and nearby (horizontally). During the operation of this equipment, mandatory certification of the source of ionizing radiation for the right to work with it in accordance with the requirements of SSNR 6.6.3-150-2007 (as amended).

According to the results of the study, it was established that the regulatory requirements were violated in the built-in CHC on such indicators as: lack of parking for nurses and patients; conditions of access to CHC and internal medical and auxiliary facilities, which partially did not meet the regulatory requirements for inclusive conditions in the offices of family doctors and in dental offices. It was found that 89% of dental office placement projects have an average level of sanitation, which is 14% more than the same indicator compared to family doctors' offices.

According to the results of the expert assessment, the quality of architectural and planning decisions built into the residential buildings of the CHC was satisfactory in terms of sanitary and hygienic characteristics.

During the operation of the built-in CHCs, the experts identified problematic aspects related to the shortage of adjacent territory for vehicles of doctors and patients, the arrangement of the entrance group and the premises of the built-in CHCs for people with special needs.

According to the results of a field experiment by questioning patients of built-in CHC and residents of the residential part of the house proved the connection between the shortcomings of architectural and planning solutions of built-in CHC outpatient and dental types and well-being and efficiency of health workers on the following indicators: lack of sufficient air exchange in the room (lack of mechanical supply and exhaust ventilation); absence of short breaks for rest between receptions of patients; lack of required ancillary facilities (rest rooms, separate bathrooms for nurses and visitors); lack of space (free territory) for storage of own vehicles of family doctors and dentists, which caused psychogenic stress and irritation.

Proposals to improve the conditions of accommodation and operation of built-in CHPs based on the results of a survey of family doctors and dentists were unidirectional and concerned the separation of the territory adjacent to the built-in CHP, the allocation of a separate parking space for your own car.

According to the results of the questionnaire survey of patients of built-in CHCs and residents of residential buildings in which built-in CHCs are located, it was found that the most important issues in the functioning of built-in CHCs for patients are - lack of special parking in the house CHC, in third place - narrow corridors.

Given the innovations in the reform of the medical industry, the use of modern building structures and materials with energy efficiency and the constant presence of physicians indoors and the complex epidemic situation in the country, we proved the optimal air exchange rate in $K = 6.44$ and $K = 8.40$ in medical

facilities. different sizes and taking into account the number of persons simultaneously in the room under the current standard $K = 1$ according to SBN B.2.2 -10-2001 "Health care facilities".

It is substantiated, by analogy with European norms, the minimum area of the medical facilities of a family doctor in 9 m² with different types of buildings under the conditions of air exchange, which is more economically attractive for Ukrainian family doctors of private medical practice (with the current minimum area of the 12 m²).

According to the results of research to preserve the health of health workers, patients built into the housing of the CHC and create sanitary and hygienic living conditions for residents of the house, we have substantiated a set of preventive measures and proposals for stakeholders (Ministry of Health, Ministry of Regional Development, united territorial communities, association of co-owners of multi-storey buildings – at the local level) and developed a sanitary-epidemiological component to a number of normative documents of sanitary and town-planning legislation for consideration in the development of projects built into residential buildings of the CHC.

A significant addition to the theory of preventive medicine in the design and operation of CHCs built into residential buildings, taking into account foreign experience, which consists in the implementation of sanitary-epidemiological assessment based on extrapolation of compliance of built-in CHCs with hygienic requirements and comfortable conditions for patients and residents of residential buildings.

The results of the work were included in the main normative documents of Ukraine: the draft State Sanitary Norms and Rules “Sanitary and Anti-Epidemic Requirements for Health Care Institutions Providing Inpatient Medical Care to the Population. SSNR 2.3-...-20XX »; draft amendment to the “Sanitary and anti-epidemic requirements for health care facilities providing primary medical (medical and sanitary) care. SSNR 2.3-183-2013 ”; State building codes SBN B.2.2-12:2019 "Planning and development of territories", SBN B.2.2-9:2018

"Public buildings and structures" SBN B.2.2-15: 2019 "Residential buildings" SBN B.2.2-40:2018 "Inclusiveness of buildings and structures", the project of the new edition of SBN B.2.2-10-20XX "Health care facilities", 2 monographs were published, including English; issued an Information Letter "Sanitary and anti-epidemic requirements for the placement of health care facilities built into residential buildings" (№ 167-2020), which are implemented in the practice of Health Departments of regional state administrations and the educational process of hygienic departments of medical universities of Ukraine, which is confirmed by 10 acts of implementation.

Key words: built-in residential buildings of healthcare institutions, national and European sanitary and urban planning legislation, indirect and direct indicative indicators of architectural and planning solutions, sanitary and hygienic conditions, health of medical workers.

СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

- у фахових виданнях, що входять до міжнародних наукометричних

баз:

1. Чорна В.В., Махнюк В.М., Хлєстова С.С., Гуменюк Н.І., Чайка Г.В. Ставлення медичних працівників сфери охорони психічного здоров'я до власного здоров'я. Науковий журнал «Медичні перспективи». ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України». 2021 р. Том XXVI. №2. С. 188-196 (наукометрична база *Web of Science*).

- у періодичних наукових фахових виданнях України:

2. Махнюк В.М., Чайка Г.В., Чорна В.В., Волощук О.В., Мельниченко С.О., Пелех Л.В. Експертна оцінка архітектурно-планувальних рішень та умов експлуатації вбудованих закладів охорони здоров'я за методом Т. Сааті. Довкілля та здоров'я. К., 2021. №2 (99). С. 62-71.

3. Чорна В.В., Доценко В.М., Махнюк В.М., Могильний С.М., Очеретяна Г.В. Методичні підходи до створення індексів для комплексної оцінки стану здоров'я населення та забезпеченості його медичною допомогою. Довкілля та здоров'я. К., 2021 Вип. №1 (98). С. 20-28.

4. Очеретяна Г.В., Махнюк В.М., Чорна В.В. та ін. Нормативно-правове регулювання розміщення вбудованих закладів охорони здоров'я в нежитлових приміщеннях житлових будинків. Довкілля та здоров'я. К., 2020. Вип. №4 (97). С.35-45.

5. Махнюк В.М., Очеретяна Г.В., Мишковська А.А. та ін. Гігієнічні питання використання високотехнологічного обладнання в медичних закладах стоматологічного профілю, вбудованих в житлові будинки. Довкілля та здоров'я. К., 2018. Вип. 4 (89). С.25-31.

6. Семашко П.В., Шкуро В.В., Очеретяна Г.В. Визначення внеску метрополітену в сумарне акустичне навантаження населення (розрахунок сумарної дози звукової енергії) Довкілля та здоров'я. К., 2013. №1. С. 60-64.

7. Очеретяна Г.В., Махнюк В.М. До питання забезпечення санітарно-гігієнічних умов праці медперсоналу та пацієнтів в умовах сучасних стаціонарів. Український журнал з проблем медицини праці. 1 (54) 2018 ISSN 2223-6757. С. 15-23.

8. Чорна В.В., Махнюк В.М., Чайка Г.В., Юрченко С.Т., Ковалів М.О. Обґрунтування санітарно-епідеміологічної складової до нової редакції державних будівельних норм України "Заклади охорони здоров'я" щодо проектування психіатричних лікарень з урахуванням міжнародного досвіду. Науковий журнал Вісник ВНМУ. №1 (Т.25) 2021-06-04. ISSN 1817-7883. eISSN 2522-9354. С.118-125.

9. Семашко П.В., Шкуро В.В., Очеретяна Г.В. Визначення внеску метрополітену в сумарне акустичне навантаження населення (розрахунок сумарного еквівалентного рівня звуку). Гігієна населених місць: зб. наук. пр. К., 2012. Вип. 60. С. 179-186.

- у інших наукових виданнях:

10. Чайка (Очеретяна) Г.В., Махнюк В.М. Організація зони спеціального призначення прилікарняної території під розміщення автостоянки для медпрацівників та пацієнтів з урахуванням закордонного досвіду. *Науковий журнал «Молодий вчений» /Видавництво «Молодий вчений»* ISSN (Print): 2304-5809 ISSN (Online): 2313-2167, №1 (89) 2021. С.1-6.

11. Очеретяна Г.В., Махнюк В.М., Чорна В.В. та ін. Нормативно-правове регулювання гігієнічних питань щодо розміщення вбудованих закладів охорони здоров'я в європейських країнах. *Науковий журнал «Молодий вчений»*. Видавництво «Молодий вчений» ISSN (Print): 2304-5809 ISSN (Online): 2313-2167. №10 (86) 2020. С. 272-278.

12. Махнюк В.М., Очеретяна Г.В., Гаркавий С.С. та ін. Санітарно-епідеміологічна складова проектування сучасних стоматологічних медичних

закладів, вбудованих в житлові будинки. *Гігієна населених місць.*: зб. наук. пр. Вип. 68. К., 2018. С. 28-37.

- монографії:

13. Machniuk V.M., Hopperia V.G., Polka O.O., Pavlenko N.P., Ocheretyana G.V. Hygiene and ecology in state regulation of urban planning // Edited by the corresponding member of NAMS of Ukraine N.S.Polky. *Видавництво МВЦ «Медінформ». К.: 2020. 131 р./16 р.*

14. В.М. Махнюк, Є.А.Сердюк, В.В.Чорна, С.С.Гаркавий, В.Е.Лаптев. Нові гігієнічні підходи до сучасного містобудування в Україні під редакцією академіка НАМН України А.М.Сердюка та редакцією член-кореспондента НАМН України Н.С.Польки. *Видавництво МВЦ «Медінформ». К.: 2021. 370 с. /81 с. (пошукач є співавтором трьох глав монографії).*

- тези доповідей:

15. Махнюк В.М., Очеретяна Г.В. Запровадження інноваційних підходів до розміщення та експлуатації сучасних закладів охорони здоров'я. *Друковані матеріали науково-практичної конференції молодих вчених. М. Київ 2019 р. ДУ «Інститут медицини праці імені Ю.І.Кундієва Національної академії медичних наук України». С.12.*

16. Очеретяна Г.В., Чорна В.В., Махнюк В.М. та ін. Фізичні та біологічні (сovid-19) фактори впливу на санітарно-протиепідемічні умови суміщеного розміщення житлових будинків та вбудованих в них закладів охорони здоров'я. *Збірка тез доповідей науково-практичної конференції (шістнадцяті Марзєєвські читання). Випуск 20, Київ 2020 р. С. 71.*

17. Махнюк В.М., Мельниченко С.О., Могильний С.М., Очеретяна Г.В. та ін. До питання унормування санітарно-протиепідемічних вимог при будівництві сучасних житлових комплексів. *Збірка тез доповідей науково-практичної конференції (шістнадцяті Марзєєвські читання). Випуск 20. Київ. С. 73.*

18. Махнюк В.М., Очеретяна Г.В., Чорна В.В. До питання санітарно-гігієнічних умов розміщення підземних гаражів та відкритих міні-автостоянок для медичних працівників на території лікарень. *Збірка тез доповідей науково-практичної конференції «Актуальні питання громадського здоров'я та екологічної безпеки України»*. Випук 19. 17-18 жовтня 2019 р. Київ. С. 142-143.

19. Очеретяна Г.В., Чорна В.В., Махнюк В.М. До питання розробки санітарно-гігієнічних вимог до розміщення сучасних медичних закладів вторинного рівня в умовах реформування галузі охорони здоров'я. *Матеріали міжнародної науково-практичної конференції-школи студентів та молодих вчених Biomed talks-2019. Київський Національний Університет імені Тараса Шевченка*. С. 94-95.

20. Очеретяна Г.В., Махнюк В.М. До питання забезпечення санітарно-гігієнічних умов перебування маломобільних груп населення в сучасних стаціонарах. *Журнал Національної академії медичних наук України. Науково-практична конференція молодих вчених присвячена 25-річчю Національної академії медичних наук України. Спеціальний випуск 2018 р.* С. 58.

21. Очеретяна Г.В., Мельниченко С.О., Пелех Л.В. Зарубіжний досвід проектування сучасних багатоповерхових лікарняних комплексів. *Збірка тез доповідей науково-практичної конференції молодих вчених «Актуальні питання гігієни та екологічної безпеки України» (тринадцяті Марзєєвські читання), 2017 р. Випуск 17.* С.10-11.

- ДСанПіНи, патенти, інформаційні листи:

- Проект ДСанПіН 2.3....20XX «Санітарно-протиепідемічні вимоги до закладів охорони здоров'я, що надають стаціонарну медичну допомогу населенню» (у який увійшов розділ по вбудованих у житлові будинки ЗОЗ) / знаходиться на затвердженні в МОЗ – листи Інституту від 18.12.2017 р. №19.2/4457 та від 07.06.2021 р. №19.2/1504).

- «Санітарно-протиепідемічні вимоги до закладів охорони здоров'я, що надають первинну медичну (медико-санітарну) допомогу. ДСанПіН 2.3-183-2013» (розроблені та внесено проект зміни - лист Інституту від 18.12.2017 р. №19.2/4456).

- Інформаційний лист «Санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги до розміщення закладів охорони здоров'я, вбудованих у житлові будинки» (№167-2020)

- Державні будівельні норми України:

- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» (лист Інституту від 06.03.2018 р. №19.2/721);

- ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди», затверджені наказом Мінрегіону від 28.09.2018 р. №260 (пошукач є автором документу);

- ДБН В.2.2-15:2019 «Житлові будинки» (лист Інституту №19/105 від 22.01.2019 р.);

- ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд», лист Інституту №19/1987 від 19.04.2018 р.);

- Проект нової редакції ДБН В.2.2-10-20XX «Заклади охорони здоров'я» (пошукач є автором проекту документу: листи Інституту від 18.09.2017 р. №19/3326, від 04.10.2017 р. №19/3537, від 20.02.2018 р. №19/538, від 26.02.2018 р. №19/608, від 10.04.2018 р. № 19.2/608, від 01.10.2019 р. №19/2610, від 04.11.2019 р. №19/2835, від 06.07.2020 р. № №19/1675, від 09.07.2020 р. №19/1736).

ЗМІСТ

	Стор.
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, СКОРОЧЕНЬ	21
ВСТУП	22
Розділ 1 ГІГІЄНІЧНІ ПИТАННЯ РОЗМІЩЕННЯ ВБУДОВАНИХ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я У КОНТЕКСТІ СТВОРЕННЯ БЕЗПЕЧНИХ УМОВ НАДАННЯ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)	29
Розділ 2 ПРОГРАМА, ПРЕДМЕТ ТА ОСНОВНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ	45
Розділ 3 ВІДПОВІДНІСТЬ НАЦІОНАЛЬНОГО САНІТАРНОГО ТА МІСТОБУДІВНОГО ЗАКОНОДАВСТВ УКРАЇНИ У СФЕРІ РОЗМІЩЕННЯ ВБУДОВАНИХ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я СУЧАСНИМ МІЖНАРОДНИМ ВИМОГАМ	55
3.1. Аналіз вітчизняної нормативно-правової бази санітарного та містобудівного законодавств України щодо гігієнічних вимог до розміщення закладів охорони здоров'я, вбудованих у житлові будинки	55
3.2. Порівняльний аналіз гігієнічних вимог до розміщення вбудованих закладів охорони здоров'я в Україні та країнах ЄС	65
Розділ 4 ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОЄКТНИХ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ РІШЕНЬ ВБУДОВАНИХ У ЖИТЛОВІ БУДИНКИ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	74
4.1. Санітарно-епідеміологічна оцінка проєктних архітектурно- планувальних рішень вбудованих у житлові будинки закладів охорони здоров'я за Інтегральною оцінкою	74
4.2. Санітарно-епідеміологічна оцінка проєктних архітектурно- планувальних рішень сучасних вбудованих закладів охорони здоров'я з урахуванням медичних технологій	84
4.3. Обґрунтування унормування нового гігієнічного нормативу кратності повітрообміну у медичних приміщеннях закладів охорони здоров'я амбулаторного типу, вбудованих у житлові будинки для забезпечення оптимальних умов перебування	94

Розділ 5	ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРТНОЇ ОЦІНКИ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ РІШЕНЬ ТА УМОВ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВБУДОВАНИХ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ШЛЯХОМ ПОПАРНОГО ПОРІВНЯННЯ ІЄРАРХІЙ (ЗА МЕТОДОМ Т. СААТІ)	102
Розділ 6	ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ПРЯМИХ ТА ОПОСЕРЕДКОВАНИХ ІНДИКАТИВНИХ ПОКАЗНИКІВ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ РІШЕНЬ СУЧАСНИХ ВБУДОВАНИХ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я НА САМОПОЧУТТЯ ТА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ, УМОВИ ПЕРЕБУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ТА САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНІ УМОВИ МЕШКАНЦІВ ЖИТЛОВОЇ ЧАСТИНИ БУДИНКУ	116
	6.1. Вивчення впливу архітектурно-планувальних рішень вбудованих закладів охорони здоров'я на самопочуття і працездатність медичних працівників	116
	6.2. Вивчення впливу функціонування вбудованих закладів охорони здоров'я на умови перебування пацієнтів та санітарно-гігієнічні умови мешканців житлової частини будинку	129
	6.3. Обґрунтування комплексу профілактичних заходів при розміщенні вбудованих закладів охорони здоров'я щодо збереження здоров'я медичних працівників та створення задовільних санітарно-гігієнічних умов для пацієнтів та мешканців житлової частини будинку .	133
Розділ 7	ОБҐРУНТУВАННЯ САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ У НОРМУВАННІ ПРОЄКТУВАННЯ СУЧАСНИХ ВБУДОВАНИХ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ТА ЗАХОДІВ ЩОДО МІНІМІЗАЦІЇ ВЗАЄМОВПЛИВУ ПРИ СУМІСНОМУ РОЗМІЩЕННІ ВБУДОВАНОГО ЗАКЛАДУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ТА ЖИТЛОВОЇ ЧАСТИНИ БУДИНКУ З УРАХУВАННЯМ ЗАКОРДОННОГО ДОСВІДУ	137
	АНАЛІЗ ТА ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ	142
	ВИСНОВКИ	152

	20
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ (ПРОПОЗИЦІЇ)	156
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	158
ДОДАТОК А	
Список публікацій здобувача за темою дисертації та відомості про апробацію результатів дисертації	181
ДОДАТОК Б	
Перелік досліджуваних вбудованих ЗОЗ	185
ДОДАТОК В	
Програма (алгоритм) санітарно-гігієнічної оцінки архітектурно- планувальних рішень закладів охорони здоров'я первинної ланки, вбудованих (прибудованих) у житлові будинки	197
ДОДАТОК Г	
Анкета наукової санітарно-епідеміологічної оцінки впливу функціонування вбудованого ЗОЗ за архітектурно-планувальними, санітарно-гігієнічними, протиепідемічними показниками, режимом роботи та технологією надання медичних послуг на стан здоров'я медпрацівників (для медичних працівників вбудованих ЗОЗ)	
Анкета наукової санітарно-епідеміологічної оцінки впливу функціонування вбудованих ЗОЗ за архітектурно-планувальними, санітарно-гігієнічними, протиепідемічними показниками, режимом роботи та технологією надання медичних послуг на умови перебування пацієнтів (для пацієнтів вбудованих ЗОЗ)	
Анкета наукової санітарно-епідеміологічної оцінки впливу функціонування вбудованих ЗОЗ за архітектурно-планувальними, санітарно-гігієнічними показниками та режимом роботи на умови проживання мешканців житлової частини будинку (для мешканців житлових будинків, в яких розміщено вбудовані ЗОЗ)	???
ДОДАТОК Д	
Впровадження по дисертаційній роботі	208
ДОДАТОК Е	
Угоди про наукову співпрацю	224

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА ТЕРМІНІВ

ДУ «ІГЗ НАМНУ»	– Державна установа «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва Національної академії медичних наук України»
КМУ	– Кабінет Міністрів України
ЗУ	– Закон України
МОЗ України	– Міністерство охорони здоров'я України
ВООЗ	– Всесвітня Організація Охорони здоров'я
ЄС	– Європейський Союз
ДБН	– Державні будівельні норми
ЗОЗ	– заклад(и) охорони здоров'я
ПМСД	– первинна медико-санітарна допомога
ТПВ	– тверді побутові відходи
Програма СЕО	– програма санітарно-епідеміологічної оцінки
ІО	– інтегральна оцінка
ІП	– інтегральний показник

ВСТУП

Актуальність теми.

За реформою галузі охорони здоров'я в Україні відбувається переорієнтування порядку надання медичних послуг населенню шляхом розмежування вторинної ланки охорони здоров'я, до якої відносяться стаціонарні лікарні від первинної – на якій надаються амбулаторні медичні послуги. У зв'язку з цим набуває широкого розвитку мережа амбулаторних ЗОЗ, як елементів первинної ланки, які в основному представлені амбулаторіями та кабінетами сімейних лікарів.

Медичною реформою в Україні передбачено збільшення кількості ЗОЗ амбулаторного типу до 80 % від усієї мережі ЗОЗ відповідно до європейської моделі надання медичної допомоги.

Враховуючи містобудівну ситуацію, при якій існує дефіцит земельних ділянок для розміщення амбулаторних ЗОЗ, у більшості випадків ЗОЗ, що надають амбулаторні медичні послуги (в тому числі приватні стоматологічні кабінети, діагностичні кабінети тощо) розміщуються у нежитлових вбудованих (прибудованих) приміщеннях житлових будинків.

Результати наукових досліджень українських вчених і вчених європейських країн свідчать про посилену увагу саме до медичних проблем у стаціонарних відділеннях лікарень, зокрема: профілактика внутрішньо-лікарняних інфекцій, дотримання протиепідемічного режиму, якість повітря, умови праці медичних працівників, проведення діагностики з використанням високотехнологічного медичного обладнання та ін. [Бердник О.В., 2014, 2018; Махнюк В.М., 2017, 2020; Гаркавий С.І., Шевченко О.А., Деркачов Е.А. та ін., 2013, 2015; Салманов А.Г., 2018; Задорожна В.І., 2016, 2019; Панчук О.Ю., 2017; Панкевич О.Д., 2017, 2019; Назаренко В.І., 2020; Слободяник О.В., 2017, 2019; Benedikt Lenzer, Manuel Rupprecht, Christina Hoffmann, 2020] та інженерних недоліків при розміщенні ЗОЗ: умови доступності для осіб з

особливими потребами, облаштування вентиляційних систем у стаціонарах та ін. [Куцевич В.В., 2015; Глеба В.Ю., 2017; Maria Varile, 2016].

Враховуючи відсутність гігієнічних критеріїв та містобудівних показників щодо розміщення вбудованих ЗОЗ, зокрема у житлові будинки, спонукало нас до вивчення зазначених питань.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України»: "Обґрунтування гігієнічних принципів планування і забудови населених місць з урахуванням міжнародного досвіду для забезпечення збереження здоров'я населення України" (№_{ДЕРЖРЕЄСТРАЦІЇ} 0117U000546/2017-2019 рр.); «Удосконалення гігієнічних підходів до планування громадської та житлової забудови» (№_{ДЕРЖРЕЄСТРАЦІЇ} 0120U100061/2020-2022 рр.), у яких автор є співвиконавцем та відповідальним виконавцем.

Метою дисертаційного дослідження є обґрунтування гігієнічних критеріїв до розміщення та експлуатації закладів охорони здоров'я, вбудованих у житлові будинки, для забезпечення санітарно-гігієнічних умов перебування медпрацівників, пацієнтів та мешканців будинку, які є спільними для оцінки архітектурно-планувальних рішень відповідно до сучасного містобудівного та санітарного законодавства.

Для досягнення поставленої мети передбачено вирішення наступних завдань:

1. Проаналізувати та визначити відповідність сучасним міжнародним вимогам національного санітарного та містобудівного законодавств до закладів охорони здоров'я, вбудованих у житлові будинки.

2. Провести гігієнічну оцінку проєктних архітектурно-планувальних рішень для закладів охорони здоров'я, вбудованих у житлові будинки.

3. Визначити вплив прямих та опосередкованих індикативних показників архітектурно-планувальних рішень закладів охорони здоров'я, вбудованих у

житлові будинки, на самопочуття і працездатність медпрацівників, умов перебування пацієнтів та умов життєдіяльності мешканців будинку.

4. Визначити санітарно-епідеміологічну складову санітарного та містобудівного законодавств України для нормування проєктування сучасних закладів охорони здоров'я, вбудованих у житлові будинки, з імплементацією вимог європейських стандартів.

5. Обґрунтувати комплекс профілактичних заходів при розміщенні сучасних закладів охорони здоров'я, вбудованих у житлові будинки, щодо збереження здоров'я медпрацівників, пацієнтів та створення санітарно-гігієнічних умов життєдіяльності мешканців житлового будинку.

Об'єкт дослідження: система гігієнічної оцінки показників архітектурно-планувальних рішень вбудованих ЗОЗ для створення безпечних умов праці медперсоналу, перебування пацієнтів та умов життєдіяльності мешканців будинку.

Предмет дослідження: нормативно-правове регулювання проєктування ЗОЗ, вбудованих у житлові будинки; вплив архітектурно-планувальних рішень вбудованих у житлові будинки ЗОЗ на самопочуття та працездатність медперсоналу, умов перебування пацієнтів, санітарно-гігієнічні умови мешканців житлового будинку.

Методи дослідження: аналітичний, санітарно-епідеміологічної експертизи проєктів розміщення вбудованих ЗОЗ, гігієнічний, соціологічний, медико-статистичний з використанням прикладних програм Statistica for Windows, Excel, Mathcad 11.0 portable, та метод експертного оцінювання шляхом попарного порівняння – аналіз ієрархій Т.Сааті.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у тому, що вперше в Україні проведено комплексне гігієнічне дослідження умов розміщення та експлуатації сучасних ЗОЗ, вбудованих у житлові будинки.

Визначено найбільш інформативні (значимі) характеристики архітектурно-планувальних рішень при розміщенні вбудованих ЗОЗ, встановлено найбільш проблемні аспекти при їх розміщенні в умовах щільної забудови міст.

Обґрунтовано норматив мінімальних розмірів нових (запроектованих) та пристосованих (в умовах реконструкції) медичних приміщень за умовами повітрообміну; гігієнічні вимоги до взаєморозміщення вбудованих ЗОЗ та житлової частини будинку, організації прибудинкової території; обґрунтовано комплекс профілактичних заходів при розміщенні сучасних вбудованих ЗОЗ щодо збереження здоров'я медичних працівників, пацієнтів та створення належних санітарно-гігієнічних умов життєдіяльності мешканців житлового будинку.

Внесено суттєве доповнення принципів профілактичної медицини у сфері містобудування, яке полягає в розробці гігієнічних критеріїв забезпечення санітарно-гігієнічних умов вбудованих ЗОЗ для мед-працівників, пацієнтів та мешканців житлових будинків з урахуванням зарубіжного досвіду.

Теоретичне значення дослідження. Внесено суттєве доповнення у теорію профілактичної медицини шляхом розробки гігієнічних вимог до розміщення та функціонування вбудованих ЗОЗ, яке доведено на підставі результатів санітарно-епідеміологічної оцінки шляхом екстраполяції відповідності умов розміщення та функціонування вбудованих ЗОЗ гігієнічним вимогам з метою збереження здоров'я медичних працівників та створення безпечних умов для пацієнтів та мешканців житлового будинку.

Практичне значення отриманих результатів. За результатами досліджень обґрунтовано «Комплекс профілактичних заходів при розміщенні вбудованих у житлові будинки ЗОЗ щодо збереження здоров'я медичних працівників, пацієнтів та створення санітарно-гігієнічних умов життєдіяльності мешканців житлового будинку» для заінтересованих сторін (МОЗ, Мінрегіон – на державному рівні, ОТГ, УОЗ, ОСББ – на місцевому рівні) для врахування при розробці проєктів вбудованих ЗОЗ з метою створення і організації оптимальних умов для збереження здоров'я та високої працездатності медичних працівників упродовж їх медичної діяльності,

безпечних умов перебування пацієнтів та санітарно-гігієнічних умов життєдіяльності мешканців житлових будинків.

За матеріалами роботи результати увійшли до основних нормативних документів України: проєкту Державних санітарних норм і правил «Санітарно-протиепідемічні вимоги до закладів охорони здоров'я, що надають стаціонарну медичну допомогу населенню. ДСанПіН 2.3-...-20XX» (пошукач є автором документу, проєкт ДСанПіН направлено на затвердження до МОЗ України: листи Інституту від 18.12.2017 р. №19.2/4457 та від 07.06.2021 р. №19.2/1504); розроблено та внесено проєкт зміни до «Санітарно-протиепідемічні вимоги до закладів охорони здоров'я, що надають первинну медичну (медико-санітарну) допомогу. ДСанПіН 2.3-183-2013» (лист Інституту від 18.12.2017 р. № 19.2/4456); видано Інформаційний лист «Санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги до розміщення закладів охорони здоров'я, вбудованих у житлові будинки» (№167-2020), що підтверджено 10 актами впровадження. Розроблено санітарно-епідеміологічну складову до державних будівельних норм України у сфері розміщення та функціонування ЗОЗ, в тому числі вбудованих у житлові будинки: ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» (лист Інституту від 06.03.2018 р. №19.2/721); ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди» (пошукач є автором документу); ДБН В.2.2-15:2019 «Житлові будинки» (лист Інституту від 22.01.2019 р. №19/105); ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд» (лист Інституту від 19.04.2018 р. №19/1987), проєкт нової редакції ДБН В.2.2-10-20XX «Заклади охорони здоров'я» (пошукач є автором документу, листи Інституту №19/3326 від 18.09.2017 р., №19/3537 від 04.10.2017 р., №19/538 від 20.02.2018 р., №19/608 від 26.02.2018 р., № 19.2/608 від 10.04.2018 р., №19/2610 від 01.10.2019 р., №19/2835 від 04.11.2019 р., №19/1675 від 06.07.2020 р., №19/1736 від 09.07.2020 р.).

Особистий внесок здобувача. Автором самостійно проведено аналіз літератури та вивчення наукової інформації щодо умов розміщення та

функціонування ЗОЗ, вбудованих у житлові будинки; здійснено ретроспективний аналіз розвитку мережі закладів первинної медичної допомоги у м. Києві за 20-річний період (1997-2017 рр.); розроблено Програму санітарно-епідеміологічної оцінки проектів розміщення вбудованих ЗОЗ з інтегральною шкалою, 4 види анкет (для оцінки якості проектів ЗОЗ, для опитування медичних працівників, пацієнтів та мешканців); здійснено аналіз, систематизацію та математичну обробку результатів, оформлено всі розділи дисертаційної роботи, сформульовано висновки. Дослідження проведені автором на підставі договорів про творчу співпрацю з ЗОЗ м. Києва, м. Одеси та ГУ Держпродспоживслужби в Київській області. У роботі не було використано результатів та ідей співавторів публікацій. Математичні розрахунки здійснено за допомогою застосування стандартних статистичних пакетів прикладних програм Statistica for Windows, Excel, Mathcad 11.0 portable.

Особистий внесок здобувача становить понад 90 % від загального обсягу роботи.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертації доповідалися та обговорені на державному та міжнародному рівнях, зокрема на: науково-практичній конференції «Актуальні питання гігієни та екологічної безпеки України» (ДУ «ІГЗ НАМНУ», 19-20.10.2017 р., м. Київ, доповідь відзначено Дипломом в номінації «Краща доповідь»), науково-практичній конференції молодих вчених «Актуальні питання гігієни праці та професійної патології», приуроченої до 89-ї річниці ДУ «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва НАМН України» і 90-ї річниці з дня народження академіка Юрія Ілліча Кундієва» (30.11.2017 р., м. Київ), науково-практичній конференції молодих вчених присвяченій 25-річчю Національної академії медичних наук України (2018 р., м. Київ), міжнародній науково-практичній конференції школи студентів та молодих вчених Biomed talks-2019 (2019 р., КНУ імені Тараса Шевченка, м. Київ), науково-практичній конференції «Актуальні питання громадського здоров'я та екологічної безпеки України»

(ДУ «ІГЗ НАМНУ», 17-18.10.2019 р., м. Київ), науково-практичній конференції «Актуальні питання гігієни праці та професійної патології» до 91-ї річниці створення Державної установи «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва НАМН України» (05.12.2019 р., м. Київ).

Публікації. За темою дисертації опубліковано 21 наукова праця, з них: одна стаття у фаховому виданні, що входить до міжнародної наукометричної бази Web of Science; 8 статей у періодичних наукових фахових виданнях України; 3 статті – у інших наукових виданнях; 7 – тез доповідей.

Результати роботи увійшли до 2 монографій: англomовної монографії за авторством Machniuk V.M., Hopperia V.G., Polka O.O., Pavlenko N.P., Ocheretyana G.V. «Hygiene and ecology in state regulation of urban planning» (2020), де здобувач є співавтором; за авторством Махнюк В.М., Сердюк Є.А., Чорна В.В., Гаркавий С.С., Лаптев В.Е. «Нові гігієнічні підходи до сучасного містобудування в Україні» (2021 р.), де здобувач є автором трьох глав монографії; Інформаційного листа «Санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги до розміщення закладів охорони здоров'я, вбудованих в житлові будинки» (№167-2020).

Структура та обсяг дисертації. Дисертація викладена на 225 сторінках друкованого тексту (обсяг основного тексту становить 155 сторінок), ілюстрована 15 рисунками, містить 25 таблиць, складається із анотації, списку публікацій здобувача, змісту, переліку умовних позначень, вступу, аналітичного огляду літератури, розділу "Матеріали та методи дослідження", 6-ти розділів власних досліджень, аналізу узагальнення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, який включає 265 джерел, із них 214 – кирилицею, 51 – латиницею.

Розділ 1

ГІГІЄНИЧНІ ПИТАННЯ РОЗМІЩЕННЯ ВБУДОВАНИХ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я У КОНТЕКСТІ СТВОРЕННЯ БЕЗПЕЧНИХ УМОВ НАДАННЯ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Достатній рівень забезпечення населення необхідною медичною допомогою та висока її якість це важливий показник розвитку системи охорони здоров'я [78].

В Європейських країнах стан здоров'я населення в довгостроковій перспективі визнаний важливою передумовою поліпшення якості життя населення [230].

Якість медичної допомоги згідно з визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) – це властивість, що передбачає отримання кожним пацієнтом такого комплексу діагностичної та лікувальної допомоги, який призведе до оптимальних результатів для стану здоров'я пацієнта, у відповідності до рівня медичної науки, і максимальної задоволеності пацієнта процесом отримання медичної допомоги [71].

Зокрема в європейських країнах звернення від населення до медичного закладу охорони здоров'я реєструються в єдиній електронній медичній системі, в якій збирається і зберігається вся інформація про пацієнта, так звані персоніфіковані дані.

Відповідно до основного Закону України «Основи законодавства про охорону здоров'я» (стаття 16, розділу III «Основи організації охорони здоров'я») «...державна сприяє розвитку закладів охорони здоров'я усіх форм власності. Мережа державних і комунальних закладів охорони здоров'я формується з урахуванням потреб населення у медичному обслуговуванні, необхідності забезпечення належної якості такого обслуговування, своєчасності, доступності для громадян, ефективного використання матеріальних, трудових і фінансових ресурсів» [140].

Основними принципами охорони здоров'я в Україні за статтею 4 розділу I «Загальні положення» зазначеного закону є «...визнання охорони здоров'я пріоритетним напрямом діяльності суспільства і держави, одним з головних чинників виживання та розвитку народу України; рівноправність громадян, демократизм і загальнодоступність медичної допомоги та інших послуг в сфері охорони здоров'я; орієнтація на сучасні стандарти здоров'я та медичної допомоги, поєднання вітчизняних традицій і досягнень із світовим досвідом в сфері охорони здоров'я; випереджувально-профілактичний характер, комплексний соціальний, екологічний та медичний підходи до охорони здоров'я; децентралізація державного управління, розвиток самоврядування закладів та самостійності працівників охорони здоров'я на правовій і договірній основі».

Заклад охорони здоров'я за визначенням, наданим у статті 3 розділу I «Загальні положення» зазначеного закону – це «... юридична особа будь-якої форми власності та організаційно-правової форми або її відокремлений підрозділ, основним завданням якого є забезпечення медичного обслуговування населення на основі відповідної ліцензії та професійної діяльності медичних (фармацевтичних) працівників».

Термін «Медична допомога» у зазначеній статті 3 визначається як «...діяльність професійно підготовлених медичних працівників, спрямована на профілактику, діагностику, лікування та реабілітацію у зв'язку з хворобами, травмами, отруєннями і патологічними станами».

Законом України «Основи законодавства про охорону здоров'я» всім громадянам гарантується згідно з Конституцією України реалізація їх права у сфері охорони здоров'я шляхом: створення розгалуженої мережі закладів охорони здоров'я; надання всім громадянам гарантованого рівня медичної допомоги у обсязі, що встановлюється Кабінетом Міністрів України; здійснення державного і громадського контролю та нагляду в сфері охорони здоров'я.

Аналізуючи ретроспективні дані щодо питань проєктування, розміщення та експлуатації різних типів ЗОЗ, які наведені в наукових працях дослідників у

галузі гігієни, медицини, будівництва та архітектури країн колишнього СРСР [22, 28, 34, 64] та закордонних дослідників з цих питань [6, 194], встановлено, що у період з 1960-х і до 2000-х рр. увага приділялася саме особливостям розміщення багатoproфільних стаціонарних лікарень як найпоширеніших складових елементів тогочасної галузі охорони здоров'я населення.

Станом на сьогодні розглядаючи закордонний досвід надання первинної медичної допомоги, у більшості розвинених країн світу понад 80 % всього обсягу медичних послуг надають заклади первинної медичної допомоги, до яких відносяться кабінети сімейних лікарів [53]. Країни світу, в яких починаючи з 1970-х років спостерігається збільшення тривалості життя населення, запровадили первинну медико-санітарну допомогу (ПМСД) як основу розвитку системи охорони здоров'я. У країнах Західної Європи близько 25 % бюджету системи охорони здоров'я використовується закладами ПМСД, які надають 90 % від всіх видів медичного обслуговування населенню. Саме тому, 90 % пацієнтів починають і закінчують своє лікування у сімейного лікаря, і лише у 10 % випадків направляються до стаціонарів лікарень [67, 83].

В Україні з використанням успішного закордонного досвіду здійснюється реформування галузі охорони здоров'я відповідно прийнятих до нормативно-правових актів: наказу МОЗ України від 15.07.2011 № 420 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку потреби населення у медичній допомозі»; наказу МОЗ України від 19.03.2018 р. № 503 «Про затвердження Порядку вибору лікаря, який надає первинну медичну допомогу, та форми декларації про вибір лікаря, який надає первинну медичну допомогу», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України від 21.03.2018 р. за № 347/31799; наказу МОЗ України від 19.03.2018 р. № 504 «Про затвердження порядку надання первинної медичної допомоги», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України від 21.03.2018 р. за № 348/31800; наказу МОЗ України від 05.10.2011 р. № 646 про «Порядок організації медичного обслуговування та направлення пацієнтів до закладів

охорони здоров'я, що надають вторинну (спеціалізовану) та третинну (високоспеціалізовану) медичну допомогу», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України від 07.12.2011 р. за №1416/20154; наказу МОЗ України від 30.12.2011 р. № 1008 «Про затвердження примірних положень про заклади охорони здоров'я»; наказу МОЗ України від 26.01.2018 р. № 148 «Про затвердження Примірного табеля матеріально-технічного оснащення закладів охорони здоров'я та фізичних осіб-підприємців, які надають первинну медичну допомогу» (із змінами, внесеними згідно з наказом МОЗ України від 08.04.2019 р. № 797); спільного наказу МОЗ України, Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 06.02.2018 р. № 178/24 «Про затвердження Порядку формування спроможних мереж надання первинної медичної допомоги», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України від 21.02.2018 р. за № 215/31667.

Розвиток системи охорони здоров'я в Україні реалізовано у чотири етапи: перший період – з 1991 по 2000 рр.; другий – 2000-2010 рр.; третій – 2010-2013 рр.; четвертий – з 2014 р. до теперішнього часу [79].

Перший період розвитку системи охорони здоров'я в Україні (1991-2000 рр.) характеризується відсутністю проведення реформування в цій галузі [79].

У 2000-2010 рр. які відображають другий період розвитку української системи охорони здоров'я була розроблена Концепція розвитку охорони здоров'я населення України, затверджена Указом Президента України від 07.12.2000 р. №1313/2000, відповідно до якої відбувалися локальні фрагментарні реформи в секторах медичної галузі, які стосувалися пошуку додаткових джерел фінансування медицини (добровільне медичне страхування, створення лікарняних кас тощо) [79].

Під час третього періоду (2010-2013 рр.) провадились масштабне реформування системи охорони здоров'я України в чотирьох пілотних регіонах: Вінницька область (аграрний регіон), Дніпропетровська та Донецька області (індустріальний регіон) та м. Київ. Змістовне наповнення

реформи базувалося на ретельно проаналізованому та узагальненому вітчизняними експертами передового досвіду країн, які мають найбільш успішні системи охорони здоров'я. Чисельність осіб, що мешкали на території пілотних регіонів складала 26,7 % населення України, що дозволило забезпечити репрезентативність отриманих результатів. У процесі реалізації пілотних проектів було доведено доцільність та ефективність розмежування первинної та вторинної медичної допомоги, а також пріоритетного розвитку первинної медичної допомоги на засадах загальної сімейної медицини та створення ПМСД з розвинутою мережею амбулаторій сімейних лікарів [79].

Четвертий період розвитку української системи охорони здоров'я (з 2014 р. по теперішній час) передбачає комплексне реформування галузі. У 2015 р. вперше в історії країни було запроваджено цільове фінансування охорони здоров'я з державного бюджету у вигляді медичної субвенції. Ключова ідея реформи полягає в остаточному переході від моделі фінансування інфраструктури до фінансування за результатами діяльності. До основних змін належать: впровадження державного гарантованого пакета медичної допомоги; об'єднання бюджетних коштів для фінансування державних гарантій на національному рівні зі створенням центрального органу виконавчої влади – Національної служби здоров'я як єдиного закупівельника медичних послуг; перехід від утримання мережі медичних закладів до стратегічної закупівлі медичних послуг на договірних засадах; автономізація постачальників медичної допомоги з набуттям більшістю з них статусу некомерційних медичних підприємств та запровадження електронної системи охорони здоров'я. У 2017 р. був прийнятий цілий ряд законодавчих та нормативних актів, спрямованих на забезпечення реалізації реформи, за якою передбачається перетворення закладів охорони здоров'я з бюджетних установ у комунальні некомерційні підприємства. Початок реформи був призначений на 01.01.2018 р. [79].

Система охорони здоров'я в Україні диференціюється за трирівневою структурою: первинний рівень – амбулаторії; вторинний – стаціонарні лікарні;

третинний – вузькоспеціалізовані медичні центри [122, 130, 132, 133, 136, 137, 138, 140, 141, 144, 145, 146, 152].

На первинному рівні надання медичної допомоги здійснюється кабінетами сімейних лікарів, амбулаторіями, поліклініками, центрами первинної медико-санітарної допомоги. Медичні послуги надають сімейні лікарі, які уповноважені направляти пацієнтів для подальшого обстеження у медичні заклади вторинного та третинного рівнів.

Вторинний рівень надання медичної допомоги в Україні представлений лікарнями зі стаціонарними відділеннями (дитячі, дорослі).

Третинний рівень надання медичної допомоги населенню забезпечується високоспеціалізованими медичними центрами, які надають медичні послуги вузьких спеціалізацій. Наприклад: Інститут серця Міністерства охорони здоров'я України та інші.

Питанню реформування галузі охорони здоров'я в Україні в контексті збереження та зміцнення здоров'я населення та системної перебудови медичної галузі, аналізу закордонного досвіду у цій сфері присвячена велика кількість робіт науковців України, зокрема ці питання піднімаються у працях Сердюка А.М., Польки Н.С., Кундієва Ю.І., Князевича В.М., Нагорної А.М., Корзуна В.Н., Бердник О.В., Широбокова В.П., Корнійчук О.П., Слабкого Г.А., Лехан В.М., Пархоменко Г.Я., Матюхи Л.Ф., Надутого К.О., Огнева В.А., Чухно І.А., Панова А.В., Савки І.Г., Сарибасвої Г.М., Ямненко Т.А. та інших [12, 66, 67, 77-79, 83, 102, 115, 123, 125, 168, 173-179, 214].

Велика увага українських науковців Кравченко В.В., Літвінова О., Мезенцевої Н.Б., та інших приділяється профілактичному напрямку, правовим та економічним аспектам реалізації реформи галузі охорони здоров'я, зокрема: особливостям фінансування державного та приватного сектору галузі охорони здоров'я; удосконаленню економічного механізму розвитку первинної медичної допомоги; структурної перебудови системи надання медичних послуг; векторам розвитку амбулаторної консультативно-діагностичної допомоги на основі державно-приватного партнерства; санітарно-гігієнічній характеристиці мережі ЗОЗ в системі Міністерства охорони здоров'я України; основним змінам на приватному ринку медичних

послуг; стану первинної медичної допомоги на засадах сімейної медицини; проблемам медикаментозного забезпечення населення; соціальному медичному страхуванню населення тощо [69-71, 81, 92].

На думку вітчизняних науковців центральна роль у підвищенні ефективності функціонування системи охорони здоров'я належить структурній реорганізації системи відповідно до потреб населення у різних видах медичної допомоги [78], підвищенню ефективності та доступності медичного обслуговування населення шляхом постійного вдосконалення діяльності ЗОЗ [53].

Важливими факторами впливу на розвиток медичної допомоги, на думку вітчизняних та зарубіжних дослідників Дудки В.В., Кравченко В.В., Крохмалюка Л.В., Лисенко П.М., Лепешині О., Лехан В.М., Слабкого Г.О., Шевченко М.В., Мезенцевої Н.Б., Буравльова Л.О., Радиша Я.Ф., Урсол Г.М., Скрипник О.А., Василенко О.М., є функціонування приватного сектору в системі охорони здоров'я паралельно з державним та сприяння його розвитку на рівні державної політики. Такий баланс медичних закладів у державі дозволяє полегшити фінансове навантаження на систему фінансування державних закладів охорони здоров'я, крім того створюється конкурентне середовище на ринку медичних послуг, що підвищує ефективність роботи галузі в цілому та покращує якість надання медичних послуг. Діяльність приватних закладів охорони здоров'я сприяє створенню умов для повного забезпечення потреби населення у медичних послугах, враховуючи збільшення чисельності населення у містах та підвищення щільності забудови міст [70, 71, 74, 76, 78, 81, 92, 196].

Таким чином, приватний сектор системи охорони здоров'я в Україні на думку науковців є активним резервом підвищення доступності та якості надання медичної допомоги [196].

На державному рівні прийнятий Закон України від 06.04.2017 р. №2002 «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення законодавства з питань діяльності закладів охорони здоров'я», відповідно до якого запроваджується автономізація закладів охорони здоров'я. Зазначений Закон України прийнято з метою впровадження

реформи зі зміни фінансування закладів охорони здоров'я, якою передбачено перехід від фінансування лішко-місця до фінансування медичної послуги для конкретного пацієнта [133].

Враховуючи пріоритетний за медичною реформою в Україні розвиток первинної ланки галузі охорони здоров'я, а також розвиток міської інфраструктури, стрімку забудову міст багатопверховими житлово-офісними та житловими комплексами, виникає ситуація, при якій зростаюча потреба населення у отриманні якісних медичних послуг у повній мірі може бути задоволена лише за умови достатньої кількості амбулаторних ЗОЗ з високою якістю надання медичної допомоги. З точки зору деяких закордонних науковців, забезпечення населення нових мікрорайонів саме амбулаторними закладами охорони здоров'я є пріоритетним.

В Україні частка пацієнтів, які звертаються за первинною медичною допомогою до сімейних лікарів нижче у порівнянні з країнами ЄС і становить 30-50 % у порівнянні з аналогічним показником 80-90 %. Отже, системна перебудова галузі охорони здоров'я з розвитком первинної медичної допомоги за європейською моделлю, спрямована на збільшення звернень населення до сімейних лікарів [25, 26].

Відповідно до наказу МОЗ України від 19.03.2018 р. №504 основною штатною одиницею закладів первинної медичної допомоги сімейної медицини є лікар загальної практики – сімейний лікар, який повинен здійснювати свою діяльність в окремому медичному приміщенні, яке може розміщуватися як на поліклінічній базі, так і у вбудованих нежитлових приміщеннях житлового будинку, незалежно від форми власності медичного кабінету. Передбачено, що кількість пацієнтів, яку може обслуговувати один сімейний лікар становить 1800 пацієнтів. Первинна амбулаторна допомога надається переважно за територіальним принципом, тобто медичний працівник обслуговує певну кількість людей, які проживають у межах нормативного радіусу обслуговування у пішохідній доступності [83].

У м. Києві за 20-ти річний період спостереження мережа амбулаторних ЗОЗ збільшилась у 4 рази, і за орієнтовним прогнозом їх кількість зростатиме.

Динаміка збільшення мережі амбулаторних ЗОЗ у м. Києві за 20-річний період (1997-2017 рр.) в порівнянні з ЗОЗ стаціонарного типу показана на основі даних Головного управління статистики у м. Києві МОЗ України (рис. 1).



Рис. 1. Динаміка збільшення кількості амбулаторних ЗОЗ у порівнянні із стаціонарними ЗОЗ, в м. Києві

Як видно з таблиці 1, при порівнянні мережі амбулаторних та стаціонарних ЗОЗ в Україні, кількість амбулаторних ЗОЗ перевищувала кількість стаціонарних ЗОЗ у 1997 р. у 2,76 рази, у 2017 р. – вже у 7,56 рази.

Таблиця 1

Кількісна характеристика амбулаторних та стаціонарних ЗОЗ у м. Києві за 1997-2017 рр.

Рік	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Кількість амбулаторних ЗОЗ	268	252	247	339	240	234	238	232	230	223
Кількість стаціонарних ЗОЗ	97	98	98	99	97	96	97	96	97	97

Продовження таблиці 1

Рік	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Кількість амбулаторних ЗОЗ	226	402	438	467	493	586	790	827	840	874	915
Кількість стаціонарних ЗОЗ	91	113	111	114	116	108	112	110	112	115	121

Деякі вітчизняні науковці розглядають модернізацію первинної ланки галузі охорони здоров'я, в контексті показника якості надання медичних послуг, цьому питанню присвячені праці Дерлюк М.Д., Дубінського С.В., Реги Н.І., Дячук Д.Д., Зюкова О.Л., Сміанової О.І., Колобухова П.В., Круть А.Г., Гончарук В.В., Ніколаєвої О.С., Сміянова В.А., Степанової О.В., Урсол Устинова А.В., Юринець З.В., Парій В.Д., Короткого О.В. та інших [40, 42, 53, 117, 185, 187, 196, 197]. На їх думку якість надання медичної допомоги саме на первинному рівні суттєво впливає на показник громадського здоров'я загалом. Науковцями відзначається, що саме удосконалення первинної амбулаторної медичної допомоги є ключовим напрямом розвитку системи охорони здоров'я в Україні та наближення її до європейських стандартів.

Серед показників якості надання медичної допомоги науковці розглядають наступні питання: якість медичного обслуговування пацієнтів, санітарно-гігієнічні умови праці на робочих місцях середнього медичного персоналу, ефективність діяльності сімейного лікаря, впровадження системи управління якістю в ЗОЗ, фактори впливу на ефективність функціонування ЗОЗ приватної форми власності, перспективи використання стандартів на системи управління якістю в ЗОЗ, інформаційні технології в медицині, інструменти та методи управління якістю медичної допомоги та інші. Проте санітарно-гігієнічні питання щодо умов розміщення та експлуатації вбудованих ЗОЗ в контексті важливої складової якості надання медичної допомоги на первинному рівні в роботах вітчизняних та закордонних науковців не висвітлюються.

Науковці відмічають актуальність оснащення ЗОЗ первинної ланки спеціальним медичним обладнання, яке дозволить суттєво підвищувати якість надання діагностичних та лікувальних послуг на первинній ланці надання медичної допомоги [67]. За даними проведеного вітчизняними науковцями у 2018 р. дослідження, яке було присвячено вивченню задоволеності населення якістю амбулаторної медичної допомоги, отримана характеристика державних та приватних ЗОЗ. Зокрема встановлено, що якістю медичної допомоги в державних ЗОЗ задоволені лише 46,9 % пацієнтів, натомість у ЗОЗ приватної форми власності – 93,7 %. Однією з причин незадоволеності населення якістю медичної допомоги, на думку опитаних у цьому дослідженні лікарів, є відсутність у державних ЗОЗ сучасного діагностичного медичного обладнання, використання якого поширене в ЗОЗ приватної форми власності. Проте, санітарно-гігієнічні дослідження щодо умов розміщення та експлуатації високотехнологічного медичного обладнання, яке використовується наприклад в стоматологічній практиці, в тому числі при розміщенні стоматологічних кабінетів у вбудованих нежитлових приміщеннях житлових будинків, його вплив на здоров'я медпрацівників, пацієнтів та санітарно-гігієнічні умови проживання мешканців, не проводяться.

Деякі наукові праці [95, 202] присвячені підвищенню ефективності надання медичних послуг шляхом використання рентгенообладнання, яке використовується, в тому числі, в стоматологічній практиці. Разом з тим, питання що піднімаються в наукових роботах стосуються здебільшого рентгенологічних відділень та кабінетів магнітно-резонансної томографії, які за вітчизняним законодавством не можуть розміщуватись у вбудованих приміщеннях житлових будинків, а функціонують на базі ЗОЗ вторинного рівня, які розміщені окремими будівлями, що надають населенню стаціонарну або амбулаторну медичну допомогу.

У роботах українських та закордонних науковців піднімаються питання щодо діяльності медичних стоматологічних кабінетів, які також відносяться

до первинної ланки медичної допомоги, і за українським законодавством можуть розміщуватись у вбудованих нежитлових приміщеннях житлових будинків [95, 202], проте питання щодо умов взаєморозміщення та функціонування стоматологічних кабінетів саме у вбудованих нежитлових приміщеннях житлових будинків не розглядаються. Наукові праці вітчизняних науковців: Сергети В.І., Панчук О.Ю., Салманова А.Г., Скрипникова П.Н., та закордонних науковців: Вагнер В.Д., Грицко Р.Ю., Грицко С.Р., Саханова А. А. присвячені питанням: надання стоматологічних медичних послуг в державних та приватних ЗОЗ; дотриманню санітарно-гігієнічних вимог до ЗОЗ стоматологічної практики; наданню стоматологічної медичної допомоги як елементу первинної медичної допомоги; професійного здоров'я лікарів-стоматологів; освітлення робочих місць лікарів-стоматологів; створення умов праці лікарів-стоматологів з використанням сучасних технологій діагностики та лікування стоматологічних захворювань [23, 38, 116, 159-164, 171].

Питанням ефективності та безпеки праці медичного персоналу присвячені роботи науковців Батирханова Ш.К., Іманбаєвої Т.М., Карихманової А.Т., Абдулаєвої Г.М., Грицко Р.Ю., Грицко С.Р., Добревої О.О., Чижевської А.В., Салманова А.Г., зокрема досліджуються питання: необхідності участі лікарів-інфекціоністів у наданні первинної медичної допомоги населенню; ефективності роботи сімейних лікарів; обґрунтування теоретичних підходів до нормування праці лікарів; створення гігієнічних умов праці медпрацівників та інші, зазначається, що нормування праці медичних працівників є одним із найскладніших питань, що потребує врахування специфіки медичної галузі охорони здоров'я та вимагають ретельного підходу і наукового обґрунтування під час його вирішення [38, 41, 97, 98, 159-164, 238]. Разом з тим, умови праці медперсоналу у вбудованих в житлові будинки ЗОЗ зовсім не розглядаються.

Науковцями: Бабінетс Л.С., Котсаба Ю.Я., Грецькою Г.А., Салмановим А.Г., Фадєєнко Г.Д., Колесніковою О.В., Дудкіною О.Л., Галіяш Н.Б.

розглядаються санітарно-протиепідемічні питання епідемічної безпеки пацієнтів під час перебування у ЗОЗ, зокрема: діагностика і тактика ведення пацієнтів з гострою респіраторною інфекцією; епідеміологія інфекцій; заходи запобігання поширенню інфекцій в ЗОЗ; внутрішньолікарняні інфекції; проте, ці питання розглядаються в контексті функціонування ЗОЗ різних типів. Проте умови функціонування вбудованих в житлові будинки ЗОЗ та умови перебування пацієнтів в них у працях зазначених науковців не висвітлюються. На основі раніше проведених наукових досліджень у 2008-2012 рр. щодо погляду медичного персоналу на якість медичного обслуговування пацієнтів встановлено, що з точки зору медичного персоналу, важливе значення для забезпечення якості медичного обслуговування має створення комфортних умов для пацієнтів під час перебування в ЗОЗ, однак дане дослідження було проведено загалом для різних типів ЗОЗ, окрім вбудованих у житлові будинки ЗОЗ [10, 43, 159, 160, 162].

В контексті створення безпечних умов з санітарно-протиепідемічної точки зору для перебування пацієнтів та медичного персоналу в ЗОЗ багато науковців України та іноземних країн досліджують параметри мікроклімату медичних приміщень саме стаціонарних ЗОЗ, такі дослідження проводились ще починаючи з 1986 р. [34, 194]. Зокрема питання інженерних систем в ЗОЗ досліджувались Богуславським М.С. На сучасному етапі в дослідженнях науковців Білюк П.А., Слободяник В.І., Панкевич О.Д., Панкевич В.В., Кокоріна О.Я., Кривомаз Т.І., Варавіна Д.В., Сіпакова Р.В., піднімаються питання щодо сучасних засобів створення мікроклімату чистих приміщень в стаціонарних ЗОЗ. Питання зв'язку мікроклімату та якості повітря медичних приміщень стаціонарних ЗОЗ з внутрішньолікарняними інфекціями, а також питання інфекційного контролю, заходів щодо зниження бактеріологічного забруднення повітря та питання дезінфекції вивчалися у роботах Гаркавого С.І., Шевченко О.А., Деркачова Е.А., Корчак Г.І., Сурмашевої О.В., Горваль А.К., Клименко І.В., Москаленко В.Ф., Фадєєнко Г.Д., Колеснікової О.В [68, 198, 210].

У працях Назаренка В.І., Чередніченко І.М., Соловйова О.І., Нікіфорук О.І., розглядаються питання щодо мікроклімату громадських (офісних) приміщень [97, 98, 238]. Проте питання щодо мікроклімату саме у приміщеннях вбудованих у житлові будинки ЗОЗ не розглядаються.

Питання хімічного забруднення повітря громадських та житлових приміщень досліджувались у працях Турос О.І., Акіменко В.Я., Черниченко І.О., Литвиченко О.М., Баленко Н.В., Стеблій Н.М., Михіної Л.І., Харченко С.О., Петрук Л.В. Ними визначено, що якість повітря є важливим чинником, який впливає на функціонування організму людини, показники працездатності та загального самопочуття [2-5, 192, 193, 200, 201]. У працях Акіменко В.Я., Кривомаз Т.І., Варавіна Д.В., Сіпакова Р.В. розглядаються питання використання спліт-систем в громадських та житлових приміщеннях як потенційного джерела бактеріального забруднення повітря [?], а також питання бактерицидності ультрафіолетового випромінювання для забезпечення чистоти повітря громадських та житлових приміщень [2-5, 72]. Проте конкретно вбудовані в житлові будинки ЗОЗ науковцями в зазначених контекстах не вивчалися, і разом з тим, враховуючи важливе значення якості повітря та його вплив на організм медичного персоналу, та пацієнтів, цей показник доцільно враховувати при проєктуванні та експлуатації вбудованих у житлові будинки ЗОЗ.

Окремі питання щодо організації видалення медичних відходів розглядаються в роботах Пономаренко А.М., Салманова А.Г. [119, 162].

В країнах Європейського Союзу, таких як Республіка Польща, Республіка Чехія, Республіка Молдова, Румунія, Франція існує законодавчо дозволена практика розміщення вбудованих закладів охорони здоров'я в житлові будинки. При літературному пошуку, встановлено, що наукові статті з цієї тематики мають роз'яснювальний юридичний характер щодо умов відкриття кабінетів приватної медичної практики, а також описують шляхи для вдосконалення приватних медичних кабінетів з точки зору підвищення зручності, комфортності та дизайну. Багато уваги в країнах ЄС приділяється

питанню адаптації умов розміщення та функціонування вбудованих закладів охорони здоров'я для людей з особливими потребами [215-218, 222, 225, 227, 228, 230-232, 241, 245-250, 255-265]. Без забезпечення належних умов доступу та користування приміщеннями вбудованих ЗОЗ для людей з особливими потребами, а також без виділення спеціальних місць для паркування автомобілів для цієї категорії пацієнтів, не може бути відкритий та введений в експлуатацію жоден ЗОЗ.

В роботах науковців іноземних країн висвітлюються питання щодо: розробки показників якості надання ПМСД [243, 240] та якості і безпеки надання стоматологічної допомоги [220, 254], оцінка пацієнтами якості надання первинної медичної допомоги в амбулаторних ЗОЗ [219] професійного благополуччя практикуючих лікарів, провадження медичної практики сімейних лікарів та медичних сестер у первинній ланці надання медичної допомоги, важливості контролю за бактеріальним забрудненням повітря в стоматологічних кабінетах в умовах епідемії SARS-CoV-2 [237]. Разом з тим питання щодо умов розміщення та експлуатації саме вбудованих у житлові будинки ЗОЗ в контексті досліджуваних питань в роботах іноземних науковців не розглядаються.

Слід зазначити, що питання умов розміщення та експлуатації вбудованих ЗОЗ є вкрай важливим в умовах розповсюдження гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2. Враховуючи, що консультування пацієнтів та діагностика захворювань на первинному щаблі медичної (долікарняної) допомоги надають сімейні лікарі, в тому числі щодо коронавірусної інфекції COVID-19, а також враховуючи потоковість руху пацієнтів на первинній ланці амбулаторної медичної допомоги, саме ці ЗОЗ першочергово потребують запровадження заходів епідемічної безпеки, з метою попередження розповсюдження інфекції серед пацієнтів, відвідувачів, медичного персоналу в умовах пандемії коронавірусу. Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 11.03.2020 р. № 211 «Про запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2», наказу

Міністерства охорони здоров'я України від 13.03.2020 № 663 "Про оптимізацію заходів щодо недопущення занесення і поширення на території України випадків COVID-19", статті 29 Закону України "Про захист населення від інфекційних хвороб" з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, запроваджено заходи по попередженню розповсюдження коронавірусної інфекції COVID-19, які необхідно впроваджувати при наданні медичної допомоги у вбудованих ЗОЗ.

Проектування розміщення вбудованих закладів охорони здоров'я – найважливіший етап, який впливає на якість надання медичних послуг на стадії експлуатації [6], у зв'язку з цим доцільним є вдосконалення підходів до проектування та розміщення ЗОЗ, зокрема вбудованих у житлові будинки.

Загалом, роботи науковців стосовно реформування галузі охорони здоров'я в Україні присвячені медичній реформі і висвітлюють питання збереження громадського здоров'я, проте питання щодо умов розміщення та експлуатації саме вбудованих ЗОЗ як складових елементів первинної ланки галузі охорони здоров'я, в роботах не піднімаються. Збільшення кількості ЗОЗ амбулаторного типу – кабінетів сімейних лікарів, які є об'єктами повсякденного обслуговування населення, а також амбулаторних ЗОЗ різного профілю (медичних центрів, стоматологічних та офтальмологічних кабінетів, тощо), які з причини щільної міської забудови та дефіциту вільної території розміщуються у існуючому будівельному об'ємі житлових будинків, а саме у вбудованих (прибудованих) нежитлових приміщеннях I та II поверхів мало-, середньо-, та багатопверхових житлових будинків сприяє забезпеченню потреби населення у зручних та доступних медичних послугах, які максимально наближені, проте санітарно-гігієнічні дослідження щодо умов їх розміщення та експлуатації в Україні та закордоном не проводяться, що потребує детального вивчення, адже такі вбудовані ЗОЗ пов'язані конструктивно з житловою частиною будинку та прибудинковою територією, що впливає на санепідблагополуччя прибудинкової території та санітарно-гігієнічні умови проживання мешканців цього будинку.

Розділ 2

ПРОГРАМА, ПРЕДМЕТ ТА ОСНОВНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Мета та завдання роботи визначили наступну програму досліджень:

- вивчення та аналіз санітарного та містобудівного законодавств України та країн ЄС у сфері розміщення вбудованих ЗОЗ в умовах щільної забудови територій;

- встановлення особливостей архітектурно-планувальних рішень розміщення сучасних ЗОЗ, вбудованих у житлові будинки за інтегральною оцінкою та методом попарного порівняння ієрархій Т. Сааті з урахуванням реформування галузі охорони здоров'я;

- визначення впливу архітектурно-планувальних рішень на санітарно-гігієнічні умови медичних працівників та пацієнтів вбудованих ЗОЗ, та мешканців житлових будинків за результатами соціологічних досліджень;

- обґрунтування гігієнічних критеріїв архітектурно-планувальних рішень вбудованих ЗОЗ з урахуванням інженерних рішень щодо забезпечення достатності повітрообміну.

Дослідження базувались на системному підході, аналізі чинного санітарного та містобудівного законодавств на відповідність міжнародним вимогам до проєктування та розміщення закладів охорони здоров'я, вбудованих у житлові будинки в умовах щільної містобудівної ситуації.

Для вирішення поставлених у дослідженні завдань використані наступні методи:

- аналітичний (вивчення та аналіз статистичних даних щодо умов функціонування існуючих вбудованих ЗОЗ);

- санітарно-епідеміологічної експертизи (оцінка проєктів розміщення вбудованих у житлові будинки ЗОЗ);

- соціологічні (експертна оцінка впливу архітектурно-планувальних рішень вбудованих у житлові будинки ЗОЗ на здоров'я, самопочуття та працездатність медичного персоналу, умов перебування пацієнтів та умов проживання мешканців житлових будинків, в яких розміщені вбудовані ЗОЗ);

- медико-статистичні (визначення кореляційного зв'язку впливу архітектурно-планувальних рішень вбудованих ЗОЗ на здоров'я, самопочуття

та працездатність медичного персоналу, умов перебування пацієнтів та умов проживання мешканців житлових будинків, в яких розміщені вбудовані ЗОЗ шляхом використання прикладних програм Statistica for Windows, Excel, Mathcad 11.0 portable. Застосування методу експертного оцінювання, шляхом попарного порівняння – аналізу ієрархій Т.Сааті [7-9, 89].

Об'єкти, методи досліджень і кількість виконаних досліджень наведено у таблиці 2.1

Таблиця 2.1

Види, об'єм та методи досліджень

№ п/п	Характеристика досліджень	Кількість
1	Аналіз санітарного та містобудівного законодавств України та європейських країн у сфері проектування та розміщення вбудованих у житлові будинки ЗОЗ:	55
	– Закони України та зарубіжних держав (Франція, Польща, Чехія, Румунія, Молдова)	10
	– Санітарний Регламент Республіки Молдови	1
	– Розпорядження Уряду Республіки Польщі	1
	– Постанови КМУ	8
	– Накази МОЗ, Мінрегіону	10
	– Державні санітарні норми та правила, державні будівельні норми, зарубіжні стандарти з проектування, розміщення та функціонування ЗОЗ, в тому числі вбудованого типу	25
2	Аналіз забезпеченості населення м. Києва амбулаторними ЗОЗ за 20-ти річний період	статистичні дані 1997-2017 рр.
3	Санітарно-епідеміологічна оцінка проектів розміщення вбудованих у житлові будинки ЗОЗ за інтегральною оцінкою	28 проектів за 99 гігієнічними показниками
4	Порівняльний аналіз архітектурно-планувальних рішень вбудованих у житлові будинки ЗОЗ, проведений методом експертного оцінювання шляхом попарного порівняння (метод Т. Сааті)	за 125 показниками
5	Експертна оцінка впливу особливостей архітектурно-планувальних рішень вбудованих у житлові будинки ЗОЗ на самопочуття, працездатність медичного персоналу, умов перебування пацієнтів, умов проживання мешканців житлових будинків, в яких розміщуються вбудовані ЗОЗ	300 анкет
	– характеристика умов функціонування вбудованих у житлові будинки ЗОЗ в частині забезпечення санітарно-гігієнічних умов праці медперсоналу	100 анкет (за 99 показниками)
	– оцінка впливу функціонування вбудованих ЗОЗ на умови життєдіяльності мешканців житлової частини будинку	100 анкет (за 99 показниками)
	– характеристика санітарно-гігієнічних умов перебування пацієнтів у вбудованих у житлові будинки ЗОЗ	100 анкет (за 85 показниками)
6	Варіаційно-статистичний аналіз отриманих результатів	прикладні програми Statistica for Windows, Excel, Mathcad 11.0 portable

Аналізу підлягали національні закони, постанови КМУ, накази МОЗ, санітарне та містобудівне законодавства у сфері розміщення ЗОЗ різного типу.

При аналізі закордонних вимог визначались особливості розміщення та функціонування закладів охорони здоров'я, в тому числі вбудованих (прибудованих) у житлові будинки, а також особливості організації оточуючої території, архітектурно-планувальних рішень до входної групи, медичних та допоміжних приміщень ЗОЗ тощо.

Враховуючи, що комплексних досліджень архітектурно-планувальних рішень до проєктування та розміщення вбудованих у житлові будинки ЗОЗ не проводилось, нами було розроблено уніфіковано Програму (алгоритм) санітарно-епідеміологічної оцінки архітектурно-планувальних рішень щодо розміщення вбудованих у житлові будинки ЗОЗ (далі – програма СЕО) (Додаток В).

Проведення гігієнічної оцінки за інтегральною шкалою санітарного та епідемічного благополуччя 28 проєктів розміщення вбудованих у житлові будинки ЗОЗ, розроблених у 2006-2020 рр. (Додаток Б), 14 з яких – кабінети сімейного лікаря, та 14 – стоматологічні кабінети, здійснювалось за гігієнічними показниками з визначенням їх відповідності нормативним вимогам санітарного та містобудівного законодавств України. Дослідження на основі розробленої Програми СЕО проводилось у три етапи.

На першому етапі проводилась оцінка за балами кожного показника за спеціально розробленою схемою, в якій за основу та ідеальну модель прийняте санітарне законодавство України в частині санітарно-гігієнічних вимог до ЗОЗ різного типу, 1 бал означає повну відповідність вимогам санітарного законодавства; 0,5 балів – часткову відповідність вимогам санітарного законодавства; 0 балів – невідповідність вимогам санітарного законодавства.

На другому етапі розраховувалась інтегральна оцінка проєкту за формулою :

$$IO_{II} = \frac{1}{99} \sum_{i=1}^{31} (n_i), \quad (2.1)$$

де: IO_{II} – інтегральна гігієнічна оцінка проєктних рішень вбудованого ЗОЗ;
 n_i – бальна оцінка i -того показника;
 99 – кількість показників, за якими оцінюється проєктне рішення.

На третьому етапі проводилась оцінка отриманого інтегрального показника за шкалою оцінки рівня санепідблагополуччя проєкту вбудованого у житловий будинок ЗОЗ (таблиця 2.2).

Таблиця 2.2

Шкала інтегральної гігієнічної оцінки санепідблагополуччя проєктних рішень щодо розміщення вбудованих ЗОЗ

Інтегральна оцінка	Рівень санепідблагополуччя (відповідність проєктного рішення вбудованого у житловий будинок ЗОЗ завданню збереження і зміцнення здоров'я пацієнтів та медичного персоналу під час перебування в умовах ЗОЗ)
вище 0,67	високий
від 0,33 до 0,67	середній
менше 0,33	низький

Високий рівень інтегрального показника (III) свідчить про відповідність проєктного рішення щодо розміщення вбудованого у житловий будинок ЗОЗ завданню збереження здоров'я медичного персоналу та пацієнтів під час перебування в умовах ЗОЗ за всіма гігієнічними критеріями, в тому числі включаючи: достатність розмірів функціональних зон на оточуючій прибудинковій території (гостьові автостоянки, пішохідні доріжки) та наявність умов доступності ЗОЗ; достатність набору і площ медичних та допоміжних приміщень; наявність умов для людей з особливими потребами, умови мікроклімату та світлового режиму; забезпечення принципу потоковості руху медичного персоналу та пацієнтів; дотримання нормативного акустичного режиму на прибудинковій території та вбудованого ЗОЗ та ін. Такий проєкт відповідає гігієнічним вимогам.

Середній рівень ІІ свідчить про часткову відповідність проєктного рішення щодо розміщення вбудованого у житловий будинок ЗОЗ в частині збереження здоров'я пацієнтів та медичного персоналу ЗОЗ, забезпечення санітарно-гігієнічних умов мешканців житлового будинку. Проєктне рішення потребує доопрацювання.

Низький рівень ІІ свідчить про невідповідність проєктного рішення щодо розміщення вбудованого у житловий будинок ЗОЗ, як такий, що не відповідає завданням оптимального взаєморозміщення житлового будинку і його території та вбудованого ЗОЗ. Проєктне рішення оцінюється як таке, що не відповідає вимогам санітарного законодавства і потребує суттєвих змін.

Наступним методом, який був застосований у дослідженнях санітарно-епідеміологічної оцінки проєктних архітектурно-планувальних рішень вбудованих у житлові будинки ЗОЗ був метод експертного оцінювання. Для експертного оцінювання була розроблена анкета (опитувальник), яка містила найбільш інформативні характеристики, важливі для оцінки цих архітектурно-планувальних рішень. Заповнення анкет і обробка результатів анкетування виконувалась за методом попарного порівняння (аналіз ієрархій) Т. Сааті.

Особливістю методу є попарне порівняння між собою різних об'єктів – у даному випадку архітектурно-планувальних рішень вбудованих у житлові будинки ЗОЗ. Порівняння здійснювалося за допомогою рангової шкали. Рангова шкала порівняння дозволяє кількісно виражати оцінки відношення експертів для порівняння якісних характеристик (об'єктів).

Ранги присвоювалися не по всьому масиву характеристик, а шляхом порівняльного співставлення тільки двох об'єктів порівняння. Рангова шкала оцінювання архітектурно-планувальних рішень вбудованих у житлові будинки ЗОЗ, представлена у вигляді дискретних значень в діапазоні від 1 до 3, яка визначає переваги в попарних категоріях (поняттях): «обидва об'єкти рівнозначні», де 1 – позначає рівність двох категорій, 2 – переваги першої категорії над другою, 3 – значна перевага першої категорії над другою. І

навпаки: якщо перша категорія менш важлива ніж друга, то коефіцієнт дорівнює $1/2$, а якщо значно менше – то $1/3$.

При цьому порівняння виконувалося порядково, коли спочатку для першого ряду об'єктів відбувався рух зліва направо, і цей об'єкт порівнювався з кожним об'єктом у стовпчику, після цього в такому ж алгоритмі дослідження проводилась порівняльна оцінка для всіх наступних горизонтальних рядів об'єктів. У відповідності до цього правила був здійснений переклад градацій якісних рангових шкал в цифрові значення. В подальшому за допомогою математичних розрахунків було виконано усереднення оцінок експертів та відцифровка якісних об'єктів в шкалі відношень [7].

Дослідження методом санітарно-епідеміологічної оцінки проєктних архітектурно-планувальних рішень сучасних вбудованих закладів охорони здоров'я за допомогою математичних технологій методом експертного оцінювання проводилось у III етапи.

На I етапі була сформована група експертів висококваліфікованих науковців-гігієністів, які мали науковий ступінь доктора медичних наук та доктора біологічних наук і фаховий стаж понад 20 років.

На II етапі дослідження експерти заповнювали анкету санітарно-гігієнічної оцінки архітектурно-планувальних рішень вбудованих (прибудованих) у житлові будинки ЗОЗ, яка складалася із 5 блоків оцінювання.

Перший блок оцінювання в анкеті визначав відповідність розміщення вбудованих у житлові будинки ЗОЗ загальним вимогам санітарного та містобудівного законодавств України та складався з наступних гігієнічних вимог (ознак), які попарно порівнювались між собою: наявність пішохідних доріжок до вбудованого ЗОЗ; наявність умов для вільного доступу людей з особливими потребами до вхідної групи вбудованого ЗОЗ; дотримання санітарних розривів від: автостоянки для мешканців житлового будинку до вбудованого ЗОЗ; автостоянки для автомобілів медперсоналу та пацієнтів вбудованого ЗОЗ до вікон житлового будинку, в якому розміщено ЗОЗ, або до вікон сусіднього наближеного житлового будинку; наявність окремого

майданчика для збору ТПВ, який розташований на нормативній відстані від житлового будинку; характеристика набору приміщень вбудованого ЗОЗ; наявність окремої вхідної групи до вбудованого ЗОЗ та інші.

У другому блоці анкети досліджувались умови праці медичного персоналу вбудованих ЗОЗ. Сформовано такі запитання: наявність окремої автостоянки для автомобілів медперсоналу; кількість входів до вбудованого ЗОЗ; достатність площі та висоти медичних приміщень; достатність площі та висоти допоміжних приміщень (коридори, кімнати відпочинку, санвузли); мікроклімат та якість повітря у медичних приміщеннях тощо.

У третій блок анкети вносились інформація щодо умов перебування пацієнтів у вбудованих ЗОЗ: наявність окремої автостоянки для автомобілів пацієнтів вбудованого ЗОЗ; відсутність черги очікування (попередній запис на прийом до лікаря та відповідність цьому запису за графіком); характеристика допоміжних приміщень вбудованих ЗОЗ (зона очікування, коридори, санвузли); комфортність умов перебування (зручні меблі для сидіння, Vi-Fi, елементи релаксу – декоративні рослини, телевізор, музика, акваріум тощо); зручність перебування у вбудованих ЗОЗ з точки зору допомоги адміністратора, який зустрічає, надає консультації та координує щодо процедури отримання медичних послуг.

Далі оцінювались санітарно-гігієнічні умови функціонування вбудованих ЗОЗ, чому присвячений четвертий блок анкети, який містить наступні запитання: наявність окремої системи вентиляції повітря, автономної від вентиляційних систем житлового будинку, в якому розміщений вбудований ЗОЗ; наявність систем кондиціонування повітря у приміщеннях вбудованого ЗОЗ; умови природного освітлення у медичних приміщеннях вбудованого ЗОЗ; наявність високотехнологічного медичного діагностичного обладнання у вбудованому ЗОЗ; санітарно-гігієнічний стан вбудованого ЗОЗ та особливості оздоблення приміщень; забезпечення оптимальних потоків руху хворих та здорових пацієнтів у вбудованому ЗОЗ тощо (за 125 гігієнічними показниками).

П'ятий блок анкети стосувався створення безпечних та комфортних умов проживання для мешканців житлових будинків, в яких розміщені вбудовані ЗОЗ. Висвітлювались такі запитання: наявність окремої вхідної групи до вбудованого ЗОЗ, розташованої з фасаду будинку; акустичний режим на прибудинковій території житлового будинку, в якому розміщений вбудований ЗОЗ; акустичний режим в квартирах житлового будинку, в якому розміщений вбудований ЗОЗ; стан прибудинкової території; психоемоційний стан мешканців житлового будинку, у зв'язку з розміщенням вбудованого ЗОЗ у їхньому будинку; компенсаційні заходи з боку вбудованого ЗОЗ по відношенню до мешканців житлового будинку (надання пільгових медичних послуг для мешканців цього житлового будинку та ін.).

Після заповнення 5 блоків анкети з експертної оцінки архітектурно-планувальних рішень вбудованих у житлові будинки ЗОЗ, заповнювалась матриця співставлення блоків, яку експерти порівнювали за категоріями 5 блоків оцінювання, вибираючи більш важливі характеристики (блоки анкети) з санітарно-гігієнічної точки зору.

На III етапі дослідження отримані результати анкетного опитування експертів були внесені в таблиці в комп'ютерній програмі Excel для здійснення подальших математичних операцій в комп'ютерній програмі Mathcad 11.0 portable.

За допомогою матричних операцій були розраховані власні числа і власні вектори матриці анкет експертів. За цими даними були отримані значення вагових коефіцієнтів значимості i -их характеристик (k_{ije}), що аналізувалися в кожному із j -их блоків для кожного e -го експерта. Далі виконувалось зважування цих коефіцієнтів таким чином, щоб сума вагів в кожному блоці дорівнювала 1.

$$\text{—————} \quad (2.2)$$

На наступному етапі обробки для коефіцієнтів кожного блоку використовувались коефіцієнти блока при порівнянні інших блоків. На цьому

етапі значенню «1» відповідала сума всіх коефіцієнтів у всіх п'яти блоках одночасно. Ці коефіцієнти і приймалися нами в якості порівняльних вагів всіх характеристик анкетування.

$$\text{—————} \quad (2.3)$$

Наступним етапом застосування методу ієрархій було визначення значимості оцінок експертів. Для цього була розрахована кореляційна матриця порівняння оцінок експертів між собою за всіма характеристиками, що аналізувалися. Передбачалось, що чим більше досвідчений експерт, тим більше його оцінки вагів повинні корелювати з оцінками інших експертів, якщо кореляція експертів була малою, то такий експерт вважався малоінформованим і його значимість була малою. На завершальному етапі усереднені зважені два рази коефіцієнт значимості характеристик помножувалися на відповідно розраховані ваги експертів (k_e).

$$\text{—————} \quad (2.4)$$

Після зважування цих коефіцієнтів і помноження їх на 100 отримані значення K (100) рахувалися рівними кінцевим значимостям характеристик, що аналізувалися.

З метою забезпечення високої працездатності та збереження здоров'я медперсоналу, створення належних санітарно-гігієнічних умов для пацієнтів під час отримання ними медичних послуг, а також виконання заходів із профілактики виникнення контагіозних інфекційних захворювань, що є актуальним в умовах пандемії коронавірусної інфекції (COVID-19) в Україні, нами були проведені розрахунки кратності повітрообміну у приміщеннях вбудованих ЗОЗ за різними типами забудови в залежності від розмірів приміщення, кількості перебуваючих, умеблювання та вмісту CO_2 в повітрі.

Гігієнічна оцінка достатності кратності повітрообміну здійснювалась відповідно до: ДБН В.2.5-67:2013, ДСТУ Б.В 1-1-36:2016, СП 158.13330.2014 ДСТУ Б EN 15251:2011. Разом з тим, у дослідженні враховано досвід світової практики: EN 13779, ASHRAE 62.1, СП 60.13330, EN ISO 7730, CEN-CR 1752, ASHRAE 55, ГОСТ 30494, та результати досліджень українських

науковців Гончарука Є.Г., Бардова В.Г., Гаркавого С.І., Яворовського О.П., Мінха О.О. [36].

Показник необхідного повітрообміну розраховувався для робочих місць сімейних лікарів вбудованих ЗОЗ з урахуванням мінімальних витрат зовнішнього повітря на 1 людину та рівня забруднення повітря приміщення (за умови оптимальних умов мікроклімату) за формулою:

(2.5)

де: – загальна мінімальна витрата зовнішнього повітря, $\text{дм}^3/\text{с}$;
 n – проектна кількість людей (відвідувачів) в приміщенні;
 – питома витрата зовнішнього повітря (приплив), на одне робоче місце, на одну людину або на одиницю обладнання, $\text{м}^3/\text{год}$.

З метою вивчення впливу прямих та опосередкованих індикативних показників архітектурно-планувальних рішень вбудованих ЗОЗ на самопочуття та працездатність медперсоналу, умови перебування пацієнтів та умови життєдіяльності мешканців житлового будинку, було розроблено три види анкет для опитування респондентів (Додаток Г).

В умовах натурного експерименту соціологічному опитуванню підлягали медичні працівники і пацієнти вбудованих ЗОЗ та мешканці житлових будинків, в яких розміщено вбудовані ЗОЗ.

Анкетування медичних працівників проводилось у рамках угод про наукову співпрацю з: Головним управлінням Держпродспоживслужби у Київській області від 27.06.2017 р. №24; Центральною поліклінікою Міністерства внутрішніх справ України від 28.05.2019 р. №03; Київською міською клінічною лікарнею №12 від 02.03.2018 р. №4; КУ «Одеською обласною клінічною лікарнею» від 02.11.2018 р. №4/28; ТОВ «Аксімед плюс» від 05.11.2019 р. № 10.

На різних етапах дослідження (залежно від виконуваних завдань) нами використані адекватні математичні методи статистичної обробки результатів із застосуванням ліцензійних статистичних пакетів прикладних програм Statistica for Windows, Excel, Mathcad 11.0 portable, що містять алгоритми багатовимірного статистичного аналізу, параметричної і непараметричної статистики. Для первинної підготовки таблиць та проміжних розрахунків використовувався пакет Excel.

Розділ 3

ВІДПОВІДНІСТЬ НАЦІОНАЛЬНОГО САНІТАРНОГО ТА
МІСТОБУДІВНОГО ЗАКОНОДАВСТВ УКРАЇНИ У СФЕРІ
РОЗМІЩЕННЯ ВБУДОВАНИХ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
СУЧАСНИМ МІЖНАРОДНИМ ВИМОГАМ

3.1. Аналіз вітчизняної нормативно-правової бази санітарного та містобудівного законодавств України щодо гігієнічних вимог до розміщення закладів охорони здоров'я, вбудованих у житлові будинки

За результатами аналізу нормативних документів санітарного та містобудівного законодавств встановлено, що профільні (спеціалізовані) нормативні документи з проектування, розміщення, та експлуатації ЗОЗ, що вбудовані у житлові будинки, в Україні відсутні.

Нормативне врегулювання будівництва та функціонування вбудованих ЗОЗ в Україні, а також порядок надання медичних послуг здійснюється у відповідності до загальних вимог, які викладені у наступних нормативних документах санітарного та містобудівного законодавств (таблиця 3.1).

Таблиця 3.1

Нормативні документи санітарного та містобудівного законодавств України
щодо розміщення та експлуатації ЗОЗ

Назва нормативного документа	Призначення нормативного документа
1	2
Державні санітарні норми і правила «Санітарно-протиепідемічні вимоги до закладів охорони здоров'я, що надають первинну медичну (медико-санітарну) допомогу. ДСанПіН 2.3-183-2013», затверджені наказом МОЗ від 02.04.2013 р. №259, зареєстрованим в Мін'юсті 08.04.2013 р. № 570/23102 із змінами, внесеними наказом МОЗ від 01.02.2019 р. №280, зареєстрованим в Мін'юсті від 28.02.2019 р. №213/33184	Санітарно-гігієнічні вимоги до закладів первинної ланки (амбулаторії, поліклініки, кабінети первинної медико-санітарної допомоги, кабінети приватних лікарів)
Державні санітарні норми та правила "Гігієнічні вимоги до розміщення, облаштування, обладнання та експлуатації перинатальних центрів. ДСанПіН №55-12", затверджені наказом МОЗ від 26.01.2012 р. №55, зареєстрованим в Мін'юсті від 20.02.2012 р. №248/20561	Встановлює санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги до перинатальних центрів

Продовження таблиці 3.1

1	2
«Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів. ДСП №173-96», затверджені наказом МОЗ від 19.06.1996 р. №173, зареєстрованим в Мін'юсті від 24.07.1996 р. №379/1404 із змінами, внесеними наказом МОЗ від 18.05.2018 р. №952, зареєстрованим в Мін'юсті від 13.02.2019 р. №162/33133	Встановлює санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги до планування та забудови громадської території
Державні санітарні правила і норми «Гігієнічні вимоги до влаштування та експлуатації рентгенівських кабінетів і проведення рентгенологічних процедур. ДСанПіН 6.6.3-150-2007», затверджені наказом МОЗ від 04.06.2007 р. № 294, зареєстрованим в Мін'юсті від 07.11.2007 р. №1256/14523 із змінами, внесеними наказом МОЗ від 22.09.2017 р. №1126, зареєстрованим в Мін'юсті від 17.10.2017 р. №1269/31137	Встановлює санітарно-гігієнічні вимоги до розміщення високотехнологічного медичного обладнання в ЗОЗ
«Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів. ДСанПіН 3.3.6-096-2002», затверджені наказом МОЗ від 18.12.2002 р. №476, зареєстрованим в Мін'юсті від 13.03.2003 р. №203/7524	Встановлює санітарно-гігієнічні вимоги до розміщення високотехнологічного медичного обладнання в ЗОЗ
«Державні санітарні норми і правила захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань», затверджені наказом МОЗ від 01.08.1996 р. №239, зареєстрованим в Мін'юсті від 29.08.1996 р. №488/1513 із змінами, внесеними наказом МОЗ від 30.11.2020 р. №2760, зареєстрованим в Мін'юсті від 08.01.2021 р. №26/35648	Встановлює норми і правила захисту населення від впливу електромагнітного випромінювання
Державні санітарні правила «Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України. ОСП №54-2005», затверджені наказом МОЗ від 02.02.2005 р. №54, зареєстрованим в Мін'юсті від 20.05.2005 р. №2552/10832 із змінами, внесеними наказом МОЗ від 17.12.2020 р. №2935, зареєстрованим в Мін'юсті від 25.01.2021 р. №98/35720	Встановлює норми радіаційної безпеки, в т.ч. медичних приміщень
Державні гігієнічні нормативи ДГН 6.6.1. - 6.5.061-2000 "Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97)", затверджені наказом МОЗ від 14.07.1997 р. №280 з доповненнями: Радіаційний захист від джерел потенційного опромінення (НРБУ-97/Д-2000), затвердженими постановою Головного державного санітарного лікаря України від 12.07.2000 р. №116	Обов'язкові для виконання всіма юридичними та фізичними особами, які проводять практичну діяльність з джерелами іонізуючого випромінювання
«Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях громадських будинків. ДСН №463-19», затверджені наказом МОЗ від 22.02.2019 р. №463, зареєстрованим в Мін'юсті від 20.03.2019 №281/33252	Встановлює допустимі рівні шуму в громадських закладах, в тому числі в ЗОЗ
«Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень ДСН 3.3.6.042-99», затверджені постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01.12.1999 р. №42	Встановлює нормативні гігієнічні показники мікроклімату на робочих місцях, в т.ч. на робочих місцях медпрацівників
Державні санітарні норми та правила «Полімерні та полімервмісні матеріали, вироби і конструкції, що застосовуються у будівництві та виробництві меблів. Гігієнічні вимоги. ДСанПіН 8.2.1-181-2012», затверджені наказом МОЗ від 29.12.2012 р. №1139, зареєстрованим в Мін'юсті від 09.01.2013 р. № 87/22619	Встановлює вимоги до якості оздоблювальних матеріалів, поверхонь приміщень, в т.ч. медичних приміщень
«Державні санітарно-протиепідемічні правила і норми щодо поводження з медичними відходами», затверджені наказом МОЗ від 08.06.2015 №325, зареєстрованим в Мін'юсті від 07.08.2015 р. №959/27404	Встановлює санітарно-протиепідемічні правила і норми поводження з медичними відходами у ЗОЗ

Продовження таблиці 3.1

1	2
«Державні санітарні норми та правила утримання території населених місць. ДСанПіН №145-2011», затверджені наказом МОЗ від 17.03.2011 р. №145, зареєстрованим в Мін'юсті від 05.04.2011 р. №457/19195	Встановлює санітарні норми і правила санітарного очищення територій населених місць, утримання в т.ч. територій ЗОЗ
Гігієнічні регламенти «Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», затверджені наказом МОЗ від 14.01.2020 р. №52, зареєстрованим в Мін'юсті від 10.02.2020 р. №156/34439	Встановлює гігієнічні регламенти якості атмосферного повітря населених місць
Гігієнічні регламенти «Орієнтовно безпечних рівнів впливу хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць» затверджені наказом МОЗ від 14.01.2020 р. №52, зареєстрованим в Мін'юсті від 10.02.2020 р. №157/34440	Встановлює гігієнічні регламенти якості атмосферного повітря населених місць
Державні санітарні норми та правила "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною. ДСанПіН 2.2.4-171-10", затверджені наказом МОЗ від 12.05.2010 р. №400, зареєстрованим в Мін'юсті від 01.07.2010 р. №452/17747 із змінами, внесеними наказом МОЗ від 24.12.2019 р. №2675, зареєстрованим в Мін'юсті від 27.12.2019 р. №1304/34275	Встановлює гігієнічні вимоги до забезпечення в т.ч. ЗОЗ питною водою безпечної якості в достатній кількості
Державні будівельні норми України «Будинки і споруди. Заклади охорони здоров'я. ДБН В.2.2-10-2001», затверджені наказом Держбуду України від 04.01.2001 р. №2 і введені в дію з 01.04.2001 р. – Документ перебуває в стадії зміни	Встановлює вимоги до проектування та будівництва ЗОЗ
Державні будівельні норми України «Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення. ДБН В.2.2-15:2019», затверджені наказом Мінрегіону від 26.03.2019 № 87	Встановлює вимоги до проектування та будівництва житлових будинків
Державні будівельні норми «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. ДБН В.2.2-40:2018», затверджені наказом Мінрегіону від 30.11.2018 №327	Встановлює вимоги до будівель для забезпечення умов доступу маломобільних груп населення
Державні будівельні норми "Опалення, вентиляція та кондиціонування. ДБН В.2.5-67:2013", затверджені наказом Мінрегіону від 25.01.2013 р. №24	Встановлює вимоги до опалення, вентиляції, кондиціонування приміщень, в т.ч. приміщень ЗОЗ
Державні будівельні норми «ДБН В.2.5-28:2018 Природне і штучне освітлення», затверджені наказом Мінрегіону від 03.10.2018 №264	Встановлює санітарно-гігієнічні вимоги до природного та штучного освітлення на робочих місцях, в т.ч. у ЗОЗ
«Санитарные правила устройства, оборудования и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров. СанПиН 5179-90», які були затверджені Головним державним санітарним лікарем СРСР 29.06.1990 р.	На сьогодні документ скасований розпорядженням КМУ від 20.01.2016 р. №94-р. Встановлював санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги до стаціонарів ЗОЗ

В таблиці 3.1 наведено 17 нормативних документів санітарного законодавства України, з них 2 ДСанПіНи вузькоспеціалізованого напрямку та 5 нормативних документів містобудівного законодавства.

Спеціальним нормативним документом є Державні санітарні норми і правила «Санітарно-протиепідемічні вимоги до закладів охорони здоров'я, що надають первинну медичну (медико-санітарну) допомогу. ДСанПіН 2.3-183-2013», затверджені наказом МОЗ від 02.04.2013 р. №259, зареєстрованим в Мін'юсті 08.04.2013 р. № 570/23102 із змінами, внесеними наказом МОЗ від 01.02.2019 р. №280, зареєстрованим в Мін'юсті від 28.02.2019 р. №213/33184, вимоги яких найбільш наближені до розміщення вбудованих ЗОЗ. Зазначений документ був розроблений науковцями ДУ «ІГЗ НАМНУ». Дія ДСанПіН 2.3-183-2013 поширюється на ЗОЗ, що проектуються, будуються, реконструюються, переоснащуються та експлуатуються, незалежно від форми власності та підпорядкування. Нормативний документ містить обов'язковий набір та нормативи площ медичних та допоміжних приміщень амбулаторій, які нами пропонуються як аналоги для набору та площ медичних і допоміжних приміщень вбудованих ЗОЗ (таблиця 3.2).

Таблиця 3.2

Основний набір медичних та допоміжних приміщень ЗОЗ амбулаторного типу та їх нормативні площі за ДСанПіН 2.3-183-2013, що пропонується як аналог для вбудованих ЗОЗ

№	Назва медичного/допоміжного приміщення	Нормативна площа (не менше м ²)
1	Кабінет для прийому пацієнтів	12
2	Процедурний/оглядовий кабінет	20
3	Кабінет для щеплень	12
4	Реєстратура	8
5	Приміщення для персоналу	6
6	Санвузол	3
7	Гардероб для пацієнтів	4
8	Кабінет лікаря-стоматолога на 1 стоматологічне крісло / при збільшенні кількості крісел площу слід збільшувати на 10 на кожне додаткове крісло.	14

Зазначеними ДСанПіН 2.3-183-2013 нормується висота приміщень від підлоги до стелі, яка повинна бути не менше ніж 3 м. Висота приміщень (кабінетів) з нестандартним технологічним обладнанням встановлюється за

цим документом в залежності від розмірів обладнання. В умовах реконструкції висота приміщень (кабінетів) визначається відповідно до їх функціонального призначення за умови забезпечення санітарно-гігієнічних вимог, але не менше 2,5 м.

За аналогією до ЗОЗ амбулаторного типу нами віднесено вбудовані у житлові будинки ЗОЗ до об'єктів епідемічного ризику за постановою КМУ «Про затвердження критеріїв, за якими оцінюється ступінь ризику від впровадження господарської діяльності у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення» №1164 від 27.12.2018 р. У зв'язку з цим на вбудовані у житлові будинки ЗОЗ поширюється дія статті 29 Закону України «Про захист населення від інфекційних хвороб» та вимоги цілого ряду прийнятих нормативно-правових актів: постанови КМУ від 11.03.2020 р. №211 «Про запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2»; наказ МОЗ від 13.03.2020 № 663 "Про оптимізацію заходів щодо недопущення занесення і поширення на території України випадків COVID-19" щодо попередження поширення на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, та виконання запроваджених заходів боротьби з коронавірусною інфекцією SARS-CoV-2 в країні.

Першим важливим у епідеміологічному відношенні критерієм є розмежування (ізоляція) прибудинкової території на дві відокремлені зони: прибудинкова територія житлового будинку та спеціальна зона – периферія вбудованого ЗОЗ з метою забезпечення не перетинання маршрутів руху мешканців будинку та пацієнтів. Окрім цього, вхідна група та всі медичні і допоміжні приміщення повинні відповідати вимогам ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд» для безпечного, зручного та безперешкодного доступу маломобільних груп населення.

Другим дієвим заходом, що має протиепідемічне значення, є облаштування окремої від вхідної частини житлового будинку вхідної групи до вбудованого ЗОЗ з метою забезпечення принципу ізоляції між різними за призначенням об'єктами (громадським та житловим).

Для дотримання санітарно-протиепідемічних умов у вбудованих ЗОЗ, у вестибюлях, холах, коридорах необхідно влаштувати підлоги із

будівельних матеріалів, стійких до механічного впливу, які піддаються дезінфекції, відновленню та ремонту (гомогенний лінолеум класу зносостійкості не нижче 34 тощо), що і є важливими заходами з профілактики інфекційних хвороб, зокрема COVID-19, та які відповідають вимогам ДСанПіН 8.2.1-181-2012.

Згідно з вимогами до архітектурно-планувальних рішень за ДСанПіН 2.3-183-2013 в частині розташування медичних та допоміжних приміщень повинна бути дотримана технологія обслуговування пацієнтів при реєстрації та проходженні до основних кабінетів з метою недопущення перетину шляхів руху здорових відвідувачів та пацієнтів, щоб не допустити розповсюдження контагіозних інфекційних хвороб.

З метою недопущення погіршення санітарного та епідемічного благополуччя мешканців житлових будинків, фахівцями з гігієни планування та забудови населених місць розроблений перелік ЗОЗ, заборонених для розміщення у вбудованих приміщеннях житлових будинків, який увійшов до ДБН В.2.2-15:2019 «Житлові будинки» та проекту нової редакції ДБН В.2.2-10-20XX «Заклади охорони здоров'я». До них відносяться наступні ЗОЗ: зуботехнічні лабораторії, клініко-діагностичні та бактеріологічні лабораторії, диспансери усіх типів, денні стаціонари диспансерів та стаціонари приватних клінік, травм пункти підстанцій швидкої та невідкладної медичної допомоги, дерматовенеричні, психіатричні, інфекційні та фтизіатричні кабінети лікарського прийому, відділення (кабінети) магніторезонансної томографії, рентгенівські кабінети, а також високим рівнем іонізуючого випромінювання, аптечні склади, ветеринарні клініки та їх центри, ветеринарно-консультаційні кабінети.

Наступний нормативний документ – «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів. ДСП №173-96» включає загальні гігієнічні вимоги до планування і забудови як нових, так і існуючих міських та сільських поселень України, їх санітарного упорядкування та оздоровлення. Вимоги ДСП №173-96 в цілому спрямовані на забезпечення найбільш сприятливих в гігієнічному та епідеміологічному відношенні умов життєдіяльності населення. У Додатку 10 до цього документу унормовані санітарні розриви від відкритих стоянок легкових автомобілів. За аналогією

зазначених нормативів нами запропоновано розміщення гостьових автостоянок вбудованих ЗОЗ на нормативних санітарних відстанях як від вікон житлових будинків, так і від вікон вбудованого ЗОЗ, а саме: при розміщенні до 10 легкових автомобілів відстань повинна становити – 10 м, при кількості більше 10 автомобілів (тобто 11 і більше) відстань збільшується на 33% і становить 15 м.

За результатами досліджень нами був розроблений перелік ЗОЗ, дозволених для розміщення у вбудованих нежитлових приміщеннях житлових будинків, який увійшов до нормативних документів ДБН В.2.2-15:2019 «Житлові будинки» та проєкту нової редакції ДБН В.2.2-10-20XX «Заклади охорони здоров'я». За критеріями епідемічної безпеки до зазначеного переліку ЗОЗ увійшли наступні приміщення: аптеки, жіночі консультації, стоматологічні поліклініки, кабінети лікарів загальної практики (сімейні лікарі) та інші кабінети лікарського прийому (за винятком дерматовенерологічних, інфекційних, фтизіатричних) в тому числі приватнопрактикуючих лікарів, які не мають у своєму складі рентгенівських кабінетів (за винятком рентгенприміщень з рентгендентальними апаратами з U 60-90 мВ та 7-10 мА) та інших джерел іонізуючого випромінювання (за винятком джерел лазерного випромінювання I та II ступеня небезпеки).

Наступними важливими критеріями при розміщенні вбудованих ЗОЗ є дотримання нормативних рівнів фізичних факторів: шуму, вібрації, електромагнітного та іонізуючого випромінювання, як у приміщеннях вбудованого ЗОЗ, так і у житловому будинку та на прибудинковій території.

Згідно з вимогами нормативного документу «Гігієнічні вимоги до влаштування та експлуатації рентгенівських кабінетів і проведення рентгенологічних процедур. ДСанПіН 6.6.3-150-2007» Розділу 2 «Вимоги до розміщення, влаштування та організації роботи рентгенологічного відділення (кабінету)» «...рентгенологічне відділення (кабінет) розміщується відповідно до проєкту. Рентгенологічне відділення (кабінет) не дозволяється розміщувати в житлових будинках, за винятком діагностичних дентальних рентгенкабінетів (апаратів), розміщення яких у житлових будинках регламентується підпунктом 9.3.6 ДСП «Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України. ОСПУ-2005», за яким

допускається, за узгодженням із територіальними закладами МОЗ України, розміщення в житлових будинках на першому поверсі, в підвальних приміщеннях діагностичних дентальних рентгенівських апаратів, що застосовуються у стоматологічній практиці, які мають такі технічні характеристики: величина (номінальної) напруги на рентгенівську трубку – не більше 90,0 кВ; анодний струм у рентгенівській трубці – від 7,0 до 10,0 мА. Розміщення рентгенівських кабінетів в амбулаторіях, вбудованих у нежитлові приміщення житлових будинків допускається за умови, що суміжні по вертикалі та горизонталі приміщення є нежитловими.

Нормативний документ ДСанПіН 3.3.6-096-2002 встановлює допустимі рівні електромагнітного випромінювання на робочих місцях, інший нормативний документ ДСН 239-96 – допустимі рівні електромагнітного випромінювання у житлових квартирах та на прибудинковій території.

Для захисту від шуму мешканців житлових квартир в будинку, в якому розміщено ЗОЗ, при його розміщенні необхідно виконати звукоізоляцію стін, стелі, підлоги, дверей, вікон у відповідності до розрахунків акустичного впливу апаратури та забезпечувати дотримання санітарно-гігієнічних вимог до рівнів шуму в медичних, допоміжних приміщеннях вбудованого ЗОЗ, а також суміжних приміщеннях (житлових квартирах) та на прибудинковій території. Еквівалентні рівні звуку на прибудинковій території та у житлових приміщеннях не повинні перевищувати допустимі рівні шуму за «Державними санітарними нормами допустимих рівнів шуму в приміщеннях громадських будинків. ДСН №463-19». Відповідно до Додатку №1 «Допустимі рівні звуку в приміщеннях житлових і громадських будинків та на території житлової забудови» до ДСН №463-19, у кабінетах лікарів амбулаторій еквівалентний рівень звуку не повинен перевищувати 35 дБА; на території, яка безпосередньо прилягають до житлових будинків, амбулаторій не вище 55 дБА для денного часу доби та 45 дБА для нічного часу доби, при цьому денний час доби приймається проміжком часу з 08⁰⁰ до 22⁰⁰ години, нічний час доби – з 22⁰⁰ до 08⁰⁰ години. У зв'язку з цим нами запропоновано розмежування території вбудованого ЗОЗ та прибудинкової території. Зокрема, спортивні майданчики, ігрові площадки, господарська зона, та

автостоянки мешканців повинні бути віддалені від вбудованих ЗОЗ на нормативні відстані відповідно до ДСП №173-96 та ДБН В.2.2-15:2019.

Допустимі рівні вібрації від внутрішніх і зовнішніх джерел у приміщеннях житлових квартир будинку, в якому розміщено ЗОЗ не повинні перевищувати регламентованих величин згідно з ДСП №173-96 (Додатки №17 та №17а).

Важливим у санітарно-протиепідемічному та гігієнічному значенні є забезпечення оптимальних умов мікроклімату у приміщеннях вбудованого ЗОЗ, таких як температура, вологість та швидкість руху повітря за «Санітарними нормами мікроклімату виробничих приміщень ДСН 3.3.6.042-99», а також забезпечення нормативних показників природного освітлення за ДСанПіН 2.3-183:2013 та ДБН В.2.5-28:2018.

За вимогами ДСанПіН 2.3-183-2013 приміщення закладів охорони здоров'я повинні бути обладнані системами припливно-витяжної вентиляції з механічним спонуканням. Робочі приміщення повинні мати умови для природної вентиляції, що здійснюється через кватирки. Регламентовані розрахункові температура та кратність повітрообміну приміщень наведена у Додатку №2 ДСанПіН 2.3-183-2013. Оскільки вбудовані ЗОЗ розміщуються у приміщеннях житлових будинків, в яких за проектом не було передбачено припливно-витяжної вентиляції, нами обґрунтованого необхідність дообладнання цих приміщень окремими від житлової частини припливно-витяжними системами вентиляції з механічним спонуканням та виведенням вентвикідів із приміщень вбудованого ЗОЗ вище даху житлового будинку. Для посилення протиепідемічного режиму у вбудованих ЗОЗ з метою знезараження повітря і поверхонь рекомендується медичні приміщення обладнувати бактерицидними опромінювачами або іншими пристроями для знезараження повітря, які дозволені до застосування в Україні в установленому законодавством порядку.

Оздоблення медичних та допоміжних приміщень вбудованих ЗОЗ, зокрема, будівельні матеріали та вироби для оздоблення повинно відповідати вимогам Державних санітарних норм та правил «Полімерні та полімервмісні матеріали, вироби і конструкції, що застосовуються у будівництві та виробництві меблів. Гігієнічні вимоги. ДСанПіН 8.2.1-181-2012», «Основним

вимогам до будівель і споруд. Безпека життя і здоров'я людини та захист навколишнього природного середовища. ДБН В.1.2-8-2008» та Державним Стандартам: ДСТУ ISO 14024:2002 «Екологічні маркування та декларації Екологічне маркування типу I. Принципи та методи», ДСТУ ISO 14020:2000 «Екологічні маркування та декларації Загальні принципи», ДСТУ ISO 14021:2016 «Екологічні маркування та декларації Екологічні самодекларації (Екологічне маркування типу II)». Згідно із зазначеними нормативними документами у складі будівельних матеріалів (виробів), призначених для внутрішніх робіт забороняється використання продуктів, що містять сполуки фталатів які перевищують 0,1% від маси пластифікованого матеріалу. Ефективна питома активність природних радіонуклідів не повинна перевищувати 370 Бк/кг у всіх матеріалах, що використовуються для обладнання території закладу охорони здоров'я (майданчиків відпочинку тощо) відповідно до вимог «Державних гігієнічних нормативів. Норми радіаційної безпеки України» (НРБУ-97).

Наступні нормативні документи містять санітарно-протиепідемічні вимоги до поводження з ТПВ для житлових будинків - «Державні санітарні норми та правила утримання території населених місць. ДСанПіН №145-2011» та для ЗОЗ - «Державні санітарно-протиепідемічні правила і норми щодо поводження з медичними відходами», затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 08.06.2015 р. №325, які обґрунтовано нами до використання для вбудованих ЗОЗ.

Нормативний документ СРСР – «Санитарные правила устройства, оборудования и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров. СанПиН 5179-90», які були затверджені Головним державним санітарним лікарем СРСР 29.06.1990 р. на сьогодні скасовані розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20.01.2016 р. №94-р. «Про визнання такими, що втратили чинність, та такими, що не застосовуються на території України, актів санітарного законодавства». Документ містив базові положення та детальні вимоги до проектування, будівництва, оздоблення, оснащення та експлуатації стаціонарних ЗОЗ. На заміну зазначеного радянського документу, нами розроблено проєкт остаточної редакції Державних санітарних норм і правил «Санітарно-протиепідемічні вимоги до

закладів охорони здоров'я, що надають стаціонарну медичну допомогу населенню. ДСанПіН 2.3-...-20XX», у який внесено нами розроблені санітарно-епідеміологічні вимоги щодо розміщення та експлуатації вбудованих у житлові будинки ЗОЗ. Зазначений проєкт нормативного документу погоджено Держпродспоживслужбою (лист Держпродспоживслужби від 11.01.2018 р. №602-122-11/16452) та направлено на затвердження до МОЗ (листи ДУ ІГЗ НАМНУ від 18.12.2017 р. №19.2/4457 та від 07.06.2021 р. №19.2/1504).

3.2. Порівняльний аналіз гігієнічних вимог до розміщення вбудованих закладів охорони здоров'я в Україні та країнах ЄС

В ході дослідження була вивчена та проаналізована нормативно-правова база європейського санітарного та містобудівного законодавств щодо гігієнічних вимог до розміщення вбудованих ЗОЗ, яка охоплює наступні країни: Республіка Польща, Республіка Чехія, Румунія, Республіка Молдова, Франція та Україна. Досліджувані нормативні документи були відібрані на офіційних інтернет-ресурсах профільних міністерств та відомств європейських країн, де зазначається дата прийняття документу, статус його чинності, а також наведено повний текст документу. Нами здійснено переклад оригінального варіанту документів з іноземних мов на українську мову для можливості його читання та аналізу.

За результатами аналізу нормативних документів санітарного та містобудівного законодавства країн ЄС та України в частині вимог до проєктування, розміщення та експлуатації ЗОЗ, що вбудовані у житлові будинки, встановлено наступне.

Вимоги до розміщення та функціонування вбудованих ЗОЗ в країнах ЄС врегульовані національними документами кожної окремої країни.

Для порівняльної оцінки європейських нормативів з вітчизняними нормативами в частині проєктування, розміщення та експлуатації вбудованих

ЗОЗ відібрані нормативні документи санітарного та містобудівного законодавств країн ЄС, які містять основні положення з цих питань, що представлені в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Перелік нормативних документів санітарного та містобудівного законодавств країн ЄС та України, що регламентують вимоги до розміщення вбудованих ЗОЗ

№	Нормативний документ (назва мовою оригіналу)	Нормативний документ (назва перекладена на українську мову)	дата прийняття документу
1	2	3	4
Україна			
1	Державні санітарні норми і правила «Санітарно-протиепідемічні вимоги до закладів охорони здоров'я, що надають первинну медичну (медико-санітарну) допомогу. ДСанПіН 2.3-183-2013», затверджені Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 02.04.2013 р. №259, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 08.04.2013 р. за № 570/23102 (із змінами)		02.04.2013 р.
2	Державні санітарні норми та правила "Гігієнічні вимоги до розміщення, облаштування, обладнання та експлуатації перинатальних центрів. ДСанПіН", затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 26.01.2012 року №55, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 20.02.2012 р. за №248/20561		20.02.2012 р.
3	Державні будівельні норми України «Будинки і споруди. Заклади охорони здоров'я. ДБН В.2.2-10-2001», затверджені Наказом Держбуду України 04.01.2001 р. №2 і введені в дію з 01.04.2001 р.		04.01.2001 р.
4	Державні будівельні норми України «Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення. ДБН В.2.2-15:2019», затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 26.03.2019 № 87		26.03.2019 р.
Республіка Польща			
5	«Krajowe ramy strategiczne Polisy paper dla ochrony zdrowia na lata 2014–2020»	Національний стратегічний документ МОЗ Республіки Польща про «Захист здоров'я на 2014-2020 рр.»	07.2014 р.
6	«W sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą»	Розпорядження МОЗ Республіки Польща про «Детальні вимоги, яким повинні відповідати приміщення та обладнання суб'єкта господарювання, який здійснює медичну діяльність»	26.06.2012 р. (із змінами)
7	«W sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą»	Розпорядження МОЗ Республіки Польща «Про детальні вимоги, яким повинні відповідати приміщення та обладнання суб'єкта, що здійснює медичну діяльність»	26.03.2019 р.
8	«Zmieniające rozporządzenie w sprawie świadczeń gwaranto»	Розпорядження МОЗ Республіки Польща «Про внесення змін до положення про гарантовані послуги в галузі терапевтичної реабілітації»	09.05.2017 р.
9	«W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie»	Постанова Міністерства інфраструктури Республіки Польща про «Технічні умови, яким повинні відповідати будівлі та їх розташування»	12.04.2002 р.
Республіка Чехія			
10	Vyhláška č. 92/2012 Sb.Vyhláška o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče	Постанова МОЗ Республіки Чехія «Про вимоги до мінімального технічного та матеріального оснащення закладів охорони здоров'я та контактних центрів домашньої допомоги»	МОЗ Республіки Чехія 15.03.2012 р.

Продовження таблиці 3.3

1	2	3	4
Румунія			
11	Asistența medicală primară Lege 95/2006	Закон, який регулює медичну практику - з питань реформи охорони здоров'я	Закон від 14.04.2006 р. № 95
12	Ordinul nr. 1338/2007 pentru aprobarea Normelor privind structura funcțională a cabinetelor medicale și de medicină dentară	Наказ Міністерства громадського здоров'я Румунії «Про затвердження норм щодо функціональної структури медичного та стоматологічного кабінетів»	Міністерство громадського здоров'я Румунії 22.08.2007 р. №1338/2007
13	GUVERNUL HOTĂRÎRE Nr. HG 696/2018 din 2018-07-11 pentru aprobarea Regulamentului sanitar privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medical	Рішення уряду Румунії «Про затвердження санітарного регламенту поводження з відходами результати від медичної діяльності»	Уряд Румунії 07.11.2018 р. №HG 696
Республіка Молдова			
14	Hotărîrea Guvernului nr. 663 din 23.07.2010 pentru aprobarea Regulamentului sanitar privind condițiile de igienă pentru instituțiile medico-sanitare.	Рішення Уряду від про затвердження Санітарного регламенту щодо гігієнічних умов медико-санітарних закладів	Уряд Молдови 23.07.2010 р. № 663
Франція			
15	Code de la santé publique Ministère des Solidarités et de la Santé	Кодекс громадської охорони здоров'я	02.07.2020 р.
16	Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public Livre II : Dispositions applicables aux établissements des quatre premières catégories Titre deux : Dispositions particulières Arrêté du 10 décembre 2004 Chapitre IX : Établissements du type U - Établissements de soins Ministère des Solidarités et de la Santé	Правила пожежної безпеки для громадських закладів (Установи типу U – Установи по догляду)	10.09.2004 р.
17	Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements de santé Ministère des Solidarités et de la Santé	Наказ про обмежування шуму в медичних установах	25.04.2003 р.
18	Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées. Ministère des Solidarités et de la Santé	Закон «Про рівні права та можливості, участь та громадянство для людей з обмеженими можливостями»	11.02.2005 р. № 2005-102
19	Les locaux des professionnels de santé: réussir l'accessibilité Être prêt pour le 1er janvier 2015 Ministère des Solidarités et de la Santé	Керівництво для забезпечення доступності приміщень закладів охорони здоров'я для людей з особливими потребами	01.01.2015 р.

Досліджувані нормативні документи були видані у період з 2001 р. по 2020 р. Найбільша кількість досліджуваних нормативів, які охоплюють загальні вимоги щодо розміщення вбудованих ЗОЗ, були видані в Республіці Польщі та Франції – по 5 документів відповідно; в Румунії – 3; та по 1 документу країн Чехії та Молдови; та 4 нормативні документи законодавства України.

Санітарно-гігієнічні вимоги до проєктування, розміщення та безпечних умов експлуатації вбудованих ЗОЗ в країнах ЄС та України наведено у таблиці 3.4.

Санітарно-гігієнічні вимоги до розміщення та безпечних умов експлуатації
вбудованих ЗОЗ в країнах ЄС та в Україні

№	Країна	Санітарно-гігієнічні вимоги
Умови розміщення		
1	Україна	При новому будівництві допускається проектування ЗОЗ у вбудованих і вбудовано-прибудованих приміщеннях на I, II та III поверхах висотних житлових будинків. Допускається розміщувати: у житлових будинках за умови дотримання протипожежних, санітарно-гігієнічних вимог, що забезпечують оптимальний режим експлуатації житлових та робочих приміщень: жіночі консультації; стоматологічні поліклініки; кабінети лікарів загальної практики (сімейні лікарі); інші кабінети лікарського прийому (за винятком дерматовенерологічних, інфекційних, фтизіатричних). Не допускається розміщувати: у житлових та громадських будинках: стаціонари; підстанції швидкої медичної допомоги; бактеріологічні лабораторії.
2	Республіка Польща	Самостійна будівля або комплекс будівель. Допускається розміщення приміщень, де проводиться професійна практика в житловому приміщенні, за умови, що воно відокремлено від кімнат інших користувачів приміщень. Допускається розміщення нижче рівня будівлі (підвальні приміщення) за умови отримання згоди відповідного державного провінційного санітарного інспектора: приміщень призначених для перебування людей; діагностичних приміщень; лікувальних приміщень; приміщень для зберігання та допоміжних приміщень. Не допускається розміщення у підвальних приміщеннях (нижче рівня будівлі) палат для пацієнтів.
3	Республіка Чехія	Приміщення ЗОЗ повинні утворювати функціонально пов'язаний та замкнений простір і може розміщуватись у нежитлових приміщеннях, що відповідають загальним будівельним вимогам.
4	Румунія	ЗОЗ первинної ланки (кабінети сімейних лікарів), де медичну допомогу надають сімейні лікарі, можуть розміщуватися в медичних центрах або відокремлено – як автономний медичний кабінет; медичні приміщення повинні бути відокремлені від інших житлових чи громадських приміщень.
5	Республіка Молдова	Допускається розміщення ЗОЗ в будівлях громадського та житлового призначення. У вбудованих приміщеннях житлових будинків дозволяється розміщення: стоматологічних; гінекологічних; кабінетів для надання первинної та спеціалізованої амбулаторної медичної допомоги; лікувально-реабілітаційних центрів; реабілітаційно-оздоровчих центрів; денних центрів, за винятком дерматовенерологічних, інфекційних, туберкульозних та психіатричних. При розташуванні в будівлях житлового призначення повинно бути забезпечено: відокремлення від головної споруди капітальною стіною; автономними системами вентиляції повітря та каналізації.
6	Франція	Медичний кабінет може бути розміщений у вбудованих приміщеннях житлових будинків, за умови забезпечення доступності для людей з особливими потребами; у підвальних приміщеннях заборонено розміщення приміщень, які мають палатні ліжко-місця; Для потреб вбудованих ЗОЗ необхідно: при наявності відкритої автомобільної стоянки, хоча б одне місце для паркування (краще декілька) повинні бути пристосовані для інвалідів та зарезервовані для їх використання.

За результатами порівняльної характеристики санітарно-гігієнічних вимог до умов розміщення вбудованих ЗОЗ, що наведені у нормативних документів 6 країн ЄС, встановлено наступне.

Вимоги нормативних документів у всіх шести країнах (у 100 % випадків) дозволяють розміщення ЗОЗ у вбудованих, вбудовано-прибудованих приміщеннях житлових будинків, за умови виконання запобіжних здоров'язберігаючих заходів (відокремлюючі протипожежні

відсіки в будівлі, відокремлюючі капітальні стіни, забезпечення автономних систем вентиляції та каналізації, створення умов для вільного доступу для людей з особливими потребами).

За санітарно-гігієнічними вимогами Республіки Чехії приміщення ЗОЗ повинні утворювати функціонально пов'язаний та замкнений простір та розміщуватись у нежитлових приміщеннях, що відповідають загальним будівельним вимогам.

Окремого питання, у гігієнічному та містобудівному аспектах потребує облаштування вхідної групи вбудованого ЗОЗ для пацієнтів. В досліджуваних країнах ЄС основною вимогою є ізоляція вхідної групи вбудованого ЗОЗ від житлової частини будівлі. Санітарно-гігієнічні вимоги, що стосуються облаштування вхідної групи вбудованих ЗОЗ, наведені у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Санітарно-гігієнічні вимоги до вхідної групи вбудованих ЗОЗ

№	Країна	Санітарно-гігієнічні вимоги до вхідної групи ЗОЗ
1	Україна	При розміщенні вбудованих ЗОЗ необхідно забезпечити наявність окремої вхідної групи, ізольованої від житлової частини будинку. Для зручного доступу маломобільних груп населення до приміщень, необхідно передбачати спеціальні заходи, пристрої і пристосування (вимоги розроблені ДУ ІГЗ НАМНУ).
2	Республіка Польща	Вхідна група до будівлі повинна бути окремою і забезпечена зовнішнім електричним освітленням. Розташування вхідних дверей до будівлі, форма та розміри вхідних груп повинні створювати сприятливі умови руху, в тому числі для людей з особливими потребами. Багатоповерхові будівлі повинні мати ліфт, призначений для людей з особливими потребами, у тому числі людей в інвалідних візках.
3	Республіка Чехія	При проектуванні вбудованих ЗОЗ архітектурно-планувальні рішення повинні створювати умови безпечного та зручного доступу до вбудованого ЗОЗ, який відокремлений від житлової частини будівлі.
4	Румунія	Вхідна група до вбудованого ЗОЗ повинна бути окремою. Пацієнти за маршрутами руху у внутрішньому просторі вбудованого ЗОЗ повинні потрапляти спочатку до адміністративних приміщень ЗОЗ (зал очікування).
5	Республіка Молдова	Вхідна група для пацієнтів повинна бути окремою. Архітектурно-планувальні рішення повинні забезпечувати безпечний та зручний доступ до вбудованого у житловий будинок ЗОЗ.
6	Франція	При розміщенні ЗОЗ необхідно забезпечити окремий вхід та умови вільного та зручного доступу для людей з особливими потребами. Для забезпечення безперешкодного доступу пацієнтів з вадами зору, дозволяється доступ тварин-поводирів (собак) для цієї категорії пацієнтів. Проте, собаки-поводирі можуть супроводжувати хазяїна у приймальне відділення, коридорами, але не можуть заходити до медичних приміщень.

Санітарно-гігієнічні вимоги нормативних документів 3 країн – Республіки Польщі, Франції та України стосуються умов вільного, зручного та безпечного доступу до будівлі ЗОЗ людей з особливими потребами (спеціальні пристрої, пристосування, нормативні форми та розміри входних груп та дверей, коефіцієнт опору при відкритті дверей, наявність спеціального ліфту та інші).

Нетрадиційним у санітарно-епідеміологічному відношенні є те, що санітарно-гігієнічні вимоги у Франції дозволяють доступ тварин-поводирів (собак), які супроводжують пацієнтів з вадами зору до ЗОЗ, зокрема у приймальне відділення і коридори. Це дає підстави вважати, що санітарно-протиепідемічний режим у зазначених ЗОЗ є посиленням і спрямований на забезпечення нормативних умов як для тварин, так і для пацієнтів, що не обмежує права та можливості вразливих категорій населення у отриманні якісних медичних послуг.

У країнах Польщі, Чехії та Румунії санітарно-гігієнічні вимоги нормативних документів до входної групи вимагають дотримання критеріїв безпеки, зручності та функціональності (спеціальні архітектурно-планувальні рішення, наявність необхідного електричного освітлення при вході в будівлю ЗОЗ, наявність залу очікування безпосередньо після входу в ЗОЗ, достатні розміри дверей входної групи).

Щодо вимог до облаштування окремої входної групи вбудованих ЗОЗ, у всіх випадках санітарно-гігієнічними нормативами це питання врегульовано – обов'язкова окрема входна група для пацієнтів ЗОЗ (відмежованої від інших входних груп вбудованого у житловий будинок ЗОЗ).

Наступним об'єктом оцінки були нормативні показники розмірів медичних та допоміжних приміщень вбудованих ЗОЗ. Площі зазначених приміщень наведені в таблиці 3.6 та таблиці 3.7.

При дослідженні нормативних розмірів площі медичних та допоміжних приміщень вбудованих ЗОЗ, встановлено наступне.

Таблиця 3.6

Нормативні показники площі медичних та допоміжних приміщень ЗОЗ

№	Країна	Нормативні показники площі медичних та допоміжних приміщень
1	Україна	Кабінет для прийому пацієнтів в ЗОЗ первинної ланки – не менше 12 м ² ; Кабінет лікаря-стоматолога – не менше 14 м ² ; Кабінет лікаря-гінеколога без гінекологічного крісла – не менше 12 м ² ; Медичний кабінет з гінекологічним кріслом – не менше 18 м ² ; Вестибюль (зал очікування) – не менше 12 м ² .
2	Республіка Польща	Мінімальна площа медичного приміщення - не менше 12 м ² ; кабінет сімейного лікаря - не менше 15 м ² ; у стоматологічному кабінеті - мінімум 12 м ² та додатково 8 м ² на кожне додаткове стоматологічне крісло в цьому ж кабінеті.
3	Республіка Чехія	Кабінет лікаря – не менше 13 м ² ; кабінет підготовки пацієнта – не менше 10 м ² ; кабінет очікування для пацієнтів – не менше 7 м ² і обов'язково повинен бути обладнаний меблями для сидіння; якщо кабінет очікування для пацієнтів є спільним для декількох медичних підрозділів – не менше ніж 10 м ² ; якщо кабінет очікування призначений для надання медичної допомоги немовлятам – повинен обладнуватись столиком для пеленання, а його площа повинна бути не менше ніж 8 м ² .
4	Румунія	Консультаційна кімната лікаря – не менше 9 м ² ; зал очікування повинен бути облаштований таким чином, щоб кожна зона очікування мала мінімальну площу 1-1,5 м ² на одного дорослого пацієнта та 1,5-2 м ² для пацієнта дитячого віку (враховуючи супроводжуючу особу); приміщення для очищення медичних інструментів - не менше 9 м ² ; кабінет стоматологічної допомоги, незалежно від системи, в якій він працює (закритий, напіввідкритий чи відкритий) - не менше 9 м ² для кожного робочого підрозділу.
5	Республіка Молдова	Кімната для надання консультації лікаря - не менше 9 м ² ; Кімната для медичного персоналу – не менше 8 м ² ; кабінет гінеколога без гінекологічного крісла – 10-12 м ² ; кабінет гінеколога з гінекологічним кріслом – 18 м ² ; кабінет лікаря за викликом – не менше 10 м ² ; кабінет для проведення косметичних медичних процедур – не менше 12 м ² .
6	Франція	Кабінет прийому лікаря – не менше 13 м ² .

Таблиця 3.7

Порівняльна характеристика нормативних показників мінімальної площі медичного приміщення кабінету лікаря загальної практики сімейної медицини в Україні та деяких країнах ЄС

Країна	Нормативи мінімальної площі кабінетів лікарів загальної практики сімейної медицини, не менше м ²
Україна	12
Республіка Польща	12 (15)
Республіка Чехія	13
Румунія	9
Республіка Молдова	9
Франція	13

Санітарно-гігієнічні вимоги при розміщенні кабінету лікаря загальної практики сімейної медицини передбачали наступні розміри: мінімальна нормативна площа становила 9 м² у Румунії та Республіці Молдові; у Республіці Польщі та в Україні норматив становив 12 м², при цьому за нормативами площі медприміщення Польщі якщо в кабінеті сімейного лікаря присутнє робоче місце медсестри, площа кабінету збільшується до 15 м². Найбільшими за площею передбачені кабінети лікарів за вимогами санітарного законодавства Республіки Чехії та Франції – 13 м². Таким чином нормативні мінімальні площі кабінету сімейного лікаря у досліджуваних країнах були від 9 м² до 13 м².

У разі облаштування кабінету лікаря спеціалізованими медичними меблями (гінекологічне крісло або стоматологічне крісло) показники мінімальної площі таких кабінетів зростають і становлять: мінімальна площа кабінету лікаря гінеколога, обладнаного гінекологічним кріслом – не менше 18 м²; мінімальна площа стоматологічного кабінету на 2 стоматологічні крісла становить 18 м² (9 м² та 9 м²).

Висновки.

При формуванні вибірки дослідження країн, обирали країни, які знаходяться у аналогічній кліматичній зоні (Польща, Чехія, Молдова, Румунія, Франція).

При порівнянні національного та іноземного законодавства встановлено наступне. Як в Україні так і закордоном спеціальний нормативний документ для вбудованих ЗОЗ відсутній. У чинних нормативних документах містяться загальні вимоги до розміщення громадських закладів, в тому числі медичного профілю.

В Україні найбільш наближеним нормативним документом санітарного законодавства з питання розміщення вбудованих ЗОЗ є Державні санітарні норми і правила «Санітарно-протиепідемічні вимоги до закладів охорони здоров'я, що надають первинну медичну (медико-санітарну) допомогу». Документ містить лише протиепідемічні вимоги і не містить гігієнічних

архітектурно-планувальних рішень щодо розміщення амбулаторних ЗОЗ, зокрема вбудованих у житлові будинки.

За результатами вивчення та порівняльного аналізу нормативних вимог вітчизняного та європейського законодавств щодо розміщення та функціонування вбудованих ЗОЗ, встановлено, що особлива увага в країнах ЄС приділяється створенню умов для пацієнтів з особливими потребами, зокрема у складі ЗОЗ передбачено окреме приміщення для поводитирів-собак, які супроводжують пацієнтів з вадами зору, що зовсім не передбачено вітчизняним законодавством. В той час в Україні площа медичного приміщення амбулаторного прийому лікаря більша ніж у деяких європейських країн у 1,3 рази.

Публікації до розділу: [86, 109-112, 199].

Розділ 4

ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОЄКТНИХ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ РІШЕНЬ ВБУДОВАНИХ У ЖИТЛОВІ БУДИНКИ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

4.1. Санітарно-епідеміологічна оцінка проєктних архітектурно-планувальних рішень вбудованих у житлові будинки закладів охорони здоров'я за Інтегральною оцінкою

За розробленою нами Програмою СЕО було вивчено гігієнічні та санітарно-протиепідемічні умови розміщення 28 ЗОЗ, вбудованих у житлові будинки, та здійснено їх інтегральну оцінку за трирівневою шкалою санепідблагополуччя: низький, середній та високий (Додаток В).

При гігієнічній оцінці організації оточуючої прибудинкової території до ЗОЗ встановлено, що у двох вбудованих кабінетах амбулаторного типу (14,27 %) прифасадна оточуюча територія та територія безпосередньо пов'язана із вуличним простором організована таким чином, що забезпечувала вхід до вбудованого ЗОЗ починаючи з вулиці - шляхом облаштування пішохідних доріжок з оздобленням спеціальним покриттям. У 4 ЗОЗ (28,58 %) оточуюча прилегла прифасадна територія складала всього 3-4 метри і була представлена окремим ганком до ЗОЗ. У найчисельнішій групі кабінетів сімейних лікарів – 8 ЗОЗ (57,15 %) мало місце наявність пішохідних доріжок, проте останні були зайняті стихійним паркуванням автомобілів.

Оточуюча територія вбудованих стоматологічних кабінетів відповідала вимогам зручного доступу до вбудованих медприміщень лише у 2 ЗОЗ (14,27 %), у 5 випадках (35,73 %) – була наявна прифасадна оточуюча територія, що в 1,25 рази більше показника першої досліджуваної групи вбудованих ЗОЗ ($p < 0,002$), та у 7 випадках (50 %) - неможливість користування оточуючою територією відповідно до її функціонального призначення (на пішохідних

доріжках стихійно припарковані автомобілі), що у 1,14 рази менше від показника першої досліджуваної групи ($p < 0,002$).

За проєктами, що підлягали санітарно-епідеміологічній оцінці, у 100 % випадків не було передбачено місць для тимчасового зберігання автотранспорту медичних працівників та пацієнтів вбудованих ЗОЗ.

Санітарні розриви від автомобільних стоянок мешканців до вхідної групи та до вікон вбудованого ЗОЗ за проєктами у 100 % випадків були дотримані відповідно до вимог ДСП №173-96.

Враховуючи, що чинним українським законодавством [127] в оснащенні передбачається наявність автомобіля для робочих потреб сімейного лікаря, що потребує місця для тимчасового зберігання на прибудинковій наближеній до ЗОЗ території, не врегульовано чинними нормативними документами ДБН В.2.2-10-2001 «Заклади охорони здоров'я», ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди». Нами обґрунтовано на етапі проєктування передбачити на прибудинковій території зону спеціального призначення під розміщення відкритої автостоянки для тимчасового зберігання автомобілів медичних працівників та пацієнтів вбудованих ЗОЗ.

Для забезпечення реалізації принципу ізоляції та збереження функціонального призначення пішохідних доріжок до вбудованого ЗОЗ, пропонується на етапі проєктування передбачити з боку житлової частини ізолююче озеленення тощо.

За результатами оцінки місця розміщення ЗОЗ у внутрішньому об'ємі будинку встановлено, що кабінети сімейних лікарів розміщувались у 16-ти поверхових житлових будинках у 42,85 % (6 кабінетів); у 5-ти поверхових житлових будинках – у 21,42 % (3 кабінети); у 3-и поверхових – 14,3 % (2 кабінети) та у 10-и поверхових – 14,3 % (2 кабінети), 1 ЗОЗ (7,13 %) – у 9-ти поверховому житловому будинку (рис. 4.1).

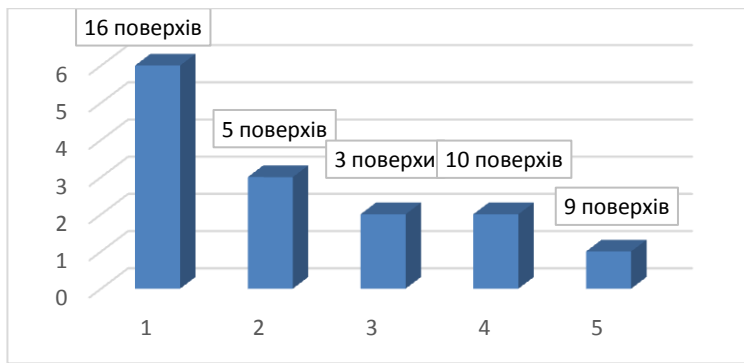


Рисунок 4.1. Характеристика типів забудови житлових будинків у внутрішньому об'ємі яких розміщуються вбудовані кабінети сімейних лікарів

Стоматологічні кабінети розміщувались: у 5-ти поверхових житлових будинках - 28,6 % (4 об'єкти); у 10-ти поверхових – 21,42 % (3 об'єкти) та у 16-ти поверхових – 21,42 % (3 об'єкти); у 9-ти поверхових – 14,3 % (2 об'єкти); у 4-х поверховому та у 7-ми поверховому житлових будинках – по 7,13 % (по 1 об'єкту) (Рисунок 4.2).

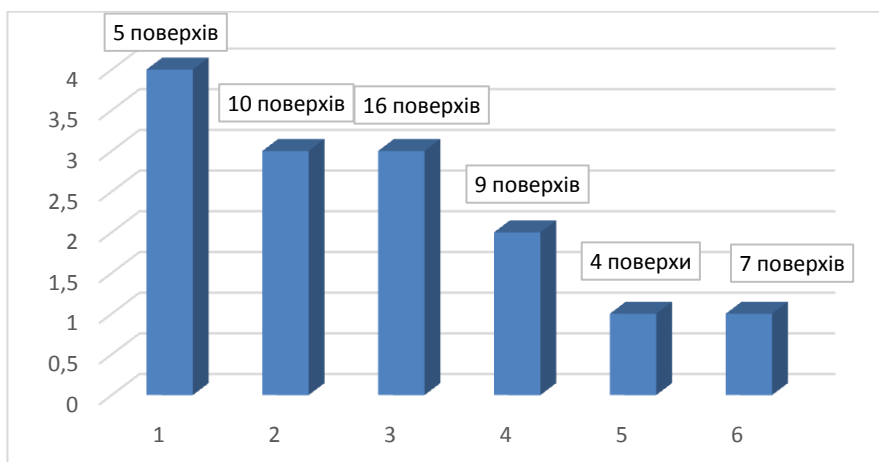


Рисунок 4.2. Характеристика типів забудови житлових будинків у внутрішньому об'ємі яких розміщуються вбудовані стоматологічні кабінети

Таким чином, при розміщенні кабінетів сімейного лікаря надається перевага житловим будинкам за новим типом забудови, а саме 16-ти поверховим, в той час, коли стоматологічні кабінети розміщуються переважно в у старій житловій забудові (в існуючому застарілому житловому фонді), тобто в умовах пристосування.

При дослідженні місця розміщення вбудованих ЗОЗ за поверхами житлового будинку встановлено, що кабінети сімейних лікарів амбулаторного типу у 5 випадках розміщувались на I поверсі у прибудованих приміщеннях (35,8 %); у 4 випадках на I поверсі у вбудованих приміщеннях (28,6 %); у 3 випадках – на I і II поверхах у вбудованих приміщеннях (21,4 %); у 1 випадку на II поверсі у вбудованих приміщеннях з стилобатною частиною (7,1 %) та у 1 випадку на I та II поверхах у прибудованих приміщеннях (7,1 %), що представлено на рис. 4.3.

Із 14 стоматологічних кабінетів на I-му поверсі у вбудованих приміщеннях розташовувалися 8 (57,2 %); 4 випадки – I і II поверхи у вбудованих приміщеннях (28,6 %); 1 випадок – I поверх у прибудованих приміщеннях (7,1 %) та 1 випадок I і II поверхи у прибудованих приміщеннях (7,1 %), що представлено на рис. 4.4.

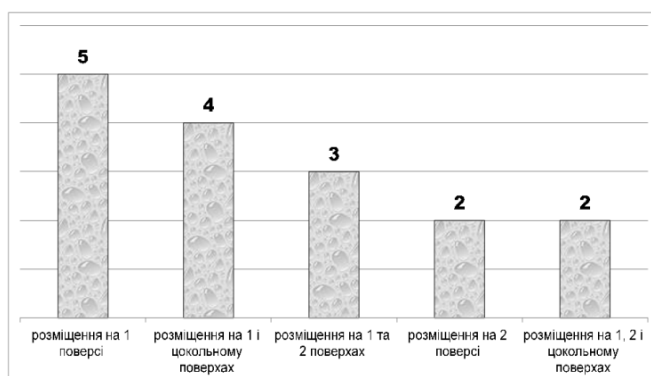


Рисунок 4.3. Характеристика місця розміщення вбудованих кабінетів сімейних лікарів за поверхами житлового будинку

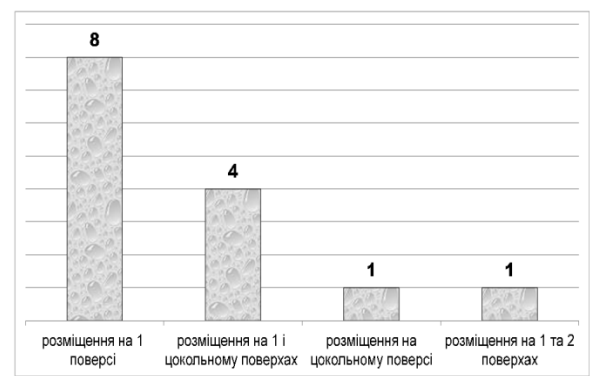


Рисунок 4.4. Характеристика місця розміщення вбудованих стоматологічних кабінетів за поверхами житлового будинку

Таким чином, як в загальній вибірці із 28 проектів, так і в кожній досліджуваній групі у переважній більшості випадків вбудовані ЗОЗ розміщувались на I поверсі, наступним розповсюдженим варіантом розміщення були I і II поверхи.

Наступним критерієм оцінювання було облаштування окремої ізольованої від житлової частини вхідної групи до вбудованого ЗОЗ, яка

може бути представлена 2 окремими входами (1 вхід – для медичного персоналу та 1 вхід для пацієнтів).

Всі досліджувані вбудовані ЗОЗ (100 % випадків) були забезпечені окремою ізольованою від житлової частини вхідною групою. У загальній вибірці із 28 проектів вбудованих ЗОЗ вхідна група була представлена: у 20 випадках (71,43 %) 1 входом до вбудованого ЗОЗ; у 8 випадках (28,6 %) – 2 входами (для медперсоналу та для відвідувачів). Кабінети сімейних лікарів мали один вхід у 9 випадках (64,3 %) та 2 входи - у 5 випадках (35,7 %).

Стоматологічні кабінети у переважній більшості – у 11 ЗОЗ (78,6 %) мали один вхід, у 3 випадках (21,5 %) – 2 входи.

Таким чином, у переважній більшості випадків, як у загальній вибірці із 28 проектів розміщення вбудованих ЗОЗ, так і у кожній із досліджуваних груп в переважній більшості випадків в наявності був один вхід, що потребувало посилення санітарно-протиепідемічного режиму у зв'язку із перехрещенням потоків медичного персоналу та пацієнтів.

Далі оцінювались умови вільного доступу до входу вбудованого ЗОЗ та користування всіма медичними і допоміжними приміщеннями для людей з особливими потребами у внутрішньому просторі за вимогами Державних будівельних норм «Інклюзивність будівель і споруд. ДБН В.2.2-40:2018».

За результатами гігієнічної оцінки встановлено, що вхідна група у 40 % об'єктів загальної вибірки не відповідала умовам інклюзивності: були облаштовані тільки сходи без пандусів; ухил зовнішніх пандусів перевищував 8 %, що унеможлиблювало користування ними; відсутні вуличні захисні навіси від атмосферних опадів.

При цьому, вхідна група для маломобільних пацієнтів у 8 стоматологічних кабінетах (57 %) не була забезпечена взагалі, що у 2,7 рази більше від аналогічного показника кабінетів сімейних лікарів ($p < 0,001$).

У 100 % проектів вбудовані ЗОЗ були забезпечені необхідним набором медичних та допоміжних приміщень для проведення медичної практики.

Порівняльна характеристика показників загальної площі, кількості приміщень, площі медичних кабінетів, по кожному вбудованому ЗОЗ наведені в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1

Порівняльна характеристика набору приміщень, їх площі та висоти у досліджуваних вбудованих ЗОЗ за архітектурно-планувальними показниками

№	Загальна площа ЗОЗ	Кількість приміщень	Площа приміщення для очікування, м ²	Найменша площа кабінету лікаря, м ²	Найбільша площа кабінету лікаря, м ²
Кабінети сімейного лікаря					
1	520	22	65,5	12	21,44
2	518	20	20	12,5	18
3	510	20	15	20	20
4	485,02	20	15,90	12,27	18,15
5	430	21	15	14,7	20,4
6	211,4	15	17	13,4	16,2
7	150	15	10	14,2	15
8	139,1	8	16	12,8	19,8
9	114,25	12	15,1	15,8	18,8
10	89,3	10	18	13	18
11	87,5	9	10	14,3	22
12	66,2	9	16,3	13,8	15
13	56	8	10	12	12
14	31,35	6	11	16,62	16,62
Стоматологічні кабінети					
1	372,3	34	19,2	15	24,3
2	326	20	38,2	14,5	18
3	294,1	21	14,83	15,04	17,75
4	193,2	17	25	38,7	38,7
5	172,1	5	20	15,4	15,4
6	158,1	10	15,7	13,2	15
7	151	12	28,6	14	14,4
8	140	5	18,7	15,4	15,4
9	108,6	8	25	15,7	18,7
10	101,6	10	16,6	14,1	15
11	101,5	10	15	15	19
12	217	17	20	14,7	24
13	122,5	11	31,6	14,2	26
14	406,41	35	18,31	16,55	22,04

Як видно з таблиці 4.3 за складом приміщень у загальній вибірці (28 об'єктів) досліджувані ЗОЗ розподілялися таким чином: 12 малих ЗОЗ з 5-10

приміщень (43 %); 11 середніх ЗОЗ з кількістю приміщень 11-20 (39,3 %); та 5 великих ЗОЗ з кількістю приміщень 21-34 (17,7 %).

При дослідженні розмірів мінімальної площі медичного приміщення обох досліджуваних груп мінімальна площа відповідала нормативам за ДСанПіН 2.3-183-2013 (12 м² – для сімейного лікаря і 14 м² – для лікаря стоматолога). Європейськими нормами передбачена мінімальна площа кабінету лікаря (прийом пацієнтів) – 9 м², та мінімальна площа кабінету лікаря-стоматолога – 12 м².

Наступним критерієм для оцінки була висота медичних приміщень, яка при дослідженні 28 проєктів розміщення вбудованих ЗОЗ з різними типами забудови становила в застарілому житловому фонді (понад 30 років експлуатації) 2,5 м, та 3,5 м – у новому житловому фонді, де за проєктом були передбачені вбудовані у житлові будинки громадські заклади.

У досліджуваних проєктах висота медичних приміщень кабінетів сімейних лікарів становила: у 6 випадках (42,86 %) – 3,5 м, у 6 випадках (42,86 %) – 3 м, у 2 випадках (14,28 %) – 2,75. Висота медичних приміщень стоматологічних кабінетів становила: у 9 випадках – 2,75 м (64,28 %), у 2 випадках (14,28 %) – 3 м, ще у 2 випадках (14,28 %) - 2,5 м, у 1 випадку (7,16%) – 3,5 м.

Порівнюючи висоту приміщень у двох досліджуваних групах вбудованих ЗОЗ встановлено, що більшість кабінетів сімейних лікарів розташовувались в існуючому житловому фонді з висотою приміщень у 3,5 м (42,86 %) та 3 м (42,86 %), в той час як аналогічний показник в другій досліджуваній групі становив лише 7,16 % та 14,28 % відповідно, що було у 6 та 3 рази менше від першої досліджуваної групи ($p < 0,001$). Натомість, в другій досліджуваній групі у переважній більшості випадків - 9 об'єктів (64,28 %) висота медичних приміщень становила 2,75 м, що було у 4,5 рази більше від аналогічного показника першої досліджуваної групи ($p < 0,001$). Таким чином, встановлено, що вбудовані кабінети сімейних лікарів частіше розташовувались в новому житловому фонді з висотою приміщень у 3-3,5 м і

мали більш комфортні умови за санітарно-планувальними рішеннями.

При цьому у 100 % випадків всіх досліджуваних ЗОЗ проєктними рішеннями було передбачено оздоблення медичних приміщень відповідно до їх функціонального призначення та передбачені умови для забезпечення задовільного санітарно-гігієнічного та протиепідемічного стану медичних та допоміжних приміщень.

За результатами вивчення проєктних архітектурно-планувальних рішень щодо умов природного освітлення медичних приміщень, встановлено, що у 28 вбудованих ЗОЗ (100 % випадків) були забезпечені умови природного освітлення у всіх медичних приміщеннях, при цьому загальний коефіцієнт природного освітлення (співвідношення заскленої віконної поверхні до площі підлоги медичного кабінету) складав 1:4-1:5, що відповідає вимогам ДБН В. 2.5-28:2018 «Природне і штучне освітлення».

За оцінкою забезпечення інженерних комунікацій у досліджуваних вбудованих ЗОЗ, зокрема щодо облаштування автономної механічної припливно-витяжної вентиляції у медичних приміщеннях вбудованих ЗОЗ, встановлено, що у кабінетах сімейних лікарів облаштування вентиляції було у 6 випадках (42,86 %), у 8 випадках (57,14 %) припливно-витяжної вентиляції вентиляції не було передбачено, що потребувало доопрацювання проєктних рішень.

Облаштування автономної механічної припливно-витяжної вентиляції було передбачено у 10 стоматологічних кабінетах (71,43 %), що було більше від аналогічного показника по першій досліджуваній групі у 1,7 рази ($p < 0,001$), а кількість стоматкабінетів без запроєктованої вентиляції зазначеного типу складала 4 випадки (28,57 %), що було менше за аналогічний показник по першій досліджуваній групі у 2 рази ($p < 0,001$) і також потребувало доопрацювання проєктних рішень в частині забезпечення відповідних систем вентиляції.

Таким чином, можна відмітити, що в частині забезпечення автономною механічною припливно-витяжною вентиляцією, вбудовані стоматологічні

ЗОЗ були забезпечені краще ніж кабінети сімейних лікарів, що свідчило про більш задовільні санітарно-гігієнічні умови для стоматологів, в той час, як кабінети сімейних лікарів амбулаторного типу в більшості потребували дообладнання їх зазначеними системами для отримання оцінки за показником санепідблагополуччя за Програмою СЕО.

Гігієнічна оцінка акустичного режиму досліджуваних вбудованих ЗОЗ здійснювалась на основі наданих розрахункових даних розподілу рівнів звуку біля житлового будинку та у медичних приміщеннях досліджуваних вбудованих ЗОЗ, оцінці також підлягав показник наближеності наземних ліній метрополітену, як чинник внеску в сумарне акустичне навантаження населення, до житлового будинку, в якому розміщувався вбудований ЗОЗ [169, 170].

Враховуючи, що відповідно до вимог Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови, затверджених Наказом МОЗ України від 22.02.2019 №463 та ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», допустимий рівень шуму у медичних приміщеннях не повинен перевищувати 35 дБА, на прибудинковій території – не повинен перевищувати 55 дБА, досліджувані проекти розміщення вбудованих ЗОЗ оцінювались за Програмою СЕО відповідно до вимог чинного санітарного та містобудівного законодавств України.

При оцінці очікуваного акустичного режиму в медичних приміщеннях вбудованих ЗОЗ в загальній вибірці, встановлено, що за розрахунковими даними, еквівалентні рівні звуку не перевищували нормативний рівень у 35 дБА, що відповідало вимогам санітарного та містобудівного законодавств.

При аналізі наближеності наземних ліній метрополітену, як чинника внеску в сумарне акустичне навантаження населення, до житлового будинку, в якому розміщувався вбудований ЗОЗ, встановлено, що у всіх досліджуваних випадках при розміщенні вбудованих ЗОЗ, як в першій, так і в другій групі, наземні лінії метрополітену були віддалені від житлових будинків на відстань понад 100 м, що жодним чином не впливало на акустичний режим прибудинкової території та акустичний режим медичних приміщень.

У ході дослідження були виявлені особливості архітектурно-планувальних рішень вбудованих ЗОЗ стоматологічного профілю у зв'язку з їх оснащенням рентгенівським медичним обладнанням. Детальна характеристика щодо використання високотехнологічного медичного обладнання у досліджуваних вбудованих ЗОЗ стоматологічного профілю надана у наступному підрозділі 4.2.

Висновки.

За проведеною санітарно-епідеміологічною оцінкою проєктних архітектурно-планувальних рішень ЗОЗ, вбудованих у житлові будинки за Інтегральною оцінкою встановлено, що 89 % проєктів розміщення стоматологічних кабінетів має середній рівень санепідблагополуччя (нижня межа – ближче до низького) за ІО (за 99 критеріями), що на 14 % більше за аналогічний показник у порівнянні з кабінетами сімейних лікарів ($p < 0,001$); 25 % проєктів розміщення кабінетів сімейних лікарів були віднесені до об'єктів з високим рівнем санепідблагополуччя за ІО (за 99 критеріями), при цьому у порівнянні з проєктами спеціалізованих медичних кабінетів зазначений показник вище у 2,3 рази ($p < 0,001$).

У 100 % проєктів досліджуваних вбудованих ЗОЗ не були передбачені умови доступності до ЗОЗ для осіб з особливими потребами: вхідна група ЗОЗ у 30 % об'єктів, медичні і допоміжні приміщення у 70 % об'єктів не відповідали вимогам. При цьому, вхідна група до ЗОЗ для маломобільних пацієнтів у стоматологічних кабінетах не була забезпечена у 8 об'єктах (57 %), що у 2,7 рази більше від показника кабінетів сімейних лікарів ($p < 0,001$); внутрішні медичні та допоміжні приміщення не були пристосовані у 11 (78 %) стоматологічних кабінетах, що у 1,2 рази більше від аналогічного показника у кабінетах сімейних лікарів ($p < 0,001$). У всіх досліджуваних ЗОЗ не були передбачені автостоянки для автомобілів медпрацівників і пацієнтів. Публікації до розділу: [199, 169, 170].

4.2. Санітарно-епідеміологічна оцінка проєктних архітектурно-планувальних рішень сучасних вбудованих закладів охорони здоров'я з урахуванням медичних технологій

При оцінці забезпечення 28 досліджуваних вбудованих ЗОЗ високотехнологічним медичним обладнанням, встановлено, що у 11 випадках (39,3 %) використовувалося таке медичне обладнання, зокрема у вбудованих стоматологічних кабінетах.

Санітарно-гігієнічна та архітектурно-планувальна характеристика досліджуваних стоматологічних кабінетів надана у таблиці 4.2.

Таблиця 4.2

Санітарно-гігієнічна та архітектурно-планувальна характеристика вбудованих стоматологічних кабінетів, оснащених високотехнологічним медичним обладнанням

Стоматологічний кабінет №	Місце розташування та вхідна група	Характеристика рентген-обладнання	Приміщення у ЗОЗ	Суміжні приміщення з рентгенівським кабінетом
1	2	3	4	5
№1	Нежитлові приміщення I та цокольного поверхів багатоквартирного житлового будинку.	Універсальна система для загальної радіографії AGFA DX-D300 (виробництва Німеччина).	Рентгенкабінет знаходиться в підвальній частині і складається з очікувальної, коридору, та двох приміщень: процедурної та пультової.	По горизонталі зі сторони вікон – вулиця, поруч – пультова, коридор медичного закладу; по вертикалі – вхідна група нежитлових приміщень, знизу – фундамент.
№2	Нежитлові приміщення I та підвального поверхів 4-ри поверхового житлового будинку (вуличний фасад).	Ортопантомограф марки "Planmeca Pro One" і дентальний рентгенапарат "Planmeca intra" (виробництва Фінляндії).	Процедурна та кімната керування.	По горизонталі – з громадським приміщенням без облаштування постійних робочих місць, по вертикалі – нежитлові приміщення, знизу – фундамент будівлі.
№3	Нежитлові приміщення I та цокольного поверхів прибудови житлового будинку (вуличний фасад).	Томограф типу «PLANMECA Pro Max 3D Mid» та дентальний рентгенапарат т «PLANMECA ProX» (виробництва Фінляндії).	Рентгенкабінет та кімната керування.	По горизонталі – хол для очікування, кімната керування; по вертикалі: над кабінетом – покрівля; під кабінетом – підвал.

Продовження таблиці 4.5

1	2	3	4	5
№4.	Нежитлові приміщення I поверху прибудови 9-ти поверхового житлового будинку.	Рентгенівський апарат PREVA (виробництва США) та апарат PLANMECA OY (виробництва Фінляндії)	Рентгенкабінет та кімната керування.	Межує з приміщеннями, без облаштування постійних робочих місць (очікувальна та компресорна).
№5	Нежитлові приміщення цокольного поверху 5-ти поверхового житлового будинку.	Дентальний рентгенапарат "Prodental" (виробництва Бразилії).	Рентгенкабінет та кімната керування.	Межує з приміщенням вестибулю-чекальні медичного закладу.
№6	Нежитлові приміщення цокольного поверху житлового будинку (вуличний фасад).	Ортопантомограф "PLANMECA PROONE" (виробництва Фінляндії).	Рентгенкабінет та апаратна.	Межує із зовнішньою бетонною стіною будинку та з усіх інших боків – з приміщеннями стоматклініки.
№7	Нежитлові приміщення I та цокольного поверхів малоповерхового житлового будинку.	Дентальний рентгенівський апарат «Port XII» EZX-60 (виробництва Кореї).	Рентгенкабінет та апаратна.	Межує по вертикалі зі сходовою кліткою житлового будинку; по горизонталі: з стерилізаційною, коморою, коридорами медичного центру.
№8	Нежитлові приміщення I та цокольного поверхів багатоповерхового житлового будинку.	Інтраоральний рентгенапарат PLANMECA PROX та рентгенустановка PLANMECA PROMAX 3D Max (виробництва Фінляндії).	Рентгенкабінет та пультава.	Межує з коридорами медичного центру та коморою.
№9	Нежитлові приміщення I-II та цокольного поверхів багатоповерхового житлового будинку.	Магнітно-резонансний томограф відкритого типу 0,4Тл фірми Hitachi Medical Corporation (Японія)	Процедурна МРТ та операторська.	Межує по вертикалі з приміщенням конференц-залу; під приміщенням – з підвальним поверхом; по горизонталі – з вулицею.
№10	Нежитлові приміщення поверху багатоповерхового житлового будинку.	Дентальний рентгенапарат «CSN DC MAX-70» з візіографом.	Рентгенкабінет та пультава.	Межує по вертикалі: із сходовою кліткою, по горизонталі – із коридорами стоматологічної клініки.
№11	Нежитлові приміщення I поверху багатоповерхового житлового будинку.	Рентгенапарат з використанням конусно-променевої томографії «PLANMECA Pro Max 3D» виробництва Фінляндії.	Рентгенкабінет.	Межує по вертикалі: над - сходовою кліткою, під - з підвальним приміщенням; по горизонталі - з холмом-чекальнею.

За характеристикою місця розміщення та вхідної групи досліджувані стоматологічні кабінети у 45,5 % випадків (5 об'єктів) знаходились на I та цокольному поверхах, у 18,2 % випадків (2 об'єкти) – у цокольному поверсі, у 27,3 % випадків (3 об'єкти) – на I поверсі житлового будинку та у 9,1 % випадків (1 об'єкт) – на I-II та цокольному поверсі.

При аналізі внутрішньопросторового об'єму рентгенівських приміщень досліджуваних вбудованих ЗОЗ було встановлено, що у переважній більшості випадків досліджувані приміщення рентгенівського кабінету межували по горизонталі: з зовнішньою вуличною стіною, пультовою, коридором медичного закладу, вхідною групою нежитлових приміщень, з вестибюлем медичного закладу, холлом для очікування, кімнатою керування; по вертикалі (над приміщенням): з громадськими приміщеннями, приміщеннями сходової клітки житлового будинку; під медичним закладом було розміщено підвальне приміщення, яке призначено для технічного обслуговування будинку. При суміжному розташуванні приміщення рентгенівського кабінету та кабінету лікаря-стоматолога і зубного техника, що мало місце у двох випадках (18,2 %), розмежуванням між цими приміщеннями слугувала капітальна стіна товщиною 0,8 м та облаштування додатково захисту стіни свинцевими пластинами товщиною 1,0 мм, стелі кабінету – свинцевими пластинами товщиною 1,5 мм.

Зазначені архітектурно-планувальні та інженерно-технічні заходи слугували попередженню впливу іонізуючого випромінювання на працюючий медичний персонал, відвідувачів та мешканців житлових будинків, в яких були розміщені вбудовані ЗОЗ та відповідали вимогам Державних санітарних правил і норм «Гігієнічні вимоги до влаштування та експлуатації рентгенівських кабінетів і проведення рентгенологічних процедур. ДСанПіН 6.6.3-150-2007» (із змінами), «Державних санітарних норм і правил при роботі з джерелами електромагнітних полів. ДСанПіН 3.3.6-096-2002», НРБУ-97 “Норми радіаційної безпеки України” і не суперечили вимогам імплементованої Україною (розпорядження КМУ від 18.02.2015 р.

№110-р) Директиви Ради 2013/59/Євратом, яка встановлює основні стандарти безпеки для захисту від іонізуючого випромінювання [184, 204, 110].

За характеристиками рентгенівського обладнання, якими оснащувалися 11 вбудованих ЗОЗ, що у 100 % випадків було використано закордонне сучасне високотехнологічне медичне обладнання: 11 (66,7 %) із 15 апаратів були дентальні апарати виробництва Фінляндії, США, Бразилії, Кореї, 2 (13,3 %) із 15 – ортопантографи виробництва Фінляндії, і по 1 (20 %) із 15 – томограф виробництва Фінляндії, універсальна система загальної радіографії виробництва Німеччини та магнітно-резонансний томограф відкритого типу виробництва Японії.

За технічними характеристиками рентгенівські трубки мали величину напруги у межах 60-90 кВ та анодний струм у межах 1-10 мА, що відповідає вимогам ДСанПіН 6.6.3-150-2007 (із змінами).

За аналізом площ рентгенівських кабінетів встановлено, що найменша площа була у процедурній стоматологічного рентгенівського кабінету – 7,2 м², найбільша – 22 м². Кімнати керування (пультова) мали площу від 4,0 м² до 5,1 м². Зазначені площі рентгенівських кабінетів та пультових відповідали технічним характеристикам рентгенстоматологічного обладнання та нормативам площі приміщення за ДСанПіН 6.6.3-150-2007 (із змінами), ДБН В.2.2-10-2001 «Заклади охорони здоров'я».

При оцінці показників вентиляції виявлено, що у 100 % випадків досліджуваних вбудованих ЗОЗ була запроектована механічна припливно-втяжна система вентиляції, з дво- три- або чотирикратним повітрообміном та організованим викидом повітря вище 0,7-1 м від покрівлі даху будинку, в якому розміщений вбудований ЗОЗ, що відповідає вимогам ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування».

За показниками освітленості всі медичні кабінети лікарів-стоматологів (у 100 % випадків) були забезпечені природним освітленням з додатковим штучним електроосвітленням робочих місць світильниками з люмінісцентними лампами та лампами розжарювання (лампами денного

світла) згідно з вимогами ДБН.В.2.5-28-2006 «Природне і штучне освітлення».

Проектні рішення щодо компенсаційних заходів від іонізуючого випромінювання у вбудованих ЗОЗ стоматологічного профілю наведені в таблиці 4.3.

Таблиця 4.3

Санітарно-гігієнічна характеристика вентиляції вбудованих стоматологічних кабінетів та заходи захисту від іонізуючого випромінювання

Стоматологічний кабінет №	Вентиляція рентгенівського кабінету	Заходи захисту від іонізуючого випромінювання
1	2	3
№1	Всі приміщення медичного центру оснащені припливно-витяжною вентиляцією з механічним спонуканням. Витяжні повітропроводи із приміщень виведені вище даху житлового будинку.	Облаштування свинцевим листовим покриттям товщиною: стіни №3 - не менше 1,7 мм; стіни №4 між процедурною і пультовою - не менше 1,2 мм; стіни №5 між процедурною і коридором медичного закладу - не менше 2,0 мм; скла оглядового вікна стіни №4 - не менше 1,2 мм; дверей у стіні №4 - не менше 1,2 мм; дверей у стіні №5 - не менше 2,0 мм. В рентгенівському кабінеті дві стіни на рівні рентгенівського апарату виконані стальними листами.
№2	Для вентиляції приміщень передбачені припливні та витяжні вентилятори П1, П2, П3, П4, В1, В4, В5, В6, В7 фірми «Korf». В процедурній рентгенівського кабінету та кімнати управління - системи П2-В4.	Захист огорожувальних конструкцій процедурної рентгенівського кабінету від іонізуючого випромінювання виконано згідно з розрахунком стаціонарного захисту.
№3	Механічна припливно-витяжна вентиляція. У основних медичних приміщеннях передбачено кондиціонування повітря.	Захисні панелі та захисний шар входних дверей та облаштування стінових захисних баритових панелей та свинцевого листового покриття дверей.
№4	Механічна припливно-витяжна вентиляція з використанням зовнішнього вентилятора ВКО-150 продуктивністю 298 м ³ /год, ВентТТ-150 продуктивністю 520 м ³ /год та ВентТТ-125 продуктивністю 280 м ³ /год.	Облаштування будівельних перегородок рентгенівського кабінету свинцевими пластинами (листами) товщиною 1,0 мм.
№5	Комбінована система загальнообмінної припливно-витяжної вентиляції (2-4 кратний повітрообмін). Подача свіжого повітря забезпечується з боку зовнішньої стіни будинку на висоті 2 м. Вентвипуск із медичних приміщень організовано вище гребеня даху житлового будинку на 0,7 м.	Влаштування суцільних фальш-стін та фальш-стелі з свинцю товщиною 0,5-1,25 мм та облаштування скління зовнішнього вікна приміщення кабінету тришаровим склом зі шторою із спецтканини фірми "Онїко" з коефіцієнтом захисту за сумарним свинцевим еквівалентом не менше 0,7 мм.

Продовження таблиці 4.3

1	2	3
№6	Комбінована система загальнообмінної припливно-витяжної вентиляції. Подача свіжого повітря забезпечуватиметься з боку зовнішньої стіни будинку на висоті 2,0 м. Вентвипуск із медичних приміщень організовано вище гребеня даху житлового будинку на 0,7 м.	Захист стелі рентгенодіагностичної шляхом влаштування суцільної баритобетонної штукатурки товщиною 10,4 мм, а також влаштування захисту дверей та оглядових вікон свинцевими пластинами товщиною 0,17-1,0 мм.
№7.	Для рентгенівського кабінету та пультової передбачена автономна вентиляція припливно-витяжна з механічним спонуканням, витяжні вентилятор фірми «Kofl».	Рентгенозахист не передбачався, суміжні приміщення є допоміжними.
№8	Вентиляція автономна припливно-витяжна з механічним спонуканням, яка забезпечує оптимальний повітряно-тепловий баланс у медичних приміщеннях. викид повітря здійснюється вище даху будинку на 0,7 метра. Допускається викид повітря на фасад будинку після очищення фільтрами відповідного призначення.	Рентгенозахист не передбачався, суміжні приміщення є допоміжними.
№9	Вентиляція приміщень МРТ автономна припливно-витяжна з механічним спонуканням.	Стіни, підлога та стеля процедурної виконані з спеціалізованої радіочастотної міді товщиною 0,105 мм – захисною кліткою Фарадея, що забезпечує захист від електромагнітного випромінювання прилеглих приміщень до процедурної МРТ по вертикалі та по горизонталі.
№10	Вентиляція автономна припливно-витяжна з механічним спонуканням. Викид вентиляційного повітря здійснюється через внутрішні повітроводи вище даху будинку на 1 м. Передбачено 2-3 кратний повітрообмін.	Додатковий захист стіни, суміжної з сусіднім кабінетом зубного техніка свинцевими пластинами товщиною 1,0 мм, стелі рентгенкабінету – 1,5 мм.
№11	Вентиляція автономна припливно-витяжна з механічним спонуканням.	Додатковий захист стін рентгенкабінету виконано листами свинцю товщиною 2,1 мм та бетоном з баритовою штукатуркою товщиною 38 мм, а також здійснено облаштування дверей зі свинцю товщиною не менше 3,3 мм.

При проведенні оцінки здоров'язберігаючих (компенсаційних) заходів для захисту працівників та пацієнтів від іонізуючого випромінювання в досліджуваних одинадцяти вбудованих стоматологічних кабінетів було встановлено наступне.

Планувальні компенсаційні заходи передбачали максимальне відмежування кабінету рентгенпроцедурної та кімнати керування від прилеглих кабінетів та були суміжними з приміщеннями, в яких відсутнє тривале перебування людей, або відсутнє зовсім. Рентгенологічний захист

приміщень рентгенівських кабінетів був виконаний за окремими проектами «Рентгензахист», розробленими спеціалізованими проектними організаціями або проектувальниками відповідно до вимог ДСанПіН 6.6.3-150-2007 (із змінами).

Розрахунки по рентгензахисту були виконані для рентгенівського обладнання у кожному конкретному випадку з урахуванням його потужності. Так при розміщенні в медичному закладі універсальної системи для загальної радіографії AGFA DX-D300 (виробництво - Німеччина) було запроєктовано облаштування стін з додержанням товщини захисту еквівалентного свинцю не менше 1,7 мм, стіни між процедурною і пультовою – не менше 1,2 мм, стіни між процедурною і коридором медичного закладу – не менше 2,0 мм, обладнання оглядового вікна – склом товщиною не менше 1,2-2,0 мм. В зазначеному приміщенні рентгенівського кабінету дві стіни на рівні рентгенівського апарату виконані стальними листами.

У рентгенстоматологічних кабінетах, які були обладнані томографом типу «PLANMECA Pro Max 3DMid» (виробництво – Фінляндія) та дентальним рентгенівським апаратом типу «PLANMECA ProX» (виробництво – Фінляндія) були реалізовані наступні захисні заходи: виконання додаткового захисту стін рентгенкабінету листами свинцю товщиною 2,1 мм та бетоном з баритовою штукатуркою товщиною 38 мм, облаштування дверей зі свинцю товщиною не менше 3,3 мм та облаштування стінових захисних баритових панелей.

У двох стоматологічних кабінетах обладнаних рентгенівським апаратом PREVA (виробництво – США), апаратом PLANMECA OY (виробництво – Фінляндія), дентальним рентгенівським діагностичним апаратом “Prodental” (виробництво – Бразилія) були виконані наступні профілактичні санітарно-технічні заходи: будівельні перегородки рентгенівських кабінетів виконані із свинцевих пластин (листів) товщиною 1,0 мм, суцільні фальш-стіни та фальш-стелі виконані із свинцю товщиною 0,5-1,25 мм (за свинцевим еквівалентом), скління зовнішнього вікна приміщень рентгенівських кабінетів тришаровим склом зі шторою із спецтканини фірми “Оніко” з коефіцієнтом захисту за сумарним свинцевим еквівалентом не менше 0,7 мм.

У стоматологічному кабінеті при розміщенні ортопантомографу «PLANMECA PROONE» (виробництво – Фінляндія) в ізольованому

приміщенні не потребувалося виконання заходів із рентгенозахисту стін зазначеного приміщення. Додатковий захист був передбачений для стелі рентгенівської діагностичної шляхом влаштування суцільної баритобетонної штукатурки товщиною 10,4 мм, та був виконаний захист дверей та оглядових вікон свинцевими пластинами товщиною 0,17-1,0 мм.

В стоматологічному кабінеті, який був оснащений дентальними рентгенівським апаратом «CSN DC MAX-70» з візіографом, в рентгенкабінеті були виконані рентгенозахисні заходи шляхом облаштування стіни, що межує з кабінетом зубного техника свинцевими пластинами товщиною 1,0 мм, стелі рентгенкабінету – 1,5 мм (рис. 4.5).

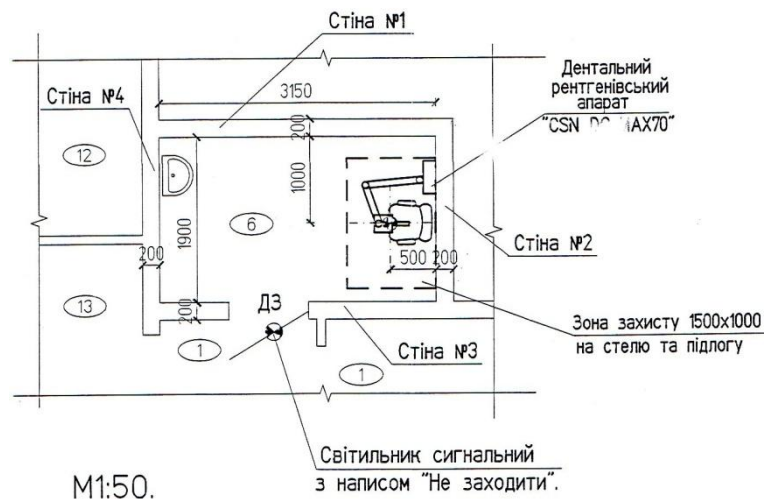


Рис. 4.5

Заходи із рентгенозахисту в медичному центрі, в якому був встановлений магнітно-резонансний томограф відкритого типу 0,4 Тл фірми Hitachi Medical Corporation (виробництво – Японія) були наступними: стіни, підлога та стеля процедурної виконані з спеціалізованої радіочастотної міді товщиною 0,105 мм – захисною кліткою Фарадея, що забезпечує захист від електромагнітного випромінювання прилеглих приміщень до процедурної МРТ по вертикалі та по горизонталі. Відповідно до інструкції з використання магнітно-резонансного томографу 0,4Тл та схеми розподілу поля розсіювання електромагнітного випромінювання, за матеріалами виробника Hitachi, безпечна зона електромагнітного поля проходить по периметру стін

та стелі приміщення процедурної МРТ із захисною кліткою Фарадея, тобто за межі кімнати процедурної електромагнітне поле не розповсюджується та не перевищує норматив для житлових приміщень. За розрахунками у приміщенні на висоті у 2,4 м досягається безпечні рівні магнітного поля, що наведено на рис. 4.6.

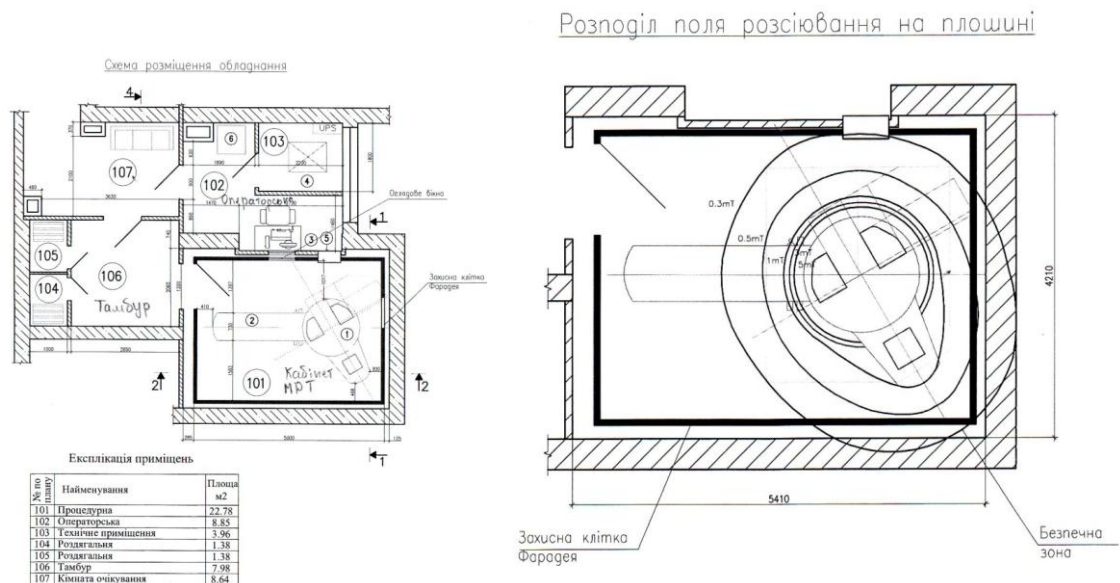


Рис. 4.6

Медичний персонал перебуває в приміщенні МРТ в короткочасному режимі – тільки при укладанні пацієнта і після закінчення обстеження, спостереження за станом пацієнта виконується через вікно операторської.

Зазначені захисні (здоров'язберігаючі) заходи забезпечуються на робочих місцях медичних працівників упродовж 8 годинного робочого дня допустимі рівні напруженості електричного поля, що не перевищують 30 В/м, допустимі рівні напруженості магнітного поля не перевищують 0,3 А/м відповідно до вимог ДСНіП 3.3.6.096-2002 «Державних санітарних норм та правил при роботі з джерелами електромагнітних полів».

Реалізація запропонованих проектом санітарно-технічних заходів повинна забезпечувати надійний захист приміщень, які є суміжними з цим кабінетом та знаходяться над і під цим кабінетом, від функціонування рентгенівського апарату, і відповідає умовам його розміщення згідно з

«Нормами радіаційної безпеки України НРБУ-97» [?]. Дозвіл на проведення стаціонарного захисту від іонізуючого випромінювання згідно з розрахунками проєкту та оформлення санітарного паспорта на джерело іонізуючого випромінювання та на право роботи з ним нами рекомендувалось здійснювати відповідно до вимог ДСанПіН 6.6.3-150-2007 (із змінами).

Висновки.

У ході дослідження були виявлені особливості архітектурно-планувальних рішень щодо розміщення вбудованих ЗОЗ, які стосувалися 11 стоматкабінетів (78,6%), у зв'язку з їх оснащенням рентгенологічним медичним обладнанням. У 100 % випадків обладнання було закордонного виробництва: у 84,6 % були дентальні апарати виробництва Фінляндії, США, Бразилії, Кореї, 15,4 % – ортопантомографи виробництва Фінляндії.

За технічними характеристиками рентгенівські трубки мали величину напруги у межах 60-90 кВ та анодний струм у межах 1-10 мА, що дозволяє їх розміщення у вбудованих приміщеннях житлових будинків і відповідає вимогам ДСанПіН 6.6.3-150-2007 (із змінами).

Розміщення рентгенологічного стоматологічного медичного обладнання здійснювалось із компенсуючими здоров'язберігаючими заходами: захист стін передбачав облицювання свинцевими листами товщиною 1,7-2,3 мм та баритовою штукатуркою товщиною 2-2,8 мм в залежності від потужності рентгенапарату; максимально можливе розмежування у внутрішньому будівельному об'ємі рентгенкабінетів з іншими приміщеннями вбудованого ЗОЗ – відсутність суміжних житлових приміщень над (по вертикалі) і поруч (по горизонталі). У процесі експлуатації зазначеного обладнання передбачалась обов'язкова паспортизація джерела іонізуючого випромінювання на право роботи з ним згідно з ДСанПіН 6.6.3-150-2007 (із змінами).

Публікації до розділу: [87, 108, 109, 110,].

4.3. Обґрунтування унормування нового гігієнічного нормативу кратності повітрообміну у медичних приміщеннях закладів охорони здоров'я амбулаторного типу вбудованих у житлові будинки

Забезпечення гігієнічних нормативів фізичних факторів у приміщенні сприяє комфорту та здоров'ю людини. Значну роль відіграє якість внутрішнього повітря приміщення для перебування людини як у санітарно-епідеміологічному, так і у містобудівному відношенні. Метою визначення якості внутрішнього повітря та норм повітрообміну приміщення у вбудованих ЗОЗ є створення належних санітарно-гігієнічних та протиепідемічних умов праці для медпрацівників, що сприятиме збереженню здоров'я, високому рівню працездатності та попередженню професійних захворювань [32, 33].

Забезпечення нормативного показника якості повітря у медичних приміщеннях вбудованих ЗОЗ здійснюється шляхом застосування відповідних архітектурно-планувальних та інженерно-технічних рішень.

На сьогодні, глобальним трендом є енергоефективність будівлі. В Україні внаслідок недотримання чинних вимог щодо будівельних технологій (герметичність конструкцій та вікон), традиційна природна вентиляція, в існуючих медичних приміщеннях є не ефективною. Для забезпечення мінімального повітрообміну у медичних приміщеннях здійснюється провітрювання через кватирки або фрамуги, що створює потік холодного повітря, та призводить до непоодиноких випадків застудних захворювань медпрацівників.

Відповідно до класифікації категорії робіт, за енерговитратами організму людини, праця сімейних лікарів амбулаторної медичної практики орієнтовно відноситься до легких фізичних (офісних) робіт (категорія I) [33].

Беручи до уваги специфіку професійної діяльності лікарів та тривалість їх робочого дня в умовах закритого приміщення, міжнародними документами врегульовано вимоги до мікроклімату приміщень та систем вентиляції, а

same: EN 13779 «Национальный Стандарт. Вентиляция в нежилых зданиях. Технические требования к системам вентиляции кондиционирования»; ASHRAE 62.1 «Standard 62.1-2019. Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality (ANSI Approved)»; СП 60.13330 «Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»; EN ISO 7730 «Ergonomics of the thermal environment. Analytical determination and interpretation of thermal comfort using calculation of the PMV and PPD indices and local thermal comfort criteria»; CEN - CR 1752 «Ventilation for buildings - Design criteria for the indoor environment»; ASHRAE 55 «Standart. Thermal Environmental Conditions for Human Occupancy»; ГОСТ 30494 «Межгосударственный стандарт. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях».

В процесі імплементації з урахуванням міжнародного досвіду розроблено та впроваджено вітчизняні нормативні документи – ДСТУ Б EN 15251:2011 «Національний Стандарт України. Розрахункові параметри мікроклімату приміщень для проектування та оцінки енергетичних характеристик будівель по відношенню до якості повітря, теплового комфорту, освітлення та акустики» та «Державні будівельні норми України. Опалення, вентиляція та кондиціонування. ДБН В.2.5-67:2013», які визначають вимоги до якості внутрішнього повітряного середовища (в тому числі до кратності повітрообміну) при проектуванні систем вентиляції повітря, після їх введення в експлуатацію та під час експлуатації.

Враховуючи інновації реформи медичної галузі, використання сучасних будівельних конструкцій та матеріалів і постійне перебування медиків у закритому приміщенні та в умовах підвищеного рівня епідемічної небезпеки під час епідемії коронавірусної хвороби, назріла необхідність перегляду достатності гігієнічного нормативу кратності повітрообміну у медичних приміщеннях вбудованих ЗОЗ амбулаторного типу, який був розроблений та унормований у 2001 р. у Державних будівельних нормах України ДБН В.2.2-10-2001 «Будинки і споруди. Заклади охорони здоров'я».

Враховуючи специфіку архітектурно-планувальних рішень досліджуваних медичних приміщень та специфіку роботи сімейних лікарів розрахунок необхідного повітрообміну здійснювався з врахуванням кількості робочих місць медичних працівників у приміщенні та кількості пацієнтів (та супроводжуваних).

В Україні основним чинним нормативним документом, який регулює планувальні питання до ЗОЗ є ДБН В.2.2-10:2001. У зазначених будівельних нормах пунктом 7.43 передбачено припливно-витяжну вентиляцію з механічним спонуканням (або змішану природну витяжну вентиляцію з механічною припливною), яка забезпечить повітряно-тепловий баланс приміщень та відділень. Кратність повітрообміну приймається за додатком Д (п. 7.45). Відповідно до Додатку Д (обов'язковий), таблиця Д.1 – «Розрахункові температури, кратності повітрообміну, категорії щодо чистоти приміщень» ДБН В.2.2-10-2001 для кабінетів лікарів та кімнати персоналу кратність повітрообміну як при природній, так і при механічній вентиляції (витяжки) становить $K = 1$.

За 20 років існування зазначеного документа змінилась технологія надання медичних послуг, з'явилися сучасні будівельні та оздоблювальні матеріали та конструкції, при цьому гігієнічний норматив кратності повітрообміну не переглядався.

Враховуючи, що кратність повітрообміну напряму залежить від об'єму приміщення нами досліджені вітчизняні нормативи площі та висоти медичних приміщень.

Для медичного кабінету сімейного лікаря, який веде медичну практику у вбудованому ЗОЗ, у вітчизняному санітарному та містобудівному законодавстві конкретної нормованої величини питомої витрати кількості припливного повітря на 1 людину, не визначено. Тому, за результатами вивчення вітчизняної та закордонної нормативної бази, для розрахунку повітрообміну приймався показник у $60 \text{ м}^3/\text{годину}$ на 1 людину, який визначений для більшості медичних приміщень.

В Україні норматив площі оглядового кабінету та кабінету чергового лікаря становить 12 м² (Додатки К та М ДБН В.2.2-10:2001), площа медичного кабінету сімейного лікаря загальної практики (в поліклініці) – 18 м², що в 1,3 та 2 рази більше ніж аналогічний показник 9 м² в європейських країнах [215, 257].

Слід зазначити, що за Додатком М ДБН В.2.2-10:2001 для медичного кабінету сімейного лікаря загальної практики площа та набір приміщень визначаються за завданням на проектування, що створює територіальні та економічні умови для забезпечення доступної медицини.

Висота медичних приміщень в ЗОЗ згідно з п 3.17 ДБН В.2.2-10:2001 від підлоги до стелі повинна бути не менше 3 м. В умовах реконструкції висота приміщень кабінетів визначається відповідно до їх функціонального призначення за умови забезпечення санітарно-гігієнічних вимог але не повинна бути менше ніж 2,5 м.

Для відповідності міжнародній декларації охорони здоров'я, програмі ВООЗ «Здоров'я–21» в якій зазначено, що «поліпшення здоров'я і благополуччя людей – кінцева мета соціального і економічного розвитку», що підсилить первинну медико-соціальну допомогу населенню нами проведено гігієнічну оцінку кратності повітрообміну для існуючих та запроєктованих приміщень сімейних лікарів.

При визначенні розрахункових показників повітрообміну в медичних приміщеннях кабінету сімейного лікаря враховувався фактор його умеблювання. Відповідно до «Примірного таблицю матеріально-технічного оснащення закладів охорони здоров'я та фізичних осіб-підприємців, які надають первинну медичну допомогу» [127], оснащення кабінету сімейного лікаря представлено у таблиці 4.4.

Таблиця 4.4

Примірний табель матеріально-технічного оснащення закладів охорони здоров'я та фізичних осіб-підприємців, які надають первинну медичну допомогу

№	Найменування обладнання, устаткування та засобів	Кількість одиниць
		На 1 кабінет надання первинної медичної допомоги
1	Ваги для дітей	1
2	Ваги для дорослих	1
3	Пікфлуометр	1
4	Контейнери: для інструментарію, витратних матеріалів тощо	Відповідно до розрахованих потреб
5	Холодильник для зберігання лікарських засобів	1 і більше
6	Кушетка або кушетка-трансформер	1
7	Шафа для зберігання лікарських засобів та медичних виробів	1
8	Сповивальний столик (для зали очікування)	1
9	Офісні меблі: столи для персоналу, стільці та (або) крісла для кабінетів, шафи для документів і одягу, сейфи тощо	Відповідно до кількості робочих місць персоналу та кількості пацієнтів
10	Комп'ютерне обладнання: комп'ютер або ноутбук з операційною системою та доступом до мережі Інтернет, багатофункціональний пристрій (або принтер + сканер)	Відповідно до кількості робочих місць персоналу
11	Спеціальне (прикладне) програмне забезпечення для первинної медичної допомоги	Відповідно до кількості робочих місць персоналу

Для визначення повітрообміну приміщень сімейних лікарів, нами проведено розрахунки об'єму медичних приміщень ЗОЗ з диференціацією висоти, площі та їх умеблювання (з ним / без нього), що наведено у таблиці 4.5.

Таблиця 4.5

Розрахунковий об'єм приміщень вбудованих ЗОЗ з диференціацією площі, висоти, умеблювання

№	Площа приміщення, м ²	Висота приміщення, м			
		2,5	2,6	2,75	3,0
		Об'єм приміщення, м ³ (без умеблювання / з умеблюванням)			
1	9	22,5 / 18	23,4 / 18,72	24,75 / 19,8	27 / 21,6
2	12	30 / 24	31,2 / 24,96	33 / 26,4	36 / 28,8
3	18	45 / 36	46,8 / 37,44	49,5 / 39,6	54 / 43,2

Як видно з таблиці 4.8 в приміщенні при необхідному для роботи умеблюванні відповідно до «Примірного табелю матеріально-технічного оснащення закладів охорони здоров'я», внутрішній вільний об'єм приміщення зменшується на 20 %, що було враховано в подальших розрахунках.

Наступним критерієм, який враховувався при визначенні достатності показника повітрообміну, була кількість медпрацівників, що одночасно перебувають на робочих місцях та потенційна кількість пацієнтів, що кореспондує із європейським підходом при визначенні показника повітрообміну.

Враховуючи вище зазначене, а також вимоги до загальної доступності первинної медико-соціальної допомоги населенню та економічну складову, розрахунок достатності повітрообміну для кабінету сімейного лікаря проводився з диференціацією висоти медичного приміщення: 2,5 м, 2,6 м, 2,75 м, 3 м; площі: 9 м², 12 м², 18 м²; кількості медперсоналу та пацієнтів: 2 – (лікар + пацієнт); 3 – (лікар + медсестра + пацієнт або лікар + пацієнт + супроводжуюча пацієнта особа); 4 – (лікар + медсестра + пацієнт + супроводжуюча пацієнта особа); умеблювання (з ним/без нього).

В розрахунках розглядалися різні варіативні комбінації площі медичного приміщення у 9 м², 12 м² та 18 м² з різною висотою приміщення 2,5 м, 2,6 м, 2,75 м та 3 м, а також змодельовані три варіації за кількістю перебуваючих людей у медичному приміщенні: I варіант – у медичному приміщенні перебувають 2 людини (лікар + пацієнт); II варіант – 3 людини (лікар + медсестра + пацієнт або лікар + пацієнт + супроводжуюча пацієнта особа); III – 4 людини (лікар + медсестра + пацієнт + супроводжуюча пацієнта особа). Умеблювання приміщення було враховано у всіх випадках. Результати проведеного гігієнічного дослідження представлено в таблиці 4.9.

За результатами розрахунків, що наведені в таблиці 4.6, виявлено, що у медичних приміщеннях амбулаторного типу при висоті у 3 м та при висоті у 2,5 м в залежності від площі приміщення (від 9 м² до 18 м²) та кількості перебуваючих осіб (2-4 особи), кратність повітрообміну становить у межах 6,44-8,40, що перевищує чинний норматив у 6,44-8,40 раз, є обґрунтованим для умов праці медичних працівників та збереження їх здоров'я.

Таблиця 4.6

Результати розрахунків кратності повітрообміну для медичних приміщень кабінетів сімейного лікаря при витраті припливного повітря – на рівні чинного нормативу у $60 \text{ м}^3/\text{годину}$ на людину з диференціацією за площею та висотою приміщень, умеблювання, одночасної кількості осіб

№	Кількість людей в приміщенні	Площа приміщення, м^2	Висота приміщення, м			
			2,5	2,6	2,75	3,0
1	Лікар + пацієнт	9	7,28	7,20	7,08	6,91
2	Лікар + пацієнт + супроводжуюча особа		8,40	8,27	8,10	7,84
3	Лікар + пацієнт	12	6,72	6,66	6,57	6,44
4	Лікар + пацієнт + пацієнт		7,56	7,47	7,33	7,14
5	Лікар + медсестра + пацієнт		7,56	7,47	7,33	7,14
6	Лікар + медсестра + пацієнт + супроводжуюча особа		8,40	8,27	8,10	7,84
7	Лікар + медсестра + пацієнт	18	6,72	6,66	6,57	6,44
8	Лікар + медсестра + пацієнт + супроводжуюча особа		7,28	7,20	7,08	6,91

При визначенні можливості впровадження в національне законодавство європейської практики щодо організації медичного приміщення мінімальної площі у 9 м^2 , встановлено наступне.

У медичному приміщенні (кабінети лікарів загальної практики (сімейні лікарі), яке у наших розрахунках мало гіпотетично найменшу площу – у 9 м^2 при висоті приміщення у 3 м та при висоті у $2,5 \text{ м}$ та при одночасному перебуванні 2-х осіб (лікар, пацієнт) розрахункова кратність повітрообміну становила $6,91$ та $7,28$ відповідно, що перевищує чинний норматив кратності повітрообміну у $6,91$ та $7,28$ разів відповідно є обґрунтованим і може використовуватись за аналогією Європейського досвіду.

За результатами проведених розрахунків можна констатувати, що найбільша кратність повітрообміну спостерігається у медичному приміщенні площею 9 м^2 , яке було взято для розрахунку як таке, що унормовано для проведення медичної практики з прийому пацієнтів лікарями в європейських країнах, і є економічно привабливим для українських лікарів приватної медичної практики.

Висновки

Доведено оптимальну кратність повітрообміну у $K=6,44$ та $K=8,40$ у медичних приміщеннях сімейного лікаря з різними розмірами та урахуванням кількості одночасно перебуваючих осіб за чинного нормативу $K=1$ (ДБН В.2.2-10-2001 «Заклади охорони здоров'я»)

Обґрунтовано, за аналогією з європейськими нормами, мінімальну площу медичних приміщень сімейного лікаря у 9 м^2 за різних умов планувальних рішень: при висоті приміщення у 3 м (нове будівництво) та висоті у $2,5 \text{ м}$ (умови реконструкції), та одночасному перебуванні 2-х осіб з достатньою кратністю повітрообміну ($K= 6,91$ та $K=7,28$ відповідно), що внесено у проєкт нової редакції ДБН В.2.2-10-20XX «Заклади охорони здоров'я».

Розділ 5

ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРТНОЇ ОЦІНКИ АРХІТЕКТУРНО-ПАНУВАЛЬНИХ РІШЕНЬ ТА УМОВ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВБУДОВАНИХ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ШЛЯХОМ ПОПАРНОГО ПОРІВНЯННЯ ІЄРАРХІЙ (ЗА МЕТОДОМ Т. СААТІ)

За результатами проведеної санітарно-епідеміологічної оцінки проєктних архітектурно-планувальних рішень сучасних вбудованих ЗОЗ методом експертного оцінювання шляхом попарного порівняння (аналіза ієрархій) Т. Сааті [р. 2], отримано наступні результати.

В таблиці 5.1 представлені значення характеристик, що досліджувались.

Таблиця 5.1

Значення характеристик, що досліджувались

№	Показник, який оцінюється	Кінцеві значимості характеристик, що аналізувалися
1	2	3
Відповідність розміщення вбудованого ЗОЗ загальним вимогам санітарного та містобудівного законодавств України		
1	Достатній набір приміщень у вбудованих ЗОЗ	4,38
2	Окрема вхідна група	3,47
3	Створення умов вільного доступу до вхідної групи людей з особливими потребами	2,65
4	Пристосування всіх приміщень вбудованих ЗОЗ для вільного доступу та комфортного користування для людей з особливими потребами	2,62
5	Наявність окремого майданчика для збору ТПВ на нормативній відстані від житлового будинку	2,16
6	Дотримання санітарного розриву від відкритої автомобільної стоянки для потреб вбудованого ЗОЗ до вікон житлового будинку, в якому розміщений ЗОЗ, або до вікон сусіднього житлового будинку	2,13
7	Наявність пішохідних доріжок до вбудованого ЗОЗ	2,08
Умови праці для медичних працівників		
1	Достатність площі медичних приміщень	7,95
2	Достатність висоти медичних приміщень	7,50

Продовження таблиці 5.1

1	2	3
3	Наявність окремої автостоянки для медиків на нормативній відстані від житлового будинку	4,11
4	Достатність набору та площі допоміжних приміщень	3,58
5	Декілька окремих входів до вбудованого ЗОЗ	2,70
Умови перебування для пацієнтів		
1	Достатність набору та площ допоміжних приміщень (зона очікування, коридори, санвузли) для пацієнтів	2,98
2	Комфорт перебування пацієнтів (зручні меблі для сидіння, ві-фі, елементи релаксу – декоративні рослини, телевізор, музика, акваріум тощо)	2,82
3	Відсутність черги очікування (попередній запис на прийом до лікаря та відповідність цьому запису за графіком)	2,79
4	Зручність перебування у вбудованих ЗОЗ з точки зору допомоги адміністратора, який зустрічає, надає консультації та координує щодо процедури отримання медичних послуг	2,05
5	Наявності спеціальної автостоянки для автомобілів пацієнтів	1,68
Санітарно-гігієнічні умови функціонування вбудованого ЗОЗ		
1	Оснащення вбудованих ЗОЗ амбулаторного типу високотехнологічним медичним діагностичним обладнанням	5,38
2	Санітарно-гігієнічний стан вбудованих ЗОЗ та спеціальне оздоблення приміщень відповідно до їх функціонального призначення	4,14
3	Забезпечення медичних приміщень природним освітленням	3,40
4	Створення оптимальних потоків руху хворих та здорових пацієнтів у вбудованому ЗОЗ	3,17
5	Наявність окремої системи вентиляції повітря, автономної від вентиляційних систем житлового будинку, в якому розміщений вбудований ЗОЗ	2,40
6	Наявність систем кондиціонування повітря у приміщеннях вбудованого ЗОЗ	2,00
Умови проживання мешканців житлових будинків, в яких розміщені вбудовані ЗОЗ		
1	Акустичний режим в квартирах житлового будинку, в якому розміщений вбудований ЗОЗ	6,13
2	Позитивна оцінка мешканцями житлового будинку, в якому розміщений вбудований ЗОЗ (яка формується за наявності благоустрою прибудинкової території власником вбудованого ЗОЗ, надання пільгових медичних послуг для 3,959576 мешканців цього житлового будинку та ін.)	5,48
3	Стан прибудинкової території	3,95
4	Наявність окремої вхідної групи до вбудованого ЗОЗ, розташованої з фасаду будинку	3,26
5	Акустичний режим на прибудинковій території житлового будинку, в якому розміщений вбудований ЗОЗ	2,88

Зважені коефіцієнти у першому блоці анкети розподілялися таким чином: превалюючим фактором виступав достатній набір приміщень; за ним наявність окремої вхідної групи; створення умов вільного доступу до вхідної групи людей з особливими потребами; пристосування всіх приміщень для вільного доступу та комфортного користування для людей з особливими потребами; наявність окремого майданчика для збору ТПВ на нормативній відстані від житлового будинку; дотримання санітарного розриву від відкритої автомобільної стоянки для потреб вбудованого ЗОЗ до вікон житлового будинку; наявність пішохідних доріжок до вбудованого ЗОЗ.

У другому блоці зважені коефіцієнти оцінені в такій послідовності: найбільш важливою вважають достатність площі медичних приміщень; потім - достатність висоти медичних приміщень; наявність окремої автостоянки для медиків; достатність набору та площі допоміжних приміщень; декілька окремих входів до вбудованого ЗОЗ.

У третьому блоці анкети маємо наступні результати зважених коефіцієнтів: достатність набору та площі допоміжних приміщень (зона очікування, коридори, санвузли) для пацієнтів; комфорт перебування пацієнтів (зручні меблі для сидіння, елементи релаксу – декоративні рослини, телевізор, музика, акваріум тощо); відсутність черги очікування (попередній запис на прийом до лікаря та відповідність цьому запису за графіком); зручність перебування у вбудованих ЗОЗ з точки зору допомоги адміністратора, який зустрічає, надає консультації та координує щодо процедури отримання медичних послуг; наявність спеціальної автостоянки для автомобілів пацієнтів.

В четвертому блоці анкети отримано наступні результати: найбільш важливим вважають оснащення вбудованих ЗОЗ високотехнологічним медичним діагностичним обладнанням; санітарно-гігієнічний стан вбудованих ЗОЗ та спеціальне оздоблення приміщень відповідно до їх функціонального призначення; забезпечення медичних приміщень природним освітленням; створення оптимальних потоків руху хворих та

здорових пацієнтів у вбудованому ЗОЗ; наявність окремої системи вентиляції повітря, автономної від вентиляційних систем житлового будинку, в якому розміщений вбудований ЗОЗ; наявність систем кондиціонування повітря у приміщеннях вбудованого ЗОЗ.

У п'ятому блоці анкети зважені коефіцієнти оцінені в такій послідовності: акустичний режим в квартирах житлового будинку, в якому розміщений вбудований; позитивна оцінка мешканцями житлового будинку, в якому розміщений вбудований ЗОЗ (яка формується за наявності благоустрою прибудинкової території власником вбудованого ЗОЗ, надання пільгових медичних послуг для мешканців цього житлового будинку та ін.); стан прибудинкової території; наявність окремої входної групи до вбудованого ЗОЗ, розташованої з фасаду будинку; акустичний режим на прибудинковій території житлового будинку, в якому розміщений вбудований ЗОЗ.

Це шкалірування дозволяє оцінювати проекти розміщення вбудованих ЗОЗ. Самі значення характеристик пропонувалося оцінювати в діапазоні від 0 до 1. Так що 1 відповідала ідеальній реалізації цієї характеристики, 0 – повна відсутність.

За результатами первинної статистичної обробки результатів оцінювання проектів розміщення вбудованих ЗОЗ встановлено, що нижньою межею відповідно до якої оцінюється якість проекту є цифрове значення 82.50 %, тобто якщо проект набирає меншу кількість балів, то його можна вважати таким, що не відповідає критеріям якості та потребує доопрацювання. Загальну кількість балів щодо якості проектів представлено в таблиці 5.2.

Таблиця 5.2

Диференціальна шкала якості проектів вбудованих ЗОЗ з урахуванням їх спеціалізації

Медичні кабінети сімейного лікаря амбулаторної медичної практики		Спеціалізовані медичні кабінети стоматологічного профілю	
№	Кількість балів у %	№	Кількість балів у %
1	82,70	1	83,11
2	87,32	2	83,79
3	88,04	3	86,46
4	88,45	4	87,19
5	88,94	5	87,87
6	90,47	6	88,96
7	92,79	7	89,33
8	93,72	8	89,72
9	94,06	9	91,30
10	94,22	10	92,07
11	94,87	11	93,46
12	95,94	12	93,82
13	96,27	13	94,96
14	96,74	14	97,32

При оцінці 28 проектів розміщення вбудованих ЗОЗ нижній та верхній вектори якості проектів в цифровому значенні склали 82.69 % та 97.312 % відповідно. Середній показник якості при оцінці проектів склав 90.85 %. Тобто всі досліджувані проекти набрали кількість балів більше 82.50 %, що свідчить про задовільний рівень їх якості за санітарно-гігієнічними характеристиками.

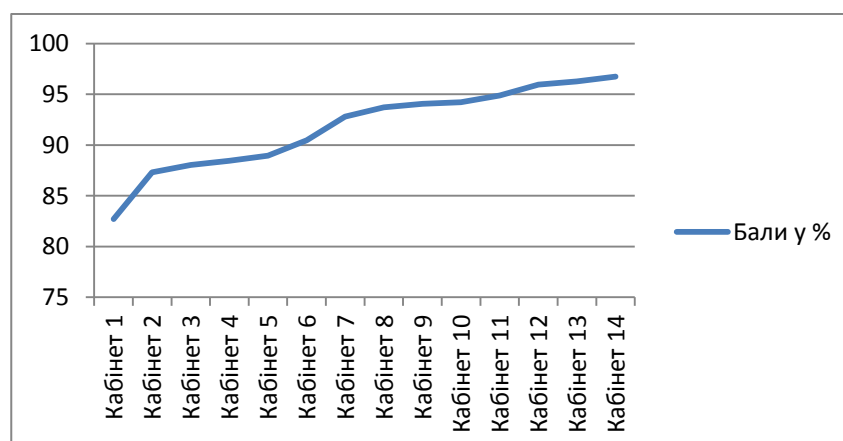


Рис. 5.1. Диференціальна шкала якості проектів розміщення кабінетів сімейних лікарів за санітарно-гігієнічною характеристикою

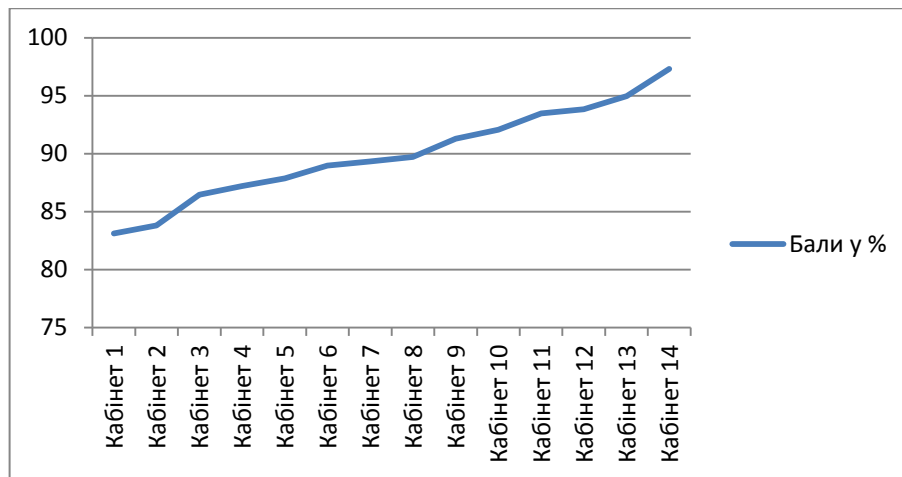


Рис. 5.2. Диференціальна шкала якості проєктів розміщення стоіатологічних кабінетів за санітарно-гігієнічною характеристикою

Встановлено, що всі 28 проєктів (100 % випадків) можна віднести до якісних проєктів, проте, виявлено, що за певними характеристикам більшість з них отримали оцінку у цифровому значення менше 1, тобто не набрали 100 %, в той же час за деякими характеристиками всі проєкти отримали 1 (100 %), що відображає проблемні аспекти при розміщенні майже всіх досліджуваних вбудованих ЗОЗ.

Така суттєва розбіжність в отриманих результатах за різними характеристиками дозволяє оцінити інформативність характеристик, тобто, якщо характеристика по всіх досліджуваних проєктах дорівнює 1, то вона не є інформативною, водночас ті характеристики, цифрові значення яких суттєво змінюються при оцінці різних проєктів, або набирають велику кількість оцінок менших за 1, або їх максимальне значення не дорівнює 1 – такі характеристики можуть вважатися найбільш інформативними. Відповідно до цього алгоритму оцінки проєктних матеріалів, в умовах експрес-аналізу доцільно звертати увагу на перші десять характеристик, цифрові значення яких суттєво відрізняються від 1 (100 %).

При оцінці досліджуваних 28 проєктів розміщення вбудованих ЗОЗ за санітарно-гігієнічною характеристикою відповідно до проведеного рангового шкалірування характеристик, інформативність характеристик розподіляється

таким чином, що чим менше ранг шкалювання – тим більш інформативною є досліджувана характеристика. Висока інформативність характеристик показує проблемні моменти у досліджуваних проєктах вбудованих ЗОЗ. Результати наведено в таблиці 5.3.

Таблиця 5.3

Інформативність досліджуваних характеристик при оцінці проєктів розміщення вбудованих ЗОЗ в житлові будинки (в діапазоні рангового шкалювання)

№	Досліджувана характеристика при розміщенні вбудованого ЗОЗ	Інформативність досліджуваної характеристики (в значенні рангового шкалювання)
1	2	3
1	Наявність автостоянки для медпрацівників на прибудинковій території будинку, в якому розміщений вбудований ЗОЗ	1
2	Наявність автостоянки для пацієнтів на прибудинковій території, будинку в якому розміщений вбудований ЗОЗ	2
3	Санітарний розрив від існуючих автостоянок (ки) на прибудинковій території будинку, в якому розміщений вбудований ЗОЗ	3
4	Наявність високотехнологічного медичного обладнання у вбудованому ЗОЗ	4
5	Кількість входів до вбудованого ЗОЗ (1 або більше)	5
6	Відповідність приміщень вбудованого ЗОЗ для людей з особливими потребами	6
7	Облаштування вхідної групи до вбудованого ЗОЗ для людей з особливими потребами (пандуси, нековзке покриття тощо)	7
8	Відсутність негативного впливу на стан прибудинкової території вбудованого ЗОЗ (будь-яке забруднення, погіршення акустичного режиму, паркування автомобілів в непризначених для цього місцях тощо)	8
9	Облаштування окремого майданчику для ТПВ вбудованого ЗОЗ з дотриманням нормативної відстані до вікон житлового будинку (ків)	9
10	Акустичний режим на прибудинковій території будинку, в якому розміщений вбудований ЗОЗ	10
11	Наявність асфальтованих пішохідних доріжок до вбудованого ЗОЗ	11
12	Позитивна оцінка мешканців житлового будинку діяльності вбудованого ЗОЗ	12
13	Наявність системи кондиціонування приміщень вбудованого ЗОЗ	13
14	Достатність набору та площі допоміжних приміщень для медпрацівників вбудованого ЗОЗ	14
15	Відсутність черги при відвідуванні вбудованого ЗОЗ	15

Продовження таблиці 5.3

1	2	3
16	Наявність спеціальної окремої системи вентиляції повітря вбудованого ЗОЗ	16
17	Комфорт перебування у приміщеннях вбудованого ЗОЗ	17
18	Достатність набору приміщень вбудованого ЗОЗ	18
19	Достатність набору та площі допоміжних приміщень для пацієнтів	19
20	Достатність площі медичних приміщень	20
21	Послідовність маршрутів руху в ЗОЗ	21,5
22	Консультації та супровід пацієнта адміністратором	21,5
23	Відповідне оздоблення приміщень вбудованого ЗОЗ	23
24	Достатня висота медичних приміщень	24
25	Наявність зручної окремої вхідної групи до вбудованого ЗОЗ	25
26	Забезпечення медичних приміщень вбудованого ЗОЗ природним освітленням	26
27	Санітарно-гігієнічний стан прибудинкової території будинку, в якому розміщений вбудований ЗОЗ	27,5
28	Акустичний режим в квартирах будинку, в якому розміщений вбудований ЗОЗ	27,5

З таблиці 5.3 можна виділити 10 найбільш інформативних (значимих) характеристик (наведених в порядку зменшення значимості характеристики), які враховані при дослідженні проєктів розміщення вбудованих ЗОЗ. На основі цих характеристик встановлено, що при розміщенні досліджуваних вбудованих ЗОЗ основні труднощі були пов'язані з:

- забезпеченням автостоянки для медпрацівників на прибудинковій території будинку, в якому розміщений вбудований ЗОЗ;
- забезпеченням автостоянки для пацієнтів на прибудинковій території, будинку в якому розміщений вбудований ЗОЗ;
- дотриманням санітарного розриву від існуючих автостоянок (ки) на прибудинковій території будинку, в якому розміщений вбудований ЗОЗ;
- встановленням високотехнологічного медичного обладнання у вбудованому ЗОЗ;
- забезпеченням двох окремих входів до вбудованого ЗОЗ;
- створенням умов для безпечного та зручного користування всіма приміщеннями вбудованого ЗОЗ для людей з особливими потребами;

- облаштуванням вхідної групи до вбудованого ЗОЗ для людей з особливими потребами (пандуси, електричні підйомники, нековзке покриття тощо);
- відсутністю негативного впливу на стан прибудинкової території вбудованого ЗОЗ (будь-яке забруднення, погіршення акустичного режиму, паркування автомобілів в непризначених для цього місцях тощо);
- облаштуванням окремого майданчику для ТПВ вбудованого ЗОЗ з дотриманням нормативної відстані до вікон житлового будинку;
- акустичним режимом на прибудинковій території будинку, в якому розміщений вбудований ЗОЗ.

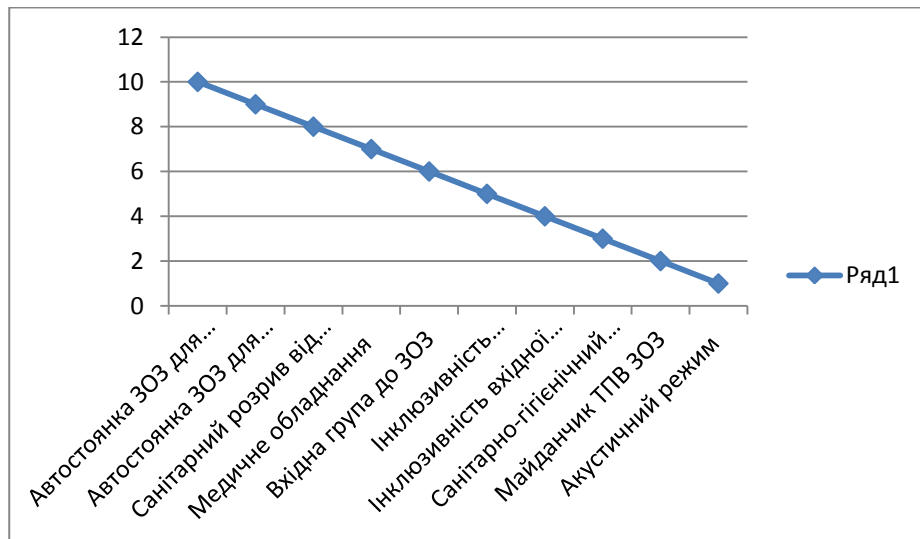


Рис. 5.3. Рангові місця досліджуваних характеристик проектів розміщення вбудованих ЗОЗ за показником інформативності (в значенні рангового шкалювання)

Наступні 10 характеристик (які зазначені в порядку зменшення значимості характеристики), які були забезпечені не у всіх вбудованих ЗОЗ стосувались: наявності асфальтованих пішохідних доріжок; позитивної оцінки мешканців; наявності автономних систем вентиляції та кондиціонування повітря приміщень вбудованих ЗОЗ; відсутності черги на прийом до лікарів та комфорту перебування в ЗОЗ, а також достатності набору та площі приміщень вбудованого ЗОЗ.

Інші 8 досліджуваних характеристик були забезпечені у переважній більшості досліджуваних вбудованих ЗОЗ і наведені в порядку зменшення значимості характеристики: забезпечення послідовності маршрутів руху у вбудованому ЗОЗ; консультування та супровід пацієнта адміністратором; відповідне оздоблення приміщень; достатня висота медичних приміщень; наявність зручної окремої входної групи; достатність природного освітлення медичних приміщень; санітарно-гігієнічний прибудинкової території; акустичний режим в квартирах будинку, в якому розміщений вбудований ЗОЗ.

Далі порівнювались кінцеві значимості характеристик, що аналізувалися на основі експертної оцінки та були представлені в таблиці 5.4 з отриманою інформативністю (значимістю) характеристик при оцінці проєктів розміщення вбудованих ЗОЗ, а саме їх найменші та найбільші значення.

Таблиця 5.4

Результати порівняльного аналізу значимості характеристик за експертною оцінкою та інформативності характеристик оцінки проєктів досліджуваних вбудованих

№	Характеристика, яка оцінюється	Кінцеві значимості характеристик, що аналізувалися на основі експертної оцінки	Найменш інформативні (значимість) досліджуваної характеристики при оцінці проєктів
1	2	3	4
Відповідність розміщення вбудованого ЗОЗ загальним вимогам санітарного та містобудівного законодавства України			
1	Набір приміщень	4.38	3.51
2	Окрема входна група	3.47	3.13
3	Вхідна група для людей з особливими потребами	2.65	1.33
4	Приміщення для людей з особливими потребами	2.62	1.31
5	Окремий майданчик для ТПВ	2.16	1.51
6	Санітарний розрив від автостоянки	2.13	0.43
7	Пішохідні доріжки	2.08	1.46
Умови праці для медичних працівників			
1	Достатність площі медичних приміщень	7.95	6.37
2	Достатність висоти медичних приміщень	7.50	6.75
3	Автостоянка для медпрацівників	4.11	0
4	Достатність площі допоміжних приміщень для медпрацівників	3.58	2.51

Продовження таблиці 5.4

1	2	3	4
5	Кількість входів (1 або більше)	2.70	1.35
Умови перебування для пацієнтів			
1	Допоміжні приміщення для пацієнтів	2.98	2.39
2	Комфорт перебування	2.82	2.26
3	Відсутність черги на прийом до лікаря	2.79	2.24
4	Координація адміністратора	2.05	1.85
5	Автостоянка для пацієнтів	1.68	0
Санітарно-гігієнічні умови функціонування вбудованого ЗОЗ			
1	Медичне обладнання	5.38	2.69
2	Санітарно-гігієнічний стан вбудованого ЗОЗ/оздоблення приміщень	4.14	3.73
3	Природне освітлення	3.40	3.07
4	Послідовність руху у вбудованому ЗОЗ	3.17	2.86
5	Автономна система вентиляції повітря	2.40	1.68
6	Кондиціонування приміщень	2.00	1.40
Умови проживання мешканців житлових будинків, в яких розміщені вбудовані ЗОЗ			
1	Акустичний режим в квартирах	6.13	6.14
2	Позитивна оцінка вбудованого ЗОЗ	5.48	3.84
3	Санітарно-гігієнічний стан прибудинкової території	3.95	1.98
4	Окремий вхід до вбудованого ЗОЗ з фасаду або торця будинку	3.26	3.27
5	Акустичний режим на прибудинковій території	2.88	2.02

Відповідно до отриманих результатів дослідження, що наведені в Таблиці 5.4 встановлено, що найбільш інформативні (значимі) характеристики по досліджуваних проектах стосувалися автостоянок для медпрацівників та пацієнтів (0-3.29; 0-1.35 при ідеальному варіанті 4.11 та 1.68 відповідно). Зокрема, в деяких випадках такі автостоянки були повністю відсутні. Загалом, за цими двома характеристиками жоден досліджуваний проєкт не набрав максимальну кількість балів – проблеми з парковкою автомобілів медпрацівників та пацієнтів відображались у всіх проєктах розміщення вбудованих ЗОЗ.

Також досить інформативною виявилася характеристика щодо дотримання санітарного розриву від існуючої автостоянки (нок) на прибудинковій території будинку, в якому розміщувався вбудований ЗОЗ (0.43-2.13 при ідеальному значенні 2.13), тобто фактично санітарна відстань

була зменшена, або стихійно припарковані автомобілі знаходились на відстані, що менша за нормативну до житлового будинку.

На Рисунку 5.4. зображено рангову шкалу найбільш інформативних (значимих) характеристик, що аналізувалися.

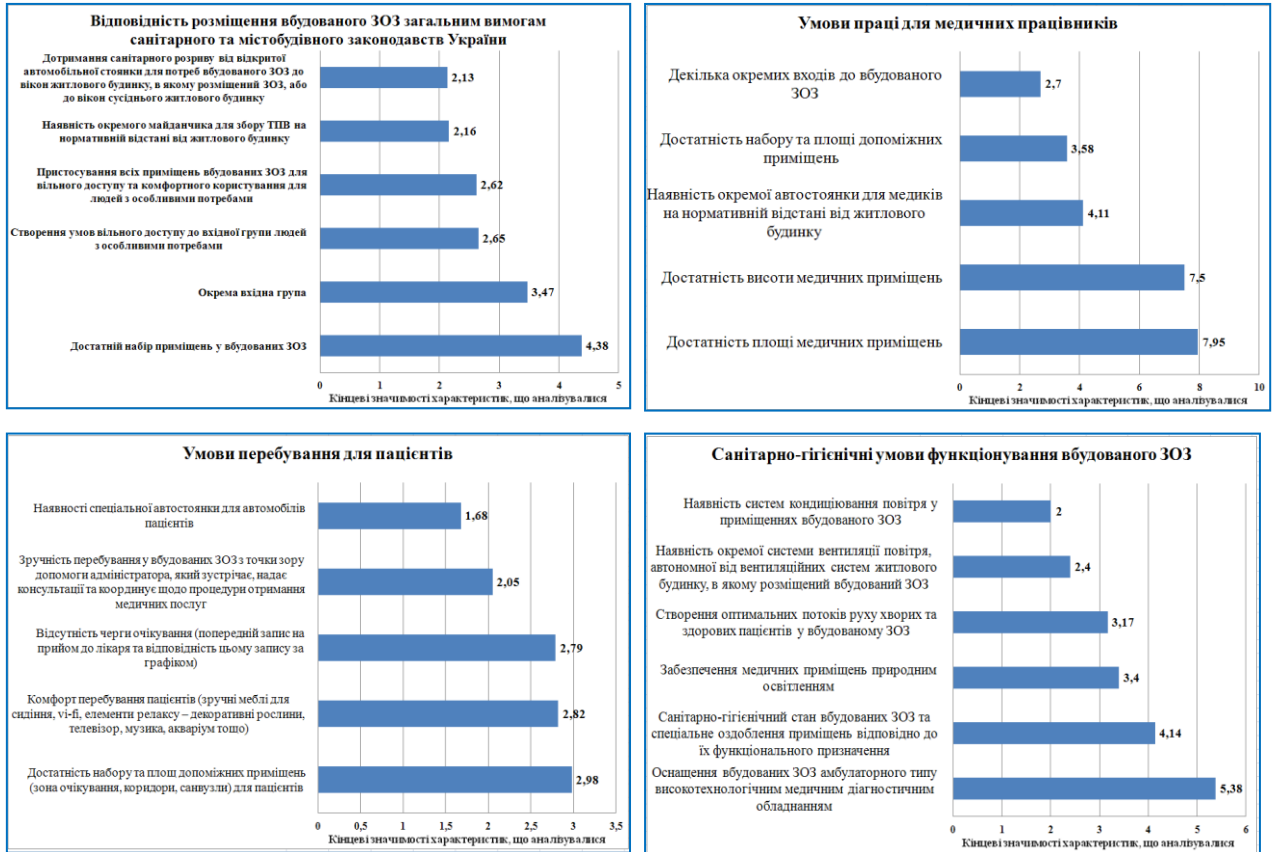


Рисунок 4.5. Рангова шкала найбільш інформативних (значимих) характеристик, що аналізувалися

За результатами проведених досліджень обґрунтовано внесення змін до нормативної бази містобудівного законодавства до проекту ДБН «Заклади охорони здоров'я» щодо унормування зони спеціального призначення під розміщення тимчасових відкритих наземних автостоянок для медпрацівників та відвідувачів вбудованих ЗОЗ (Додаток Д).

Наступними досить інформативними характеристиками, які показували наявність певних труднощів в особливостях функціонування вбудованих ЗОЗ були:

- санітарно-гігієнічний стан прибудинкової території (1.98-3.96 при ідеальному варіанті 3.95);

- особливості розміщення високотехнологічного медичного обладнання (2.69-5.38 при ідеальному варіанті 5.38);
- облаштування вхідної групи для людей з особливими потребами (1.33-2.66 при ідеальному варіанті 2.66);
- облаштування всіх приміщень вбудованого ЗОЗ для людей з особливими потребами (1.31-2.62 при ідеальному варіанті 2.62);
- облаштування окремого майданчика для ТПВ на нормативній санітарній відстані відносно житлового будинку (1.51-2.16 при ідеальному варіанті 2.16);
- облаштування вбудованого ЗОЗ декількома окремими вхідними групами (1.35-2.71 при ідеальному варіанті 2.71).

У деяких проєктах виникали труднощі в реалізації інженерних рішень щодо забезпечення автономних систем вентиляції повітря (1.68-2.41 при ідеальному варіанті 2.41), а також не всі вбудовані ЗОЗ були забезпечені системами вентиляції повітря приміщень (1.40-2 при ідеальному варіанті 2). Також до характеристик, які потрібно покращувати при розміщенні вбудованих ЗОЗ відноситься облаштування асфальтованих пішохідних доріжок (1.46-2.08 при ідеальному варіанті 2.08).

Низьку інформативність (значимість) показали характеристики щодо:

- акустичного режиму на прибудинковій території будинку, в якому розміщений вбудований ЗОЗ (2.02-2.88 при ідеальному варіанті 2.88);
- позитивної оцінки мешканців житлового будинку діяльності вбудованого ЗОЗ (3.84-5.49 при ідеальному варіанті 5.49).

Дуже низька інформативність (значимість) характеристик стосувалась: достатність набору приміщень; облаштування окремої вхідної групи; достатності площі медичних приміщень; достатності висоти медичних приміщень; достатності площі допоміжних приміщень для медпрацівників; допоміжних приміщень для пацієнтів; комфортних умов перебування для пацієнтів; відсутності черги для пацієнтів; координації адміністратором пацієнтів у вбудованому ЗОЗ; санітарно-гігієнічного стану приміщень вбудованого ЗОЗ; умов природного освітлення медичних приміщень; послідовності маршрутів руху у вбудованому ЗОЗ.

До зовсім не інформативних характеристик, тобто таких, які були забезпечені у всіх досліджуваних вбудованих ЗОЗ відносились акустичний режим в квартирах житлового будинку, в якому розміщений вбудований ЗОЗ та облаштування окремої вхідної групи до вбудованого ЗОЗ, розташованої з фасаду чи торця будинку.

Висновки.

За результатами проведення експертної оцінки архітектурно-планувальних рішень та умов експлуатації вбудованих закладів охорони здоров'я шляхом попарного порівняння ієрархій (за методом Т. Сааті) встановлено нижній та верхній вектори якості архітектурно-планувальних рішень розміщення вбудованих ЗОЗ в межах від 82,69 % до 97,31 %, які свідчили, на думку експертів, про задовільний рівень якості архітектурно-планувальних рішень за санітарно-гігієнічними характеристиками. Встановлено нижній та верхній вектори в межах від 17,31 % до 3,69 % щодо наявності проблемних аспектів функціонування вбудованих ЗОЗ: дефіцит прибудинкової території для розміщення автотранспорту, облаштування окремого майданчика для твердих побутових відходів на нормативній санітарній відстані відносно житлового будинку; наявності двох вхідних груп, облаштування вхідної групи та приміщень вбудованих ЗОЗ для людей з особливими потребами.

Зазначена система шкалювання може бути застосована для оцінки проєктних матеріалів з розміщення ЗОЗ, вбудованих в житлові будинки. Вона дозволяє оцінювати проєктні матеріали та отримувати в кількісному вигляді якість проєктів розміщення вбудованих ЗОЗ за санітарно-гігієнічними критеріями з метою створення безпечних та комфортних умов праці медичного персоналу, перебування пацієнтів, а також забезпечення безпечних умов проживання мешканців житлових будинків, в яких розміщуються ЗОЗ.

Публікації до розділу: [89].

Розділ 6

ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ПРЯМИХ ТА ОПОСЕРЕДКОВАНИХ ІНДИКАТИВНИХ ПОКАЗНИКІВ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ РІШЕНЬ СУЧАСНИХ ВБУДОВАНИХ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я НА САМОПОЧУТТЯ ТА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ, УМОВИ ПЕРЕБУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ТА САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНІ УМОВИ МЕШКАНЦІВ ЖИТЛОВОЇ ЧАСТИНИ БУДИНКУ

6.1. Вивчення впливу архітектурно-планувальних рішень вбудованих закладів охорони здоров'я на самопочуття і працездатність медичних працівників

З метою об'єктивної оцінки впливу функціонування вбудованих на стан здоров'я медпрацівників нами була розроблена «Анкета наукової санітарно-епідеміологічної оцінки впливу функціонування вбудованого ЗОЗ за архітектурно-планувальними, санітарно-гігієнічними, протиепідемічними показниками, режимом роботи та технологією надання медичних послуг на стан здоров'я медичних працівників (для медичних працівників вбудованих ЗОЗ)» (далі Анкета), що надана у Додатку Г).

Анкета містила 11 блоків: I блок – загальні відомості про респондентів; II – загальні відомості про режим роботи вбудованого ЗОЗ; III – санітарно-гігієнічна та архітектурно-планувальна характеристика вбудованого ЗОЗ; IV – гігієнічна оцінка архітектурно-планувальних рішень до вхідної групи вбудованого ЗОЗ; V – санітарно-гігієнічна оцінка архітектурно-планувальних рішень внутрішніх приміщень вбудованого ЗОЗ; VI – дотримання санітарно-протиепідемічного режиму; VII – характеристика технологічного обладнання та оснащення; VIII – санітарно-гігієнічний та інженерний благоустрій; IX – оцінка впливу факторів внутрішнього середовища на умови працездатності та самопочуття медпрацівників; X – пропозиції для покращення умов функціонування вбудованих ЗОЗ; XI – ставлення медичних працівників до власного здоров'я як складова детермінанта збереження здоров'я та високої працездатності.

У дослідженні було вивчено вплив прямих індикативних показників на організм людини, до яких віднесено: площу медичних приміщень; висоту медичних приміщень; мікроклімат медичних приміщень (температура повітря, вологість повітря, швидкість руху повітря), природне та штучне освітлення медичних приміщень; фізичні фактори впливу, такі як шум, вібрація, електромагнітне, іонізуюче випромінювання; умови функціонування високотехнологічного медичного обладнання, яке є джерелом фізичних факторів на організм; санітарно-протиепідемічний режим у приміщеннях вбудованого ЗОЗ.

До опосередкованих індикативних показників впливу на самопочуття, працездатність та умови перебування були віднесені: архітектурно-планувальні рішення в частині організації та впорядкування оточуючої (в даному випадку прибудинкової) території шляхом створення пішохідних доріжок з твердим асфальтованим покриттям, та їх використання людьми з особливими потребами; облаштування тимчасових міні-стоянок для автомобілів та велосипедів медпрацівників та пацієнтів на прибудинковій території; організації окремого майданчика для збору ТПВ для потреб вбудованого ЗОЗ або інші заходи, які забезпечують дотримання комунальних умов цільового використання прибудинкової господарської зони мешканцями житлового будинку; проектування вхідної групи, а також всіх медичних та допоміжних приміщень вбудованого ЗОЗ, пристосованих для людей з особливими потребами; проектування вбудованих ЗОЗ з достатнім набором допоміжних приміщень (хол, окремі санвузли для медперсоналу та для пацієнтів, кімнати для відпочинку, для прийому їжі тощо) організація оптимального режиму роботи для медпрацівників шляхом впровадження електронної черги за попереднім записом пацієнтів; можливість короткотривалих перерв для відпочинку медпрацівників між прийомами пацієнтів; укомплектація вбудованих ЗОЗ сучасною якісною комп'ютерною технікою для оптимізації робочого процесу.

Респондентів розділили на дві досліджувані групи: I досліджувана група – сімейні лікарі амбулаторної медичної практики, до якої увійшли 50 осіб та II досліджувана група - медичні працівники спеціалізованих медичних кабінетів стоматологічного профілю, в яку входили також 50 осіб. Усього проанкетовано 100 респондентів віком від 35 до 55 років, з досвідом роботи за медичною спеціальністю від 10 до 25 років. Тривалість робочої зміни та кількість робочих днів на тиждень у двох досліджуваних групах не відрізнялися і становили 33 години на тиждень, що відповідало Наказу МОЗ України від 25.05.2006 р. №319 «Про затвердження норм робочого часу для працівників закладів та установ охорони здоров'я» [139].

За результатами опитування респондентів у двох досліджуваних групах виявлено найбільш важливі прямі та опосередковані індикативні показники умовах функціонування вбудованих ЗОЗ, які на думку респондентів негативним чином впливають на їх самопочуття та працездатність (таблиці 6.1 та 6.2).

Як видно з таблиці 6.1, за результатами дослідження відповідей респондентів в частині архітектурно-планувальної характеристики медичних та допоміжних приміщень за показниками площі, висоти та показниками мікроклімату, встановлено, що в обох досліджуваних групах респонденти у відмітили достатність площі та висоти медичних приміщень, у 100 % випадків. У 40 % випадків у першій досліджуваній групі відмітили відсутність автономної механічної припливно-витяжної системи вентиляції медичних приміщеннях, що у 1,05 рази перевищило показник по відповідям респондентів з другої групи, який становив 38 % ($p < 0,01$).

Таблиця 6.1

Характеристика прямих індикативних показників, що впливають на самопочуття та працездатність медичних працівників за результатами анкетування

№	Показник	Відповіді сімейних лікарів у %	Відповіді стоматологів у %
1	2	3	4
Архітектурно-планувальна характеристика медичних та допоміжних приміщень за показниками площі, висоти та показниками мікроклімату			
1	Достатність площі медичних приміщень	100	100
2	Достатність висоти медичних приміщень	100	100
3	Відсутність автономної механічної припливно-витяжної системи вентиляції у медичних приміщеннях із заданими параметрами мікроклімату	40	38
4	Відсутність систем кондиціонування приміщень із заданими параметрами температури	20	22
Оцінка факторів внутрішнього середовища медичних приміщень на самопочуття та працездатність медичних працівників			
Оцінка повітрообміну медичних приміщень за суб'єктивними реакціями організму			
5	Скарги на виникнення негативних реакцій організму під час виконання професійної діяльності	36	20
6	Погіршення самопочуття та зниження працездатності через відсутність достатнього повітрообміну в медичних кабінетах без облаштування механічної припливно-витяжної вентиляції із заданими параметрами мікроклімату	36	25
7	Погіршення самопочуття упродовж 1-ї години робочої зміни у медичних приміщеннях без облаштування автономної механічної припливно-витяжної системи вентиляції із заданими параметрами мікроклімату	6	1
8	Погіршення самопочуття упродовж 2-ї години робочої зміни у медичних приміщеннях без облаштування автономної механічної припливно-витяжної системи вентиляції із заданими параметрами мікроклімату	10	8
9	Погіршення самопочуття упродовж 3-ї години робочої зміни у медичних приміщеннях без облаштування автономної механічної припливно-витяжної системи вентиляції із заданими параметрами мікроклімату	20	15
10	Збереження доброго самопочуття упродовж 1-ї години робочої зміни у медичних приміщеннях з облаштуванням автономної механічної припливно-витяжної системи вентиляції із заданими параметрами мікроклімату	100	100

Продовження таблиці 6.1

1	2	3	4
11	Збереження доброго самопочуття упродовж всієї робочої зміни у медичних приміщеннях з облаштуванням автономної механічної припливно-витяжної системи вентиляції із заданими параметрами мікроклімату	100	100
Характеристика організації трудового розпорядку в частині оптимального режиму роботи			
12	Тривалість часу, проведеного за комп'ютером (планшетом) під час робочого дня, у %?	22	16
13	Наявність перерв між прийомом пацієнтів	74	90
14	Характер відпочинку на перервах між прийомом пацієнтів		
	Фізична активність/прогулянка	8	6
	Відпочинок в сидячому положенні	10	16
	Використання електронних гаджетів (комп'ютер, телефон, планшет)	16	22
	Прийом їжі/чай, кава тощо	40	46

При оцінці факторів внутрішнього середовища медичних приміщень на самопочуття та працездатність медичних працівників, зокрема повітрообміну медичних приміщень за суб'єктивними реакціями організму, скарги на виникнення негативних реакцій організму під час виконання професійної діяльності відмітили 36 % сімейних лікарів амбулаторної медичної практики, що у 1,8 рази перевищило зазначений показник серед стоматологів ($p < 0,01$), які відмітили це у 20 % випадків. При цьому погіршення самопочуття та зниження працездатності 36 % сімейних лікарів пов'язано із відсутністю достатнього повітрообміну в медичних кабінетах без облаштування механічної припливно-витяжної вентиляції, що також перевищило у 1,44 рази показник у групі стоматологів ($p < 0,01$), де він був 25 %. Про погіршення самопочуття упродовж 1-ї години робочої зміни у медичних приміщеннях без облаштування автономної механічної припливно-витяжної системи вентиляції заявили 6 % сімейних лікарів, що перевищило цей показник у групі стоматологів ($p < 0,01$), де подібні скарги фіксувалися на рівні 1 %; упродовж 2-ї години робочої зміни відмітили 10 % сімейних лікарів та 8 % стоматологів; упродовж 3-ї години робочої зміни – 20 % сімейних лікарів та

15 % стоматологів. Погіршення самопочуття та зниження працездатності під час виконання професійної діяльності через відсутність достатнього повітрообміну проявлялося бажанням медпрацівників відпочити, вийти на свіже повітря, відкрити вікно.

На питання стосовно збереження доброго самопочуття упродовж 1-ї години робочої зміни, а також упродовж усієї робочої зміни у медичних приміщеннях з облаштуванням автономної механічної припливно-витяжної системи вентиляції дали позитивну відповідь 100 % респондентів у двох досліджуваних групах.

За оцінкою респондентами умов освітлення у медичних приміщеннях визначено, що достатність умов природного та штучного освітлення на робочих місцях у медичних приміщеннях була забезпечена у 100 % випадках у двох досліджуваних групах.

При вивченні умов експлуатації високотехнологічного медичного обладнання у вбудованих ЗОЗ, встановлено, що оснащення вбудованого ЗОЗ високотехнологічним медичним обладнанням (стоматологічна установка, дентальний рентгенівський апарат) мало місце тільки в спеціалізованих медичних кабінетах стоматологічного профілю, де респонденти другої досліджуваної групи заявили про це у 100 % випадків. Інженерні та архітектурно-планувальні захисні здоров'язберігаючі заходи при розміщенні високотехнологічного медичного обладнання за відповідями 90 % опитуваних стоматологів передбачали захист від шкідливих фізичних чинників шляхом розмежування приміщень, а за відповідями 84 % стоматологів – захист огорожуючих конструкцій стін, стелі, підлоги приміщень, в яких розміщене обладнання.

Характеристика санітарно-протиепідемічного режиму у вбудованому ЗОЗ оцінювалась в частині не пересікання руху пацієнтів і медичного персоналу (розмежування здорових та хворих пацієнтів за практикою попереднього запису на прийом до лікаря), здійснення вологого прибирання, генеральних прибирань, дезінфекційних заходів. Сімейні лікарі у 96 % та

стоматологи у 100 % випадках підтвердили важливість проведення прибирань та дезінфекції, дотримання вимог щодо непересікання маршрутів пацієнтів і медичних працівників підтвердили у 84 % сімейних лікарів та 96 % стоматологів.

При дослідженні характеристики опосередкованих індикативних показників впливу на самопочуття та працездатність медичних працівників за результатами анкетування отримано результати, які представлені в таблиці 6.2.

Таблиця 6.2

Характеристика опосередкованих індикативних показників, що впливають на самопочуття та працездатність медичних працівників за результатами анкетування

№	Показник	Відповіді сімейних лікарів у %	Відповіді стоматологів у %
1	2	3	4
Архітектурно-планувальні рішення організації оточуючої прибудинкової території			
1	Відсутність місць для паркування власного авто- та велотранспорту на прифасадній оточуючій території вбудованого ЗОЗ	80	88
2	Вимушене паркування власного автомобіля стихійно на прибудинковій території	54	60
3	Відсутність пішохідних доріжок до вбудованого ЗОЗ, пристосованих для людей з особливими потребами	40	26
4	Відсутність окремого контейнерного майданчика для збору ТПВ для потреб вбудованого ЗОЗ на території господарської зони житлового будинку	20	10
Архітектурно-планувальні рішення вхідної групи до вбудованого ЗОЗ			
5	Вхідна група не пристосована/недостатньо пристосована для людей з особливими потребами	60	36
6	Вхідна група до вбудованого ЗОЗ розташована з фасаду житлового будинку	60	66
7	Вхідна група до вбудованого ЗОЗ розташована зі сторони прибудинкової дворової території житлового будинку	16	10
8	Вхідна група до вбудованого ЗОЗ розташована з торця житлового будинку	4	4
9	Відстань від вхідної групи вбудованого ЗОЗ до вхідної групи в житлову секцію становить 15 м та більше	58	60
10	Відстань від вхідної групи вбудованого ЗОЗ до вхідної групи в житлову секцію становить менше 15 м	20	16
Архітектурно-планувальна характеристика медичних та допоміжних приміщень за умовами інклюзивності			
11	Медичні приміщення не пристосовані або недостатньо пристосовані для людей з особливими потребами	40	20

Продовження таблиці 6.2

1	2	3	4
12	Допоміжні приміщення не пристосовані або недостатньо пристосовані для людей з особливими потребами	78	56
Архітектурно-планувальна характеристика допоміжних приміщень та організація робочої зміни			
13	Відсутність або недостатня кількість затребуваних допоміжних приміщень (кімнати відпочинку, окремі санвузли для медпрацівників та відвідувачів тощо)	40	16
14	Інтенсивна завантаженість робочої зміни	28	10
15	Відсутність комп'ютерної техніки належної якості	10	4
16	Прийом пацієнтів за попереднім записом	74	90

За характеристикою архітектурно-планувальних рішень організації оточуючої прибудинкової території більше половини респондентів кожної досліджуваної групи відмітили відсутність місць для паркування власного авто- та велотранспорту на прифасадній оточуючій території вбудованого ЗОЗ, про що заявили 60 % сімейних лікарів та 68 % стоматологів, які були вимушені припарковувати свої автомобілі стихійно на прибудинковій території (на газонах, на пішохідних доріжках тощо) – 54 % респондентів першої досліджуваної групи та 60 % другої.

Про відсутність пішохідних доріжок до вбудованого ЗОЗ, пристосованих для людей з особливими потребами заявили 40 % сімейних лікарів та 26 % стоматологів.

Відсутність окремого контейнерного майданчика для збору ТПВ для потреб вбудованого ЗОЗ на території господарської зони житлового будинку відмітили 20 % сімейних лікарів та 10 % стоматологів.

Характеризуючи архітектурно-планувальні рішення, вхідна група до вбудованого ЗОЗ, за відповідями переважної частини респондентів була не пристосована/недостатньо пристосована для людей з особливими потребами, так відмітили 60 % сімейних лікарів та 36 % стоматологів. При цьому вхідна група до вбудованого ЗОЗ розташовувалась з фасаду будинку – за відповідями 80 % сімейних лікарів та 86 % стоматологів, вхідна група - була з торця будинку – так зазначили 4 % та 4 % респондентів відповідно. Відстань від вхідної групи вбудованого ЗОЗ до вхідної групи в житлову секцію становила 15 м та більше – так відповіли 80 % сімейних лікарів та

86 % стоматологів, а у деяких випадках відстань від вхідної групи вбудованого ЗОЗ до вхідної групи в житлову секцію становить менше 15 м – за відповідями 20 % сімейних лікарів та 16 % стоматологів.

Архітектурно-планувальна характеристика медичних та допоміжних приміщень за умовами інклюзивності за відповідями респондентів визначена проблемною в частині невідповідності пристосування допоміжних приміщень для людей з особливими потребами, що відмітили 78 % сімейних лікарів, та 56 % стоматологів, що нижче у 1,4 рази ($p < 0,01$). Відсутність або недостатність пристосування медичних приміщень за умовами інклюзивності відмітили 40 % сімейних лікарів, за відповідями стоматологів цей показник був меншим у 2 рази і становив 20 % ($p < 0,01$).

Значна кількість респондентів першої досліджуваної групи – 40 % відмітили відсутність або недостатню кількість затребуваних допоміжних приміщень (кімнати відпочинку, окремі санвузли для медпрацівників та відвідувачів тощо), в другій досліджуваній групі зазначене турбувало у 2,5 рази менше (16 % респондентів) при $p < 0,01$.

Прийом пацієнтів за попереднім записом ведуть 74 % сімейних лікарів та 90 % стоматологів. Разом з цим 28 % сімейних лікарів відмітили інтенсивну завантаженість понад нормативний час робочої зміни, у зв'язку з чим медпрацівники відмічали відчуття втоми, зниження концентрації уваги та працездатності за 2 години до кінця робочої зміни, а у другій групі таке явище спостерігалось у 2,8 рази менше (10 % респондентів – стоматологів) при $p < 0,01$. При цьому характер втомлюваності був різним в досліджуваних групах, зокрема сімейні лікарі відмічали, що їх втомлюваність пов'язана безпосередньо із неможливістю робити перерви між прийомом пацієнтів, з психоемоційним напруженням під час спілкування з пацієнтами, в той час як лікарі-стоматологи зазначили, що основними факторами, що спричиняють втомлюваність є робоча поза в стоячому положенні, постійна концентрація уваги та зорового органу, а також неприємні відчуття та стомлюваність рук, які виникають під час тривалої роботи у статичній позі зі стоматологічною установкою.

Серед інших опосередкованих індикативних показників, які знижують якість роботи, були відсутність комп'ютерної техніки належної якості, що зустрічалось у 10 % сімейних лікарів та у 4 % стоматологів.

За результатами анкетування респондентів двох досліджуваних груп, визначено найбільш ефективні пропозиції щодо покращення умов функціонування вбудованих ЗОЗ, які представлені в таблиці 6.3.

Таблиця 6.3

Пропозиції щодо покращення умов розміщення та функціонування вбудованих ЗОЗ

№	Пропозиція	Відповіді сімейних лікарів у %	Відповіді стоматологі у %
1	Організація прифасадної оточуючої території з її виокремленням від іншої частини прибудинкової території	60	70
2	Виокремлення зони спеціального призначення на прибудинковій території або неподалік (у 5 хвилинах доступності) для розміщення відкритої міні-стоянки для автомобілів та велосипедів медпрацівників вбудованого ЗОЗ	60	68
4	Покращення облаштування вхідної групи до вбудованого ЗОЗ (не ковзке покриття в зимовий період тощо)	60	36
5	Забезпечення медичних приміщень автономною механічною припливно-витяжною вентиляцією	74	54
6	Збільшення набору допоміжних приміщень (кімнати відпочинку зі зручними меблями, окремі санвузли для медпрацівників та пацієнтів тощо)	40	16
7	Пристосування всіх приміщень для людей з особливими потребами	36	20
8	Зниження завантаженості робочої зміни з можливістю перерв між прийомом пацієнтів	20	10

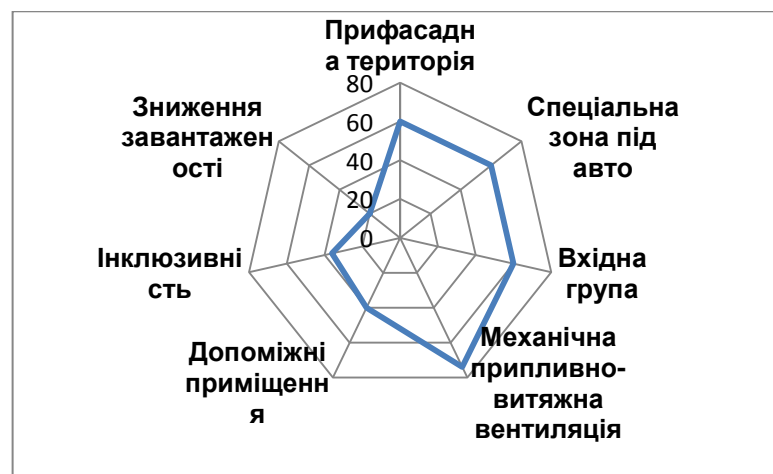


Рис. 6.1. Пропозиції сімейних лікарів щодо покращення умов розміщення та функціонування вбудованих ЗОЗ



Рис.6.2. Пропозиції стоматологів щодо покращення умов розміщення та функціонування вбудованих ЗОЗ

На основі проведеного дослідження шляхом анкетування серед медпрацівників сфери охорони психічного здоров'я [208] за опитувальником Березовської Р.А. [99], до розробленої нами «Анкети наукової санітарно-епідеміологічної оцінки впливу функціонування вбудованого ЗОЗ за архітектурно-планувальними, санітарно-гігієнічними, протиепідемічними показниками, режимом роботи та технологією надання медичних послуг на стан здоров'я медпрацівників (для медичних працівників вбудованих ЗОЗ)» (Додаток Г) внесено блок питань щодо ставлення медичних працівників до власного здоров'я як складової детермінанти збереження здоров'я та високої працездатності. Результати опитування представлені у таблиці 6.4.

На питання щодо погіршення стану здоров'я 30 % сімейних лікарів відповіли, що звертаються за допомогою до лікаря, в групі стоматологів звернень до лікаря було у 3 рази менше і становило 10 % ($p < 0,01$), в той час як самолікуванням займаються 70 % сімейних лікарів, та серед стоматологів – 90 %. На питання щодо пріоритетності значення різних показників при трудовій діяльності отримано наступні відповіді: першочергово медпрацівники відмітили збереження здоров'я, про що заявили 34 %

сімейних лікарів і 30 % стоматологів; умови праці також є важливим показником, як відмітили 28 % сімейних лікарів та 22 % стоматологів; матеріальне благополуччя бажане для 32 % респондентів другої досліджуваної групи та лише для 20 % першої; улюблена робота (кар'єра) потрібна 18 % та 16 % респондентам відповідно.

Таблиця 6.4

Ставлення медичних працівників до власного здоров'я як складова детермінанта збереження здоров'я та високої працездатності

№	Пріоритетні показники у ставленні до власного здоров'я	Відповіді сімейних лікарів у %	Відповіді стоматологів у %
1	Чи звертаєтесь Ви при погіршенні здоров'я до лікарів або займаєтесь самолікуванням		
	<i>Звернення до лікаря</i>	30	10
	<i>Самолікування</i>	70	90
2	Пріоритетне значення показників при трудовій діяльності у системі цінностей		
	<i>Умови праці</i>	28	22
	<i>Збереження здоров'я</i>	34	30
	<i>Матеріальне благополуччя</i>	20	32
	<i>Улюблена робота (кар'єра)</i>	18	16
3	Що найбільшим чином впливає на стан здоров'я		
	<i>Умови праці</i>	20	26
	<i>Професійна майстерність медичного обслуговування</i>	14	32
	<i>Спосіб життя/турбота про власне здоров'я</i>	36	20
	<i>Екологія</i>	14	10
	<i>Якість харчування</i>	16	12

При визначанні пріоритетних факторів впливу на стан здоров'я встановлено наступне, у групі сімейних лікарів на першому місці знаходиться спосіб життя/турбота про власне здоров'я – 36 %, в той час як у другій досліджуваній групі цей показник набрав лише 20 %, що у 1,8 рази менше ($p < 0,01$); на першому місці у цій групі була професійна майстерність надання медичних послуг (32 %); важливість умов праці відмітили 20 % сімейних лікарів та 26 % стоматологів; якість харчування визнали важливою 16 % сімейних лікарів і 12 % стоматологів; важливість екології зазначили 14 % респондентів першої і 10 % другої досліджуваних груп; якість медичного обслуговування з боку сімейних лікарів, тобто професійна майстерність

надання медичних послуг, у першій досліджуваній групі була відмічена 14 % респондентів, в той час як для стоматологів це питання є найважливіше – 32 % (що у 2,3 рази вище показника при $p < 0,01$).

Висновки.

При вивченні впливу архітектурно-планувальних рішень вбудованих ЗОЗ на самопочуття і працездатність медичних працівників нами встановлена наявність численних зв'язків між прямими та опосередкованими показниками архітектурно-планувальних рішень, які є складовими технології надання медичних послуг, та самопочуттям і працездатністю медпрацівників вбудованих ЗОЗ амбулаторного типу та стоматологічних ЗОЗ: погіршення самопочуття через відсутність достатнього повітрообміну приміщення (відсутність штучної припливно-витяжної вентиляції), що проявлялося втомленістю, бажанням відпочити, вийти на свіже повітря, відкрити вікно вже у кінці 1-ї години робочої зміни у 6 % медичних працівників сімейної практики, наприкінці 2-ї години – 10 % лікарів та наприкінці 3-ї години – 20 % лікарів ($p < 0,001$); відсутністю короткотривалих перерв для відпочинку як сімейних лікарів (у 33 %), так і стоматологів (22 %) між прийомами пацієнтів та їх працездатністю, що проявлялось зниженням уваги, концентрації та роздратуванням ($p < 0,001$); відсутністю місця (вільної території) для зберігання власного автотранспорту у 17 % сімейних лікарів та 45 % стоматологів (паркування автомобілів здійснювалось стихійно – на узбіччі дороги, газонах, інколи займали паркомісця мешканців), що спричиняло психогенне навантаження та роздратування ($p < 0,001$); відсутністю окремого приміщення для психологічного розвантаження (відпочинку) у 27 % сімейних лікарів та 35 % стоматологів ($p < 0,001$).

Пропозиції щодо покращення умов розміщення та функціонування вбудованих ЗОЗ за результатами опитування сімейних лікарів та лікарів стоматологів були однонапрямленими і стосувались виокремлення прилеглої до вбудованого ЗОЗ території, так відповіли 60 % сімейних лікарів та 70 % лікарів стоматологів, така ж кількість медпрацівників (60 % та 75 % відповідно) бажали окреме місце для паркування власного автомобіля, важливість облаштування штучною (механічною) припливно-витяжною

вентиляцією всіх медичних приміщень вбудованого ЗОЗ відмітили 78 % сімейних лікарів та 52 % лікарів стоматологів.

Публікації до розділу: [208]

6.2. Вивчення впливу функціонування вбудованих закладів охорони здоров'я на умови перебування пацієнтів та санітарно-гігієнічні умови мешканців житлової частини будинку

Для об'єктивної оцінки впливу функціонування вбудованих ЗОЗ за архітектурно-планувальними, санітарно-гігієнічними, протиепідемічними показниками, режимом роботи та технологією надання медичних послуг на умови перебування пацієнтів та умови проживання мешканців у житловому будинку були розроблені дві анкети: «Анкета наукової санітарно-епідеміологічної оцінки впливу функціонування вбудованих ЗОЗ за архітектурно-планувальними, санітарно-гігієнічними показниками та режимом роботи на умови проживання мешканців житлової частини будинку (для мешканців житлових будинків, в яких розміщено вбудовані ЗОЗ), (далі – Анкета для мешканців)» та «Анкета наукової санітарно-епідеміологічної оцінки впливу функціонування вбудованих ЗОЗ за архітектурно-планувальними, санітарно-гігієнічними, протиепідемічними показниками, режимом роботи та технологією надання медичних послуг на умови перебування пацієнтів (для пацієнтів вбудованих ЗОЗ)», (далі – Анкета для пацієнтів), що надані у Додатку Г.

Анкета для мешканців містила 6 блоків: I блок - загальні відомості про респондентів; II – загальні відомості про режим роботи вбудованого ЗОЗ; III – санітарно-гігієнічна та архітектурно-планувальна характеристика вбудованого ЗОЗ; IV – гігієнічна оцінка архітектурно-планувальних рішень до входної групи вбудованого ЗОЗ; V – оцінка впливу вбудованого ЗОЗ на психоемоційний стан; VI – пропозицій щодо покращення умов

функціонування вбудованих ЗОЗ містобудівного, екологічного та санітарно-епідеміологічного та психогенного характеру.

Анкета для пацієнтів містила 8 блоків: I блок - загальні відомості про респондентів; II - загальні відомості про режим роботи вбудованого ЗОЗ; III – санітарно-гігієнічна та архітектурно-планувальна характеристика вбудованого ЗОЗ; IV – гігієнічна оцінка архітектурно-планувальних рішень до вхідної групи вбудованого ЗОЗ; V – характеристики внутрішніх приміщень вбудованого ЗОЗ; VI – санітарно-протиепідемічний режим; VII – характеристика технологічного оснащення; VIII – пропозиції щодо покращення умов функціонування вбудованих ЗОЗ.

Для вибірки пацієнтів вбудованих ЗОЗ обрали 100 осіб різної статі, вікових груп від 20 до 70 років, які отримують медичну допомогу 1-3 разів на рік. Диференціація вбудованих ЗОЗ за спеціалізацією надання медичних послуг в цьому анкетуванні не здійснювалася.

За результатами проведеного опитування пацієнтів вбудованих ЗОЗ встановлено наступне. У 40 % випадків респондентів хвилювала відсутність спеціальних авто- та велостоянок на оточуючій території вбудованого ЗОЗ, також високий відсоток респондентів – 30 % відмітили відсутність пристосувань вхідної групи до вбудованого ЗОЗ для людей з особливими потребами (відсутність пандусів, ковзке покриття в зимову пору року, відсутність навісу від атмосферних опадів над вхідними дверима до вбудованого ЗОЗ тощо).

Частина пацієнтів, які відвідують вбудовані ЗОЗ відмітили завузькі коридори (10 % випадків) та відсутність асфальтованих пішохідних доріжок (8 % випадків) та висловили занепокоєння з приводу ускладненої епідемічної ситуації, пов'язаної з Covid-19, у зв'язку з чим почувалися б безпечніше, якщо години прийому здорових та хворих або з підозрою на Covid-19 пацієнтів були б розмежовані, про що заявили 5 % опитуваних. У 4 % респонденти зазначали відсутність комфортних меблів для сидіння під час очікування в черзі, а 3 % пацієнтів висловили побажання у запровадженні

електронної системи комунікації лікар-пацієнт у зв'язку з епідемією Covid-19. На Рисунку 6.4 представлено характеристику умов функціонування вбудованих ЗОЗ з точки зору пацієнтів вбудованих ЗОЗ.



Рис. 6.4. Оцінка умов функціонування вбудованих ЗОЗ за архітектурно-планувальними, санітарно-гігієнічними, протиепідемічними показниками, режимом роботи та технологією надання медичних послуг, проведена пацієнтами вбудованих ЗОЗ, %

За результатами опитування мешканців (100 осіб різної статі) віком від 20 до 70 років, які проживали на 3-15 поверхах житлових будинків, в яких були розміщені вбудовані ЗОЗ, становлено наступне.

Найбільша кількість опитуваних при оцінці архітектурно-планувальної характеристики умов розміщення та функціонування вбудованих ЗОЗ занепокоєні щодо проблемного питання, що потребує урегулювання, це стихійна парковка автомобілів медпрацівників та пацієнтів вбудованих ЗОЗ на прибудинковій території, так відповіли 38 % мешканців; 32 % мешканців висловили побажання розміщення вхідної групи вбудованого ЗОЗ з глухого торця будинку з максимальним віддаленням від житлової секції; 14 % опитуваних мешканців наголосили на побажанні в облаштуванні окремих

пішохідних доріжок до вбудованого ЗОЗ; у 6 % випадків зазначали обов'язковість облаштування окремих вентиляційних систем у вбудованому ЗОЗ; у 5 % мешканці наголосили на погіршенні санітарно-гігієнічного стану прибудинкової (прифасадної) території у зв'язку з організацією стихійного використання господарської зони для зберігання ТПВ; частина мешканців (3 %) висловили побажання мати пільгові знижки на медичне обслуговування, оскільки в будинку, де вони проживають розміщено вбудований ЗОЗ; і 2 % воліли б брати участь у прийнятті рішень щодо розміщення громадських об'єктів у житлових будинках, де вони проживають (рис. 6.5).



Рис. 6.5. Оцінка впливу функціонування вбудованих ЗОЗ за архітектурно-планувальними, санітарно-гігієнічними показниками та режимом роботи на умови проживання мешканців житлової частини будинку

Висновки.

За результатами проведеного анкетного опитування пацієнтів вбудованих ЗОЗ та мешканців житлових будинків, в яких розміщено

вбудовані ЗОЗ, встановлено, що найважливішими проблемними питаннями при функціонуванні вбудованих ЗОЗ для пацієнтів є – відсутність спеціальних автостоянок на прибудинковій території (40 % опитуваних) на другому місці – відсутність умов доступності вхідної групи до ЗОЗ для людей з особливими потребами (30 %), вузькі коридори – 10 % (Рис.4). Серед мешканців відповіді співпадали та були розподілені таким чином – 38% , 32% та 14% відповідно.

6.3. Обґрунтування комплексу профілактичних заходів при розміщенні вбудованих закладів охорони здоров'я щодо збереження здоров'я медпрацівників та створення задовільних санітарно-гігієнічних умов для пацієнтів та мешканців житлової частини будинку

За результатами досліджень, з метою створення оптимальних умов розміщення та функціонування вбудованих ЗОЗ для збереження здоров'я та високої працездатності медперсоналу під час перебування на робочому місці, створення задовільних санітарно-гігієнічних умов для пацієнтів вбудованих ЗОЗ та мешканців житлових будинків, в яких вони розміщуються, нами розроблена санітарно-епідеміологічна складова як детермінанта збереження громадського здоров'я, до проектування та умов експлуатації вбудованих ЗОЗ.

Враховуючи, що медичні працівники вбудованих ЗОЗ знаходяться у приміщеннях закладу довше в порівнянні з пацієнтами, тобто перебувають на своїх робочих місцях у медичних приміщеннях щоденно упродовж нормативного 33-х годинного робочого тижня, а тривалість перебування пацієнтів має короткочасний характер приблизно 15-20 хвилин, створення та підтримання оптимальних санітарно-гігієнічних умов праці для медпрацівників є вкрай важливим, і безпосередньо пов'язане з задовільними умовами для пацієнтів, що відвідують ЗОЗ (рис. 6.5).

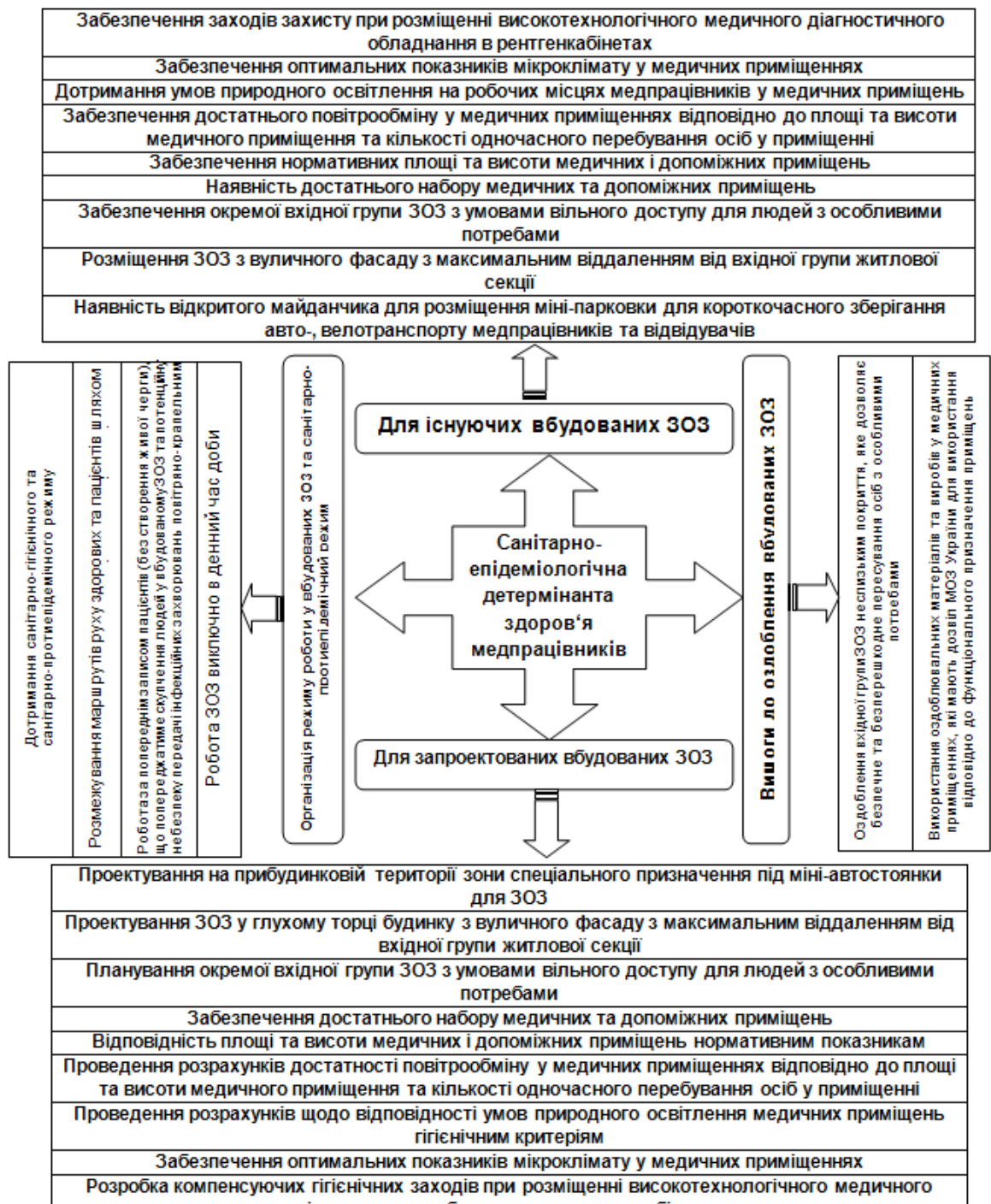


Рис. 6.5. Санітарно-епідеміологічна складова як детермінанта збереження громадського здоров'я у нормуванні проектування вбудованих ЗОЗ

При новому проектуванні житлового будинку із розміщенням на I-II поверсі вбудованих громадських приміщень, які плануються під ЗОЗ, необхідно передбачити виконання наступних архітектурно-планувальних та інженерних рішень: на стадії проектування доцільні планувальні рішення щодо розміщення вбудованого ЗОЗ з вуличного фасаду житлового будинку;

передбачити розміщення зони спеціального призначення під розміщення міні-стоянок для автомобілів та велосипедів медпрацівників та пацієнтів вбудованого ЗОЗ; в планувальній організації території запроєктувати окремий вхід з вулиці до вбудованого ЗОЗ та пішохідну доріжку; виокремити місце для розміщення на території господарської зони окремого контейнера для збору ТПВ для потреб вбудованого ЗОЗ; розміщення ЗОЗ у вбудованих приміщеннях в пріоритетному варіанті передбачити в глухому торці будинку або з вуличного фасаду з максимальним віддаленням від вхідної групи житлової секції; облаштування асфальтованих пішохідних доріжок до вбудованого ЗОЗ, пристосованих за умовами інклюзивності; проектування вхідної групи із забезпеченням умов інклюзивності для людей з особливими потребами; забезпечення достатнього набору медичних та допоміжних приміщень, із забезпеченням умов доступності; забезпечення площі та висоти медичних і допоміжних приміщень нормативним вимогам; проведення розрахунків повітрообміну медичних приміщень із урахуванням їх площі, висоти та кількості одночасного перебування осіб у приміщенні для забезпечення оптимальних показників мікроклімату у медичних приміщеннях; проведення розрахунків щодо відповідності умов природного освітлення медичних приміщень гігієнічним критеріям; розробка компенсуючих гігієнічних заходів при розміщенні стоматологічних кабінетів з рентгенологічним медичним обладнанням.

Для існуючих вбудованих ЗОЗ необхідно виконання наступних архітектурно-планувальних та інженерних рішень: облаштування асфальтованих пішохідних доріжок до вбудованого ЗОЗ, пристосованих за умовами інклюзивності; вирішення питання щодо виділення окремого відкритого майданчика для розміщення міні-стоянок для автомобілів та велосипедів медпрацівників та пацієнтів вбудованого ЗОЗ; вирішення питання щодо організації території для розміщення у господарській зоні житлового будинку окремого контейнера для збору ТПВ для потреб вбудованого ЗОЗ - на рівні ОСББ (ЖЕКу); при виборі вбудованих приміщень

під розміщення ЗОЗ необхідно облаштувати їх з вуличного фасаду з максимальним віддаленням від вхідної групи житлової секції; проектування виконання вхідної групи із забезпеченням її умовами інклюзивності для людей з особливими потребами; забезпечення достатнього набору медичних та допоміжних приміщень, з облаштуванням їх умовами інклюзивності; забезпечення площі та висоти медичних і допоміжних приміщень нормативним вимогам; проведення розрахунків достатності повітрообміну медичних приміщень з урахуванням їх площі та висоти та кількості одночасного перебування осіб у приміщенні з метою забезпечення оптимальних показників мікроклімату у медичних приміщеннях; дотримання умов природного та штучного освітлення на робочих місцях медпрацівників у відповідності до нормативних вимог; забезпечення заходів захисту при розміщенні високотехнологічного медичного обладнання.

Санітарно-гігієнічні вимоги до оздоблення вбудованих ЗОЗ передбачають: оздоблення вхідної групи вбудованого ЗОЗ неслизьким покриттям, яке дозволяє безпечне та безперешкодне пересування осіб з особливими потребами; використання оздоблювальних матеріалів та виробів у медичних приміщеннях, які мають дозвіл МОЗ України для використання відповідно до функціонального призначення приміщень.

Вимоги до організації режиму роботи вбудованого ЗОЗ та санітарно-протиепідемічний режим в умовах епідемії COVID-19 в Україні передбачають наступні заходи: робота ЗОЗ виключно в денний час доби; робота за попереднім записом пацієнтів (без створення живої черги), що попереджатиме скупчення людей та мінімізуватиме небезпеку передачі вірусних хвороб повітряно-крапельним шляхом; розмежування маршрутів руху здорових та хворих пацієнтів; дотримання санітарно-гігієнічного та санітарно-протиепідемічного режиму шляхом проведення поточних та генеральних прибирань, дезінфекційних заходів.

Розділ 7

ОБґРУНТУВАННЯ САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ У НОРМУВАННІ ПРОЄКТУВАННЯ СУЧАСНИХ ВБУДОВАНИХ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ТА ЗАХОДІВ ЩОДО МІНІМІЗАЦІЇ ВЗАЄМОВПЛИВУ ПРИ СУМІСНОМУ РОЗМІЩЕННІ ВБУДОВАНОГО ЗАКЛАДУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ТА ЖИТЛОВОЇ ЧАСТИНИ БУДИНКУ З УРАХУВАННЯМ ЗАКОРДОННОГО ДОСВІДУ

Враховуючи відсутність гігієнічних критеріїв та містобудівних показників щодо розміщення вбудованих ЗОЗ, зокрема у житлових будинках, та відсутність профільних (спеціалізованих) нормативних документів санітарного та містобудівного законодавств з їх проектування, проекти розміщення вбудованих у житлові будинки ЗОЗ в більшості розробляються проектувальниками без врахування специфіки: медичної спеціалізації; взаєморозміщення території вбудованого ЗОЗ та прибудинкової території; взаємовпливу при сумісному розміщенні вбудованого ЗОЗ та житлової частини будинку.

Чинними нормативними документами в українському санітарному та містобудівному законодавствах, які містять загальні вимоги до розміщення ЗОЗ різного профілю та до розміщення житлових будинків і громадських об'єктів є: «Санітарно-протиепідемічні вимоги до закладів охорони здоров'я, що надають первинну медичну (медико-санітарну) допомогу. ДСанПіН 2.3-183-2013»; ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»; ДБН В.2.2-15:2019 «Будинки і споруди. Житлові будинки»; ДБН В.2.2-9:2018 «Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди»; ДБН В.2.2-10-2001 «Будинки і споруди. Заклади охорони здоров'я»; ДБН В.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій».

В умовах реформування медичної галузі в Україні, за якою розвивається мережа ЗОЗ первинної ланки, та інтенсивної міської забудови забезпечення населення достатньою кількістю амбулаторних ЗОЗ за територіальним принципом є дуже важливим. Відповідно до Закону України «Основи законодавства про охорону здоров'я» (стаття 16, розділу III «Основи організації охорони здоров'я»), держава сприяє розвитку закладів охорони здоров'я усіх форм власності, мережа ЗОЗ державних приватних формується з урахуванням потреб населення у медичному обслуговуванні, необхідності

забезпечення належної якості такого обслуговування, своєчасності, доступності для громадян, ефективного використання матеріальних, трудових і фінансових ресурсів.

Враховуючи збільшення кількості амбулаторних ЗОЗ у м. Києві за 1997-2017 рр. у 4 рази і за орієнтовним прогнозом їх кількість зростатиме, актуальним є питання розробки санітарно-гігієнічної складової нормативного супроводу проєктування саме вбудованих у житлові будинки ЗОЗ з метою створення безпечних і комфортних умов праці медперсоналу, перебування пацієнтів та проживання мешканців житлової частини будинку.

За результатами проведених наукових досліджень обґрунтовано комплекс заходів та пропозицій для різних відомств (МОЗ України, Мінрегіону) з вдосконалення чинних та створення нових гігієнічних індикативних критеріїв для проєктування нових та реконструкції існуючих ЗОЗ, вбудованих у житлові будинки. Всі розробки, які напрацьовані в ході дослідження мають впровадження у нормативні документи державного значення, що представлено на рис. 7.1.

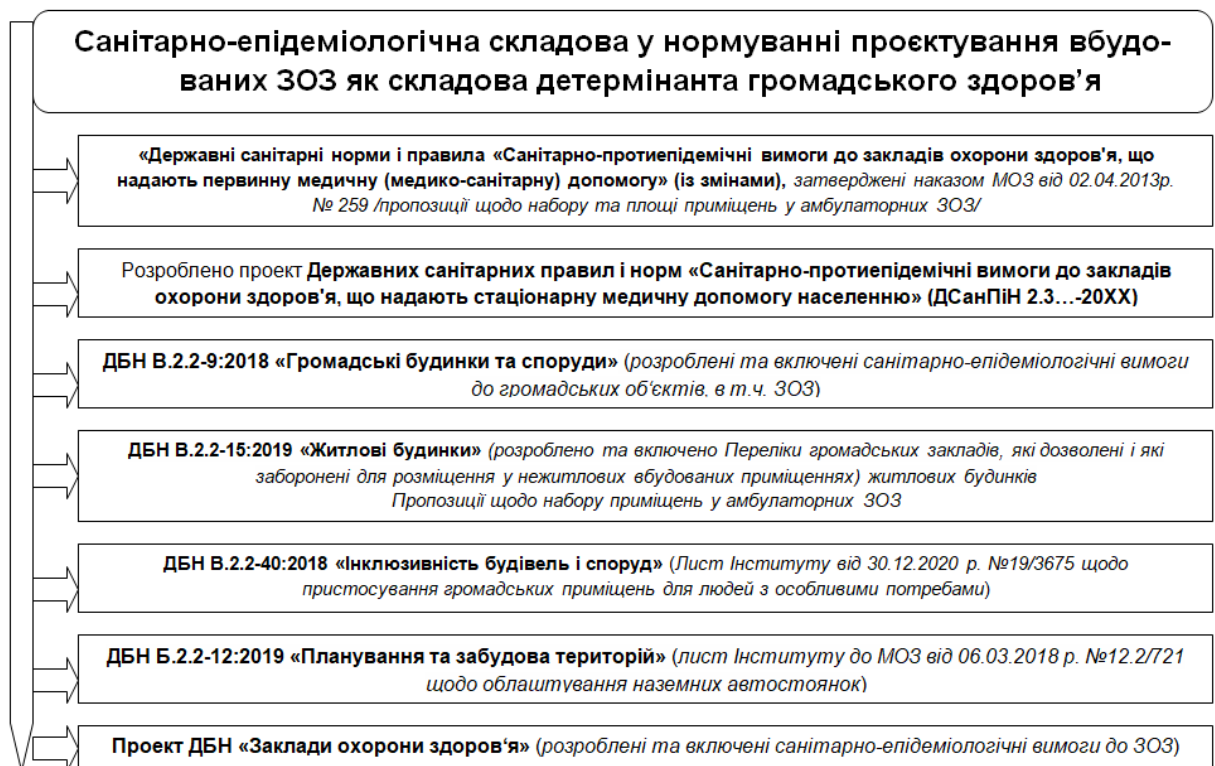


Рис.7.1. Санітарно-епідеміологічна складова у нормуванні проєктування вбудованих ЗОЗ як складова детермінанта збереження громадського здоров'я

ДУ «ІГЗ НАМНУ» у рамках участі у «круглому столі» з питань внесення Змін до ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення», який організовано Міністерством розвитку громад та територій України та ПАТ «КІІВЗНДІЕП» і відбувся 15.12.2020 р. на базі ПАТ «КІІВЗНДІЕП», розроблено пропозиції в частині внесення змін до ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення» щодо забезпечення умов в.ч. у закладах охорони здоров'я, для осіб з особливими потребами. При розробці змін до ДБН В.2.2-40:2018 нами обґрунтовано за аналогією міжнародних вимог, що містяться у нормативному документі «Fair Housing Act Design Manual» заходи із забезпечення умов для людей з особливими потребами у внутрішньому просторі ЗОЗ, в т.ч. амбулаторного типу. Тобто запропоновані нами заходи передбачають пристосування як території, так і всієї будівлі, а саме: всі входні групи, всі медичні та допоміжні приміщення на будь-якому поверсі закладу охорони здоров'я, а також всі адміністративні приміщення обов'язково повинні бути більшими за розмірами у порівнянні з чинними нормами і доступними як для пацієнтів, так і для співробітників з особливими потребами (які користуються візками). Зазначені розробки обґрунтовано до внесення у ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення» (Додаток Д).

Упродовж трьох останніх років у рамках угоди про наукову співпрацю: «Розробка санітарно-епідеміологічної складової у розділах ДБН «Планування та забудова територій» (№Н-2173/1/10-285-6-2015 від 27.07.2015 р.) між Державним підприємством «Український державний науково-дослідний інститут проектування міст «Дніпромисто» імені Ю.М. Білоконя та Державною установою «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України» проводиться розробка нової редакції ДБН В.2.2-10-20XX «Заклади охорони здоров'я». ДУ «ІГЗ НАМНУ» розроблені пропозиції для внесення до проекту документу, зокрема: розроблено перелік ЗОЗ, які можуть бути розміщені у вбудованих приміщеннях житлових будинків та перелік ЗОЗ, заборонених для розміщення в зазначених приміщеннях за

санітарно-гігієнічними та протиепідемічними критеріями, розроблені вимоги до облаштування відкритої стоянки для тимчасового зберігання транспорту на території ЗОЗ; (Додаток Д, лист ДУ «ІГЗ НАМНУ» до МОЗ України від 06.03.2018 №19.2/721).

За результатами досліджень обґрунтовано перелік заборонених громадських об'єктів до розміщення у вбудованих приміщеннях житлових будинків та внесено в нормативний документ «Державні будівельні норми України. Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення. ДБН В.2.2-15:2019» (Додаток Д).

Розроблено Проект ДСанПіН 2.3...20XX «Санітарно-протиепідемічні вимоги до закладів охорони здоров'я, що надають стаціонарну медичну допомогу населенню», у який увійшов розділ щодо санітарно-протиепідемічних вимог до вбудованих (прибудованих) у житлові будинки ЗОЗ, який направлено в МОЗ України на погодження (Додаток Д, листи ДУ ІГЗ НАМНУ від 18.12.2017 р. №19.2/4457 та від 07.06.2021 р. №19.2/1504).

В нормативний документ «Державні будівельні норми України. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення. ДБН В.2.2-9:2018», де автор дисертації є співрозробником, внесено перелік дозволених та перелік заборонених громадських об'єктів до розміщення у вбудованих приміщеннях житлових будинків, а також запропоновані вимоги до оздоблення приміщень у відповідності до ДСТУ ISO 14024, ISO 14020, ISO 14021 (Додаток Д).

За результатами досліджень було розроблено санітарно-епідеміологічну складову до нової редакції проекту ДБН В 2.2-10:20XX «Заклади охорони здоров'я» в частині санітарно-гігієнічних вимог до оздоблюваним матеріалів для підлоги в ЗОЗ (Додаток Д). Зокрема запропоновано наступні коригування: на заміну існуючій редакції пункту 6.3.4. ДБН В 2.2-10:2001 «У вестибюлях, холах, коридорах необхідно влаштовувати підлоги, стійкі до механічного впливу» запропоновано замінити пунктом такого змісту: «У вестибюлях, холах, коридорах, палатах

необхідно влаштовувати підлоги, стійкі до механічного впливу, що піддаються дезінфекції, відновленню та ремонту, класом не нижче 34»; запропоновано внесення нового пункту: «У складі будівельних матеріалів (виробів), призначених для внутрішніх робіт заборонено використання продуктів, що містять сполуки фталатів які перевищують 0,1% від маси пластифікованого матеріалу», що відповідає загальній стратегії сталого будівництва та сучасним європейським і світовим практикам, а саме: ISO 10874/EN 685 Public and Commercial use - areas with intense use/Громадські та Комерційні приміщення з інтенсивним використанням; Регламент №1907/2006 Європейського парламенту та Ради ЄС від 18 грудня 2006 року щодо реєстрації, оцінки, дозволу і обмеження хімічних речовин (REACH), та не суперечать національному санітарному законодавству України.

Розроблена та впроваджена санітарно-епідеміологічна складова у нормування проектування вбудованих ЗОЗ сприяє вдосконаленню нормативних документів України санітарного та містобудівного законодавств і є детермінантою збереження громадського здоров'я.

АНАЛІЗ ТА ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

В Україні відбуваються суттєві зміни у політиці охорони здоров'я з акцентом переорієнтування порядку медичного обслуговування населення на первинну медичну допомогу. Амбулаторні медичні послуги за реформою надаються лікарськими одиницями – лікарями загальної практики сімейної медицини.

Результати наукових досліджень українських вчених та вчених європейських країн свідчать про посилену увагу до медичних проблем саме у стаціонарних лікарнях, зокрема: профілактика внутрішньолікарняних інфекцій, дотримання протиепідемічного режиму, якість повітря, умови праці медичних працівників, проведення діагностики з використанням високотехнологічного медичного обладнання та інженерних недоліків при розміщенні ЗОЗ: умови доступності для осіб з особливими потребами, облаштування вентиляційних систем у стаціонарах та інші.

Дослідження з питань умов розміщення ЗОЗ, вбудованих у житлові будинки, та впливу їх взаєморозміщення на санітарно-гігієнічні та протиепідемічні умови життєдіяльності мешканців будинку, як в Україні, так і за кордоном відсутні.

Обґрунтування гігієнічних критеріїв до розміщення та експлуатації закладів охорони здоров'я, вбудованих в житлові будинки, для забезпечення санітарно-гігієнічних умов перебування медпрацівників, пацієнтів та мешканців будинку, які є спільними для оцінки архітектурно-планувальних рішень відповідно до сучасного містобудівного та санітарного законодавства, обумовило мету нашого дослідження.

Відповідно до завдань дисертаційного дослідження і на підставі аналізу відповідності нормативно-правової бази санітарного та містобудівного законодавств України міжнародним вимогам, результатів санітарно-епідеміологічної оцінки проєктів розміщення вбудованих у житлові будинки ЗОЗ за різних типів забудови, результатів натурного експерименту автором

було встановлено, що в Україні за аналогією до європейської моделі надання первинної медичної допомоги, первинною ланкою медичного обслуговування населення є амбулаторії та кабінети сімейних лікарів, які за медичною реформою складатимуть 80 % від усієї мережі ЗОЗ країни. За містобудівним законодавством України ЗОЗ первинної ланки можуть розміщуватись у нежитлових вбудованих (прибудованих) приміщеннях житлових будинків. За проведенням ретроспективним аналізом мережі амбулаторних та стаціонарних ЗОЗ у м. Києві за 20-річний період дослідження (1997-2017 рр.) виявлено, що кількість амбулаторних ЗОЗ перевищувала кількість стаціонарних ЗОЗ у 1997 р. у 2,76 рази, а у 2017 р. – вже у 7,56 рази, і за орієнтовним прогнозом їх кількість зростатиме. При порівнянні нормативних вимог вітчизняного та європейського законодавств щодо розміщення та функціонування вбудованих ЗОЗ, автором встановлено, що спеціальних вимог до розміщення ЗОЗ, вбудованих у житлові будинки, як в Україні, так і в досліджуваних країнах ЄС немає, а існують загальні санітарно-епідеміологічні вимоги до ЗОЗ.

Для проведення порівняльного аналізу національного санітарного та містобудівного законодавств в частині розміщення вбудованих ЗОЗ з міжнародними стандартами нами вивчено 55 документів (України, Франції, Румунії, Чехії, Молдови та Польщі), в тому числі Закони України та інших країн, Укази Уряду України та Польщі, постанови КМ України, накази МОЗ України та Державні санітарні норми і правила та Державні будівельні норми і міжнародні стандарти щодо проєктування, будівництва та експлуатації ЗОЗ.

За результатами аналізу вітчизняного та європейського законодавств було встановлено, що спільними як для України, так і для європейських країн є санітарно-гігієнічні та містобудівні вимоги до вбудованих ЗОЗ щодо облаштування окремої ізольованої від житлової частини вхідної групи та створення умов доступності та безперешкодного користування приміщеннями для людей з особливими потребами. Особливістю європейського законодавства щодо розміщення та функціонування

вбудованих ЗОЗ є посилена увага до питань створення умов для пацієнтів з особливими потребами, зокрема у наборі допоміжних приміщень передбачається окреме приміщення для поводитирів-собак, які супроводжують пацієнтів з вадами зору, що зовсім не передбачено вітчизняним законодавством. Нами було встановлено, що в Україні норматив мінімальної площі медичного приміщення є більшими у 1,3 рази.

Нами було розроблено Програму (алгоритм) санітарно-епідеміологічної оцінки за архітектурно-планувальними рішеннями розміщення ЗОЗ, вбудованих (прибудованих) в житлові будинки (Програма СЕО), за якою проведено дослідження 28 проектів вбудованих ЗОЗ, з них 14 – кабінети сімейних лікарів та 14 – стоматологічні кабінети. Інтегральна оцінка здійснювалась за формулою за 99 критеріями санітарного та епідемічного благополуччя, та мала три рівні санепідблагополуччя: високий, середній, низький.

За результатами гігієнічної оцінки встановлено, що вхідна група до ЗОЗ у 57 % ЗОЗ стоматологічного профілю не відповідала вимогам за інклюзивністю, що у 2,7 рази більше від аналогічного показника кабінетів сімейних лікарів.

У всіх досліджуваних об'єктах у жодному випадку не було передбачено стоянок для автотранспорту пацієнтів і медичних працівників вбудованих ЗОЗ, що впливало на доступність медичних послуг, психогенне навантаження як медичних працівників, так і пацієнтів.

Нами встановлено недоліки в об'ємах медичних приміщень вбудованих ЗОЗ в залежності від типу забудови: більшість досліджуваних кабінетів сімейних лікарів розташовувались в існуючих старих житлових будинках, які мали висоту приміщень у 2,75 м (42,86 %) та 2,5 м (21,43 %). В той час як аналогічний показник в другій досліджуваній групі при новій забудові становив 14,29 % при висоті приміщень 2,75 м та 14,29 % при висоті приміщень у 2,5 м, що було у 2,9 та 1,5 рази менше від першої досліджуваної групи. В той час у переважній більшості випадків стоматологічні кабінети – 9

об'єктів (64,29 %) розташовувались в новому житловому фонді з висотою приміщень у 3 м, що було у 4,5 рази більше від аналогічного показника першої досліджуваної групи і свідчило про більш комфортні умови.

За Програмою СЕО щодо оцінки набору та площі приміщень у обох досліджуваних групах вбудованих ЗОЗ було забезпечено необхідний набір та площа медичних та допоміжних приміщень згідно вимог.

У ході дослідження були виявлені особливості архітектурно-планувальних рішень щодо розміщення вбудованих ЗОЗ, які стосувалися 11 стоматкабінетів (78,6%), у зв'язку з їх оснащенням рентгенологічним медичним обладнанням. У 100 % випадків обладнання було закордонного виробництва: у 84,6 % були дентальні апарати виробництва Фінляндії, США, Бразилії, Кореї, 15,4 % – ортопантомографи виробництва Фінляндії.

За технічними характеристиками рентгенівські трубки мали величину напруги у межах 60-90 кВ та анодний струм у межах 1-10 мА, що дозволяє їх розміщення у вбудованих приміщеннях житлових будинків і відповідає вимогам ДСанПіН 6.6.3-150-2007 (із змінами).

Розміщення рентгенологічного стоматологічного медичного обладнання здійснювалось із компенсуючими здоров'язберігаючими заходами: захист стін передбачав облицювання свинцевими листами товщиною 1,7-2,3 мм та баритовою штукатуркою товщиною 2-2,8 мм в залежності від потужності рентгенапарату; максимально можливе розмежування у внутрішньому будівельному об'ємі рентгенкабінетів з іншими приміщеннями вбудованого ЗОЗ – відсутність суміжних житлових приміщень над (по вертикалі) і поруч (по горизонталі). У процесі експлуатації зазначеного обладнання передбачалась обов'язкова паспортизація джерела іонізуючого випромінювання на право роботи з ним згідно з ДСанПіН 6.6.3-150-2007 (із змінами).

Аналіз умов доступності внутрішнього простору медичних та допоміжних приміщень для людей з особливими потребами показав, що зазначені приміщення не були пристосовані у 11 (78 %) стоматологічних

кабінетах, що у 1,2 рази перевищувало аналогічний показник кабінетів сімейних лікарів. За інженерним благоустроєм медичні приміщення ЗОЗ стоматологічного профілю були облаштовані краще і мали механічну припливно-витяжну вентиляцію у 92 % випадків проти 8 % у ЗОЗ амбулаторного типу.

За проведеною санітарно-епідеміологічною оцінкою проєктів 28 вбудованих ЗОЗ за інтегральною шкалою Програми СЕО встановлено наступне. Переважна більшість проєктів розміщення досліджуваних вбудованих ЗОЗ в загальній вибірці отримала середній показник інтегральної оцінки, який склав від 0,33 до 0,67 балів. За результатами порівняльного аналізу за Програмою СЕО із інтегральною шкалою встановлено, що 25 % стоматологічних кабінетів були віднесені до категорії з високим рівнем санепідблагополуччя, що у 2,3 рази більше за аналогічний показник кабінетів сімейних лікарів ($p < 0,001$). При цьому 89 % проєктів кабінетів сімейних лікарів має середній рівень санепідблагополуччя (нижня межа – ближче до низького).

У подальших наших дослідженнях з метою визначення якості розроблених 28 проєктів розміщення вбудованих ЗОЗ була проведена фахова експертна оцінка архітектурно-планувальних рішень цих ЗОЗ методом експертного оцінювання шляхом попарного порівняння ієрархій (метод Т. Сааті). Система шкалювання оцінки проєктних матеріалів з розміщення вбудованих ЗОЗ включала 6 блоків для порівняння (160 пар порівнянь).

На основі проведеної експертної оцінки архітектурно-планувальних рішень розміщення вбудованих ЗОЗ шляхом попарного порівняння ієрархій за методом Т. Сааті встановлено, що нижній та верхній вектори якості проєктних матеріалів, які були в межах від 82,69 % до 97,31 %, свідчили про задовільний рівень якості архітектурно-планувальних рішень за санітарно-гігієнічними характеристиками. При цьому визначені нижній та верхній вектори, які були в межах від 17,31 % до 3,69 % і стосувались проблемних аспектів функціонування вбудованих ЗОЗ, а саме відсутності: I рангове місце

– окремої території для потреб вбудованого ЗОЗ під розміщення відкритих стоянок для тимчасового зберігання автотранспорту медпрацівників і пацієнтів; II – декількох розмежованих (для медпрацівників і пацієнтів) вхідних груп до вбудованого ЗОЗ (епідемічна безпека); III – умов інклюзивності щодо вхідної групи; IV – безпечних умов використання високотехнологічного обладнання; V – умов інклюзивності до внутрішнього простору медичних та допоміжних приміщень.

В умовах натурного експерименту було вивчено вплив прямих та опосередкованих індикативних показників архітектурно-планувальних рішень вбудованих ЗОЗ на самопочуття та працездатність медперсоналу, умов перебування пацієнтів та умови життєдіяльності мешканців житлового будинку.

Нами встановлена наявність численних зв'язків між прямими та опосередкованими показниками архітектурно-планувальних рішень, які є складовими технології надання медичних послуг, та самопочуттям і працездатністю медпрацівників вбудованих ЗОЗ амбулаторного типу та стоматологічних ЗОЗ: погіршення самопочуття через відсутність достатнього повітрообміну приміщення (відсутність механічної припливно-витяжної вентиляції), що проявлялося втомленістю, бажанням відпочити, вийти на свіже повітря, відкрити вікно вже у кінці 1-ї години робочої зміни у 6 % медичних працівників сімейної практики, у кінці 2-ї години – 10 % лікарів та у кінці 3-ї години – 20 % лікарів; відсутністю короткотривалих перерв для відпочинку як сімейних лікарів (у 33%), так і стоматологів (22 %) між прийомами пацієнтів та їх працездатністю, що проявлялось зниженням уваги, концентрації та роздратуванням; відсутністю місця (вільної території) для зберігання власного автотранспорту у 17 % сімейних лікарів та 45 % стоматологів (паркування автомобілів здійснювалось стихійно – на узбіччі дороги, газонах, інколи займали паркомісця мешканців), що спричиняло психогенне навантаження та роздратування; відсутністю окремого приміщення для психологічного розвантаження (відпочинку) у 27 % сімейних лікарів та 35 % стоматологів.

Пропозиції щодо покращення умов розміщення та функціонування вбудованих ЗОЗ за результатами опитування сімейних лікарів та лікарів стоматологів були однонапрямленими і стосувались виокремлення прилеглої до вбудованого ЗОЗ території, так відповіли 60 % сімейних лікарів та 70 % лікарів стоматологів, така ж кількість медпрацівників (60 % та 75 % відповідно) бажали окреме місце для паркування власного автомобіля, важливість облаштування механічною припливно-витяжною вентиляцією всіх медичних приміщень вбудованого ЗОЗ відмітили 78 % сімейних лікарів та 52 % лікарів стоматологів.

За результатами проведеного анкетного опитування пацієнтів вбудованих ЗОЗ та мешканців житлових будинків, в яких розміщено вбудовані ЗОЗ, встановлено, що найважливішими проблемними питаннями при функціонуванні вбудованих ЗОЗ для пацієнтів є – відсутність спеціальних автостоянок на прибудинковій території (40 % опитованих) на другому місці – відсутність умов доступності вхідної групи до ЗОЗ (30 %), вузькі коридори – 10 %. Серед мешканців відповіді співпадали та були розподілені таким чином – 38%, 32% та 14% відповідно.

Враховуючи інновації реформи медичної галузі, використання сучасних будівельних конструкцій, матеріалів і постійне перебування медиків у закритому приміщенні та в умовах підвищеного рівня епідемічної небезпеки під час епідемії коронавірусної хвороби, а також отримані дані фактичних досліджень щодо невідповідності нормативам показника кратності повітрообміну у медичних приміщеннях вбудованих ЗОЗ нами здійснена перевірка достатності гігієнічного нормативу кратності повітрообміну у медичних приміщеннях, який був прийнятий в Україні у 2001 р. (ДБН В.2.2-10-2001 «Заклади охорони здоров'я») і становить як при природній, так і при механічній вентиляції $K = 1$.

За результатами розрахунків встановлено, що у медичних приміщеннях амбулаторного типу при висоті у 3 м та при висоті у 2,5 м в залежності від площі приміщення (від 9 м² до 18 м²) та кількості перебуваючих осіб (2-4 особи), кратність повітрообміну становить у межах 6,44-8,40, що перевищує

чинний норматив у 6,44-8,40 раз, є обґрунтованим для умов праці медичних працівників та збереження їх здоров'я.

Зазначені результати досліджень були підставою для обґрунтування внесення санітарно-епідеміологічної складової до нормативних документів державного значення з метою вдосконалення проектування вбудованих ЗОЗ.

З метою створення оптимальних умов розміщення та функціонування вбудованих ЗОЗ для збереження здоров'я та високої працездатності медперсоналу, створення санітарно-гігієнічних умов для пацієнтів та мешканців, нами розроблена санітарно-епідеміологічна складова як детермінанта громадського здоров'я до нормованих документів в частині проектування вбудованих ЗОЗ.

Обґрунтовано «Комплекс профілактичних заходів при розміщенні вбудованих в житлові будинки ЗОЗ щодо збереження здоров'я медпрацівників, пацієнтів та створення санітарно-гігієнічних умов життєдіяльності мешканців житлового будинку» для вдосконалення проектування за гігієнічними критеріями: гармонізація вітчизняної нормативної бази відповідно до європейських стандартів щодо забезпечення умов доступності у вбудовані ЗОЗ для людей з особливими потребами; інвентаризовано існуючий чинний норматив кратності повітрообміну у 1 для медичного приміщення при мінімальному чинному нормативі площі медичного приміщення у 12 м² і доведено необхідність його перегляду та збільшення до 8,40; за аналогією унормованої мінімальної площі медичних приміщень у 9 м² у країнах ЄС, визначено аналогічну мінімальну межу нормативу площі запроектованого медичного приміщення амбулаторного прийому у 9 м² за двома типами (при новому будівництві та в умовах реконструкції) з різною кратністю повітрообміну: для медичного приміщення амбулаторного типу мінімальною площею у 9 м² при одночасному перебуванні двох осіб (лікар, пацієнт) в нових умовах будівництва (висота приміщення у 3 м) потреба у кратності повітрообміну становить 6,91, в умовах реконструкції (при висоті приміщення у 2,5 м) – 7,28; обґрунтовано

необхідність розміщення у зоні спеціального призначення житлового будинку поблизу вбудованих ЗОЗ відкритих міні-автостоянок для короткочасного зберігання автомобілів пацієнтів та медпрацівників на відстані не менше 10 м від житлового будинку.

Результати роботи увійшли до основних державних нормативних документів України: проєкт Державних санітарних норм і правил «Санітарно-протиепідемічні вимоги до закладів охорони здоров'я, що надають стаціонарну медичну допомогу населенню. ДСанПіН 2.3-...-20XX» (пошукач є автором документу, проєкт ДСанПіН направлено на затвердження до МОЗ України); розроблено та внесено проєкт зміни до Державних санітарних норм і правил «Санітарно-протиепідемічні вимоги до закладів охорони здоров'я, що надають первинну медичну (медико-санітарну) допомогу. ДСанПіН 2.3-183-2013»; видано Інформаційний лист «Санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги до розміщення закладів охорони здоров'я, вбудованих в житлові будинки» (№167-2020), який впроваджено у навчальний процес гігієнічних кафедр медичних університетів України (4 акти впровадження від 2021 р.) та у практичну роботу обласних Департаментів охорони здоров'я облдержадміністрацій (6 актів впровадження від 2021 р.); розроблено санітарно-епідеміологічну складову до державних будівельних норм України у сфері розміщення та функціонування закладів охорони здоров'я, в тому числі вбудованих у житлові будинки, а саме: ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»; ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди»; ДБН В.2.2-15:2019 «Житлові будинки»; ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»; проєкт нової редакції ДБН В.2.2-10-20XX «Заклади охорони здоров'я» (пошукач є автором документу).

Основні положення дисертації доповідалися та обговорені на державному та міжнародному рівнях, зокрема на: науково-практичній конференції «Актуальні питання гігієни та екологічної безпеки України» (2017 р.), науково-практичній конференції молодих вчених «Актуальні

питання гігієни праці та професійної патології», приуроченої до 89-ї річниці ДУ «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва НАМН України» і 90-ї річниці від дня народження академіка Юрія Ілліча Кундієва» (2017 р.), науково-практичній конференції молодих вчених, присвяченій 25-річчю Національної академії медичних наук України (2018 р.), міжнародній науково-практичній конференції школи студентів та молодих вчених Biomed talks-2019 (2019 р.), науково-практичній конференції «Актуальні питання громадського здоров'я та екологічної безпеки України» (2019 р.), науково-практичній конференції «Актуальні питання гігієни праці та професійної патології» до 91-ї річниці створення Державної установи «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва НАМН України» (2019 р.).

Розроблена та впроваджена санітарно-епідеміологічна складова у нормування проєктування вбудованих ЗОЗ як детермінанта збереження громадського здоров'я та розроблений «Комплекс профілактичних заходів при розміщенні вбудованих в житлові будинки ЗОЗ щодо збереження здоров'я медпрацівників, пацієнтів та створення санітарно-гігієнічних умов життєдіяльності мешканців житлового будинку» сприятимуть вдосконаленню нормативних документів України санітарного та містобудівного законодавств, реалізації угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом (Угода про асоціацію Глава 22 «Про громадське здоров'я», статті №426, №427), впровадженню підходу «охорона здоров'я у всіх політиках» та поступовій інтеграції України в європейську мережу охорони здоров'я.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі вперше наведено теоретичні узагальнення і практичне розв'язання наукового завдання з гігієнічного забезпечення проєктування та функціонування ЗОЗ, вбудованих в житлові будинки, шляхом впровадження нових гігієнічних критеріїв, розроблених та обґрунтованих з урахуванням європейського досвіду, із застосування сучасних технологій надання первинної медичної допомоги населенню, з метою забезпечення збереження здоров'я медпрацівників, пацієнтів та мешканців.

1. Встановлено, що в Україні за аналогією до європейської моделі надання первинної медичної допомоги, первинною ланкою медичного обслуговування населення є амбулаторії та кабінети сімейних лікарів, які за медичною реформою складають 80 % від усієї мережі ЗОЗ країни. За містобудівним законодавством зазначені ЗОЗ є об'єктами обов'язкового повсякденного обслуговування населення, що знаходяться у межах пішохідної доступності, і можуть розміщуватися у нежитлових вбудованих (прибудованих) приміщеннях на I та II поверхах житлових будинків. Проте санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги щодо умов їх розміщення в Україні відсутні.

За результатами вивчення та порівняльного аналізу нормативних вимог вітчизняного та європейського законодавств щодо розміщення та функціонування вбудованих ЗОЗ, встановлено, що особлива увага в країнах ЄС приділяється створенню умов для пацієнтів з особливими потребами, зокрема у складі ЗОЗ передбачено окреме приміщення для поводитирів-собак, які супроводжують пацієнтів з вадами зору, що зовсім не передбачено вітчизняним законодавством. В той час в Україні площа медичного приміщення амбулаторного прийому лікаря більша ніж у деяких європейських країн у 1,3 рази.

2. У 100 % проєктів досліджуваних вбудованих ЗОЗ не були передбачені умови доступності до ЗОЗ для осіб з особливими потребами:

вхідна група до ЗОЗ у 30 % об'єктів, медичні і допоміжні приміщення у 70 % об'єктів. При цьому, вхідна група до ЗОЗ для маломобільних пацієнтів у стоматологічних кабінетах не була забезпечена у 8 об'єктах (57 %), що у 2,7 рази більше від показника кабінетів сімейних лікарів ($p < 0,001$); внутрішні медичні та допоміжні приміщення не були пристосовані у 11 (78 %) стоматологічних кабінетах, що у 1,2 рази більше від аналогічного показника у кабінетах сімейних лікарів ($p < 0,001$). У всіх досліджуваних ЗОЗ не були передбачені автостоянки для автомобілів медпрацівників і пацієнтів.

3. Встановлено, що 89 % проєктів розміщення стоматологічних кабінетів має середній рівень санепідблагополуччя (нижня межа – ближче до низького) за ІО (за 99 критеріями), що на 14 % більше за аналогічний показник у порівнянні з кабінетами сімейних лікарів ($p < 0,001$); 25 % проєктів розміщення кабінетів сімейних лікарів були віднесені до об'єктів з високим рівнем санепідблагополуччя за ІО (за 99 критеріями), при цьому у порівнянні з проєктами спеціалізованих медичних кабінетів зазначений показник вище у 2,3 рази ($p < 0,001$).

4. Встановлено нижній та верхній вектори якості архітектурно-планувальних рішень розміщення вбудованих ЗОЗ в межах від 82,69 % до 97,31 %, які свідчили, на думку експертів, про задовільний рівень якості архітектурно-планувальних рішень за санітарно-гігієнічними характеристиками. Встановлено нижній та верхній вектори в межах від 17,31 % до 3,69 % щодо наявності проблемних аспектів функціонування вбудованих ЗОЗ: дефіцит прибудинкової території для розміщення автотранспорту, облаштування окремого майданчика для твердих побутових відходів на нормативній санітарній відстані відносно житлового будинку; наявності двох вхідних груп, облаштування вхідної групи та приміщень вбудованих ЗОЗ для людей з особливими потребами.

5. Доведено наявність зв'язку між недоліками архітектурно-планувальних рішень у вбудованих ЗОЗ за такими показниками: повітрообмін приміщення, перерви між прийомами пацієнтів, приміщення

для психологічного розвантаження, місце для тимчасового зберігання власного автотранспорту та самопочуттям та працездатністю медичних працівників ($p < 0,001$). За результатами анкетування пацієнтів, що відвідують вбудовані ЗОЗ, показано, що основними факторами несприятливого впливу на умови їх перебування є відсутність умов доступності вхідної групи до ЗОЗ для людей з особливими потребами – 30 %, вузькі коридори – 10 % та відсутність відкритих автостоянок на оточуючій території – 40 % респондентів ($p < 0,01$). Серед мешканців житлового будинку, в якому розміщений вбудований ЗОЗ, відповіді співпадали та були розподілені таким чином – 32%, 14% та 38% відповідно ($p < 0,05$).

6. Доведено, оптимальну кратність повітрообміну у $K=6,44$ та $K=8,40$ у медичних приміщеннях сімейного лікаря з різними розмірами та урахуванням кількості одночасно перебуваючих осіб за чинного нормативу $K=1$ (ДБН В.2.2-10-2001 «Заклади охорони здоров'я»)

7. Обґрунтовано, за аналогією з європейськими нормами, мінімальну площу медичних приміщень сімейного лікаря у 9 м^2 за різних умов планувальних рішень: при висоті приміщення у 3 м (нове будівництво) та висоті у 2,5 м (умови реконструкції), та одночасному перебуванні 2-х осіб з достатньою кратністю повітрообміну ($K= 6,91$ та $K=7,28$ відповідно), що внесено у проєкт нової редакції ДБН В.2.2-10-20XX «Заклади охорони здоров'я».

Розроблено «Комплекс профілактичних заходів при розміщенні вбудованих в житлові будинки ЗОЗ щодо збереження здоров'я медпрацівників, пацієнтів та створення санітарно-гігієнічних умов життєдіяльності мешканців житлового будинку» для вдосконалення проєктування за гігієнічними критеріями: гармонізація вітчизняної нормативної бази відповідно до європейських стандартів щодо забезпечення умов доступності у вбудовані ЗОЗ для людей з особливими потребами; інвентаризовано існуючий чинний норматив кратності повітрообміну у 1 для медичного приміщення при мінімальному чинному нормативі площі

медичного приміщення у 12 м^2 і доведено необхідність його перегляду та збільшення до $8,4$; за аналогією унормованої мінімальної площі медичних приміщень у 9 м^2 у країнах ЄС, визначено аналогічну мінімальну межу нормативу площі запроєктованого медичного приміщення амбулаторного прийому у 9 м^2 за двома типами (при новому будівництві та в умовах реконструкції) з різною кратністю повітрообміну: для медичного приміщення амбулаторного типу мінімальною площею у 9 м^2 при одночасному перебуванні двох осіб (лікар, пацієнт) в нових умовах будівництва (висота приміщення у 3 м) потреба у кратності повітрообміну становить $6,91$, в умовах реконструкції (при висоті приміщення у $2,5 \text{ м}$) – $7,28$; обґрунтовано необхідність розміщення у зоні спеціального призначення житлового будинку поблизу вбудованих ЗОЗ відкритих автостоянок для короткочасного зберігання автомобілів медпрацівників та пацієнтів на відстані не менше 10 м від житлового будинку.

**ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО НЕДОПУЩЕННЯ
РОЗПОВСЮДЖЕННЯ КОНТАГІОЗНОЇ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ
SARS-COV-2 СЕРЕД МЕШКАНЦІВ ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ У ЗВ'ЯЗКУ З
РОЗМІЩЕННЯМ ВБУДОВАНИХ ЗОЗ**

(для медичних працівників – лікарів загальної практики сімейної медицини,
що здійснюють медичну практику в умовах вбудованих у житлові будинки
ЗОЗ та для ОСББ)

Профілактичними заходами щодо недопущення розповсюдження контагіозної коронавірусної інфекції SARS-CoV-2 серед мешканців житлового будинку у зв'язку з розміщенням вбудованих ЗОЗ є наступні архітектурно-планувальні рішення: розміщення ЗОЗ з вуличного фасаду будівлі, що забезпечить відсутність перетину маршрутів руху мешканців будинку та пацієнтів; забезпечення дотримання нормативної відстані від вбудованого ЗОЗ до спортивних та ігрових майданчиків житлового будинку та відкритої автостоянки для тимчасового зберігання транспорту мешканців житлового будинку; облаштування окремої ізольованої від прибудинкової території житлового будинку спеціальної зони для розміщення тимчасової відкритої стоянки для транспорту медичних працівників та пацієнтів, яка буде віддалена від фасаду вбудованого ЗОЗ на нормативну відстань; забезпечення окремої ізольованої вхідної групи вбудованого ЗОЗ; утримання у задовільному санітарно-гігієнічному стані прибудинкової території вбудованого ЗОЗ.

При експлуатації ЗОЗ, вбудованих у житлові будинки, необхідно забезпечити дотримання принципу потоковості маршрутів руху медичного персоналу та пацієнтів в внутрішньому просторі вбудованого ЗОЗ, що дотримувало санітарно-протиепідемічний режим за постановою КМУ від 11.03.2020 р. №211 «Про запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2»; наказом МОЗ від 13.03.2020 р. №663 «Про оптимізацію заходів щодо недопущення занесення і поширення на території України випадків COVID-19», статтею 29 Закону України «Про захист населення від

інфекційних хвороб» та запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19.

Оскільки вбудовані ЗОЗ розміщуються у вбудованих приміщеннях житлових будинків, в яких за проєктом не було передбачено припливно-витяжної вентиляції, нами обґрунтовано необхідність дообладнання цих приміщень окремою ізольованою від житлової частини будинку припливно-витяжною вентиляційною системою з механічним спонуканням та вентвиркидом вище даху будівлі житлового будинку. Для посилення протиепідемічного режиму у вбудованих ЗОЗ з метою знезараження повітря і поверхонь необхідно медичні приміщення обладнувати бактерицидними опромінювачами або іншими пристроями для знезараження повітря, які дозволені до застосування в Україні в установленому законодавством порядку та дотримуватись електронної системи запису пацієнтів для уникнення черги для розмежування маршрутів руху здорових та хворих пацієнтів.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Авраменко Н.В. Державне управління системою охорони здоров'я на регіональному рівні: сучасний стан, шляхи вдосконалення: [монографія]. Запоріжжя : КПУ, 2017. 196 с.
2. Акіменко В.Я., Михіна Л.І. Удосконалення критеріїв санітарно-епідеміологічної оцінки хімічного забруднення повітря приміщень житлового і громадського призначення. *Довкілля та здоров'я*. 2011. №2. С. 26-33.
3. Акіменко В.Я., Стеблій Н.М. До питання про бактерицидність ультрафіолетового випромінювання як складової інсоляції приміщення. *Довкілля та здоров'я*. 2019. №2. С. 4-9.
4. Акіменко В.Я., Харченко С.А., Козуля С.В. Сплит-системи як источник бактеріального забруднення воздуха. *Гігієна населених місць : зб. наук. пр. К.*, 2014. Вип. 64. С. 51-55.
5. Акіменко В.Я., Яригін А.В., Стеблій Н.М. Гігієнічні критерії оцінки розміщення витяжної вентиляції від підземних гаражів. *Довкілля та здоров'я*. 2014. №2. С. 23-29.
6. Аллен Р. Уайтекер, фон Кароли И. Пособие по проектированию больниц. Пер. с англ. Москва : Стройиздат, 1978. 248 с.
7. Антомонов М.Ю. Математическая обработка и анализ медико-биологических данных. 2-е изд. К. : Мединформ, 2018. 579 с.
8. Антомонов М.Ю. Особенности математического описания зависимостей в медико-экологических исследованиях. *Гигиена населенных мест : сб. науч. тр. К.*, 2000. Вып. 37. С. 588-591.
9. Антомонов М.Ю., Волощук Е.В., Балачук Ю.И. Выбор адекватных математических методов для обработки результатов гигиенических исследований. *Санитарный врач*. 2013. №6. С. 53-55.
10. Бабінетс Л.С., Котсаба Ю.Я. Актуальні питання діагностики і тактики ведення пацієнтів з гострою респіраторною інфекцією в амбулаторній практиці та викладанні. *Здобутки клінічної і експериментальної медицини*. 2019. №3. С. 6-12. <https://doi.org/10.11603/1811-2471.2019.v.i3.10437>.
11. Батырханов Ш.К., Иманбаева Т.М., Карихманова А.Т., Абдуллаева Г.М. Роль врача-педиатра в первичном звене медицинской помощи. *Вестник КазНИУ*. 2019. №7. С. 2-4.
12. Бердник О.В., Добрянская О.В., Рудницкая О.П., Скочко Т.П. Здоровье населения как критериальная характеристика его качества. *Довкілля та здоров'я*. 2018. №1. С. 4-8.
13. Білюк П. А., Слободянюк В.І., Панкевич О.Д. Сучасні засоби створення мікроклімату чистих приміщень закладів охорони здоров'я. *XLVI Науково-технічна конференція підрозділів Вінницького національного технічного університету (Електронне мережне наукове видання)*. Вінниця, 2017. Режим доступу: <http://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/16952/3047.pdf?sequence=3>

14. Богуславский М.С. Инженерные системы зданий лечебных учреждений. М. : Стройиздат, 1986. 152 с.
15. Брідня Л.Ю. Будівництво і реконструкція центрів первинної медичної допомоги в об'єднаних територіальних громадах України. *Архітектурний вісник КНУБА: наук.-вироб. зб. Київ. нац. ун-ту буд-ва і архіт.* Київ : КНУБА, 2018. Вип. 14-15. С. 582-592.
16. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення. Державні будівельні норми України ДБН В.2.2-9:2018. К. : Мін-во регіон. розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. 49 с.
17. Державні будівельні норми України. Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення : ДБН В.2.2-15:2019. К. : Мін-во регіон. розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. 43 с.
18. Будинки і споруди. Заклади охорони здоров'я. Державні будівельні норми ДБН В.2.2-10-2001. К. : Держбуд України, 2001. 171 с.
19. Булах І.В. Аналіз наукових досліджень в аспекті архітектурно-містобудівного проектування закладів охорони здоров'я. *Науковий вісник будівництва.* 2018. Т. 93, №3. С. 29-36.
20. Булах І.В. Архітектурно-містобудівна мережа закладів охорони здоров'я Києва. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука».* 2018. №14. С. 11-13.
21. Булах І.В. Нормативні особливості проектування архітектурно-містобудівної систем закладів охорони здоров'я. *Architecture. Colloquium-journal.* 2019. №3-1(27). С. 4-9.
22. Булычева Т.А. Центральные районные больницы. М. : Стройиздат, 1984. 118 с.
23. Вагнер В.Д., Данилов Е.О., Максимовский Ю.М. Новые санитарно-гигиенические требования к стоматологическим организациям. *Институт стоматологии.* 2009. №4. С.12-16.
24. Вентиляція громадських будівель. Вимоги до виконання систем вентиляції та кондиціонування повітря СТУ Б EN 13779:2011 (EN 13779:2007, IDT). Київ : Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2012. 142 с.
25. Вітрішак С.В., Качур Н.В., Савіна О.Л., Бондаренко В.В. Сучасні гігієнічні проблеми організації роботи амбулаторії сімейного лікаря. *Український медичний альманах.* 2011. Т. 14, №2. С. 43-45.
26. Вовк С.М., Сивоненко Н.В. Організаційно-правові форми діяльності амбулаторії сімейного лікаря. *Стратегічний потенціал державного та територіального розвитку : матеріали III міжнародної науково-практ. конф. (м. Маріуполь, 9–10 жовтня 2019 р.).* Маріуполь ; Кривий Ріг, 2019. С. 313-317. *Режим доступу:* <http://rp.dsum.edu.ua/handle/123456789/2826>.
27. Вплив повітрообміну в приміщеннях на енергоефективність багатоквартирних житлових будинків/ Гетун Г., Кошева В., Гамоцький Р. *Енергоефективність в будівництві та архітектурі.* 2019. Вип. 13. Р. 58-68.

28. Гайсинский А.Я., Горюшин В.А., Полтавцев А.Н. и др. Больницы. Руководство по проектированию и оборудованию. М. : Гос. изд-во литературы по строительству и архитектуре, 1953. 309 с.
29. Гігієнічні вимоги до розміщення, облаштування, обладнання та експлуатації перинатальних центрів. ДСанПіН 2.3-177-2012. Затверджено наказом МОЗ України від 26.01.2012 №55, зареєстровано в Міністерстві юстиції України від 20.02.2012 р. за № 248/20561. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0248-12>.
30. Гігієнічні вимоги до влаштування та експлуатації рентгенівських кабінетів і проведення рентгенологічних процедур. ДСанПіН 6.6.3-150-2007. Затверджено наказом МОЗ України від 04.06.2007 р. №294 (із змінами), зареєстровано в Міністерстві юстиції України 07.11.2007 р. за №1256/14523. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z125607>.
31. Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною. ДСанПіН 2.2.4-171-10 (із змінами). Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0452-10#Text>.
32. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. Державні санітарні норми та правила, затверджені наказом МОЗ України від 08.04.2014 р. №248. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0472-14#Text>.
33. Гігієнічні регламенти допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць. Затверджено Наказом МОЗ України від 14.01.2020 р. №52, зареєстровано в Міністерстві юстиції України від 10.02.2020 р. за №156/34439. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0156-20#Text>.
34. Глаголев Л.С. Некоторые вопросы вентиляции в больницах и поликлиниках / Государственный проектный институт ГИПРОЗДРАВ. Москва, 1969. 15 с.
35. Головне управління статистики у м. Києві. Заклади охорони здоров'я (1995-2017рр.). Режим доступу: <http://www.kiev.ukrstat.gov.ua/p.php3?c=508&lang=1>
36. Гончарук Є.Г., Бардов В.Г., Гаркавий С.І., Яворовський О.П. *Комунальна гігієна*. За ред. Є.Г. Гончарука. К. : Здоров'я, 2006. 792 с.
37. Гордеева Е.П. Организация медицинского обслуживания населения в новых микрорайонах. *Жилищное строительство*. 2014. №4. С. 7-8.
38. Грицко Р.Ю., Мартинюк І.І. Необхідність участі лікаря-інфекціоніста у наданні медичної допомоги хворим в амбулаторіях сімейної медицини. *Інфекційні хвороби*, 2018. № 2 (92). С.74–78.
39. Данько В.В. Удосконалення системи управління закладами охорони здоров'я на інноваційних засадах. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. 2019. Т. 30(69). №2. С. 102-110.
40. Дерлюк М.Д., Рега Н.І. Оцінка якості надання медичних послуг середнім медичним персоналом в умовах приватного медичного центру. *Медсестринство*. 2016. № 4. С. 35-39.

41. Добре́ва О.О., Чижевська А.В. Методологія оцінки параметрів ефективної діяльності сімейного лікаря з урахування ризикфакторів на етапі реформування. *Актуальні проблеми транспортної медицини*. 2018. №2 (52). С. 38–42.
42. Дубінський С.В. Проблеми забезпечення якості послуг в медичній галузі України. *Європейський вектор економічного розвитку*. 2016. №1 (20). С.51–59.
43. Дудкіна О.Л., Галіаш Н.Б. Принципи інфекційного контролю в медсестринській практиці. *Медсестринство*. 2016. №2. С. 41-44.
44. Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях громадських будинків. ДСН №463-19. Затверджено Наказом МОЗ України від 22.02.2019 р. №463, зареєстровано в Мін'юсті України від 20.03.2019 р. за №281/33252. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0281-19#Text>.
45. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів. ДСП №173-96. Затверджено наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 р. № 173, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 24.07.1996 р. за № 379/1404 (із змінами). Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0379-96#Text>.
46. Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів. ДСаПіН 3.3.6-096-2002. Затверджено Наказом МОЗ України від 18.12.2002 р. №476, зареєстровано в Мін'юсті України 13.03.2003 р. за №203/7524. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0892-02>.
47. Державні санітарні норми і правила захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань. ДСН 239-96. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0488-96#Text>.
48. Державні санітарні норми та правила утримання території населених місць. ДСанПіН №145-2011. Затверджено Наказом МОЗ України від 17.03.2011 р. 3145, зареєстровано в Мін'юсті України від 05.04.2011 р. за №457/19195. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0457-11#Text>.
49. Директива Ради 2013/59/ЄВРАТОМ від 5 грудня 2013 року про встановлення основних норм безпеки для захисту від загроз, зумовлених впливом іонізуючого випромінювання, і скасування директив 89/618/Євратом, 90/641/Євратом, 96/29/Євратом, 97/43/Євратом і 2003/122/Євратом. Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/984_006-13#Text
50. Директива № 89/391/ЄЕС Ради щодо запровадження заходів заохочення поліпшення безпеки та охорони здоров'я працівників на роботі. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_b23.
51. Директива Ради № 89/656/ЄЕС від 30.11.1989 р. про мінімальні вимоги безпеки і охорони здоров'я при використанні працівниками засобів індивідуального захисту на робочому місці. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_b44.
52. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 78. Охорона здоров'я (va117282-02), затверджений наказом МОЗ України від 29.03.2002 р. №117 (v0117282-02).

53. Дячук Д.Д., Зюков О.Л. Погляд медичного персоналу на якість медичного обслуговування пацієнтів. *Загальна патологія та патологічна фізіологія*. 2012. Т.7. № 3. С. 274-280.
54. Екологічні маркування та декларації. Екологічне маркування типу І. Принципи та процедури. ДСТУ ISO 14024:2018. Режим доступу: https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu_ivo_14024_2018.pdf.
55. Екологічні маркування та декларації. Загальні принципи. ДСТУ ISO 14020:2003. Режим доступу: https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/pdf/ekologichni_markuvannya_ta_dekla-3-61690.pdf.
56. Екологічні маркування та декларації. Екологічні самодекларації (екологічне маркування типу ІІ). ДСТУ ISO 14021:2016. Режим доступу: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=71633
57. Ергономіка теплового середовища. Основні положення і застосування відповідних стандартів. ДСТУ ISO 11399:2007 (ISO 11399:1995, IDT). Режим доступу: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=52910.
58. Эргономика тепловой среды. Аналитическое определение и интерпретация теплового комфорта на основе расчетов показателей PMV и PPD и критериев локального теплового комфорта. ДСТУ Б EN ISO 7730:2011 (EN ISO 7730:2005, IDT). Режим доступа: http://online.budstandart.com/ru/catalog/doc-page?id_doc=28002.
59. Жуковський С. С., Возняк О. Т., Довбуш О. М., Люльчак З. С. Вентилювання приміщень. Львів : вид-во Нац. ун-ту “Львівська політехніка”, 2007. 476 с.
60. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях ГОСТ 30494–2011.
61. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. Державні будівельні норми ДБН В.2.2-40:2018. Режим доступу: <https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2019/03/DBN-V2240-2018.pdf>.
62. Іртищева І.О., Рябець Д.М. Забезпечення доступності медичної допомоги як базової основи формування міцного здоров'я і благополуччя населення. *Економічний аналіз*. 2020. Т. 30. №1. Частина 2. С. 60-65.
63. Захист територій, будинків і споруд від шуму. Державні будівельні норми ДБН В.1.1-31:2013. Режим доступу: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=56317.
64. Капустин И.Н., Рошин А.В., Сафонов А.Г. и др. Проектирование больниц. Под ред. Сафонова А.Г. Москва : Стройиздат, 1977. 184 с.
65. Клименко В.І., Таран В.В. Сімейна медицина та її значення в системі медичної допомоги населенню. Зміст і організація роботи сімейного лікаря (лікаря загальної практики). Запоріжжя : ЗДМУ, 2015. 292 с. Режим доступу: <http://dspace.zsmu.edu.ua/handle/123456789/2902>.
66. Князевич В.М. Розвиток національної системи охорони здоров'я: стан, перспективи та шляхи розбудови. *Східноєвропейський журнал громадського здоров'я*. 2018. №3 (3). С. 23–37.

67. Корнійчук О.П. Стан первинної медико-санітарної допомоги на засадах сімейної медицини в Україні. *Український медичний часопис*. III/IV 2012. №2 (88). С. 146-150.
68. Корчак Г.И., Клименко И.В., Сурмашева Е.В., Романенко Л.И., Горваль А.К. Механизмы резистентности бактерий и вирусов к дезинфектантам и антисептикам. *Довкілля та здоров'я*. 2019. №4. С.70-79.
69. Кравченко В.В. Вектори розвитку комунальної амбулаторної консультативно-діагностичної допомоги на основі державно-приватного партнерства. *Україна. Здоров'я нації*. 2018. №3 (50). С.53-57.
70. Кравченко В.В. Характеристика діяльності амбулаторних закладів міста Києва за умов реформування системи охорони здоров'я. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 2017. №3 (73). С. 72-79.
71. Кравченко В.В., Орлова Н.М. Шляхи підвищення задоволеності населення якістю амбулаторної медичної допомоги. *Україна. Здоров'я нації*. 2018. №2 (49). С. 38-42.
72. Кривомаз Т.І., Варавін Д.В., Сіпаков Р.В. Оцінка впливу систем вентиляції на мікробіологічну безпеку та мікрокліматичні умови приміщень. *Вентиляція, освітлення та теплогазопостачання*. 2020. Вип. 35. С. 49-57.
73. Круть А.Г., Горачук В.В. Перспективи використання стандартів на системи управління якістю в закладах охорони здоров'я. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я*. 2019. №3 (81). С. 38-43.
74. Крохмалюк Л.В., Лисенко П.М. Характеристика мережі закладів охорони здоров'я в системі МОЗ України. *Україна. Здоров'я нації*. 2016. №4 (40). С. 132-141.
75. Латишев Є.Є., Августинович Я.І. Сімейна медицина - пріоритетний напрямок розвитку охорони здоров'я (огляд літератури). *Сімейна медицина*. 2016. №1. С.157-160.
76. Лепешина О. Основні зміни на приватному ринку медичних послуг в Україні. *Практика управління медичним закладом*. 2015. №2. С. 52-59.
77. Лехан В.М., Лакіза Сачук Н.М., Войцехівський В.М. та ін. Стратегічні напрямки розвитку охорони здоров'я в Україні. Київ : Сфера, 2017. 174 с.
78. Лехан В.М., Слабкий Г.О., Шевченко М.В. Стратегія розвитку системи охорони здоров'я: український вимір. Київ : Четверта хвиля, 2019. 353 с.
79. Лехан В.М., Крячкова Л.В., Заярський М.І. Аналіз реформ охорони здоров'я в Україні: від здобуття незалежності до сучасності. *Україна. Здоров'я нації*. 2018. №4 (52). С. 5-11.
80. Литвиненко М.В. Принципи національної системи охорони здоров'я в Україні. *Теорія та практика державного управління*. 2015. Вип. 2 (49). С.198-206.
81. Літвінов О. Визначення факторів конкурентоспроможності закладів охорони здоров'я в умовах інноваційного розвитку. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2017. № 4. С. 58-69.
82. Мартиросова В.Г., Сорокин В.М., Назаренко В.И., Дмитруха Н.Н. Особенности влияния излучений светодиодов холодно-белого света на уровень 6-

сульфатоксимелатонина в організмі людини. *Український журнал з проблем медицини праці*. 2015. № 3 (44). С. 34-41.

83. Матюха Л.Ф., Надутий К.О., Кондратюк Н.Ю. Стан модернізації первинної медичної допомоги в Україні. *Україна. Здоров'я нації*. 2013. №2 (26). С.76-83.

84. Махнюк В.М., Мельниченко С.О., Могильний С.М. та ін. До питання унормування санітарно-протиепідемічних вимог при будівництві сучасних житлових комплексів. *Фізичні фактори довкілля та їх вплив на формування здоров'я населення України (шістнадцяті марзєєвські читання) : зб. тез доп. науково-практ. конф.* Київ, 2020. Вип. 20. С. 73.

85. Махнюк В.М., Очеретяна Г.В. Запровадження інноваційних підходів до розміщення та експлуатації сучасних закладів охорони здоров'я. *Друковані матеріали науково-практичної конференції молодих вчених / ДУ «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва Національної академії медичних наук України»*. Київ, 2019. С.12.

86. Махнюк В.М., Очеретяна Г.В., Гаркавий С.С. та ін. Санітарно-епідеміологічна складова проектування сучасних стоматологічних медичних закладів, вбудованих в житлові будинки. *Гігієна населених місць: зб. наук. пр.* К., 2018. Вип. 68. С. 28-37.

87. Махнюк В.М., Очеретяна Г.В., Мишковська А.А. та ін. Гігієнічні питання використання високотехнологічного обладнання в медичних закладах стоматологічного профілю, вбудованих в житлові будинки. *Довкілля та здоров'я*. 2018. Вип.4 (89). С. 25-31.

88. Махнюк В.М., Очеретяна Г.В., Чорна В.В. До питання санітарно-гігієнічних умов розміщення підземних гаражів та відкритих міні-автостоянок для медичних працівників на території лікарень. *Актуальні питання громадського здоров'я та екологічної безпеки України (п'ятнадцяті марзєєвські читання) : зб. тез доп. науково-практ. конф.* К., 2019. Вип. 19. С. 142-143.

89. Махнюк В.М., Чайка Г.В., Чорна В.В., Волощук О.В., Мельниченко С.О., Пелех Л.В. Експертна оцінка архітектурно-планувальних рішень та умов експлуатації вбудованих закладів охорони здоров'я за методом Т. Сааті. *Довкілля та здоров'я*. 2021. №2 (99). С. 62-71.

90. Sustainability in buildings and civil engineering works — General principles : ISO 15392:2019.

91. Минх А.А. Методы гигиенических исследований. 3-е испр. и доп. изд. Москва : Медицина, 1967. 536 с.

92. Мезенцева Н.Б., Буравльов Л.О., Радиш Я.Ф. Правове регулювання приватного сектора в охороні здоров'я України: стан і перспективи розвитку. *Медичне право України: правовий статус пацієнтів в Україні та його законодавче забезпечення (генезис, розвиток, проблеми і перспективи вдосконалення) : матер. II Всеукр. науково-практ. конф. (17—18.04.2008, м. Львів)*. Львів, 2008. С.179-185.

93. Мельниченко С.О., Махнюк В.М., Сердюк Є.А., Чорна В.В., Махнюк В.В., Очеретяна Г.В., Лаптев В.Е. Гігієнічний супровід інноваційного проектування сучасних житлових будинків із квартирами типу «смайт-квартира»:

український стан та зарубіжний досвід. *Нові гігієнічні підходи до сучасного містобудування в Україні* / Махнюк В.М., Сердюк Є.А., Чорна В.В., Гаркавий С.С., Лаптев В.Е. ; під ред. акад. НАМН України А.М. Сердюка та член-кор. НАМН України Н.С. Польки. К. : Медінформ, 2021. С. 185-197.

94. Методичні рекомендації для приватно практикуючого лікаря. Проект USAID «Підтримка реформи охорони здоров'я». К., 2019. 87 с. Режим доступу: http://healthreform.in.ua/wp-content/uploads/2019/09/manual-for-private-doctor_UA.pdf.

95. Мокоян Б.О. Гигиенические особенности труда медицинского персонала, работающего с магнитно-резонансными томографами. *Медицина труда и промышленная экология*. 2012. № 3. С. 34-36.

96. Москаленко В.Ф., Шевченко О.А., Гаркавий С.І., Деркачев Е.А., Кременчуцький Г.М., Авдєєва Л.В., Поліщук О.І., Сурмашева О.В., Росада М.О. Профілактика внутрішньолікарняних інфекцій (гігієнічні, епідеміологічні та мікробіологічні аспекти). К. : Здоров'я, 2013. 160 с.

97. Назаренко В.І., Терещенко П.С., Палійчук С.П. та ін. Фізіолого-гігієнічна оцінка мікроклімату сучасних офісних приміщень та адаптаційні реакції організму офісних працівників. *Український журнал з проблем медицини праці*. 2014. №2 (39). С. 41-47.

98. Назаренко В.І., Чередніченко І.М., Никифорок О.І., Мартиросова В.Г., Тихонова Н.С. та ін. Фізіолого-гігієнічна оцінка умов праці банківських працівників. *Український журнал з проблем медицини праці*. 2017. №4 (53). С. 35-41.

99. Никифорова Г.С. Практикум по психологии здоровья. Санкт-Петербург : Питер, 2005. 351 с.

100. Николаев А.И., Цепов Л.М., Шашмурина В.Р., Наконечный Д.А. Санитарно-гигиенический режим в терапевтических стоматологических кабинетах (отделениях). Москва : МЕДпресс-информ, 2015. 360 с.

101. Норми радіаційної безпеки України. Державні гігієнічні нормативи ДГН 6.6.1-6.5.001-98. НРБУ-97. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0062282-97>.

102. Огнєв В.А., Чухно І.А. Громадське здоров'я: змістовно-управлінський аспект. *Україна. Здоров'я нації*. 2018. №3 (50). С. 58-61.

103. Опалення, вентиляція та кондиціонування. Державні будівельні норми ДБН В.2.5-67:2013 (із змінами). Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0024858-13#Text>.

104. Основи законодавства про охорону здоров'я. Закон України №2801-ХІІ від 19.11.1992р. Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2801-12>.

105. Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України. ОСП №54-2005. Державні санітарні правила, затверджені Наказом МОЗ України від 02.02.2005 р. №54, затверджено в Мін'юсті України від 20.05.2005 р. за №552/10832. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0552-05#Text>.

106. Отопление вентиляция и кондиционирование воздуха : СП 60.13330.2012. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003.

107. Очеретяна Г.В., Махнюк В.М. До питання забезпечення санітарно-гігієнічних умов перебування маломобільних груп населення в сучасних стаціонарах. *Журнал Національної академії медичних наук України. Науково-практична конференція молодих вчених присвячена 25-річчю Національної академії медичних наук України*. Спеціальний випуск 2018 р. С. 58.

108. Очеретяна Г.В., Махнюк В.М. До питання забезпечення санітарно-гігієнічних умов праці медперсоналу та пацієнти в умовах сучасних стаціонарів. *Український журнал з проблем медицини праці*. 2018. №1(54). С. 15-23.

109. Очеретяна Г.В., Махнюк В.М., Чорна В.В. та ін. Нормативно-правове регулювання розміщення вбудованих закладів охорони здоров'я в нежитлових приміщеннях житлових будинків. *Довкілля та здоров'я*. 2020. №4. С. 35-45.

110. Очеретяна Г.В., Махнюк В.М., Чорна В.В. та ін. Нормативно-правове регулювання гігієнічних питань щодо розміщення вбудованих закладів охорони здоров'я в європейських країнах. *Молодий вчений*. 2020. №10 (86). С. 272-278.

111. Очеретяна Г.В., Мельниченко С.О., Пелех Л.В. Зарубіжний досвід проектування сучасних багатоповерхових лікарняних комплексів. *Актуальні питання гігієни та екологічної безпеки України» (тринадцяті марзєєвські читання) : зб. тез доп. науково-практ. конф. молодих вчених*. К., 2017. Вип. 17. С.10-11.

112. Очеретяна Г.В., Чорна В.В., Махнюк В.М. До питання розробки санітарно-гігієнічних вимог до розміщення сучасних медичних закладів вторинного рівня в умовах реформування галузі охорони здоров'я. *Матеріали міжнародної науково-практичної конференції-школи студентів та молодих вчених «Biomed talks-2019» / Київський Національний університет імені Тараса Шевченка*. К., 2019. С. 94-95.

113. Очеретяна Г.В., Чорна В.В., Махнюк В.М. та ін. Фізичні та біологічні (Covid-19) фактори впливу на санітарно-протиепідемічні умови суміщеного розміщення житлових будинків та вбудованих в них закладів охорони здоров'я. *Фізичні фактори довкілля та їх вплив на формування здоров'я населення України (шістнадцяті марзєєвські читання): зб. тез доп. науково-практ. конф.* Київ, 2020. Вип. 20. С. 71.

114. Очеретяна Г.В., Чорна В.В., Махнюк В.М., Ларченко І.В., Хоперія В.Г., Курило С.М., Мишковська А.А., Рублюк М.С. Гігієнічна оцінка нововведень у галузях охорони здоров'я та містобудування в частині розміщення вбудованих закладів охорони здоров'я. *Нові гігієнічні підходи до сучасного містобудування в Україні / Махнюк В.М., Сердюк Є.А., Чорна В.В., Гаркавий С.С., Лаптев В.Е. ; під ред. акад. НАМН України А.М. Сердюка та член-кор. НАМН України Н.С. Польки*. К. : Медінформ, 2021. С. 236-288.

115. Панов Б.В., Свірський О.О., Дзигал О.Ф. та ін. Сучасні світові тенденції розвитку національних систем охорони здоров'я. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 2017. №4. С. 85-89.

116. Панчук О.Ю. Гігієнічна оцінка умов праці за основними спеціальностями стоматологічного профілю в умовах використання сучасних

технологій діагностики, лікування та профілактики. *Вісник Вінницького національного медичного університету*. 2017. Т. 21. №1. С. 65-70.

117. Парій В.Д., Короткий О.В. Становлення та розвиток первинної медичної допомоги на засадах загальної практики-сімейної медицини в Україні: огляд літературних джерел. *Україна. Здоров'я нації*. 2018. №2 (49). С. 48-53.

118. Первинна медико-санітарна допомога. Всесвітня організація охорони здоров'я. *Електронний ресурс*. Режим доступу: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/primary-health-care>.

119. Пономаренко А.М., Салманов А.Г. Отходы медицинского учреждения как фактор передачи внутрибольничных инфекций. *Журнал довідка та здоров'я*. 2007. С.41-44.

120. Погоріляк Р.Ю., Гульчій О.П. Залежність зміни показників громадського здоров'я та показників оцінки якості та доступності медичної допомоги від зміни ресурсного забезпечення. *Україна. Здоров'я нації*. 2018. №3 (50). С. 62-65.

121. Полімерні та полімервмісні матеріали, вироби і конструкції, що застосовуються у будівництві та виробництві меблів. Гігієнічні вимоги. ДСанПіН 8.2.1-181-2012. Державні санітарні норми та правила. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0087-13#Text>.

122. Положення про амбулаторію. Затверджено наказом МОЗ України від 29.07.2016 р. №801. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1167-16#Text>.

123. Польша Н.С., Коблянская А.В. Профилактические исследования в рамках государственных программ по здравоохранению в Украине. *Гигиена и санитария*. 2014. №1. С.60-64.

124. Польша Н.С., Махнюк В.М., Соколовський М.В. Актуальні питання експертизи у гігієні планування населених місць як основної складової запобіжного державного санітарно-епідеміологічного нагляду. *Довідка та здоров'я*. 2009. №3. С. 50-53.

125. Польша Н.С., Федоренко В.І., Пластунов Б.А. Проблеми збереження довідка і здоров'я нації у матеріалах XV з'їзду гігієністів України. *Довідка та здоров'я*. 2013. №2. С. 68-80.

126. Правила утримання жилих будинків та прибудинкових територій. Затверджено Наказом Держжитлокомунгоспу України від 17.05.2005 №76, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 25.08.2005р. за №927/11207. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0927-05#Text>

127. Примірний табель матеріально-технічного оснащення закладів охорони здоров'я та фізичних осіб-підприємців, які надають первинну медичну допомогу. Затверджено наказом Міністерства охорони здоров'я України від 26.01.2018 р. № 148 (в редакції наказу Міністерства охорони здоров'я України від 08.05.2020 р. №1103). Режим доступу: https://moz.gov.ua/uploads/0/4141-dn_20180126_148.pdf.

128. Природне і штучне освітлення. Державні будівельні норми ДБН В.2.5-28:2018. Режим доступу: https://ledeffect.com.ua/images/___branding/dbn2018.pdf.

129. Про благоустрій населених пунктів. Закон України від 06.09.2005 р. №2807-IV. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-15>.
130. Про внесення змін до деяких наказів МОЗ України. Наказ МОЗ України від 26.01.2018 р. №157. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0182-18#Text>.
131. Про внесення змін до Стандартів медичної допомоги «Коронавірусна хвороба (COVID-19)». Наказ МОЗ України від 17.09.2020 р. №2122. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2122282-20#Text>.
132. Про внесення змін до Основ законодавства України про охорону здоров'я щодо удосконалення надання медичної допомоги: Закон України від 07.07.2011 р. № 3611-VI. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3611-17#Text>
133. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення законодавства з питань діяльності закладів охорони здоров'я. Закон України №2002-VIII від 06.04.2017 р. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2002-19#Text>.
134. Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення. Закон України від 24.02.1994 р. №4004-XII (із змінами, внесеними згідно з Законом №580-VIII від 02.07.2015 р.). Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4004-12>.
135. Про затвердження ліцензійних умов провадження господарської діяльності з медичної практики: Наказ МОЗ України від 02.02. 2016 р. №285. Режим доступу: URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/285-2016-%D0%BF#Text>
136. Про затвердження методики формування спроможних територіальних громад : Постанова КМ України від 08.04.2015 р. №214. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/214-2015-%D0%BF#Text>.
137. Про затвердження методичних рекомендацій щодо розрахунку потреби населення у медичній допомозі : Наказ МОЗ України від 15.07.2011р. № 420. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0420282-11#Text>
138. Про затвердження нормативно-правових актів Міністерства охорони здоров'я України щодо реалізації Закону України «Про порядок проведення реформування системи охорони здоров'я у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та місті Києві» : Наказ МОЗ України від 05.10.2011 р. № 646. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1414-11#Text>
139. Про затвердження норм робочого часу для працівників закладів та установ охорони здоров'я : Наказ МОЗ України від 25.05.2006 р. №319, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 09.06.2006 р. № 696/12570. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0696-06#Text>.
140. Про затвердження примірних положень про заклади охорони здоров'я : наказ МОЗ України від 30.12.2011 р. № 1008. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1008282-11#Text>
141. Про затвердження положення про центр первинної медичної (медико-санітарної) допомоги та положень про його підрозділи: наказ МОЗ України

№801 від 29.07.2016 р. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1167-16#Text>.

142. Про затвердження порядку створення госпітальних округів у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та м. Києві : постанова КМУ від 24.10.2012 р. № 113. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1113-2012-%D0%BF#Text>

143. Про затвердження Порядку ведення обліку, звітності та епідеміологічного нагляду (спостереження) за інфекційними хворобами та Переліку інфекційних хвороб, що підлягають реєстрації : Наказ МОЗ України від 30.07.2020 р. №1726. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1332-20#Text>.

144. Про затвердження порядку вибору лікаря, який надає первинну медичну допомогу (відповідно до Ч.4 ст.351 «Основ законодавства України про охорону здоров'я», частини 2,4 ст.9 Закону України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» затверджено порядок вибору лікаря, який надає первинну медичну допомогу» : Наказ МОЗ України №503 від 19.03.2018 р., зареєстрований в Міністерстві юстиції України від 21.03.2018 р. за №347/31799. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0347-18>.

145. Про затвердження порядку надання первинної медичної допомоги : Наказ МОЗ України №504 від 19.03.2018 р., зареєстрований в Міністерстві юстиції України від 21.03.2018 р. за №348/31800. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0348-18>.

146. Про затвердження порядку формування спроможних мереж надання первинної медичної допомоги : Наказ МОЗ України, Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 06.02.2018 р. №178/24, зареєстрований в Міністерстві юстиції України від 21.02.2018 р. за №215/31667. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0215-18#Text>.

147. Про ліцензування видів господарської діяльності: Закон України від 25.10.2020 р. №222. Режим доступу: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/222-19#Text>.

148. Про медичні огляди населення : Наказ МОЗ України від 23.07.2002 р. №280. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0639-02>.

149. Про питання реалізації програми державних гарантій медичного обслуговування населення у 2020 р. та I кварталі 2021 р. : Постанова КМ України від 05.02.2020 р. №65. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/65-2020-%D0%BF#Text>.

150. Про регулювання містобудівної діяльності. Закон України від 17.02.2011 р. № 3038-VI. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3038-17>.

151. Про схвалення Концепції реформування фінансування системи охорони здоров'я : Розпорядження КМ України від 30.11.2016 р. №1013-р. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1013-2016-%D1%80>.

152. Про утворення Національної служби здоров'я України : Постанова КМ України від 27.12.2017 р. №1101. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 2017. №3 (73). С. 3.
153. Радченко О.Ю., Фещук К.О. Захист прав медичних працівників в умовах пандемії (covid-19) в Україні. *International Scientific Journal «Grail of Science»*. 2021. №2-3. С.146-152.
154. Рак Т.А. Особенности устройства новых встроенных помещений. Режим доступа : <https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/22398/%D0%A1.%20313.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
155. Рекомендации ВОЗ по качеству воздуха в помещениях: сырость и плесень. Режим доступа: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/246321/E92645r.pdf?ua=1.
156. Розрахункові параметри мікроклімату приміщень для проектування та оцінки енергетичних характеристик будівель по відношенню до якості повітря, теплового комфорту, освітлення та акустики: (ДСТУ Б EN 15251:2011. IEN 15251:2007, IDT). Київ : Мінрегіон України, 2011. 65 с.
157. Росада М.О., Сурмашева О.В., Ніконова Н.О. Дезінфектологічні питання профілактики внутрішньолікарняних інфекцій та поводження з відходами лікувально-профілактичних закладів. *Довкілля та здоров'я*. 2010. №2. С.66-69.
158. Русев И.Т., Карайланов М.Г., Прокин И.Г. и др. Организация оказания первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях на примере мегаполиса. *Вестник Российской военно-медицинской академии*. 2016. №3 (55). С. 144-147.
159. Салманов А.Г. Безпека пацієнта щодо ВЛІ – показник якості медичної допомоги. *СЕС. Профілактична медицина*. 2008. №3. С. 56-59.
160. Салманов А.Г. Гігієнічні умови праці медичного персоналу. *Практика управління медичним закладом*. 2012. № 12. С. 22-30.
161. Салманов А.Г. Медичні вироби: вимоги безпеки. *Журнал головної медичної сестри*. 2016. №1. С. 6-14.
162. Салманов А.Г. Медичні відходи: рекомендації ВООЗ. *Журнал головної медичної сестри*. 2015. №4. С. 14-26.
163. Салманов А. Санітарні-протиепідемічні вимоги до амбулаторії сімейної медицини. *Практика управління медичним закладом*. 2014. № 4. С. 42-53.
164. Салманов А.Г. Стратегічний план дій з профілактики інфекцій, пов'язаних з наданням медичної допомоги. *Практика управління медичним закладом*. 2017. №2. С. 30-41.
165. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень: ДСН 3.3.6.042-99. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va042282-99#Text>.
166. Санітарно-протиепідемічні вимоги до закладів охорони здоров'я, що надають первинну медичну (медико-санітарну) допомогу : ДСанПіН 2.3-183-2013. Державні санітарні норми і правила. Затверджено наказом МОЗ України від 02.04.2013 № 259, зареєстровано в Міністерстві юстиції України від 08.04.2013 р. за № 570/23102. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0570-13>.

167. Санитарные правила устройства, оборудования и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров. СанПиН 5179-90. (документ скасований розпорядженням КМУ від 20.01.2016 р. №94-р. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0003400-90#Text>.

168. Сарыбаева Г. М. Законодавство України про охорону здоров'я: адміністративний вимір. *Вісник Південного регіонального центру Національної академії правових наук України*. 2017. № 13. С.121-127.

169. Семашко П.В., Шкуро В.В., Очеретяна Г.В. Визначення внеску метрополітену в сумарне акустичне навантаження населення (розрахунок сумарної дози звукової енергії). *Довкілля та здоров'я*. 2013. №1. С. 60-64.

170. Семашко П.В., Шкуро В.В., Очеретяна Г.В. Визначення внеску метрополітену в сумарне акустичне навантаження населення (розрахунок сумарного еквівалентного рівня звуку). *Гігієна населених місць: зб. наук. пр.* Київ, 2012. Вип. 60. С. 179-186.

171. Сергета В.І., Панчук О.Ю. Гігієнічна діагностика та прогностична оцінка професійної придатності студентів, які здобувають стоматологічний фах, на етапі навчання у вищому закладі освіти: наукові основи і профорієнтаційні аспекти. *Український журнал з проблем медицини праці*. 2019. №5 (1). С.19-34.

172. Сердюк А.М., Голубятников М.І., Рудницька О.П., Давиденко Г.М. Про стан виконання вимог міжнародних медико-санітарних правил (ММСП, 2005) та шляхи його поліпшення. *Довкілля та здоров'я*. 2019. №2. С. 70-73.

173. Сердюк А.М., Корзун В.Н., Калинин М.Н. и др. Укрепление и сохранение здоровья человека — общее дело ученых разных стран. *Довкілля та здоров'я*. 2012. №1. С. 3-8.

174. Сердюк А.М., Полька Н.С., Коблянська А.В. Оцінка профілактичної спрямованості науково-дослідних робіт, які виконуються за міжгалузевою комплексною програмою «Здоров'я нації». *Довкілля та здоров'я*. 2011. №2. С. 9-15.

175. Сердюк А.М., Кундієв Ю.І., Нагорна А.М., Широбоков В.П. Стратегія розвитку профілактики в охороні здоров'я в Україні. *Журнал Національної академії медичних наук України*. 2012. Том 18 (№3). С. 358-371.

176. Сердюк А.М., Махнюк В.М. Новые подходы к осуществлению предупредительного санитарно-эпидемиологического надзора в условиях реформирования отраслей здравоохранения и градостроительства в Украине. *Здоровье и окружающая среда*. 2012. №21. С.185-193.

177. Сердюк А.М., Полька Н.С., Махнюк В.М. та ін. Гігієна планування та забудови населених місць на варті громадського здоров'я (до 85-річного ювілею ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМНУ»). К. : Медінформ, 2017. 271 с.

178. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд : ДБН А.2.2-1-2003. Зміна №1. К. : Мінрегіон України, 2010. 10 с.

179. Слабкий Г.А., Пархоменко Г.Я. К вопросу о реформировании системы здравоохранения: международный опыт. *Український медичний часопис*. 2012. №3 (89). С. 26-29.

180. Сладкова Л.М., Жаданос Н.М., Пономарьова-Герасимюк Т.М. До мікробіологічного моніторингу внутрішньолікарняних інфекцій. *Перспективи розвитку медичної науки і освіти : зб. тез доп. Всеукраїнської науково-метод. конф., присвяченої 25-річчю Медичного інституту Сумського держ. ун-ту, м. Суми, 16-17 листопада 2017 р.* Суми : СумДУ, 2017. С. 15-16 2017. Режим доступу: <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/64265>.

181. Слободянюк В.І., Панкевич В.В., Панкевич О.Д. Огляд сучасних рішень при проектуванні мікроклімату приміщень в закладах охорони здоров'я. *XLVII Науково-технічна конференція факультету будівництва, теплоенергетики та газопостачання (ВНТУ).* 2018. Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegp/all-fbtegp-2018/paper/view/3970/3271>.

182. Слободянюк В.І., Панкевич О.Д. Реалізація сучасних інноваційних рішень при проектуванні мікроклімату приміщень лікарні. *Міжнародна науково-технічна конференція. Інноваційні технології в будівництві.* Вінниця, 2018. С.317-320. Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/itb/itb2018/paper/viewFile/5940/5009>.

183. Смірнов В. Проектування нових входних груп в медичному закладі. Режим доступу: <https://www.medconstructor.org/2017/12/20/proektuvannya-novix-vxidnix-grup-v-medichnomu-zakladi/>.

184. Сміянов В.А., Тарасенко С.В. Інструменти та методи управління якістю медичної допомоги: умови та особливості застосування у процесі реформування системи охорони здоров'я України. *Східноєвропейський журнал громадського здоров'я.* 2013. № 1. С. 51-57.

185. Сміянов В.А., Степаненко А.В., Тарасенко С.В. Модель управління якістю медичної допомоги на основі механізму внутрішнього аудиту в закладі охорони здоров'я. *Медицина сьогодні і завтра.* 2013. №4 (61). С. 106-109.

186. Соловійов О.І., Назаренко В.І., Тімошина Д.П., Жанталай Р.В.. Удосконалення картографічного методу оцінювання виробничого шумового навантаження. *Український журнал з проблем медицини праці.* 2016. №2 (47). С. 59-66.

187. Степанова О.В., Іголкін І. В. Реформування системи охорони здоров'я у США. *Фінанси України.* 2018. №3. С. 69-82.

188. Стерилізація виробів медичної призначеності. Хімічні індикатори. Частина 1. Загальні вимоги. ДСТУ EN ISO 11140-1:2019 (EN ISO 11140-1:2014, IDT; ISO 11140-1:2014, IDT). Державний стандарт України. Режим доступу: https://budstandart.ua/normativ-document.html?id_doc=86878.

189. Терещенко П.С., Назаренко В.І., Гвоздецький В.А., Корнєв О.М. та ін. Умови праці та стан здоров'я ІТ-фахівців Пат «Укртелеком». *Довкілля та здоров'я.* 2015. № 2. С. 37-39.

190. Ткаченко В.І. Досвід організації роботи амбулаторії сімейної медицини у Великій Британії. *Сімейна медицина.* 2020. №1. С. 48-50.

191. Ткаченко В.І., Кекух Д.П., Гайова О.А. та ін. Системи охорони здоров'я європейських країнах очима сімейних лікарів. *Семейная медицина*. 2017. №5 (73). С. 31-34.
192. Турос О.І., Ананьєва О.В., Петросян А.А. Вдосконалення підходів до кількісної оцінки забруднення атмосферного повітря викидами автомобільних транспортних засобів. *Гігієна населених місць : зб. наук. пр.* К., 2014. Вип. 63. С. 22-31.
193. Турос О.І., Михіна Л.І., Петрук Л.В. Методичні особливості визначення хімічного забруднення повітря приміщень житлових та громадських будинків. *Гігієна населених місць : зб. наук. пр.* К., 2013. Вип. 61. С. 80-87.
194. Уилер Е.Т. Проектирование больниц. Перевод с англ. Москва : Медицина, 1972. 243 с.
195. Утримання території населених місць. Державні санітарні норми та правила. ДСанПіН №145-2011. Затверджено наказом МОЗ України №145 від 17.03.2011 р. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0457-11#Text>.
196. Урсол Г.М., Скрипник О.А., Василенко О.М. Приватний сектор системи охорони здоров'я України – активний резерв підвищення доступності та якості надання медичної допомоги: досвід Кіровоградської області. *Буковинський медичний вісник*. 2014. Т. 18, № 4 (72). С. 177-181.
197. Устинов А. В. Основні компоненти розбудови національної системи охорони здоров'я. *Український медичний часопис*. 2018. №2 (2). С. 124.
198. Фадєєнко Г.Д., Колеснікова О.В. Основи стратегії профілактики неінфекційних захворювань в Україні. *Раціональна фармакотерапія*. 2017. №2 (43). С. 5-8.
199. Чайка (Очеретяна) Г.В., Махнюк В.М. Організація зони спеціального призначення прилікарняної території під розміщення автостоянки для медпрацівників та пацієнтів з урахуванням закордонного досвіду. *Молодий вчений*. 2021. №1 (89). С. 1-6.
200. Черниченко О.І., Баленко Н.В., Остап О.М. та ін. Генотоксичні зміни у клітинах букального епітелію серед мешканців житлових приміщень з різним рівнем забруднення. *Гігієна населених місць : зб. наук. пр.* К., 2014. Вип. 63. С.118-122.
201. Черниченко О.І., Литвиченко О.М., Зінченко Н.О та ін. Ще раз про роль автостанцій у формуванні забрудненого повітряного середовища житлових приміщень. *Гігієна населених місць: зб. наук. пр.* К., 2013. Вип. 62. С.124-129.
202. Чибисова М.А. Радиационная безопасность при организации рентгенодиагностических обследований в амбулаторной стоматологической практике. *Медицинский алфавит. Стоматология*. 2013. №4. С. 22-25.
203. Чистые помещения и соответствующие контролируемые условия. Контроль уровня биологического загрязнения. Часть 1. Общие принципы и методы. ДСТУ ISO 14698-1:2008 (ISO 14698-1:2003, IDT). Поправка. Режим доступу: http://online.budstandart.com/ru/catalog/doc-page?id_doc=28984.

204. Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Часть 2. Требования к контролю и мониторингу для подтверждения соответствия ДСТУ ISO 14644-1 ДСТУ ISO 14698-2:2009 (ISO 14644-2:2000, IDT). Режим доступа: http://online.budstandart.com/ru/catalog/doc-page.html?id_doc=26061.

205. Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Контролирование уровня биологического загрязнения. Часть 2. Оценивание и интерпретация данных о биологическом загрязнении. ДСТУ ISO 14698-2:2009 (ISO 14698-2:2003, IDT). Режим доступа: http://online.budstandart.com/ru/catalog/doc-page.html?id_doc=26059.

206. Чорна В.В., Доценко В.М., Махнюк В.М., Могильний С.М., Очеретяна Г.В. Методичні підходи до створення індексів для комплексної оцінки стану здоров'я населення та забезпеченості його медичною допомогою. *Довкілля та здоров'я*. 2021. №1 (98). С. 20-29.

207. Чорна В.В., Махнюк В.М., Очеретяна Г.В., Ларченко І.В., Лаптев В.Е. Гігієнічні та містобудівні питання деінституалізації закладів охорони здоров'я психіатричного профілю в Україні: світовий досвід, українські реалії і перспективи. *Нові гігієнічні підходи до сучасного містобудування в Україні / Махнюк В.М., Сердюк Є.А., Чорн В.В., Гаркавий С.С., Лаптев В.Е. ; під ред. акад. НАМН України А.М. Сердюка та член-кор. НАМН України Н.С. Польки. К. : Медінформ, 2021. С. 289-306.*

208. Чорна В.В., Махнюк В.М., Хлестова С.С., Гуменюк Н.І., Чайка Г.В. Ставлення медичних працівників сфери охорони психічного здоров'я до власного здоров'я. *Медичні перспективи*. 2021. Т. XXVI. №2. С. 188-196.

209. Чорна В.В., Махнюк В.М., Чайка Г.В., Юрченко С.Т., Ковалів М.О. Обґрунтування санітарно-епідеміологічної складової до нової редакції Державних будівельних норм України "Заклади охорони здоров'я" щодо проектування психіатричних лікарень з урахуванням міжнародного досвіду. *Вісник Вінницького нац. мед. ун-ту*. 2021. №1. С. 118-125.

210. Шевченко О.А., Гаркавий С.І., Деркачов Е.А. та ін. Профілактика внутрішньолікарняних інфекцій (гігієнічні, епідеміологічні та мікробіологічні аспекти): Навчальний посібник. Під ред. В.Ф. Москаленка. Київ – Дніпропетровськ, 2012. 182 с.

211. Щодо поводження з медичними відходами. Державні санітарно-протиепідемічні правила і норми. Затверджено Наказом МОЗ України від 08.06.2015 р. №325, зареєстровано в Мін'юсті України від 07.08.2015 р. за №959/27404. *Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0959-15#Text>*.

212. Юринець З.В., Петрух О.А. Напрями державного регулювання інноваційного розвитку сфери охорони здоров'я України. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. №22. С. 116-121.

213. Яворовський О.П., Скалецький Ю.М., Брухно Р.П. та ін. До питання забезпечення безпечного лікарняного середовища. *Довкілля та здоров'я*. 2021. №3 (100). С. 59-63.

214. Ямненко Т.М. Медична реформа: реалії України та міжнародний досвід. *Юридичний вісник. Повітряне і космічне право*. 2018. Т. 2, №47. С. 116-120.

215. Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements de santé Ministère des Solidarités et de la Santé. URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGITEXT000005634432/>.
216. ASHRAE/ANSI Standard 62.1–2016 Ventilation for acceptable indoor air quality.
217. Asistență medicală primară Lege 95/2006. URL : <https://lege5.ro/gratuit/g42tmnjsgi/asistenta-medicala-primara-lege-95-2006?dp=hazdanbyga4do>
218. Atsushi Ito Medical mall founders' satisfaction and integrated management requirements. *The International Journal of Health Planning and Management*. 2016. Vol. 32 Issue 34. P. 449-464. URL: <https://doi.org/10.1002/hpm.2352/>.
219. Batbaatar E., Dorjdagva J., Luvsannyam A., Savino M.M., Amenta P. Determinants of patient satisfaction: a systematic review. *Perspectives in Public Health*. 2017. Vol. 137(2). P. 89–101. DOI: 10.1177/1757913916634136.
220. Byrne M.J., Tickle M., Glenny A.M., Campbell S., Goodwin T., O'Malley L. A systematic review of quality measures used in primary care dentistry. *International Dental Journal*. 2019. Vol. 69, Iss. 4. P. 252-264. URL : <https://doi.org/10.1111/idj.12453>.
221. Castlen J.P., Cote D.J., Moojen W.A. The Changing Health Care Landscape and Implications of Organizational Ethics on Modern Medical Practice. *World Neurosurgery*. 2017. Vol.102. P. 420-424. URL : <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2017.03.073>.
222. Code de la santé publique. Ministère des Solidarités et de la Santé. URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGITEXT000006072665/>
223. EN 13779:2007 Ventilation for non-residential buildings — Performance requirements for ventilation and room-conditioning systems.
224. EN 15251:2007 Indoor environmental input parameters for design and assessment of energy performance of buildings.
225. Fair Housing Act Design Manual. URL : <https://www.huduser.gov/portal/publications/PDF/FAIRHOUSING/fairfull.pdf>.
226. Frey J.J. Professional Loneliness and the Loss of the Doctors' Dining Room. *The Annals of Family Medicine*. 2018. Vol.16 (5). P. 461-463. DOI: <https://doi.org/10.1370/afm.2284>.
227. Guvernul Hotărâre Nr. HG 696/2018 din 2018-07-11 pentru aprobarea Regulamentului sanitar privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală. URL : https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=108829&lang=ro.
228. Hotărârea Guvernului nr. 663 din 23.07.2010 pentru aprobarea Regulamentului sanitar privind condițiile de igienă pentru instituțiile medico-sanitare. URL : https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=15505&lang=ru.
229. Julian Grant, Lauren Lines, Philip Darbyshire, Yvonne Parry. How do nurse practitioners work in primary health care settings? A scoping review. 2017. 75:51-57. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2017.06.011. URL : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28727993/>.

230. Krajowe ramy strategiczne Policy paper dla ochrony zdrowia na lata 2014–2020 Warszawa, lipiec 2015. URL : http://www.zdrowie.gov.pl/uploads/pub/pages/page_846/text_images/Krajowe%20ramy%20strategiczne%20www.pdf.
231. Les locaux des professionnels de santé: réussir l'accessibilité Être prêt pour le 1er janvier 2015 Ministère des Solidarités et de la Santé. URL : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide_reussir_accessibilite.pdf.
232. Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées. Ministère des Solidarités et de la Santé. URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000809647>
233. Machniuk V.M., Hopperia V.G., Polka O.O., Pavlenko N.P., Ocheretyana G.V. Hygiene and ecology in state regulation of urban planning. Ed. by the corresponding member of NAMS of Ukraine N.S. Polka. Kyiv : Medinform, 2020. 131 p.
234. Machniuk V.M., Ocheretyana G.V., Chorna V.V., Polka O.O., Pavlenko N.P. Hygienic issues of the use of high-technology equipment in medical stomatologic institutions, built into residential buildings. *Hygiene and ecology in state regulation of urban planning*. Ed. by the corresponding member of NAMS of Ukraine N.S. Polka. Kyiv : Medinform, 2020. P. 97-113.
235. Makhniuk V.M., Harkavyi S.I., Nazarenko V.I., Makhniuk V.V. et al. Hygienic assessment of planning decisions for the cities with different cityforming base by the state of the environmental pollution and risk to the health of the population. *Довкілля та здоров'я (Environment&Health)*. 2020. № 2. С. 54-58.
236. Makhniuk V.M., Harkavyi S.I., Nazarenko V.I., Chorna V.V. Research of the factors influencing the health of rural and urban schoolchildren studying at secondary educational institutions by sanitary-hygienic indicators. *Довкілля та здоров'я (Environment&Health)*. 2020. № 1. С. 56-63.
237. Manea A., Crisan D., Baciut G. et al. The Importance of Atmospheric Microbial Contamination Control in Dental Offices: Raised Awareness Caused by the SARS-CoV-2 Pandemic. *Appl. Sci.* 2021. Vol. 11 (5). 2359. <https://doi.org/10.3390/app11052359>.
238. Nazarenko V.I., Cherednichenko I.M., Soloviev O.I., Nykyforuk O.I., Tereshchenko P.S. Studies on microclimate of office premises and improvement of its hygienic regulation in Ukraine. *Український журнал з проблем медицини праці*. 2016. №4 (49). С. 37-43.
239. Olesen B.W. International standards for the indoor environment. *Indoor Air*. 2004. № 14(s7). P. 18-26.
240. Olry de Labry Lima A., Garcia Mochon L., Bermudez Tamayo C. Identification of health outcome indicators in Primary Care. A review of systematic reviews. *Rev Calid Asist.* 2017. Vol. 32(5). P. 278-288. doi: 10.1016/j.cali.2017.08.001.
241. Ordinul nr. 1338/2007 pentru aprobarea Normelor privind structura funcțională a cabinetelor medicale și de medicină dentară. URL : <http://www.dspvs.ro/dsp2/images/Ord.M.S.%201338%20din%202007%20pentru%20ap>

robarea%20Normelor%20prmedicale%20%C5%9Fi%20de%20medicin%C4%83%20dentar%C4%83.pdf.

242. Presson A.P., Zhang Ch., Abtahi A.M. et al. Psychometric properties of the Press Ganey® Outpatient Medical Practice Survey. *Health and Quality Outcomes*. 2017. Vol. 15. P. 1-7. DOI:10.1186/s12955-017-0610-3.

243. Ramalho A., Castro P., Gonçalves-Pinho M. et al. Primary health care quality indicators: An umbrella review. *PLoS ONE*. 2019. Vol. 14(8). e0220888. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220888>

244. Randhawa R.S., Chandan J.S., Thomas T., Singh S. An exploration of the attitudes and views of general practitioners on the use of video consultations in a primary healthcare setting: a qualitative pilot study. *Prim Health Care Res Dev*. 2019. Vol. 20. e5. DOI: 10.1017/S1463423618000361.

245. Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public Livre II : Dispositions applicables aux établissements des quatre premières catégories Titre deux : Dispositions particulières Arrêté du 10 décembre 2004 Chapitre IX : Établissements du type U - Établissements de soins Ministère des Solidarités et de la Santé. URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGITEXT000020303557/>.

246. Regulation (EU) 2017/745 of the European Parliament and of the Council of 5 April 2017 on medical devices) – MDR. URL : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32017R0745>.

247. Regulation (EU) 2017/746 of the European Parliament and of the Council of 5 April 2017 on in vitro diagnostic medical devices and repealing Directive 98/79/EC and Commission Decision 2010/227/EU (Text with EEA relevance). URL : <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2017/746/oj>.

248. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą. URL : <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20120000739>.

249. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. URL : <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20190001065/O/D20191065.pdf>.

250. Rozporządzenie ministra zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. №595 w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą. URL : <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20190000595/O/D20190595.pdf>.

251. Sebastiani F.R., Dym H., Kirpalani T. Infection Control in the Dental Office. *Dental Clinics of North America*. 2017. Vol. 61. Issue 2. P. 435-457. URL: [https://www.dental.theclinics.com/article/S0011-8532\(16\)30142-2/abstract](https://www.dental.theclinics.com/article/S0011-8532(16)30142-2/abstract).

252. Ticărau A., Iancu M.A., Matei D. Organizing the activity of the family doctor's office in the epidemiological context of the new coronavirus. *Romanian Journal of Medical Practice*. 2020. Vol. 15, №2 (71). P. 164-167. DOI: 10.37897/RJMP.2020.2.7.

253. Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality: ASHRAE Standart 62–1989. URL : <https://ashrae.iwrapper.com>. Date of Access: 24.04.2016.
254. Volgenant C.M.C., de Soet J.J. Cross-transmission in the Dental Office: Does This Make You Ill? *Current Oral Health Reports*. 2018. №5 (4). P. 221–228. URL : <https://link.springer.com/article/10.1007/s40496-018-0201-3>.
255. VYHLÁŠKA ze dne 15. března 2012 o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče URL : <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-92>.
256. VYHLÁŠKA ze dne 5. září 2017, kterou se mění vyhláška č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče URL: <https://www.epravo.cz/top/zakony/sbirka-zakonu/vyhlaska-ze-dne-5-zari-2017-kterou-se-meni-vyhlaska-c-922012-sb-o-pozadavcich-na-minimalni-technicke-a-vecne-vybaveni-zdravotnickych-zarizeni-a-kontaktnich-pracovist-domaci-pece-21786.html>.
257. Vyhláška č. 92/2012 Sb. Vyhláška o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče. URL : <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-92>.
258. Vyhláška č. 79/2013 o provedení některých ustanovení zákona č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, (vyhláška o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče). URL : <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2013-79>.
259. Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb., vyhláška č. 398/2009 Sb. URL : <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-268>.
260. Wymagania sanitarno-higieniczne dla podmiotów wykonujących działalność leczniczą. URL : <http://www.archiart.com.pl/wp-content/uploads/2017/09/opm-03-2014-archiart.pdf>.
261. Wymagania i zasady nowej klasyfikacji filtrów w systemach wentylacji budynków. URL : <http://www.rynekinstalacyjny.pl/artukul/id4155,wymagania-i-zasady-nowej-klasyfikacji-filtrow-w-systemach-wentylacji-budynkow?print=1/>.
262. Zákon č. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000258?text=zdravotnick%C3%BDch+za%C5%99%C3%ADzen%C3%ADch>.
263. Zákon č. 372/2011 Sb. Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) URL : <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011372?text=zdravotnick%C3%BDch+za%C5%99%C3%ADzen%C3%ADch>.
264. Zákon č. 268/2014 o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů URL : <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2014-268>.
265. Zmiana rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. URL : <https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzu-dziennik-ustaw/zmiana-rozporzadzenia-w-sprawie-warunkow-technicznych-jakim-powinny-19026003>.

ДОДАТОК А**СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ:****- у фахових виданнях, що входять до міжнародних наукометричних****баз:**

1. Чорна В.В., Махнюк В.М., Хлєстова С.С., Гуменюк Н.І., Чайка Г.В. Ставлення медичних працівників сфери охорони психічного здоров'я до власного здоров'я. Науковий журнал «Медичні перспективи». ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України». 2021 р. Том XXVI. №2. С. 188-196 (наукометрична база *Web of Science*) /літературний пошук, підготовка до друку).

- у періодичних наукових фахових виданнях України:

2. Махнюк В.М., Чайка Г.В., Чорна В.В., Волощук О.В., Мельниченко С.О., Пелех Л.В. Експертна оцінка архітектурно-планувальних рішень та умов експлуатації вбудованих закладів охорони здоров'я за методом Т. Сааті. Довкілля та здоров'я 2021. №2 (99) 2021. С. 62-71 (літературний пошук, аналіз результатів, підготовка до друку).

3. Чорна В.В., Доценко В.М., Махнюк В.М., Могильний С.М., Очеретяна Г.В. Методичні підходи до створення індексів для комплексної оцінки стану здоров'я населення та забезпеченості його медичною допомогою. Довкілля та здоров'я. К. 2021 Вип. №1 (98). 2021. С. 20-28 (аналіз результатів, підготовка до друку).

4. Очеретяна Г.В., Махнюк В.М., Чорна В.В. та ін. Нормативно-правове регулювання розміщення вбудованих закладів охорони здоров'я в нежитлових приміщеннях житлових будинків. Довкілля та здоров'я. К. 2020 р. Вип. №4. С.35-45 (літературний пошук, аналіз результатів, підготовка до друку).

5. Махнюк В.М., Очеретяна Г.В., Мишковська А.А. та ін. Гігієнічні питання використання високотехнологічного обладнання в медичних

зкладах стоматологічного профілю, вбудованих в житлові будинки. Довкілля та здоров'я. К. 2018. Вип. 4 (89). Ст. 25-31 (*літературний пошук, аналіз результатів, підготовка до друку*).

6. Семашко П.В., Шкуро В.В., Очеретяна Г.В. Визначення внеску метрополітену в сумарне акустичне навантаження населення (розрахунок сумарної дози звукової енергії) Довкілля та здоров'я. 2013. №1. С. 60-64 (*літературний пошук, підготовка до друку*).

7. Очеретяна Г.В., Махнюк В.М. До питання забезпечення санітарно-гігієнічних умов праці медперсоналу та пацієнтів в умовах сучасних стаціонарів. Український журнал з проблем медицини праці. 1 (54) 2018 ISSN 2223-6757. С. 15-23 (*літературний пошук, аналіз результатів, підготовка до друку*).

8. Чорна В.В., Махнюк В.М., Чайка Г.В., Юрченко С.Т., Ковалів М.О. Обґрунтування санітарно-епідеміологічної складової до нової редакції державних будівельних норм України "Заклади охорони здоров'я" щодо проектування психіатричних лікарень з урахуванням міжнародного досвіду. Науковий журнал Вісник ВНМУ. №1 (Т.25) 2021-06-04. ISSN 1817-7883. eISSN 2522-9354. С.118-125 (*аналіз результатів, підготовка до друку*).

9. Семашко П.В., Шкуро В.В., Очеретяна Г.В. Визначення внеску метрополітену в сумарне акустичне навантаження населення (розрахунок сумарного еквівалентного рівня звуку). Гігієна населених місць: зб. наук. пр. Київ, 2012. Вип. 60. С. 179-186 (*аналіз результатів, підготовка до друку*).

- у інших наукових виданнях:

10. Чайка (Очеретяна) Г.В., Махнюк В.М. Організація зони спеціального призначення прилікарняної території під розміщення автостоянки для медпрацівників та пацієнтів з урахуванням закордонного досвіду. Науковий журнал «Молодий вчений» /Видавництво «Молодий вчений» ISSN (Print): 2304–5809 ISSN (Online): 2313–2167, №1 (89) 2021 р. С.1-6 (*літературний пошук, аналіз результатів, підготовка до друку*).

11. Очеретяна Г.В., Махнюк В.М., Чорна В.В. та ін. Нормативно-правове регулювання гігієнічних питань щодо розміщення вбудованих закладів охорони здоров'я в європейських країнах. *Науковий журнал «Молодий вчений»*. Видавництво «Молодий вчений» ISSN (Print): 2304-5809 ISSN (Online): 2313-2167. №10 (86) 2020 р. С. 272-278 (літературний пошук, аналіз результатів, підготовка до друку).

12. Махнюк В.М., Очеретяна Г.В., Гаркавий С.С. та ін. Санітарно-епідеміологічна складова проектування сучасних стоматологічних медичних закладів, вбудованих в житлові будинки. *Гігієна населених місць.*: зб. Наук. Пр. Вип. 68. К. 2018. С. 28-37 (літературний пошук, аналіз результатів, підготовка до друку).

- монографії:

13. Machniuk V.M., Hopperia V.G., Polka O.O., Pavlenko N.P., Ocheretyana G.V. Hygiene and ecology in state regulation of urban planning // Edited by the corresponding member of NAMS of Ukraine N.S.Polky. Видавництво МВЦ «Медінформ». К.: 2020. 131 р./16 р.

14. В.М. Махнюк, Є.А.Сердюк, В.В.Чорна, С.С.Гаркавий, В.Е.Лаптев. Нові гігієнічні підходи до сучасного містобудування в Україні під редакцією академіка НАМН України А.М.Сердюка та редакцією член-кореспондента НАМН України Н.С.Польки. Видавництво МВЦ «Медінформ». К.: 2021. 370 с./81 с. (пошукач є співавтором трьох глав монографії).

- тези доповідей:

15. Махнюк В.М., Очеретяна Г.В. Запровадження інноваційних підходів до розміщення та експлуатації сучасних закладів охорони здоров'я. Друковані матеріали науково-практичної конференції молодих вчених. М. Київ 2019 р. ДУ «Інститут медицини праці імені Ю.І.Кундієва Національної академії медичних наук України». С.12.

16. Очеретяна Г.В., Чорна В.В., Махнюк В.М. та ін. Фізичні та біологічні (covid-19) фактори впливу на санітарно-протиепідемічні умови суміщеного розміщення житлових будинків та вбудованих в них закладів охорони здоров'я. *Збірка тез доповідей науково-практичної конференції (шістнадцяті Марзєєвські читання). Випуск 20, Київ 2020 р. С. 71.*

17. Махнюк В.М., Мельниченко С.О., Могильний С.М., Очеретяна Г.В. та ін. До питання унормування санітарно-протиепідемічних вимог при будівництві сучасних житлових комплексів. *Збірка тез доповідей науково-практичної конференції (шістнадцяті Марзєєвські читання). Випуск 20. Київ. С. 73.*

18. Махнюк В.М., Очеретяна Г.В., Чорна В.В. До питання санітарно-гігієнічних умов розміщення підземних гаражів та відкритих міні-автостоянок для медичних працівників на території лікарень. *Збірка тез доповідей науково-практичної конференції «Актуальні питання громадського здоров'я та екологічної безпеки України». Випуск 19. 17-18 жовтня 2019 р. Київ. С. 142-143.*

19. Очеретяна Г.В., Чорна В.В., Махнюк В.М. До питання розробки санітарно-гігієнічних вимог до розміщення сучасних медичних закладів вторинного рівня в умовах реформування галузі охорони здоров'я. *Матеріали міжнародної науково-практичної конференції-школи студентів та молодих вчених Biomed talks-2019. Київський Національний Університет імені Тараса Шевченка. С. 94-95.*

20. Очеретяна Г.В., Махнюк В.М. До питання забезпечення санітарно-гігієнічних умов перебування маломобільних груп населення в сучасних стаціонарах. *Журнал Національної академії медичних наук України. Науково-практична конференція молодих вчених присвячена 25-річчю Національної академії медичних наук України. Спеціальний випуск 2018 р. С. 58.*

21. Очеретяна Г.В., Мельниченко С.О., Пелех Л.В. Зарубіжний досвід проектування сучасних багатоповерхових лікарняних комплексів. *Збірка тез доповідей науково-практичної конференції молодих вчених «Актуальні*

питання гігієни та екологічної безпеки України» (тринадцяті Марзєєвські читання), 2017 р. Випуск 17. С.10-11.

- ДСанПіНи, патенти, інформаційні листи:

- Проект ДСанПіН 2.3...20XX «Санітарно-протиепідемічні вимоги до закладів охорони здоров'я, що надають стаціонарну медичну допомогу населенню» (у який увійшов розділ по вбудованих у житлові будинки ЗОЗ) / знаходиться на затвердженні в МОЗ - листи Інституту від 18.12.2017 р. №19.2/4457 та від 07.06.2021 р. №19.2/1504).

- «Санітарно-протиепідемічні вимоги до закладів охорони здоров'я, що надають первинну медичну (медико-санітарну) допомогу. ДСанПіН 2.3-183-2013» (розроблені та внесено проект зміни - лист Інституту від 18.12.2017 р. №19.2/4456).

- Інформаційний лист «Санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги до розміщення закладів охорони здоров'я, вбудованих в житлові будинки» (№167-2020)

- Державні будівельні норми України:

- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» (лист Інституту від 06.03.2018 р. №19.2/721);

- ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди», затверджені наказом Мінрегіону від 28.09.2018 р. №260 (пошукач є автором документу);

- ДБН В.2.2-15:2019 «Житлові будинки» (лист Інституту №19/105 від 22.01.2019 р.);

- ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд», лист Інституту №19/1987 від 19.04.2018 р.);

- Проект нової редакції ДБН В.2.2-10-20XX «Заклади охорони здоров'я» (пошукач є автором проекту документу: листи Інституту від 18.09.2017 р. №19/3326, від 04.10.2017 р. №19/3537, від 20.02.2018 р. №19/538, від 26.02.2018 р. №19/608, від 10.04.2018 р. № 19.2/608, від 01.10.2019 р. №19/2610, від 04.11.2019 р. №19/2835, від 06.07.2020 р. №№19/1675, від 09.07.2020 р. №19/1736).

ДОДАТОК Б

Перелік досліджуваних вбудованих ЗОЗ

№	Рік розробки проектних матеріалів	Назва вбудованого ЗОЗ	Спеціалізація (профіль надання медичних послуг)	Адреса
1	2006	ПП «Надія» Об'єкт приватної медицини	Стоматологія	Київ, вул. Артема
2	2007	«Євродентал»	Стоматологія	Київ, Просп. Героїв Сталінграда
3	2008	«Лікувально-оздоровчий центр»	Стоматологія	Київ, вул. Бориса Гмирі
4	2008	Центр діагностики та лікування «Неврологія»	Консультативна допомога (неврологія)	Київ, вул. Межигірська
5	2008	«Стоматологічна поліклініка»	Стоматологія	Київ, вул. Зоологічна
6	2008	«Амбулаторно-поліклінічне відділення»	Неврологія, ортопедія, діагностика	Київ, вул. Будівельників
7	2008	Медичний центр «Сімейний доктор»	Консультативна допомога	Київ, вул. Вишгородська
8	2008	«Стоматологічний кабінет»	Стоматологія, хірургічна стоматологія	Київ, вул. Поліська
9	2008	Медичний центр «Макс Велл»	Консультативна допомога	Київ, вул. Дніпровська Набережна
10	2009	«Пункт профілактичних медичних оглядів»	Профілактичні медичні огляди	Київ, вул. Прорізна
11	2009	«Пункт профілактичних медичних оглядів»	Профілактичні медичні огляди	Київ, вул. Васильківська
12	2011	Медичний центр «Добробут»	Консультативна допомога	Київ, вул. Академіка Філатова
13	2012	Медична клініка «ВІВА»	Консультативна допомога, діагностика, хірургія	Київ, вул. Василя Порика
14	2012	«Стоматологічна амбулаторія»	Амбулаторія сімейного лікаря	Київ, проспект Маршала Рокосовського
15	2012	Медичний центр «МедіАн»	Діагностика, амбулаторно-	Київ, вул. Сирецька

			поліклінічні медичні послуги	
16	2013	Стоматологічна клініка ТОВ «Порцелян»	Стоматологія	Київ, вул. Воздвиженська
17	2014	«Стоматологічна клініка з рентгенабінетом»	Стоматологія	Київ, вул. Жилянська
18	2014	«Стоматологія»	Стоматологія	Київ, вул. Кловський узвіз
19	2014	Медичний центр ТОВ «Криничка сім»	Стоматологія	Київ, проспект 40- річчя Жовтня (Голосіївський)
20	2014	«Рентгенабінет»	Стоматологічна діагностика	Київ, вул. Анни Ахматової
21	2014	«Оксфорд Медікал»	Стоматологія	м. Київ, вул. Павлівська
22	2015	«Стоматологічний кабінет»	Стоматологія. Стоматологічна хірургія	Київ, вул. Олеся Гончара
23	2017	Медичний центр «Селт»	Стоматологія, діагностика	Київ, вул. Велика Васильківська
24	2017	«Ника Дентт»	Стоматологія	м. Київ, просп. Героїв Сталінграда
25	2017	«Амбулаторія сімейного лікаря»	Консультативна допомога, діагностика	Київ, вул. Академіка Туполева
26	2017	«Аксімед Плюс»	Діагностика (МРТ)	Київ, вул. Ованеса Туманяна
27	2020	«Клініка пластичної гомтоксикології»	Медична ріабілітація	Київ, вул. Академіка Богомольця
28	2020	Медичний центр «Алеф»	Діагностичні послуги, хірургія	Київ, вул. Казимира Малевича

ДОДАТОК В

**ПРОГРАМА (АЛГОРИТМ) САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНОЇ ОЦІНКИ
АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ РІШЕНЬ
ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ПЕРВИННОЇ ЛАНКИ,
БУДОВАНИХ (ПРИБУДОВАНИХ) У ЖИТЛОВІ БУДИНКИ**

Назва закладу охорони здоров'я

(ЗОЗ) _____

Спеціалізація (профіль надання медичних послуг) _____

Адреса _____

Проектна потужність (відвідувань за зміну) _____

Кількість поверхів: перший _____
другий _____
цокольний (підвальний) _____

Загальна площа _____

Найменша площа медичного приміщення (м²) _____

Найбільша площа медичного приміщення (м²) _____

Кількість медичних приміщень _____

Наявність високотехнологічного медичного обладнання (так/ні) _____

Примітка:

повна відповідність вимогам санітарного законодавства – 1 бал;

часткова відповідність – 0,5 балів;

невідповідність – 0 балів.

№	Показник	1 бал	0,5 бали	0 балів
1	2	3	4	5
ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН				
1	Характеристика прилеглої до ЗОЗ зовнішньої забудови	Прилегла забудова одно- дво-, багатоповерхова і знаходиться з дотриманням санітарної відстані	Прилегла забудова розташована з дотриманням санітарної відстані	Прилегла забудова розташована таким чином, що санітарна відстань не дотримана
2	Характеристика внутрішньолікарняної території ЗОЗ	Територія впорядкована, підхід до ЗОЗ зручний	Територія невелика, але підійти до будівлі зручно	Територія наявна, але на ній знаходяться автомобілі тощо, і підійти до ЗОЗ не зручно
3	Характеристика умов для	Створені умови для доступу людей з	Умови для доступу людей з особливими	Умови для доступу людей з особливими

	зручного доступу до будівлі ЗОЗ людей з особливими потребами	особливими потребами згідно з Державними будівельними нормами України ДБН.В.2.2.-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»	потребами пристосовані, на практиці - незручно	потребами не створені взагалі
4	Наявність окремої відкритої автомобільної стоянки або вільних місць для паркування автомобілів відвідувачів та медпрацівників на території ЗОЗ	В наявності	В наявності, але недостатня кількість	Немає
5	Дотримання санітарного розриву від автостоянки до будівлі ЗОЗ	Дотримано згідно з вимогами Додатку №10 ДСП №173-96	Санітарний розрив менше у 2 рази	Паркування автомобілів безпосередньо біля будівлі та вхідної групи
6	Наявність підземного паркінгу в ЗОЗ	Достатньо місця для відвідувачів та працівників ЗОЗ	Місця тільки для працівників ЗОЗ	Немає
7	Наявність спеціального майданчику для збору відходів	В наявності і знаходиться на нормативній санітарній відстані від будівлі у 25 м	В наявності, але знаходиться далеко або ближче 25 м до будівлі	Немає
8	Наявність високих дерев на прибудинковій території житлового будинку, в якому розміщений ЗОЗ	Знаходяться на нормативній відстані від будівлі	Нормативна відстань менша на 50%	Знаходяться на відстані 2 м від будівлі
9	Умови для дотримання природного освітлення медичних приміщень ЗОЗ	Умови відповідають санітарним нормам	Створені умови не відповідають санітарним нормам (менше норм на 50 %)	Будівля ЗОЗ знаходиться у світловій тіні прилеглих об'єктів, в т.ч. високорослих дерев
1	2	3	4	5
БУДІВЛЯ				
10	Кількість поверхів житлового будинку, в якому розміщений ЗОЗ	5	6-16	Більше 16
11	Поверх (поверхи) на якому (яких) ЗОЗ	1, 2	1 і цокольний	Цокольний

12	Наявність окремої вхідної групи до ЗОЗ	В наявності, ізольований (окремий) вхід	В наявності, ізольований, але суміжний з вхідною групою інших об'єктів	Суміжний з вхідною групою інших об'єктів
13	Кількість входів до ЗОЗ	2	1	-
14	Забезпеченість доступності приміщень для людей з особливими потребами згідно з Державними будівельними нормами України ДБН.В.2.2.-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»	Створені умови для доступу людей з особливими потребами згідно з ДБН.В.2.2.-40:2018	Умови для доступу людей з особливими потребами пристосовані, на практиці - незручно	Умови для доступу людей з особливими потребами не створені взагалі
15	Набір приміщень ЗОЗ відповідає вимогам Державних санітарних норм і правил «Санітарно-протиепідемічні вимоги до закладів охорони здоров'я, що надають первинну медичну (медико-санітарну) допомогу. ДСанПіН 2.3-183-2013» та Державних будівельних норм України. Будинки і споруди. Заклади охорони здоров'я. ДБН В.2.2-10-2001»	Відповідає гігієнічним вимогам за ДСанПіН 2.3-183-2013 та ДБН В.2.2-10-2001	Набір приміщень зменшений на 30-50 %	Набір приміщень зменшений більш ніж на 50 %
16	Наявність умов для розміщення високотехнологічного медичного обладнання, яке є джерелом іонізуючого випромінювання в ЗОЗ за Державними гігієнічними нормативами. Норми радіаційної безпеки України ДГН 6.6.1.-6.5.001-98 (НРБУ-97)	Набір, площа, висота приміщення відповідає вимогам, компенсаційні заходи виконані	Площа, висота приміщення менша на 30 %	Площа, висота приміщення зменшена більше ніж на 30 %
17	Чи виконано захисні (компенсаційні, запобіжні) заходи,	Наявність окремих проектних	Виконані заходи без проектної документації,	Захист не виконано, натурні дослідження відсутні

	спрямовані на попередження негативного впливу фізичних факторів від високотехнологічного медичного обладнання, розміщеного в медичних приміщеннях ЗОЗ	рішень щодо попередження негативного впливу від фізичних факторів та натурні дослідження щодо підтвердження їх ефективності	наявні натурні дослідження щодо підтвердження відсутності впливу фізичних факторів	
18	Площа та висота медичних приміщень ЗОЗ	Відповідають гігієнічним вимогам в усіх медичних приміщеннях	Мають зменшені площі медичних приміщень на 30 %	Мають зменшені площі медичних приміщень більше ніж на 30 %
19	Природне освітлення медичних приміщень ЗОЗ	Природне освітлення медичних приміщень відповідає гігієнічним нормам	Природне освітлення зменшене на 10 % від норми	Природне освітлення зменшене більше ніж на 10 % від норми
20	Наявність приточно-втяжної вентиляційної системи у медичних приміщеннях ЗОЗ	Наявність окремої приточно-втяжної вентиляції з механічним спонуканням з системами очистки повітря (НЕРА-фільтри) автономної від житлової частини	Наявність приточно-втяжної вентиляції відокремленої від житлової частини	Природна вентиляція (через квартирки)
22	Наявність системи кондиціонування повітря у медичних приміщеннях ЗОЗ	Наявність системи кондиціонування у всіх медичних приміщеннях	Наявність системи кондиціонування у 50% медичних приміщень	Немає
23	Санітарно-гігієнічний стан медичних приміщень ЗОЗ	Відповідає санітарно-гігієнічним вимогам у 100 %	Задовільний	Не задовільний
24	Санітарно-гігієнічний стан допоміжних (вестибюль, коридори, санвузли тощо) приміщень ЗОЗ	Відповідає санітарно-гігієнічним вимогам у 100 %	Задовільний	Не задовільний
25	Чи оздоблені медичні	Так	Частково, тільки	Відповідне оздоблення

	приміщення відповідно до їх функціонального призначення, що дозволяє проводити ефективну систему прибирання та дезінфекції		санітарно-побутові приміщення	відсутнє
26	Розташування медичних кабінетів забезпечує принцип потоковості руху медичного персоналу та пацієнтів	Забезпечується у всьому ЗОЗ	Забезпечується у ЗОЗ частково	Не забезпечується
ПАЦІЄНТИ ТА МЕДИЧНІ ПРАЦІВНИКИ ЗАКЛАДУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я				
27	Графік роботи медичного персоналу ЗОЗ	У одну зміну	У 1,5 зміни	У 2 зміни
28	Тривалість черги пацієнтів, очікуючих прийому лікаря або медичної процедури	За графіком і попереднім записом (менше 5 хвилин)	За графіком і попереднім записом (15 хвилин)	Без попереднього запису (більше 15-30 хвилин)
29	Достатність площі санітарно-побутових приміщень для медпрацівників з метою створення комфортних умов праці	100-70 %	70-50 %	50 % і менше
30	Наявність набору допоміжних приміщень (гардеробні, кімнати відпочинку, санвузли тощо) для медичних працівників ЗОЗ	Набір і площі відповідають санітарним нормам	Набір і площі допоміжних приміщень зменшені на 50 %	Наявний тільки санвузол
31	Наявність допоміжних приміщень у достатній кількості для пацієнтів (гардероб, санвузли тощо)	Набір і площі відповідають санітарним нормам	Набір і площі допоміжних приміщень зменшені на 50 %	Наявний тільки санвузол
АКУСТИЧНИЙ РЕЖИМ				
32	Віддаленість наземних ліній метрополітену, які створюють підвищений рівень шумового навантаження на прибудинковій території житлового будинку, в якому розміщено вбудований	Наземні лінії метрополітену не спричиняють перевищення акустичного режиму на прибудинковій території	Наземні лінії метрополітену спричиняють перевищення акустичного режиму на прибудинковій території на 10 %	Наземні лінії метрополітену спричиняють перевищення акустичного режиму на прибудинковій території більше ніж на 10 %

	ЗОЗ			
33	Акустичний режим у медичних приміщеннях вбудованого ЗОЗ	Нормативний рівень шуму не більше 35 дБА у медичних приміщеннях дотримується	Нормативний рівень шуму не більше 35 дБА у медичних приміщеннях перевищено на 10 %	Нормативний рівень шуму не більше 35 дБА у медичних приміщеннях перевищено більше ніж на 10 %

ДОДАТОК Г

АНКЕТА

наукової санітарно-епідеміологічної оцінки впливу функціонування вбудованого ЗОЗ за архітектурно-планувальними, санітарно-гігієнічними, протиепідемічними показниками, режимом роботи та технологією надання медичних послуг на стан здоров'я медичних працівників

(для медичних працівників вбудованих ЗОЗ)

№	Питання	Відповіді	
I Загальні відомості про респондента			
1	Ваша стать	Чоловіча	Жіноча
2	Ваш вік		
3	Ваша медична спеціальність?		
4	Ваш трудовий стаж за медичною спеціальністю (скільки років/місяців працюєте за медичною спеціальністю)?		
5	Як довго Ви працюєте саме в цьому ЗОЗ.		
II Загальні відомості про режим роботи вбудованого ЗОЗ			
6	Який у Вас графік роботи у вбудованому ЗОЗ?		
6.1	<i>з 7⁰⁰ до 16⁰⁰</i>		
6.2	<i>з 8⁰⁰ до 17⁰⁰</i>		
6.3	<i>з 9⁰⁰ до 18⁰⁰</i>		
6.4	<i>Робочий день тривалістю понад 8 годин</i>		
6.5	<i>Скорочений робочий день (менше 8 годин)</i>		
6.6	<i>Напишіть свій варіант</i>		
7	Ви маєте обідню перерву або час для відпочинку?		
7.1	<i>з 12⁰⁰ до 13⁰⁰</i>		
7.2	<i>з 13⁰⁰ до 14⁰⁰</i>		
7.3	<i>Напишіть свій варіант</i>		
8	Які дні тижня Ви працюєте у вбудованому ЗОЗ?		
8.1	<i>7 днів на тиждень</i>		
8.2	<i>З понеділка по п'ятницю</i>		
8.3	<i>Тільки субота та неділя</i>		
8.4	<i>Напишіть свій варіант</i>		
9	Який режим прийому пацієнтів у вбудованому ЗОЗ, в якому Ви працюєте?		
9.1	<i>Попередній запис</i>		
9.2	<i>Жива черга</i>		

- | | | | |
|----|--|-----|----|
| 10 | Пацієнти вбудованого ЗОЗ – переважна частина мешканців цього ж або прилеглих (неподалік розташованих) житлових будинків? | Так | Ні |
|----|--|-----|----|

III Санітарно-гігієнічна та архітектурно-планувальна характеристика вбудованого ЗОЗ

- | | | | |
|------|--|------------|----------------|
| 11 | Якого типу вбудований ЗОЗ за правом власності | | |
| 11.1 | <i>Вбудований ЗОЗ державної власності</i> | Так | Ні |
| 11.2 | <i>Вбудований ЗОЗ приватної власності</i> | Так | Ні |
| 11.3 | Вбудований ЗОЗ знаходиться на I поверсі | Так | Ні |
| 11.4 | Вбудований ЗОЗ знаходиться на II поверсі | Так | Ні |
| 11.5 | Вбудований ЗОЗ знаходиться на I та у цокольному поверсі | Так | Ні |
| 11.6 | Свій варіант відповіді щодо місця знаходження ЗОЗ | | |
| 12 | Чи організовані пішохідні доріжки з твердим асфальтованим покриттям до вбудованого ЗОЗ? | Так | Ні |
| 13 | Чи дістаєтесь Ви до місця роботи у вбудований ЗОЗ власним автомобілем? | Так | Ні |
| 14 | Якщо так, чи організована спеціальна автостоянка (наземна або підземна) для паркування автомобілів медпрацівників вбудованого ЗОЗ? | Так | Ні |
| 15 | Якщо спеціальна автостоянка для медпрацівників організована то на скільки паркомісць | До 10 авто | Більше 10 авто |
| 16 | На якій відстані знаходиться автостоянка для медпрацівників від найближчої стіни будинку (вбудованого ЗОЗ) | 10 м | 15 м |
| 17 | Якщо спеціальної автостоянки для медпрацівників немає, або не вистачає місць для паркування автомобілів, де Ви паркуєте свій автомобіль? | | |
| 17.1 | <i>На автостоянці в межах пішохідної доступності – 300 м</i> | Так | Ні |
| 17.2 | <i>Стихийно де прийдеться (на узбіччі, на газонах і ін.)</i> | Так | Ні |
| 17.3 | <i>Свій варіант</i> | | |
| 18 | Чи організований та розміщений на відстані 20 м від найближчої стіни житлового будинку окремих асфальтований майданчик з контейнерами для збору твердих побутових відходів, виключно для потреб вбудованого ЗОЗ? | Так | Ні |

IV Гігієнічна оцінка архітектурно-планувальних рішень до вхідної групи вбудованого ЗОЗ

- | | | | |
|----|---|--|--|
| 19 | Вбудований ЗОЗ має 1 вхідну групу | | |
| 20 | Вхідна група до вбудованого ЗОЗ має 2 входи | | |

- 21 На якій відстані від входу у житлову секцію знаходиться вхід у вбудований ЗОЗ:
- 21.1 *На відстані до 15 м*
- 21.2 *На відстані 30 м*
- 21.3 *Вхідна група до вбудованого ЗОЗ облаштована з фасаду будівлі*
- 21.4 *Вхідна група до вбудованого ЗОЗ облаштована з торця будівлі*
- 21.5 *Вхідна група до вбудованого ЗОЗ облаштована зі сторони прибудинкової дворової території житлового будинку*
- 22 Чи важливо для Вас наявність окремого входу до вбудованого ЗОЗ у кількості більше 1-го (тобто щоб було 2 входи, наприклад для пацієнтів та медпрацівників)? Так Ні
- 23 Чи пристосована вхідна група для доступу людей з особливими потребами (забезпечення пандусами, достатність ширини вхідних дверей тощо)? Так Ні

V Санітарно-гігієнічна оцінка архітектурно-планувальних рішень внутрішніх приміщень вбудованого ЗОЗ

- 24 Яка площа медичного приміщення у м², в якому Ви працюєте?
- 24.1 *Чи достатня для Вас площа медичного приміщення, в якому Ви працюєте?* Так Ні
- 25 Чи достатній набір медичних приміщень у вбудованому ЗОЗ, де Ви працюєте? Так Ні
- 26 Яка висота у м медичного приміщення, в якому Ви працюєте?
- 26.1 *Чи достатня на Вашу думку висота медичного приміщення, в якому Ви працюєте?* Так Ні
- 27 Чи достатній набір допоміжних приміщень (кімнати відпочинку, коридори, окремі санвузли для медпрацівників та відвідувачів тощо) у ЗОЗ, в якому Ви працюєте? Так Ні
- 27.1 *Чи достатні площі допоміжних приміщень (кімнати відпочинку, коридори, санвузли тощо) у ЗОЗ, в якому Ви працюєте?* Так Ні
- 28 Оцініть якість повітря у медичних приміщеннях, чи достатній повітрообмін за Вашими відчуттями? Так Ні
- 29 Чи достатні умови природного освітлення на Вашому робочому місці? Так Ні

VI Санітарно-протиепідемічний режим у вбудованому ЗОЗ

- 30 Чи дотримується санітарно-протиепідемічний режим? Так Ні

режим, чи дотримується вимога в частині не пересікання руху хворих пацієнтів та здорових у вбудованому ЗОЗ (чи розмежовані дні відвідування для здорових та для хворих)?

- 31 Чи задоволені ви санітарно-протиепідемічним режимом у вбудованому ЗОЗ, в якому Ви працюєте (вологе прибирання, генеральне прибирання, використання бактерицидних опромінювачів повітря тощо)? Так Ні

VII Характеристика технологічного оснащення вбудованого ЗОЗ

- 32 Чи оснащений вбудований ЗОЗ, в якому Ви працюєте високотехнологічним медичним діагностичним обладнанням (апарати УЗД, рентгенівський апарат тощо)? Так Ні

- 33 Чи виконані захисні (здоров'язберігаючі) заходи від негативного впливу зазначеного обладнання на здоров'я медпрацівників? Так Ні

- 33.1 *Захист за допомогою розмежування приміщень з медобладнанням та приміщень з постійним перебуванням людей*

- 33.2 *Захист огорожуючи конструкцій стін, стелі, підлоги приміщень, в яких розміщене медобладнання*

VIII Санітарно-гігієнічний та інженерний благоустрій вбудованого ЗОЗ

- 34 Наявність централізованого холодного та гарячого водопостачання у вбудованому ЗОЗ Так Ні

- 35 Наявність централізованого опалення у вбудованому ЗОЗ Так Ні

- 36 Наявність окремої від житлової частини вентиляційної системи у вбудованому ЗОЗ Так Ні

- 37 Наявність окремого договору на вивезення твердих побутових відходів Так Ні

- 38 Чи організовано поводження з медичними відходами Так Ні

IX Вплив факторів внутрішнього середовища на умови працездатності та самопочуття медпрацівників

- 39 Чи скаржитесь ви на погіршення здоров'я під час виконання професійних обов'язків? Так Ні

- 40 Як впливає якість повітря у медичному приміщенні у теплий період року на Вашу працездатність та самопочуття під час робочого дня при наявності металопластикових герметичних вікон без механічної припливно-витяжної вентиляції?

- 40.1 Впродовж 1-ї години робочого дня відчувається втома (сонливість, негативні симптоми організму, продуктивність праці) Так Ні

40.2	Після 2-ї години робочого дня відчувається втома (сонливість, негативні симптоми організму, продуктивність праці)	Так	Ні
40.3	Після 3-ї години робочого дня відчувається втома (сонливість, негативні симптоми організму, продуктивність праці)	Так	Ні
40.4	Свій варіант відповіді		
41	Як впливає якість повітря у медичному приміщенні на Вашу працездатність та самопочуття під час робочого дня при наявності механічної припливно-витяжної вентиляції із заданими параметрами мікроклімату?		
41.1	Упродовж 1-ї години робочого дня зберігається добре самопочуття	Так	Ні
41.2	Упродовж всієї робочої зміни зберігається добре самопочуття	Так	Ні
41.3	Свій варіант відповіді		
42	Як на Вашу думку впливає недостатня інсоляція у медичному приміщенні під час робочого дня?		
42.1	Впливає на настрій	Так	Ні
42.2	Впливає на відчуття втоми	Так	Ні
42.3	Впливає на відчуття сонливості	Так	Ні
42.4	Будь-які негативні симптоми з боку організму	Так	Ні
42.5	Впливає на швидкість та точність прийняття робочих рішень (при роботі з пацієнтами)	Так	Ні
43	Скільки часу в день Ви проводите за комп'ютером (планшетом) під час робочого дня?		
44	Чи робите Ви перерви між прийом пацієнтів?	Так	Ні
44.1	Якщо так, яка тривалість перерв (в хвиликах)?		
45	Як Ви проводите свій час на перерві між прийом пацієнтів?		
45.1	Фізична активність (прогулянка тощо)	Так	Ні
45.2	Відпочинок в сидячому режимі	Так	Ні
45.3	Використання електронних засобів (комп'ютер, телефон, планшет)	Так	Ні
45.4	Прийом їжі	Так	Ні
X Пропозиції щодо покращення умов функціонування вбудованого ЗОЗ			
46	Ви хотіли б щось змінити/удосконалити в архітектурно-планувальних рішеннях при розміщенні вбудованих ЗОЗ? Якщо так, то що?	Так	Ні
46.1	<i>Організація прифасадної оточуючої території з її відокремленням від іншої частини</i>		

- прибудинкової території*
- 46.2 *Організація відокремленої від прибудинкової території відкритої автостоянки для медпрацівників та відвідувачів*
- 46.3 *Покращення організації вхідної групи (не ковзке покриття у зимній період та ін.)*
- 46.4 *Облаштування медичних приміщень механічною припливно-витяжною вентиляцією із заданими параметрами мікроклімату*
- 46.5 *Збільшити набір медичних приміщень (маніпуляційна, для щеплень та ін.)*
- 46.6 *Збільшити набір допоміжних приміщень*
- 46.7 *Збільшити розміри допоміжних приміщень*
- 46.8 *Передбачити приміщення для тварин-поводирів, які супроводжують відвідувачів з вадами зору*
- 47 Ви хотіли б щось змінити/удосконалити в умовах функціонування вбудованих ЗОЗ? Якщо так, то що? Так Ні
- 47.1 *Графік роботи (в першу чи другу зміну)*
- 47.2 *Завантаженість роботою (зменшити кількість прийому пацієнтів під час робочої зміни)*
- 47.3 *Покращити санітарно-протиепідемічний режим у вбудованому ЗОЗ*

XI Ставлення медичних працівників до власного здоров'я як складова детермінанта збереження здоров'я та високої працездатності

- 48 Чи звертаєтесь Ви при погіршенні здоров'я до лікарів або займаєтесь самолікуванням?
- 48.1 *У більшості випадків звертаюся до лікарів*
- 48.2 *У більшості випадків займаюся самолікуванням*
- 49 Оцініть в порядку від 1 до 4 пріоритетне значення наступних показників при трудовій діяльності у Вашій системі цінностей Умови праці
Здоров'я
Матеріальне благополуччя
Улюблена робота (кар'єра)
- 1 – означає найбільш важливе значення*
- 2 – важливе значення*
- 3 – не дуже важливе значення*
- 4 – найменш важливе значення*
- 50 Оцініть в порядку від 1 до 5, що на Вашу думку впливає на стан здоров'я? Умови праці
Якість медичного обслуговування
Спосіб життя/турбота про власне
- 1 – означає пріоритетне значення*
- 2 – дуже важливе значення*
- 3 – важливе значення*
- 4 – не дуже важливе значення*
- 5 – найменш важливе значення*

здоров'я

Екологія
Якість
харчування

Дякуємо за Ваші відповіді !

АНКЕТА

наукової санітарно-епідеміологічної оцінки впливу функціонування вбудованих ЗОЗ за архітектурно-планувальними, санітарно-гігієнічними, протиепідемічними показниками, режимом роботи та технологією надання медичних послуг на умови перебування пацієнтів

(для пацієнтів вбудованих ЗОЗ)

№	Питання	Відповіді	
I Загальні відомості про респондента			
1	Ваша стать	Чоловіча	Жіноча
2	Ваш вік		
3	Скільки разів на рік Ви отримуєте медичну допомогу у ЗОЗ, вбудованих в житлові будинки ?		
4	Чи достатній на Вашу думку рівень комфортності отримання медичних послуг у вбудованому ЗОЗ?	Так	Ні
II Загальні відомості про режим роботи вбудованого ЗОЗ			
5	Який графік роботи в ЗОЗ до якого Ви звертаєтесь за медичною допомогою?		
5.1	<i>з 7⁰⁰ до 16⁰⁰</i>		
5.2	<i>з 8⁰⁰ до 17⁰⁰</i>		
5.3	<i>з 9⁰⁰ до 18⁰⁰</i>		
5.4	<i>ЗОЗ працює понад 8 годин</i>		
5.5	<i>ЗОЗ працює менше 8 годин</i>		
5.6	<i>Напишіть свій варіант</i>		
6	Чи є в ЗОЗ до якого Ви звертаєтесь за медичною допомогою обідня перерва?		
6.1	<i>з 12⁰⁰ до 13⁰⁰</i>		
6.2	<i>з 13⁰⁰ до 14⁰⁰</i>		
6.3	<i>Напишіть свій варіант</i>		
7	Які дні тижня працює ЗОЗ?		
7.1	<i>7 днів на тиждень</i>		
7.2	<i>з понеділка по п'ятницю</i>		

- 7.3 *Тільки субота та неділя*
 7.4 *Напишіть свій варіант*
 8 Який режим прийому пацієнтів у вбудованому ЗОЗ, який Ви відвідуєте?
 8.1 *Попередній запис*
 8.2 *Жива черга*
 9 Як довго Ви чекали прийому лікаря у вбудованому ЗОЗ?
 9.1 *До 5 хвилин*
 9.2 *5-10 хвилин*
 9.3 *Більше 10 хвилин*

III Санітарно-гігієнічна та архітектурно-планувальна характеристика вбудованого ЗОЗ

- 10 Якого типу за правом власності вбудований ЗОЗ?
- | | | |
|--|-----|----|
| 10.1 <i>Вбудований ЗОЗ державної форми власності</i> | Так | Ні |
| 10.2 <i>Вбудований ЗОЗ приватної форми власності</i> | Так | Ні |
- 11 На якому поверсі розміщений вбудований ЗОЗ?
- 11.1 *Вбудований ЗОЗ знаходиться на I поверсі*
 11.2 *Вбудований ЗОЗ знаходиться на II поверсі*
 11.3 *Вбудований ЗОЗ знаходиться на I та у цокольному поверсі*
 11.4 *Свій варіант відповіді щодо місця знаходження ЗОЗ*
- 12 Чи організовані пішохідні доріжки з твердим асфальтованим покриттям до вбудованого ЗОЗ? Так Ні
- 13 Чи дістаєтесь Ви до вбудованого ЗОЗ власним автомобілем? Так Ні
- 14 Якщо так, чи організована спеціальна автостоянка (наземна або підземна) для паркування автомобілів відвідувачів вбудованого ЗОЗ? Так Ні
- 15 Якщо спеціальна автостоянка для відвідувачів ЗОЗ організована, то на скільки парковочних місць? До 10 авто Більше 10 авто
- 16 На якій відстані знаходиться автостоянка для відвідувачів від найближчої стіни будинку (вбудованого ЗОЗ)? 10 м 15 м
- 17 Якщо спеціальної автостоянки для відвідувачів немає, або не вистачає місць для паркування, де Ви паркуєте свій автомобіль?
- 17.1 *На автостоянці в межах пішохідної доступності – 300 м*
 17.2 *Стихийно де прийдеться (на узбіччі, на газонах і ін.)*
 17.3 *Свій варіант*
- 18 Чи організований та розміщений на відстані 20 м від найближчої стіни житлового будинку окремий асфальтований майданчик з контейнерами для
- | | |
|-----|----|
| Так | Ні |
|-----|----|

збору твердих побутових відходів, виключно для потреб вбудованого ЗОЗ?

IV Гігієнічна оцінка архітектурно-планувальних рішень до вхідної групи вбудованого ЗОЗ

- 19 Вбудований ЗОЗ має 1 вхідну групу
- 20 Вхідна група до вбудованого ЗОЗ має 2 входи
- 21 На якій відстані від входу у житлову секцію знаходиться вхід у вбудований ЗОЗ?
- 21.1 *На відстані до 15 м*
- 21.2 *На відстані 30 м*
- 21.3 *Вхідна група до вбудованого ЗОЗ облаштована з фасаду будівлі*
- 21.4 *Вхідна група до вбудованого ЗОЗ облаштована з торця будівлі*
- 21.5 *Вхідна група до вбудованого ЗОЗ облаштована зі сторони прибудинкової території (тобто зі сторони під їздів житлового будинку)*
- 22 Чи важливо для Вас наявність окремого входу до вбудованого ЗОЗ у кількості більше 1-го (тобто щоб було 2 та більше входів, наприклад для пацієнтів та медпрацівників)? Так Ні
- 23 Чи пристосована вхідна група для доступу людей з особливими потребами (забезпечення пандусами, достатність ширини вхідних дверей тощо)? Так Ні

V Санітарно-гігієнічна та оцінка архітектурно-планувальних рішень внутрішніх приміщень вбудованого ЗОЗ

- 24 Яка площа медичного приміщення у м², в якому Ви отримуєте медичну допомогу?
- 24.1 *Чи достатня для Вас площа медичного приміщення, в якому Ви отримуєте медичну допомогу?* Так Ні
- 25 Яка висота у м медичного приміщення, в якому Ви отримуєте медичну допомогу?
- 25.1 *Чи достатня на Вашу думку висота медичного приміщення, в якому Ви отримуєте медичну допомогу?* Так Ні
- 26 Чи відчуваєте Ви задуху у приміщенні упродовж перебування у лікаря?
Якщо так, то що за Вашими пропозиціями потрібно зробити? Так Ні
- 26.1 *Провітрити шляхом відкриття вікна (квартирки)*
- 26.2 *Відкрити двері у коридор*
- 26.3 *Включити кондиціонер*
- 26.4 *Свій варіант*

- | | | | |
|------|--|-----|----|
| 27 | Чи достатній набір допоміжних приміщень (зона очікування, коридори, санвузли для відвідувачів тощо) у вбудованому ЗОЗ, який Ви відвідуєте? | Так | Ні |
| 27.1 | <i>Чи достатні площі допоміжних приміщень (зона очікування, коридори, санвузли для відвідувачів тощо) у вбудованому ЗОЗ, який Ви відвідуєте?</i> | Так | Ні |
| 28 | Оцініть якість повітря у медичних приміщеннях, чи достатній повітрообмін за Вашими відчуттями? | Так | Ні |
| 29 | На Вашу думку, чи достатня природна освітленість кабінетів лікарів? | Так | Ні |

VI Санітарно-протиепідемічний режим у вбудованому ЗОЗ

- | | | | |
|----|---|-----|----|
| 30 | Чи дотримується санітарно-протиепідемічний режим, чи дотримується вимога в частині не пересікання руху хворих пацієнтів та здорових у вбудованому ЗОЗ (чи розмежовані дні відвідування для здорових та для хворих)? | Так | Ні |
| 31 | Чи задоволені Ви санітарно-протиепідемічним режимом у вбудованому ЗОЗ, який Ви відвідуєте (вологе прибирання, генеральне прибирання, використання бактерицидних опромінювачів повітря тощо) | Так | Ні |

VII Характеристика технологічного оснащення вбудованого ЗОЗ

- | | | | |
|----|---|-----|----|
| 32 | Чи оснащений вбудований ЗОЗ, який Ви відвідуєте високотехнологічним медичним діагностичним обладнанням (апарати УЗД, рентгенівський апарат тощо)? | Так | Ні |
|----|---|-----|----|

VIII Пропозиції щодо покращення умов функціонування вбудованих ЗОЗ

- | | | | |
|------|---|--|--|
| 33 | Щоб Ви хотіли покращити (вдосконалити) в умовах розміщення та функціонування вбудованих ЗОЗ? | | |
| 33.1 | <i>Організація при фасадної оточуючої території з її відокремленням від іншої частини прибудинкової території</i> | | |
| 33.2 | <i>Організація відокремленої від прибудинкової території відкритої автостоянки для відвідувачів</i> | | |
| 33.3 | <i>Покращення організації вхідної групи (не ковзке покриття у зимній період та ін.)</i> | | |
| 33.4 | <i>Облаштування медичних приміщень механічною припливно-витяжною вентиляцією із заданими параметрами мікроклімату</i> | | |
| 33.5 | <i>Збільшити набір приміщень (маніпуляційна, для щеплень та ін.)</i> | | |
| 33.6 | <i>Збільшити перелік допоміжних приміщень</i> | | |
| 33.7 | <i>Збільшити розміри допоміжних приміщень</i> | | |
| 33.8 | <i>Передбачити приміщення для тварин-поводирів, які супроводжують відвідувачів з вадами зору</i> | | |

- 33.9 *Розташування приміщень у вбудованому ЗОЗ*
- 34 Ви хотіли б щось змінити/удосконалити в умовах функціонування вбудованих ЗОЗ? Так Ні
- 34.1 *Графік роботи*
- 34.2 *Зменшити тривалість очікування в черзі*
- 34.3 *У зв'язку з посиленням санітарно-протиепідемічного режиму у зв'язку з пандемією Covid-19 максимально запровадити електронну систему комунікації лікар-пацієнт*

Дякуємо за Ваші відповіді !

АНКЕТА

наукової санітарно-епідеміологічної оцінки впливу функціонування вбудованих ЗОЗ за архітектурно-планувальними, санітарно-гігієнічними показниками та режимом роботи на умови проживання мешканців житлової частини будинку

(для мешканців житлових будинків, в яких розміщено вбудовані ЗОЗ)

№	Питання	Відповіді	
I Загальні відомості про респондента			
1	Ваша стать	Чоловіча	Жіноча
2	Ваш вік		
3	На якому поверху Ви проживаєте відносно вбудованого ЗОЗ?		
3.1.	<i>На поверсі, що знаходиться над ЗОЗ та в квартирі з фановим простором над ЗОЗ</i>		
3.2.	<i>На поверсі над ЗОЗ, але квартира знаходиться не у фановому просторі інженерних комунікацій над ЗОЗ</i>		
3.3.	<i>Через 1 поверх над ЗОЗ</i>		
3.4.	<i>Через 2 та більше поверхів над ЗОЗ</i>		
4	Чи є позитивне рішення засідання ОСББ щодо розміщення вбудованого ЗОЗ у Вашому житловому будинку?	Так	Ні
II Загальні відомості про режим роботи вбудованого ЗОЗ			
5	Який режим роботи вбудованого ЗОЗ?		
5.1	3 7 ⁰⁰ до 16 ⁰⁰		
5.2	3 8 ⁰⁰ до 17 ⁰⁰		
5.3	3 9 ⁰⁰ до 18 ⁰⁰		
5.4	<i>ЗОЗ працює понад 8 годин</i>		
5.5	<i>ЗОЗ працює менше 8 годин</i>		
5.6	<i>Напишіть свій варіант</i>		

- 6 Які дні тижня працює ЗОЗ?
 6.1 7 днів на тиждень
 6.2 3 понеділка по п'ятницю
 6.3 Тільки субота та неділя
 6.4 Напишіть свій варіант

III Санітарно-гігієнічна та архітектурно-планувальна характеристика вбудованого ЗОЗ

- 7 Якого типу за правом власності вбудований ЗОЗ?
- 7.1 Вбудований ЗОЗ державної форми власності Так Ні
- 7.2 Вбудований ЗОЗ приватної форми власності Так Ні
- 8 На якому поверсі розміщений вбудований ЗОЗ?
- 8.1 Вбудований ЗОЗ знаходиться на I поверсі
- 8.2 Вбудований ЗОЗ знаходиться на II поверсі
- 8.3 Вбудований ЗОЗ знаходиться на I та у цокольному поверсі
- 8.4 Свій варіант відповіді щодо місця знаходження ЗОЗ
- 9 Чи організовані пішохідні доріжки з твердим асфальтованим покриттям до вбудованого ЗОЗ? Так Ні
- 10 Чи організована спеціальна автостоянка (наземна медпрацівників відвідувачів вбудованого ЗОЗ)? Так Ні
- 11 Якщо спеціальна автостоянка для медпрацівників та відвідувачів організована, то на скільки паркомісць? До 10 Більше 10 авто
- 12 На якій відстані знаходиться автостоянка для медпрацівників та відвідувачів від найближчої стіни будинку (вбудованого ЗОЗ)? 10 м 15 м
- 13 Чи заважають Вам на прибудинковій території припарковані автомобілі працівників та відвідувачів вбудованого ЗОЗ (якщо вони займають місця, призначені для паркування автомобілів мешканців житлового будинку)? Так Ні
- 14 Чи організований та розміщений на відстані 20 м від найближчої стіни житлового будинку окремий асфальтований майданчик з контейнерами для збору твердих побутових відходів, виключно для потреб вбудованого ЗОЗ? Так Ні
- 15 Чи задоволені Ви станом оточуючої території вбудованого ЗОЗ? Так Ні
- 16 Чи погіршує акустичний режим (небажаний шум) на прибудинковій території функціонування вбудованого ЗОЗ? Якщо так, то шум від чого? Так Ні

- 16.1. *Паркування та вмикання автомобілів при від'їзді*
- 16.2. *Розмови по телефону відвідувачів вбудованого ЗОЗ*
- 16.3. *Інженерне обладнання вбудованого ЗОЗ*
- 16.4. *Свій варіант (вказіть, що саме)*

IV Гігієнічна оцінка архітектурно-планувальних рішень до вхідної групи вбудованого ЗОЗ

- 17 Вбудований ЗОЗ має 1 вхідну групу
- 18 Вхідна група до вбудованого ЗОЗ має 2 входи
- 19 На якій відстані від входу у житлову секцію знаходиться вхід у вбудований ЗОЗ?
- 19.1 *На відстані до 15 м*
- 19.2 *На відстані 30 м*
- 19.3 *Вхідна група до вбудованого ЗОЗ облаштована з фасаду будівлі*
- 19.4 *Вхідна група до вбудованого ЗОЗ облаштована з тору будівлі*
- 19.5 *Вхідна група до вбудованого ЗОЗ облаштована зі сторони прибудинкової території (тобто зі сторони під'їздів житлового будинку)*
- 20 Чи пристосована вхідна група для доступу людей з особливими потребами (забезпечення пандусами, достатність ширини вхідних дверей тощо)? Чи пристосована вхідна група для доступу людей з особливими потребами (забезпечення пандусами, достатність ширини вхідних дверей тощо)?

Так Ні

V Оцінка впливу вбудованого ЗОЗ на психоемоційний стан

- 21 Чи користуєтесь ви послугами вбудованого ЗОЗ, який розміщений у Вашому будинку?
- 22 Які фактори впливу на Вашу думку спричиняє функціонування вбудованого ЗОЗ?
- 22.1 *Шум на прибудинковій території*
- 22.2 *Відчуття тривоги через сусідство з вбудованим ЗОЗ, який відвідують ймовірно пацієнти хворі на Covid-19*
- 22.3 *Погіршення гігієнічного стану прибудинкової території*
- 22.4 *Пішохідні доріжки на прибудинковій території є спільними для мешканців та для пацієнтів вбудованого ЗОЗ*
- 22.5 *Відсутність принципу ізоляції житлової секції від вбудованого ЗОЗ, оскільки ЗОЗ розміщений зі сторони житлової секції*

- 22.6 *Вхідна група до вбудованого ЗОЗ має незручне пристосування для відвідувачів з особливими потребами*
- 22.7 *Занепокоєння щодо розміщення контейнера для збору ТПВ від вбудованого ЗОЗ на одному майданчику для збору ТПВ житлового будинку*
При цьому вклад всіх факторів повинен становити 100 %
- 28 Які фактори несприятливого впливу внутрішнього середовища вбудованого ЗОЗ є найбільш подразливим для Вас?
- 28.1 *Занепокоєння (відсутність інформації) щодо наявності окремої вентиляційної системи вбудованого ЗОЗ від інших систем житлового будинку* Так Ні
- 28.2 *Занепокоєння (відсутність інформації) щодо наявності окремих систем водопостачання та електроенергії від житлової частини будинку* Так Ні

VI Пропозиції щодо покращення умов функціонування вбудованих ЗОЗ

Містобудівного характеру

- 29 Організація прифасадної оточуючої території з її відокремленням від іншої частини прибудинкової території
- 30 Організація відокремленої від прибудинкової території відкритої автостоянки для медпрацівників відвідувачів

Екологічного характеру

- 31 Недопущення вентиляційного викиду з вбудованого ЗОЗ у вентиляційні системи житлової секції

Санітарно-епідеміологічного, в тому числі психогенного характеру

- 32 Дотримання соціально-побутових відстаней для вбудованого ЗОЗ
- 33 Організація окремої автостоянки та велостоянки для вбудованого ЗОЗ
- 34 Створення принципу ізоляції шляхом озеленення прибудинкової території
- 35 Участь мешканців житлового будинку у питаннях розміщення вбудованого ЗОЗ

При цьому вклад всіх факторів повинен становити 100 %

- 36 Ваше ставлення до вбудованих об'єктів у житловому будинку взагалі? Позитивне Негативне
- 37 Які вбудовані заклади Ви би скоріше за все хотіли, щоб були розміщені у Вашому будинку?

- аптеки
- вбудовані ЗОЗ
- магазини торгівлі продовольчою групою товарів
- магазини торгівлі

Відповідно до вимог Державних будівельних норм України ДБН В.2.2-15:2019 «Будинки і споруди. Житлові

будинки. Основні положення», у цокольному, першому, другому, третьому та вище поверхах житлових будинків допускається розміщувати вбудовані і вбудовано-прибудовані приміщення громадського призначення (за винятком об'єктів, які негативно впливають на людину) за умови виділення їх в окремий протипожежний відсік.

непродовольчою
групою товарів
- відділення
поштового зв'язку
- кафе
- свій варіант
(напишіть який)

- 38 Як Ви вважаєте, в якій територіальній доступності (яка відстань від Вашого житла) повинні бути розміщені ЗОЗ з надання амбулаторної медичної допомоги?

Дякуємо за Ваші відповіді !

ДОДАТОК Д

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Український центр наукової медичної інформації
та патентно-ліцензійної роботи
(Укрмедпатентінформ)

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

ПРО НОВОВВЕДЕННЯ В СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

№ 167 - 2020

НАПРЯМ ВПРОВАДЖЕН
ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я

Випуск з проблеми
«Громадське здоров'я»
Підстава: вистяг ЕПК
«Гігієна
наколишнього
середовища»
Протокол № 2 від 05.10.20 р.

САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНІ ТА ПРОТИЕПІДЕМІЧНІ ВИМОГИ ДО
РОЗМІЩЕННЯ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я, ВБУДОВАНИХ В
ЖИТЛОВІ БУДИНКИ

УСТАНОВИ-РОЗРОБНИКИ:

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«ІНСТИТУТ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я
ім. О. М. МАРЗЕСВА НАМН УКРАЇНИ»

УКРМЕДПАТЕНТІНФОРМ
МОЗ УКРАЇНИ

А В Т О Р И:

д. мед. н. МАХНОК В.М.,
д. мед. н. ДУМАНСЬКИЙ В.Ю.,
ОЧЕРЕТЯНА Г.В.

к. мед. н. ГОРВАЛЬ А.С.,
к. мед. н. ЧОРНА В.В.,
ПЛАВЛЕНКО Н.І.,
КЛИМЕНКО Г.В.,
АДАМЕНКО О.В.

м. Київ

МОЗ УКРАЇНИ

УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР НАУКОВОЇ МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ
ТА ПАТЕНТНО-ЛІЦЕНЗІЙНОЇ РОБОТИ
(УКРМЕДПАТЕНТІНФОРМ)

ІНФОРМАЦІЙНИЙ
ЛИСТ

*про наукову (науково-технічну) продукцію, отриману за
результатами наукової, науково-технічної та науково-організаційної
діяльності підприємств, установ, організацій Міністерства охорони
здоров'я України, Міністерства освіти і науки України, Національної
академії медичних наук України, призначену для практичного
застосування у сфері охорони здоров'я*

м. Київ

Суть впровадження: удосконалення санітарно-гігієнічних підходів до проведення державного санітарно-епідеміологічного нагляду за закладами охорони здоров'я, вбудованими в житлові будинки.

Пропонується для впровадження в роботу територіальних управлінь Держпродспоживслужби, які здійснюють державний санітарно-епідеміологічний нагляд за закладами охорони здоров'я, вбудованими в житлові будинки.

В Україні набула широкого розвитку мережа амбулаторних закладів охорони здоров'я як елементів первинної ланки галузі охорони здоров'я. У 90% випадків медичні організації як приватної, так і державної форми власності, що надають амбулаторні послуги розміщуються на I, II та щокільомному поверхах житлових будинків (далі – вбудовані ЗОЗ), що наближає медичні послуги до споживачів і сприяє підвищенню рівня безпеки та захисту здоров'я людей як передумови сталого розвитку та економічного зростання України та впровадженню підходу «охорона здоров'я розароз» у всіх політиках» та поступовій інтеграції України в європейські мережі охорони здоров'я.

При проведенні гігієнічної оцінки проєктних матеріалів щодо розміщення вбудованих ЗОЗ з метою дотримання санітарно-протиепідемічного та санітарно-гігієнічного режимів при їх експлуатації необхідно звертати увагу на вирішення наступних питань.

Оцінка проєктних рішень вбудованих ЗОЗ та умов їх експлуатації повинна враховувати кількість та віковий склад населення, яке обслуговуватиметься закладом, функціональне призначення об'єкта з визначенням кількості дільниць, що будуть обслуговувати житлову забудову, мати об'єднану транспортної і пішохідної доступності, визначення набору кабінетів та їх призначення, режим роботи установи, порядки використання житлових будинків з метою забезпечення санепідеміологічного мешканців житлових будинків необхідною безпекою.

З метою забезпечити розмежування прибудинкової території шляхом розміщення ЗОЗ з боку вуличних фасадів за межами внутрішньодворового простору житлового будинку.

При новому будівництві допускається розташування вбудованих і вбудовано-прибудованих приміщень медичного призначення вище третього поверху за умови виділення їх в окремий протипожежний відсік.

В житлових будинках допускається розміщувати: аптски, жіночі консультації, стоматологічні поліклініки, кабінети лікарів загальної практики (сімейні лікарі) та інші кабінети лікарського прийому (за винятком дерматовенерологічних, інфекційних, фізіотричних), в тому числі приватнопрактикуючих лікарів, які не мають у своєму складі рентгенівських кабінетів (за винятком рентгенприміщень з рентгендентальними апаратами з U 60-90 мВ та 7-10 мА) та інших джерел іонізуючого випромінювання (за винятком джерел лазерного випромінювання I та II ступеня небезпеки), роздавальні пункти молочних кухонь допускається розміщувати у житлових і громадських будинках за умови дотримання протипожежних, санітарно-гігієнічних вимог, що забезпечують оптимальний режим експлуатації житлових та робочих приміщень.

У житлових будинках не допускається розміщення: зуботехнічних лабораторій, клініко-діагностичних та бактеріологічних лабораторій, диспансерів усіх типів, десних стаціонарів диспансерів та стаціонарів приватних клінік, травмунктів підстацій швидкої та невідкладної медичної допомоги, дерматовенеричних, психіатричних, інфекційних та фізіотричних кабінетів лікарського прийому, відділень (кабінетів) магніторезонансної томографії, аптсчних складів, рентгенівських кабінетів, а також приміщень з лікувальною та діагностичною апаратурою і обладнанням, яке є джерелом іонізуючого випромінювання, вище допустимого рівня, який встановлений у ДСН 239-96 та ДН 6.6.1-6.5.001 (НРБУ-97), ветеринарних клінік та їх центрів, ветеринарно-консультаційних кабінетів.

У покоельному поверсі, підлога якого розташована більше ніж на 0,5 м вище рівня землі, не допускається розміщення кабінетів електро-світлокування, операційних, рентгенівських кабінетів, процедурних і кабінетів лікарів.

При розміщенні вбудованих ЗОЗ необхідно дотримуватись вимог ДБН В.2.2-10-2001, ДБН В.2.2-15:2019, ДБН В.2.2-9-2018, ДБН В.2.2-12:2019.

При розміщенні вбудованих ЗОЗ необхідно визначити достатність прифасадної території житлового будинку для організації окремого під'їзду з місцем для розміщення гостьової автомобільної стоянки для зберігання автомобілів медичних працівників та відвідувачів, а також пішохідної доріжки до об'єкту. Гостьові автостоянки закладів охорони здоров'я, вбудованих в житлові будинки повинні розташовуватись на нормативних відстанях до вікон житлових будинків відповідно до вимог Додатку №10 ДСП №173-96 (із змінами).

Гігієнічні вимоги до розміщення закладів охорони здоров'я, вбудованих в житлові будинки та вимоги до утримання прилеглої (в даному випадку прибудинкової) території надані в ДСанПіН 2.3-183-2013 (із змінами) та ДБН В.2.2-10-2001.

На майданчику для зберігання ТПВ на території господарської зони житлового будинку необхідно виокремити місце для розміщення контейнера для збору ТПВ для потреб вбудованого ЗОЗ.

Враховуючи, що ЗОЗ відноситься до об'єктів епідемічного ризику за постановою КМУ «Про затвердження критеріїв, за якими оцінюється ступінь ризику від впровадження господарської діяльності у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення» №1164 від 27.12.2018 р., вбудовані ЗОЗ повинні бути забезпечені окремою ізоляцією від житлової частини будинку вхідною групою. За архітектурно-планувальними рішеннями вхідна група повинна відповідати вимогам ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд».

Планувальні рішення вбудованих ЗОЗ повинні відповідати вимогам будівельних норм, виходячи із основного регламентованого набору приміщень та їх площ, з урахуванням місткості відвідувачів (пацієнтів), але не менше мінімальної площі, наведеної в нормативах. При цьому зменшення площі медичних та допоміжних приміщень, приймається не нижче, ніж визначена санітарними нормами.

Основні приміщення вбудованих ЗОЗ та їх площі (не менше м²) наведені в ДСанПіН 2.3-183-2013 (із змінами) та ДБН В.2.2-10-2001, зокрема кабінет для прийому пацієнтів повинен мати площу не менше 12 м², процедурний/оглядовий кабінет/лабораторія – 20 м², кабінет для щеплень – 12 м², фізіотерапевтичний, масажний кабінет – 12 м², стерилізаційна – 10 м², приймальня – 12 м², ресепція – 8 м², приміщення для персоналу – 6 м², санвузол – 3 м², гардероб для пацієнтів – 4 м², приміщення для зберігання притирального інвентарю та дезрозчинів – 2 м², приміщення для зберігання чистої білизни – 2 м², приміщення для зберігання забрудненої білизни – 2 м², ізолятор зі шлюзом, тамбуром і вбиральною – 16 м², оглядова з гінекологічним кріслом – 18 м², без гінекологічного крісла – 12 м², кабінет лікаря-стоматолога – 14 м² на 1 стоматологічне крісло, при збільшенні кількості крісел площу слід збільшувати на 10 на кожне додаткове крісло.

Відношення глибини до ширини лікувально-діагностичних приміщень має бути не більше 2.

Висоту приміщень вбудованих ЗОЗ від підлоги до стелі необхідно приймати не менше 3 м. Висота приміщень (кабінетів) з нестандартним технологічним обладнанням встановлюється в залежності від розмірів обладнання. В умовах реконструкції висота приміщень (кабінетів) визначається відповідно до їх функціонального призначення за умови забезпечення санітарно-гігієнічних вимог, але не менше 2,5 м.

Планувальні рішення розташування приміщень передбачають дотримання технології обслуговування пацієнтів при ресепції та проходженні до основних кабінетів з метою недопущення перетину шляхів руху здорових відвідувачів та пацієнтів.

Обладнання вбудованих ЗОЗ повинно передбачати допоміжні обслуговуючі приміщення, а саме: приміщення з роздягальною для персоналу та санвузлом і душовою, ресептрау, гардероб для відвідувачів, санітарні вузли для відвідувачів з умивальниками згідно з нормами, передбачати місця для чекання перед кабінетами, мати приміщення для зберігання колясок (при обслуговуванні немовлят) та інші обслуговуючі приміщення (аптечний кіоск, інформаційний кабінет) тощо. У вбудованих ЗОЗ з кабінетами прийому дітей необхідно передбачити туалет для дітей.

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 11.03.2020 р. №211 «Про запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2», наказу Міністерства охорони здоров'я України від 13.03.2020 № 663 "Про оптимізацію заходів щодо недопущення занесення і поширення на території України випадків COVID-19", статті 29 Закону України "Про захист населення від інфекційних хвороб" з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, необхідно виконувати заходи по попередженню розповсюдження коронавірусної інфекції SARS-CoV-2 у вбудованих ЗОЗ.

Якість будівельних матеріалів та виробів для оздоблення приміщень вбудованих ЗОЗ повинні відповідати вимогам ДСанПіН 8.2.1-181-2012, ДСанПіН 2.3-183-2013, та ДБН В.2.2-10-2001.

Питома ефективність природних радіонуклідів у будівельних матеріалах і сировині, що використовуються для будівництва вбудованих ЗОЗ, не повинна перевищувати 370 Бк/кг, потужність поглиненої в повітрі дози гамма-випромінювання в медичних приміщеннях не повинна перевищувати 73 пГр/сек. (30 мкР/год.), а в тих, що експлуатуються, – 122 пГр/сек (50 мкР/година) згідно з ДСП №54-2003.

Фізичні фактори впливу, такі як шум та вібрація у вбудованих ЗОЗ та на території житлової забудови (прибудинкової території) регламентуються вимогами нормативних документів: ДСП №173-96 (Додаток № 16), ДСН №463-2019, ДБН В.1.1-31:2013, ДСН 239-96.

Розміщення високотехнологічного медичного обладнання, яке є джерелом електромагнітного та іонізуючого випромінювання у вбудованих ЗОЗ та його вплив на оточуюче середовище і здоров'я людей регламентується вимогами ДСанПіН 6.6.3-150-2007, ДСанПіН 3.3.6-096-2002, ДСП №173-96 та ДГН 6.6.1-6.5.001 (НРБУ-97).

Природне та штучне освітлення медичних приміщень у вбудованих ЗОЗ повинно відповідати вимогам ДБН В.2.5-28:2018, ДСТУ-Н Б В.2.2-27:2010.

Кабінети прийому лікарів, процедурні, маніпуляційні та лабораторні приміщення повинні освітлюватися нормативним природним освітленням з КПО не менше 1,0 % на робочому місці, палати стаціонару – з КПО 0,5 %. Для цього кабінети повинні мати вікна стандартного розміру площею не менше 3,0 м² при площі приміщення не менше 12 м², тобто з світловим коефіцієнтом 1-4, 1.5.

Вбудовані ЗОЗ повинні бути забезпечені інженерними мережами водопостачання, каналізації, опалення, кондиціонування та автономної вентиляції приміщень згідно з ДСанПіН 2.2.4-171-10, ДБН В.2.5-67:2013, ДБН В.2.5-75:2013, ДБН В.2.2-10-2001.

Поводження з медичними відходами у вбудованих ЗОЗ повинно здійснюватися у відповідності до вимог ДСанПіН №145-2011.

За додатковою інформацією звертатися до авторів інформаційного листа: Державна установа «Інститут громадського здоров'я ім. О.М.Марзєєва Національної академії медичних наук України» (02660, Київ-94, вул. Попудренка, 50), завідувач лабораторії гігієни планування та забудови населених міськ ДУ «ІГЗ НАМНУ», д.мед.н., с.н.с., лікар-гігієніст вищої кваліфікаційної категорії Махнюк В.М., тел. (044) 292-14-41; м.н.с. Очеретяна Г.В. (044) 292-14-41 (E-mail: anna611@ukr.net).

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-педагогічної
(навчальної) роботи та
випованні науковці **О. О. Богомоля**
професор **С. В. Земсков**

Вінницького національного медичного
університету ім. М.І. Пирогова

д. мед. н. проф. Ю. Й. Гумінський
к. мед. н. Горваль А.К., к. мед. н. Чорна В.В., Павленко Г.В., Адаменко О.В.

2021 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Найменування пропозиції для впровадження: Санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги до розміщення закладів охорони здоров'я, вбудованих в житлові будинки.

2. Ким і коли запропоновано: Державна установа “Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва Національної академії медичних наук України”, лабораторія гігієни планування та забудови населених місць, вул. Попудренка, 50, м. Київ, 02094

3. Автори: д.мед.н. Махнюк В.М., д.мед.н. Думанський В.Ю., Очеретяна Г.В., к.мед.н. Горваль А.К., к.мед.н. Чорна В.В., Павленко Г.В., Адаменко О.В.

4. Джерело інформації: Інформаційний лист “Санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги до розміщення закладів охорони здоров'я, вбудованих в житлові будинки” (№ 167-2020, Укрмедпатентінформ) / д.мед.н., с.н.с., Махнюк В.М., Очеретяна Г.В.

5. Установа, що проводить впровадження: у навчальний процес кафедри загальної гігієни та екології під час викладання дисциплін “Гігієна та екологія” та “Охорона праці в галузі”.

6. Результати застосування методу з 01.12.2020 р. до 01.06.2021 р.

7. Ефективність впровадження: покращення підготовки фахівців з актуальних питань гігієни та екології і охорони праці у медичній галузі.

8. Зауваження, пропозиції: немає.

9. Матеріали наукових досліджень та результати їх впровадження розглянуті на засіданні кафедри загальної гігієни та екології Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова 02.06.2020 року (протокол № 14).

Відповідальний за впровадження:

Завідувач кафедри загальної гігієни та екології

Вінницького національного медичного

університету ім. М.І. Пирогова

д.мед.н., професор

І. В. Сергета



АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Найменування пропозиції для впровадження: Санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги до розміщення закладів охорони здоров'я

2. Установа-розробник: Державна установа «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва Національної академії медичних наук України», лабораторія гігієни планування та забудови населених місць, вул. Попудренка, 50, м. Київ, 02094.

3. Автори: д. мед. н. Махнюк В.М., д. мед. н. Думанський В.Ю., Очеретяна Г.В., к. мед. н. Горваль А.К., к. мед. н. Чорна В.В., Павленко Н.П., Клименко Г.В., Адаменко О.В.

4. Джерело інформації: Інформаційний лист «Санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги до розміщення закладів охорони здоров'я, вбудованих в житлові будинки» (№ 167-2020, Укрмедпатентінформ) / д. мед. н. Махнюк В.М., д. мед. н. Думанський В.Ю., Очеретяна Г.В., к. мед. н. Горваль А.К., к. мед. н. Чорна В.В., Павленко Н.П., Клименко Г.В., Адаменко О.В.

5. Форма впровадження: Результати досліджень впроваджено у навчальний процес кафедри гігієни та екології № 3 Національного медичного університету ім. О.О. Богомоля під час викладання розділів навчальної дисципліни: «Гігієна та екологія»; «Гігієна та екологія з гігієною дитячого та підліткового віку» в термін: вересень 2020 – червень 2021 рр.

6. Ефективність впровадження: за критеріями, висловленими в джерелі інформації (п.4).

7. Соціально-економічний ефект: покращення підготовки майбутніх лікарів медичного персоналу та профілактики внутрішньо-лікарняних інфекцій.

8. Зауваження та пропозиції: відсутні.

Відповідальний за впровадження

Завідувач кафедри гігієни та екології № 3, д. мед. н., професор

Доцент кафедри, к. мед. н.

Доцент кафедри, к. мед. н.

С.І. Гаркавий

І.І. Ткаченко

О.В. Швагер

Шановні колеги!

Сердечно просимо оформити і направити Акт впровадження на зворотну адресу у місячний термін.

З щирою повагою,

колектив лабораторії гігієни планування та забудови населених міськ ДУ «ІЗ НАМНУ»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора
Департаменту охорони здоров'я
Чернівецької обласної державної
адміністрації



« 14 » 06 2021 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

Найменування пропозиції для впровадження: Санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги до розміщення закладів охорони здоров'я, вбудованих в житлові будинки

Установа-розробник: Державна установа «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзеєва Національної академії медичних наук України», лабораторія гігієни планування та забудова населених міськ. вул. *Попудренка, 50, м. Київ, 02094.*

Автори: д.мед.н. Махнюк В.М., д.мед.н. Думанський В.Ю., Очеретяна Г.В., к.мед.н. Горваль А.К., к.мед.н. Чорна В.В., Павленко Н.П., Клименко Г.В., Адаменко О.В.

Джерело інформації: Інформаційний лист "Санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги до розміщення закладів охорони здоров'я, вбудованих в житлові будинки" (№ 167-2020, Укрмедпатентінформ) / д.мед.н., с.н.с. *Махнюк В.М., Очеретяна Г.В.*

Установа, що проводить впровадження: Департамент охорони здоров'я Чернівецької обласної державної адміністрації.

Зауваження та пропозиції: *забудовується не шос. Рівдська амбулаторно-будівельний сервісний центр*

Форма впровадження: в практичну роботу для збереження громадського здоров'я.

Термін впровадження: з 2021 р. та в подальшому.

Відповідальний за впровадження

[Signature]
підпис/ПІБ
Кол. Сергійчук В.В.
посада

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор
Департаменту охорони здоров'я
Хмельницької обласної
державної адміністрації



« 14 » 06 2021 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

Найменування пропозиції для впровадження: Санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги до розміщення закладів охорони здоров'я, вбудованих в житлові будинки

Установа-розробник: Державна установа «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзеєва Національної академії медичних наук України», лабораторія гігієни планування та забудова населених міськ. вул. *Попудренка, 50, м. Київ, 02094.*

Автори: д.мед.н. Махнюк В.М., д.мед.н. Думанський В.Ю., Очеретяна Г.В., к.мед.н. Горваль А.К., к.мед.н. Чорна В.В., Павленко Н.П., Клименко Г.В., Адаменко О.В.

Джерело інформації: Інформаційний лист "Санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги до розміщення закладів охорони здоров'я, вбудованих в житлові будинки" (№ 167-2020, Укрмедпатентінформ) / д.мед.н., с.н.с. *Махнюк В.М., Очеретяна Г.В.*

Установа, що проводить впровадження: Департамент охорони здоров'я Хмельницької обласної державної адміністрації.

Зауваження та пропозиції: *забудовується то. Чорногородський відділення Інформаційний сервісний центр*

Форма впровадження: в практичну роботу для збереження громадського здоров'я.

Термін впровадження: з 2021 р. та в подальшому.

Відповідальний за впровадження

[Signature]
підпис/ПІБ
Заб. Вигірний, Іванчук
посада

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з наукової роботи
Івано-Франківського національного
медичного університету
д.мед.н., проф. І. П. Вакалюк
«15» 06 2021 р.

**А К Т В П Р О В А Д Ж Е Н Н Я**

Найменування пропозиції для впровадження: «Санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги до розміщення закладів охорони здоров'я, вбудованих в житлові будинки».

Установа-розробник: Державна установа «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзєсва Національної академії медичних наук України», лабораторія гігієни планування та забудови населених місць, *вул. Попудренка, 50, м. Київ, 02094.*

Автори: д.мед.н. Махнюк В. М., д.мед.н. Думанський В. Ю., Очеретяна Г. В., к.мед.н. Горваль А. К., к.мед.н. Чорна В. В., Павленко Н. П., Клименко Г. В., Адаменко О. В.

Джерела інформації: Інформаційний лист «Санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги до розміщення закладів охорони здоров'я, вбудованих в житлові будинки» № 167-2020, Укрмедпатентінформ) / *д.мед.н., с.н.с. Махнюк В. М., Очеретяна Г. В.*

Установа, що проводить впровадження: кафедра гігієни та екології Івано-Франківського національного медичного університету.

Зауваження та пропозиції: немає.

Форма впровадження: результати досліджень впроваджено у навчальний процес, наукову та практичну роботу для збереження громадського здоров'я.

Термін впровадження: з 2021 року та в подальшому.

Відповідальний за впровадження:

д.мед.н., проф., Мізік М. І. Мізюк
завідувач кафедри гігієни та екології ІФНМУ

ЗАТВЕРДЖУЮ

В. о. начальника
Управління охорони здоров'я
Чернігівської обласної
державної адміністрації



Здор А.І
«15» 06 2021 р.

А К Т В П Р О В А Д Ж Е Н Н Я

Найменування пропозиції для впровадження: Санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги до розміщення закладів охорони здоров'я, вбудованих в житлові будинки

Установа-розробник: Державна установа «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзєсва Національної академії медичних наук України», лабораторія гігієни планування та забудови населених місць, *вул. Попудренка, 50, м. Київ, 02094.*

Автори: д.мед.н. Махнюк В.М., д.мед.н. Думанський В.Ю., Очеретяна Г.В., к.мед.н. Горваль А.К., к.мед.н. Чорна В.В., Павленко Н.П., Клименко Г.В., Адаменко О.В.

Джерело інформації: Інформаційний лист «Санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги до розміщення закладів охорони здоров'я, вбудованих в житлові будинки» (№ 167-2020, Укрмедпатентінформ) / *д.мед.н., с.н.с. Махнюк В.М., Очеретяна Г.В.*

Установа, що проводить впровадження: Управління охорони здоров'я Чернігівської обласної державної адміністрації.

Зауваження та пропозиції:

Форма впровадження: в практичну роботу для збереження громадського здоров'я.

Термін впровадження: з червня 2021 р. та в подальшому.

Відповідальний за впровадження

Лебелєва Т.М.
підпис/ПІБ

В. о. заступника начальника Управління
посада

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор

Департаменту охорони здоров'я
Закарпатської обласної державної
адміністрації

підпис

2021 року

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

Найменування пропозиції для впровадження: Санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги до розміщення закладів охорони здоров'я, вбудованих в житлові будинки

Установа-розробник: Державна установа «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєва Національної академії медичних наук України», лабораторія гігієни планування та забудова населених місць, вул. Попудренка, 50, м. Київ, 02094.

Автори: д.мед.н. Махнюк В.М., д.мед.н. Думанський В.Ю., Очеретяна Г.В., к.мед.н. Горваль А.К., к.мед.н. Чорна В.В., Павленко Н.П., Клименко Г.В., Адаменко О.В.

Джерело інформації: Інформаційний лист "Санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги до розміщення закладів охорони здоров'я, вбудованих в житлові будинки" (№ 167-2020, Укрмедпатентінформ) / д.мед.н., с.н.с. Махнюк В.М., Очеретяна Г.В.

Установа, що проводить впровадження: Департамент охорони здоров'я Закарпатської обласної державної адміністрації.

Зауваження та пропозиції: *Всього 0*

Форма впровадження: в практичну роботу для збереження громадського здоров'я.

Термін впровадження: з 2021 р. та в подальшому.

Відповідальний за впровадження

Г. В. Рубальська
підпис/ПІБ

*д-р мед. наук, професорка АРР
Департаменту охорони здоров'я
Закарпатської обласної державної адміністрації*

Додаток

- Проект ДСанПіН 2.3...20XX «Санітарно-протиепідемічні вимоги до закладів охорони здоров'я, що надають стаціонарну медичну допомогу населенню» (у який увійшов розділ по вбудованих у житлові будинки ЗОЗ) / знаходиться на затвердженні в МОЗ - листи Інституту від 18.12.2017 р. №19.2/4457 та від 07.06.2021 р. №19.2/1504).

- «Санітарно-протиепідемічні вимоги до закладів охорони здоров'я, що надають первинну медичну (медико-санітарну) допомогу. ДСанПіН 2.3-183-2013» (розроблені та внесено проект зміни - лист Інституту від 18.12.2017 р. №19.2/4456).

- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» (лист Інституту від 06.03.2018 р. №19.2/721);

- ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди», затверджені наказом Мінрегіону від 28.09.2018 р. №260 (пошукач є автором документу);

- ДБН В.2.2-15:2019 «Житлові будинки» (лист Інституту №19/105 від 22.01.2019 р.);

- ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд», лист Інституту №19/1987 від 19.04.2018 р.);

- Проект нової редакції ДБН В.2.2-10-20XX «Заклади охорони здоров'я» (пошукач є автором проекту документу: листи Інституту від 18.09.2017 р. №19/3326, від 04.10.2017 р. №19/3537, від 20.02.2018 р. №19/538, від 26.02.2018 р. №19/608, від 10.04.2018 р. № 19.2/608, від 01.10.2019 р. №19/2610, від 04.11.2019 р. №19/2835, від 06.07.2020 р. № №19/1675, від 09.07.2020 р. №19/1736).



ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«ІНСТИТУТ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я ім. О.М. МАРШУКА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»

вул. м. Київ, вул. Пастерівська, 48
тел. 044 522 11 12; факс: 044 522 11 28; e-mail: info@icsh.gov.ua

№ 16 _____

Заступнику директора
ІНСТ «ІНТЕРСЕКЦІЯ»
доктору архіт., проф.
Кучману В.В.
01133, м. Київ, в-п. Боті Україна, 28

Шановний Панове Володимирівчу!

В зв'язку з пролонгацією на муніципалітет № 1 та II районів окремих секцій проекту ДІН «Дисклад експрес-анализ до СІст ДІВ «ІТЗ НАМННУ» від 01.03.2019 № МІН/2019) надано пролонгація на муніципалітет до 20 травня, оскільки результати не дозгоди.

Додаток на 1 сторінках.

З повагою,
Директор Інституту


А.М. Сорух

Вис. Митченко О.М., Сергійчук Т.В.
р. 1.2019.04.01



ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«ІНСТИТУТ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я ім. О.М. МАРШУКА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»

вул. м. Київ, вул. Пастерівська, 48
тел. 044 522 11 12; факс: 044 522 11 28; e-mail: info@icsh.gov.ua

№ 16 _____

Директору
ІНСТ «ІНТЕРСЕКЦІЯ»
доктору архіт., проф.
Гарбаченку О.А.
01133, м. Київ, в-п. Боті Україна, 28

Шановний Олександр Анатолійовичу!

Державною установою «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Маршук» Національної академії медичних наук України отримувати пролонгації та зв'язати Міністерства охорони здоров'я України, які виникли при розгляді проекту ДІН В.2.2-10-20XX «Дисклад експрес-анализ здоров'я», та відповідально інститутам.

У проекті ДІН В.2.2-10-20XX «Дисклад експрес-анализ здоров'я» Міністерством охорони здоров'я України запропоновано розширити перелік медичних пролонгацій, які можуть бути розглянуті у суб'єктивно-суб'єктивних пролонгаційних жовтих бюлетенях. Рекомендації з цього питання на пролонгації до всього тексту проекту ДІН В.2.2-10-20XX «Дисклад експрес-анализ здоров'я» у редакції МОЗ України додаються.

Додаток на 2 сторінках.

З повагою,
Директор Інституту,
Академік НАМН України


А.М. Сорух

Вис. Митченко О.М., Сергійчук Т.В.
р. 1.2019.04.01



ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«ІНСТИТУТ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я ім. О.М. МАРШЕВСЬКА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»

вул. м. Київ, 4/3, Печерський р-н тел. 488-78-73; факс-фони 613-03-28; Е-пошта: inst@ig.zn.edu.ua
А.С. С. І. В. А. А. А.
вул. м. Київ, 4/3, Печерський р-н

ДП «ІТЗ НАМНУ» розглянуто аркуш рішення проекту державної бюджетної програми В 2.2-9.20XX «Розробка бюджетів та структурних підрозділів на 2017-2019» у рамках ДДН В 2.2-9.2009 «Розробка бюджетів та структурних підрозділів» (наб - проект ДДН В 2.2-9.20XX «Розробка бюджетів та структурних підрозділів») та інше.

У рамках угоди про партнерське співробітництво між ДП «ІТЗ НАМНУ» та ДП «ІТЗ НАМНУ» «Удосконалення організаційного управління розробкою дослідно-технічних робіт з експертним забезпеченням проекту СС - за проектом державної бюджетної програми України на здійснення міжнародно-білоруської співпраці у галузі інтеграції білоруської державної наукової діяльності з державною науковою діяльністю української держави, здійснення взаємодії між науковими центрами, інститутами, лабораторіями, філіями НАМНУ» у галузі експертного управління проектом «ІТЗ НАМНУ» від 18.07.2017 р. був ухвалений аркуш ДДН В 2.2-9.20XX «Розробка бюджетів та структурних підрозділів» на складі проекту В 2.2-9.2009 «Розробка бюджетів та структурних підрозділів» на складі проекту В 2.2-9.20XX «Розробка бюджетів та структурних підрозділів».

На підстав викладеного надано аркуш рішення проекту ДДН В 2.2-9.20XX «Розробка бюджетів та структурних підрозділів».

Директор інституту,
академік НАМНУ України
А.М. С. І. В. А. А. А.
А.М. С. І. В. А. А. А.

вул. м. Київ, 4/3, Печерський р-н
тел. 488-78-73



ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«ІНСТИТУТ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я ім. О.М. МАРШЕВСЬКА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»

вул. м. Київ, 4/3, Печерський р-н тел. 488-78-73; факс-фони 613-03-28; Е-пошта: inst@ig.zn.edu.ua
А.С. С. І. В. А. А. А.
вул. м. Київ, 4/3, Печерський р-н

Директор ДП «ІТЗ НАМНУ»
Михайло О.В.
тел. 488-78-73; факс-фони 613-03-28; Е-пошта: inst@ig.zn.edu.ua

Шановний Олександр (Паніно)!

У рамках угоди між ДП «ІТЗ НАМНУ» та ДП «ІТЗ ім. О.М. Маршеск НАМНУ» від 18.07.2017 про партнерське співробітництво «Удосконалення управління проектами розробки дослідно-технічних робіт з експертним забезпеченням проекту СС - за проектом державної бюджетної програми України на здійснення міжнародно-білоруської співпраці у галузі інтеграції білоруської державної наукової діяльності з державною науковою діяльністю української держави, здійснення взаємодії між науковими центрами, інститутами, лабораторіями, філіями НАМНУ» у галузі експертного управління проектом «ІТЗ НАМНУ» від 18.07.2017 р. був ухвалений аркуш ДДН В 2.2-9.20XX «Розробка бюджетів та структурних підрозділів».

ДП «ІТЗ ім. О.М. Маршеск НАМНУ» розглянуто аркуш рішення ДДН В 2.2-9.20XX «Розробка бюджетів та структурних підрозділів» на складі проекту В 2.2-9.2009 «Розробка бюджетів та структурних підрозділів» на складі проекту В 2.2-9.2009 «Розробка бюджетів та структурних підрозділів».

На підстав викладеного надано аркуш рішення проекту ДДН В 2.2-9.20XX «Розробка бюджетів та структурних підрозділів».

В процесі експертного управління проектом ДДН В 2.2-9.20XX «Розробка бюджетів та структурних підрозділів» на складі проекту В 2.2-9.2009 «Розробка бюджетів та структурних підрозділів».

В процесі експертного управління проектом ДДН В 2.2-9.20XX «Розробка бюджетів та структурних підрозділів» на складі проекту В 2.2-9.2009 «Розробка бюджетів та структурних підрозділів».

Бланк №002744
Вих. №19/3675 від 30.12.2020р.

Директору
ПАТ «КІЇВЗНДІЕП»
доктору архіт., проф.
Гостішеву О.А.
01133, м. Київ, б-р. Лесі Українки, 26

Шановний Олеже Анатолійовичу!

За результатами участі у «круглому столі» з питань внесення Змін до ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення», який організовано Міністерством розвитку громад та територій України та ПАТ «КІЇВЗНДІЕП» і відбувся 15 грудня 2020 р. на базі ПАТ «КІЇВЗНДІЕП», надаємо пропозиції щодо порушених питань, зокрема визначення кількості (відсотку) квартир для осіб з особливими потребами у житлових будинках, місць у закладах охорони здоров'я та інших громадських будівлях і спорудах, що додаються.

Додаток на _03_ сторінках.

**З повагою,
Заступник директора
з наукової роботи,
чл.-кор. НАМНУ**

Н.С.Полька

Вик.: Махнюк В.М., Очеретяна Г.В., Павленко Н.П.
р.т.292-14-41

Директору
ПАТ «КІЇВЗНДІЕП»
доктору архіт., проф.
Гостіщеву О.А.
01133, м. Київ, б-р. Лесі Українки, 26

Шановний Олеже Анатолійовичу!

Державною установою «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України» на підставі наказу МОЗ України № 70 від 09.02.2004 р. про надання ДУ «ІГЗ ім. О.М. Марзєєва НАМНУ» функцій головної наукової установи Державної МОЗ України з питань гігієни, Свідоцтва №01 від 22.11.2018 р. з акредитації установ і організацій на проведення робіт з гігієнічної регламентації небезпечних факторів, виданого Комітетом з питань гігієнічного регламентування Міністерства охорони здоров'я України, Законів України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», «Про регулювання містобудівної діяльності», листа ПАТ «КІЇВЗНДІЕП» від 28.01.2021 р. №01-31 (вх. №01/268 від 01.02.2021 р.) щодо розгляду та надання пропозицій до Зміни №1 ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення» та договору між ДУ «ІГЗ НАМНУ» та ПАТ «КІЇВЗНДІЕП» №384 від 11.02.2021 р. проведена наукова санітарно-епідеміологічна оцінка остаточної редакції Зміни №1 ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення», розробленої основним виконавцем ПАТ «КІЇВЗНДІЕП».

Проект Зміни №1 ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення» був раніше розглянутий ДУ ІГЗ НАМНУ на засіданні робочої групи Міністерства розвитку громад та територій України у форматі ZOOM-конференції (13.05.2020 р.) та на засіданні «круглого столу» з елементами ZOOM-конференції, організованого ПАТ «КІЇВЗНДІЕП» (15.12.2020 р.)

За результатами участі у зазначених вище засіданнях, ДУ ІГЗ НАМНУ були підготовлені наступні пропозиції: «Пропозиції в частині внесення змін до ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення» щодо визначення кількості (відсотку) квартир для осіб з особливими потребами у житлових будинках, місць у закладах охорони здоров'я та інших громадських будівлях і спорудах» (лист ДУ ІГЗ НАМНУ від 30.12.2020 р. №19/3675); «Пропозиції щодо можливості усунення розбіжностей у новітніх нормативних документах містобудівного законодавства, а саме: ДБН В.2.2.-15:2019 «Житлові будинки. Основні положення» та ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення» в частині ширини балконів і лоджій у багатоквартирних житлових будинках» (лист ДУ ІГЗ НАМНУ від 09.02.2021 р. №19/291).

На підставі проведеної наукової санітарно-епідеміологічної оцінки остаточної редакції Зміни №1 ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення», розробленої ПАТ «КІЇВЗНДІЕП» та врахування всіх пропозицій, наданих ДУ ІГЗ НАМНУ, зазначена редакція проекту нормативного документу - Зміни №1 ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення» погоджується без зауважень.

З повагою,
Директор Інституту,
Академік НАМН України

А.М.Сердюк

Вик.: Махнюк В.М., Чайка Г.В.
р.т.292-14-41

Голові Громадської Ради Міністерства екології та природних ресурсів України

Берзній С.В.

03035, м.Київ -35, вул. Митрополита Василя Липківського, 35, корп. 2, кім. 416

Копія: Т.в.о. директора ПАТ «КІЇВЗНДІЕП»

Гостіщеву О.А.

01133, м.Київ, б-р Лесі Українки, 26

Шановна Світлано Валерійвно!

За результатами участі у засіданні Громадської ради при Міністерстві екології та природних ресурсів України, яке відбулось 07.09.2017 р. і було присвячене обговоренню пропозицій до проектів державних будівельних норм «Будинки та споруди навчальних закладів», «Будинки та споруди дитячих дошкільних закладів» та «Заклади охорони здоров'я», наданих Технічним комітетом стандартизації «Охорона довкілля» (ТК 82) та представництвом «ДЛВ Флорінг ГмбХ», ДУ «ІГЗ ім. О.М. Марзеєва НАМНУ» повідомляємо наступне.

У рамках угоди між ПАТ «КІЇВЗНДІЕП» та ДУ «ІГЗ ім. О.М. Марзеєва НАМНУ» №21 від 18.05.2017 р. про наукову співпрацю «Удосконалення національного законодавства шляхом розроблення санітарно-гігієнічних вимог з елементами імплементації директив ЄС до проектів Державних будівельних норм України та здійснення санітарно-епідеміологічної оцінки цивільного будівництва (проектів будівництва/реконструкції житлових будинків, дошкільних навчальних закладів, загальноосвітніх навчальних закладів, закладів охорони здоров'я тощо)» ДУ «ІГЗ ім. О.М. Марзеєва НАМНУ» є розробником санітарно-епідеміологічної складової проектів ДБН «Будинки та споруди навчальних закладів», ДБН «Будинки та споруди дитячих дошкільних закладів» та ДБН «Заклади охорони здоров'я».

Пропозиція представництва «ДЛВ Флорінг ГмбХ» щодо доповнення до проекту ДБН В.2.2.-3-97 «Будинки та споруди навчальних закладів» (розділ 12. Довговічність і ремонтпридатність) новим пунктом:

«12.7. Підлога у шкільних приміщеннях повинна бути із сертифікованих зносостійких матеріалів. Для підлоги в туалетних і ванно-душових слід використовувати керамічні плитки з неслизькою поверхнею. Підлога у фізкультурній та музичній залах допускається паркетна, у залі басейну, душових та туалетях – з керамічної плитки з неслизькою поверхнею або мозаїчного бетону, в решті – із зносостійкого гомогенного лінолеуму класу зносостійкості 34, що піддається ремонту та відновленню.»

підтримується, як така, що відповідає європейському законодавству (*ISO 10874/EN 685 Public and Commercial use - areas with intense use/Громадські та Комерційні приміщення з інтенсивним використанням /вимога буде відповідати загальній стратегії сталого будівництва та сучасним європейським і світовим практикам/*) та не суперечить національному санітарному законодавству України (*«Державні санітарні правила та норми влаштування, утримання загальноосвітніх навчальних закладів та організації навчально-виховного процесу. ДСанПіН 5.5.2008-01»*).

Пропозиція представництва «ДЛВ Флорінг ГмбХ» щодо **нової редакції п.6.34** проекту ДБН В.2.2.-4-97 «Будинки та споруди дитячих дошкільних закладів (розділ 6. Об'ємно-планувальні рішення) **такого змісту:**

«6.34. Підлога у фізкультурній та музичній залах допускається паркетна, у залі басейну, душових та туалетях – з керамічної плитки з неслизькою поверхнею або мозаїчного бетону, в технічних приміщеннях – з цементу, в решті - із зносостійкого гомогенного лінолеуму класу зносостійкості 34»

на заміну існуючій редакції:

«6.34. Підлога у фізкультурній та музичній залах допускається паркетна, у залі басейну, душових та туалетях – з керамічної плитки з неслизькою поверхнею або мозаїчного бетону, в технічних приміщеннях – з цементу, в решті – з лінолеуму.»

підтримується, як така, що містить більш конкретну інформацію щодо класу зносостійкості лінолеуму та відповідає європейському законодавству (*ISO 10874/EN 685 Public and Commercial use - areas with intense use/Громадські та Комерційні приміщення з інтенсивним використанням /вимога буде відповідати загальній стратегії сталого будівництва та сучасним європейським і світовим практикам/*) і не суперечить національному санітарному законодавству України (*«Санітарний регламент для дошкільних навчальних закладів» (наказ МОЗ від 24.03.2016 р. №234)*).

Пропозиція представництва «ДЛВ Флорінг ГмбХ» щодо **нової редакції п.6.3.4** проекту ДБН В.2.2.-10:2016 «Заклади Охорони Здоров'я» (розділ 6. Об'ємно-планувальні вирішення, підрозділ 6.3. Опорядження приміщень) **такого змісту:**

"6.3.4. У вестибюлях, холах, коридорах, палатах необхідно влаштовувати підлоги, стійкі до механічного впливу, що піддаються дезінфекції, відновленню та ремонту, класом не нижче 34.»

на заміну існуючій редакції:

«6.3.4. У вестибюлях, холах, коридорах необхідно влаштовувати підлоги, стійкі до механічного впливу.»

підтримується, як така, що містить більш конкретну інформацію щодо класу зносостійкості лінолеуму та відповідає європейському законодавству (*ISO 10874/EN 685 Public and Commercial use - areas with intense use/Громадські та Комерційні приміщення з інтенсивним використанням /вимога буде відповідати загальній стратегії сталого будівництва та сучасним європейським і світовим практикам/*) і не суперечить національному санітарному законодавству України.

Пропозиція представництва «ДЛВ Флорінг ГмбХ» щодо доповнення до всіх трьох проектів ДБН «Будинки та споруди навчальних закладів», «Будинки та споруди дитячих дошкільних закладів» та «Заклади охорони здоров'я» новим пунктом **такого змісту:**

«У складі будівельних матеріалів (виробів), призначених для внутрішніх робіт заборонено використання продуктів, що містять сполуки фталатів які перевищують 0,1% від маси пластифікованого матеріалу»

підтримується, як така, що містить більш конкретну інформацію щодо обмеження хімічних речовин та відповідає європейському законодавству (*Регламент № 1907/2006 Європейського парламенту та Ради ЄС від 18 грудня*

2006 року щодо реєстрації, оцінки, дозволу і обмеження хімічних речовин (REACH)) і не суперечить національному санітарному законодавству України (Державні санітарні норми та правила «Полімерні та полімервмісні матеріали, вироби і конструкції, що застосовуються у будівництві та виробництві меблів. Гігієнічні вимоги. ДСанПіН 8.2.1-181-2012».

Пропозиція представництва «ДЛВ Флорінг ГмбХ» щодо доповнення до всіх трьох проектів ДБН «Будинки та споруди навчальних закладів», «Будинки та споруди дитячих дошкільних закладів» та «Заклади охорони здоров'я» новим пунктом **такого змісту:**

«У складі будівельних матеріалів (виробів), призначених для внутрішніх робіт заборонено використання продуктів, що мають рівень міграції та вмісту при 40 °С сполук **фенолу та формальдегіду <0,001 мг/м³>**»

на даному етапі не може бути підтримана, оскільки суперечить чинним національним гігієнічним нормативам. Граничнодопустимі концентрації фенолу та формальдегіду за Державними санітарними нормами та правилами «Полімерні та полімервмісні матеріали, вироби і конструкції, що застосовуються у будівництві та виробництві меблів. Гігієнічні вимоги. ДСанПіН 8.2.1-181-2012» (Додаток 2) **становлять по 0,003 мг/м³.**

Крім того «Санітарним регламентом для дошкільних навчальних закладів» (п. 7), затвердженим наказом МОЗ від 24.03.2016 р. №234, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 14.04.2016 р. за №563/28693, в повітрі основних приміщень дошкільних навчальних закладів

граничнодопустимі концентрації фенолу та формальдегіду **становлять 0,006 мг/м³ та 0,003 мг/м³ відповідно.**

Зазначені розбіжності потребують врегулювання шляхом імплементації європейських нормативів (Регламент № 1907/2006 Європейського парламенту та Ради ЄС від 18 грудня 2006 року щодо реєстрації, оцінки, дозволу і обмеження хімічних речовин (REACH)) у національне санітарне законодавство України шляхом **внесення змін.**

Технічним комітетом стандартизації «Охорона довкілля» на засіданні Громадської ради при Міністерстві екології та природних ресурсів України було запропоновано внести новий окремий, розроблений ТК82, розділ «14. Вимоги до будівельних матеріалів та виробів» до всіх трьох проектів ДБН «Будинки та споруди навчальних закладів», «Будинки та споруди дитячих дошкільних закладів» та «Заклади охорони здоров'я». Зазначений розділ складається з 26 пунктів та двох таблиць (4 стор.) та передбачає доповнення до розділів «2. Нормативні посилання» та «3. Терміни та визначення понять» (3 стор.).

Викладення вимог до будівельних матеріалів та виробів у зазначеному розділі, на нашу думку, більшою мірою стосуються виробників будівельних матеріалів та виробів, а не вимог до проектування громадських закладів підвищеного епідемічного ризику (дитячі навчальні заклади, загальноосвітні навчальні заклади, заклади охорони здоров'я). Надання додаткової інформації (на 7 стор.) обтяжуватиме нормативний документ.

Пропонуємо зазначений розділ викласти одним окремим пунктом до всіх трьох проектів ДБН такого змісту:

«Будівельні матеріали (вироби) повинні відповідати вимогам чинної нормативно-технічної документації та гігієнічним нормам та мати відповідний сертифікат».

Редакція зазначеного пункту відповідає чинному національному законодавству ДСанПіН 8.2.1-181-2012, ДСанПіН 5.5.2008-01, Санітарному регламенту для дошкільних навчальних закладів №234, ДСТУ Б В.2.7-32-95, ДСТУ ISO 9001, ДСТУ ISO 14001 та іншим нормативним документам.

Запропонована ТК82 пропозиція щодо нового унормування будівельних матеріалів за радіаційно-гігієнічними показниками, а саме:

«14.18 Ефективна питома активність природних радіонуклідів (²²⁶Ra, ²³²Th, ⁴⁰K) будівельних матеріалів (виробів) не повинна бути більше ніж 250 Бк/кг.»

на даному етапі не може бути підтримана, оскільки чинне санітарне законодавство України, а саме ДСанПіН 8.2.1-181-2012 «Полімерні та полімервмісні матеріали, вироби і конструкції, що застосовуються у будівництві та виробництві меблів. Гігієнічні вимоги» (п.3.6), Методичні рекомендації «Здійснення контролю за дотриманням радіаційно-гігієнічних параметрів у будівництві» (п.2.1), що затверджені наказом МОЗ України від 29.12.2007 р. №883, містять іншу національну норму – 370 Бк/кг.

Інститутом уже підтримана пропозиція Державного підприємства «Український науково-дослідний і проектно-конструкторський інститут будівельних матеріалів та виробів («НДІБМВ»), що надійшла до Інституту за ініціативи ПАТ «КІВЗНДЦЕП», щодо внесення до проектів ДБН нового пункту в такій редакції:

«Ефективна питома активність природних радіонуклідів не повинна перевищувати 370 Бк/кг у всіх матеріалах, що використовуються для обладнання території (спортивних, фізкультурних та ігрових дитячих майданчиків)».

Внесення пропозицій Технічного комітету стандартизації «Охорона довкілля», представництва «ДЛВ Флорінг ГмбХ», ДП «НДІБМВ» та інших, до проектів ДБН «Будинки та споруди навчальних закладів», «Будинки та споруди дитячих дошкільних закладів» та «Заклади охорони здоров'я» шляхом апробації та узгодження на засіданні Громадської ради при Міністерстві екології та природних ресурсів України, сприятимуть вдосконаленню національної нормативної містобудівної бази в частині безпеки та якості будівельного виробництва, усунення ризиків створення загрози в процесі будівництва і експлуатації будівель і споруд та відповідають законодавству ЄС: директиві 2008/50/ЄС «Про якість атмосферного повітря та чистіше повітря для Європи», регламентам Європейського парламенту та Ради ЄС №1907/2006, №305/2011 та пункту 239 плану заходів з імплементації Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом (глава 22 Громадське здоров'я) та рекомендаціям ВООЗ (резолюція EUR/RCC/R2 до «Європейського плану дій по зміцненню потенціалу та послуг з охорони громадського здоров'я».

ДУ «ІГЗ ім. О.М. Марзєєва НАМНУ» готовий і надалі приймати участь у розробці проектів національних будівельних норм України з метою забезпечення оптимальних умов життєдіяльності населення та забезпечення громадського здоров'я.

З повагою
Заступник директора з наукової роботи,
чл.-кор. НАМН України

Н.С. Полька

Вик.: Махнюк В.М., Очеретяня Г.В., Могильний С.М.,
р.т.559-34-63

