



№ 34 (2023) С. 46–52
National Academy of Fine Arts and Architecture
Collection of Scholarly Works
«Ukrainian Academy of Art»
ISSN 2411–3034
Website: <http://naoma-science.kiev.ua>

УДК 725.51
ORCID ID: 0000-0002-3838-1721
DOI <https://doi.org/10.32782/2411-3034-2023-34-6>

Владислав Радченко

*аспірант кафедри архітектурного проєктування цивільних будівель і споруд
Київський національний університет будівництва і архітектури
vavgustin@gmail.com*

Науковий керівник – В. Куцевич, доктор архітектури, професор, заслужений архітектор України

ПРИНЦИПИ АРХІТЕКТУРНОГО ПРОЄКТУВАННЯ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ НА ОСНОВІ НОВІТНІХ ТЕНДЕНЦІЙ

Анотація. *Мета статті* – дослідити основні принципи проєктування медичних закладів у зарубіжних країнах, проаналізувати основні види принципів архітектурного проєктування, визначити рівень впливу у сучасних умовах гнучкості, інклюзивності та інтегрованості як базових засад проєктування медичних закладів на їхнє архітектурне та планувальне вирішення. **Методи дослідження.** В основу дослідження покладено методи спостереження й порівняння, аналізу архітектурних об'єктів, які дали змогу виявити вплив принципів проєктування на структуру медичних закладів. **Результати.** У статті на базі зарубіжного досвіду розглянуто сучасні принципи проєктування в архітектурній галузі закладів охорони здоров'я, визнається їхній вплив на проєктування конкретного медичного закладу, розглянуто чинники, які впливають на архітектурне планування медичних закладів, підкреслено залежність архітектурних проєктувальних рішень закладів охорони здоров'я від їх призначення, сфери застосування, типу та розташування. **Висновки.** Проведене дослідження базових засад архітектурного планування медичних закладів дозволяє виокремити три основні обов'язкові принципи проєктування закладів охорони здоров'я: гнучкість, інтегрованість та інклюзивність. Зазначені засади відображають сучасні тенденції розвитку медицини (адаптивність до трансформацій, орієнтованість на пацієнта, комплексність у наданні медичних послуг) та забезпечують ефективність майбутнього функціонування запроєктованого з урахуванням конкретного медичного закладу. Водночас кожен проєкт є самостійним та унікальним архітектурним рішенням будівлі закладу охорони здоров'я.

Ключові слова: проєктування медичних закладів, принцип архітектурного проєктування, гнучкість, інклюзивність, інтегрованість, архітектурно-планувальне рішення.

Vladyslav Radchenko

*PhD Student at the Department of Architectural Design of Civil Buildings and Structures
Kyiv National University of Construction and Architecture
vavgustin@gmail.com*

Academic supervisor – V. Kutsevich, Doctor of Architecture, Professor, Honored Architect of Ukraine

PRINCIPLES OF ARCHITECTURAL DESIGN MEDICAL INSTITUTIONS BASED ON FOREIGN EXPERIENCE

Abstract. *The purpose of this article* is to study the main principles of designing medical facilities in foreign countries, to analyze the main types of architectural design principles, to determine the level of influence in modern conditions of flexibility, inclusiveness and integration as the basic principles of designing medical facilities on their architectural and planning solutions. **Methods.** The research is based on methods of observation and comparison, analysis of architectural objects, which made it possible to reveal the influence of design principles on the structure of medical institutions. **Results.** The article, based on foreign experience, examines modern principles of design in the architectural field of health care institutions,

*recognizes their influence on the design of a specific medical institution, explores factors that affect the architectural planning of medical institutions, emphasizes the dependence of architectural design solutions of health care institutions on their purpose, scope of application, type and location. **Conclusions.** The conducted study of the basic principles of architectural planning of medical institutions allows us to single out three main principles of designing health care institutions: flexibility, inclusiveness and integration. The specified principles reflect modern trends in the development of medicine (adaptability to transformations, patient orientation, comprehensiveness in the provision of medical services) and ensure the effectiveness of the future functioning of a specific medical institution designed with them in mind. At the same time, each project is an independent and unique architectural solution of a health care facility building.*

Key words: *design of medical institutions, principle of architectural design, flexibility, inclusiveness, integration, architectural and planning solution.*

Постановка проблеми. Наукові дослідження засвідчують, що фізичне середовище може суттєво впливати на самопочуття пацієнтів, відвідувачів і персоналу лікарень [1, с. 70–80; 2].

Для медичних організацій важливо застосовувати науково обґрунтовані проєктні рішення через великі й довгострокові інвестиції в реконструкцію та нові будівлі. Оскільки на процес проєктування можуть впливати численні чинники, такі як стійкість, технічне обслуговування, технічні та функціональні вимоги, важливо, щоб на початкових етапах створення лікарень і архітектори, і всі залучені учасники процесу проєктування мали чітке бачення бажаного результату, яке керує процесом проєктування.

Тому перш ніж розпочати проєктування в архітектурній сфері, варто визначити основні принципи цієї діяльності, щоб виконати проєктну роботу точно й отримати результат, який буде найбільш відповідати меті проєктної роботи.

Принципи архітектурного проєктування – це фундаментальні правила проєктування та використання архітектурних творів для отримання бажаного результату [3]. Принципи архітектурного проєктування базуються на певних основних засадах, дотримуючись яких архітектори та дизайнери можуть виконати проєктне рішення.

Метою публікації є дослідження основних принципів проєктування медичних закладів на основі новітніх тенденцій, аналіз основних видів принципів архітектурного проєктування, визначення рівня впливу у сучасних умовах принципів гнучкості, інклюзивності та інтегрованості на архітектурно-планувальне вирішення медичних закладів як базових засад проєктування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання принципів архітектурного планування медичних закладів та їх проєктувального вирішення були предметом дослідження українських і зарубіжних учених, зокрема,

І. Булах, Е. Авіс, А. Бургер, Б. Макджаді, Д. Флавел, К. Бейлер та інших.

Аналіз зарубіжної літератури в галузі архітектурного проєктування та дизайну медичних закладів засвідчує можливість виокремити основні, базові принципи сучасного архітектурного вирішення медичних закладів: принципу гнучкості, інклюзивності та інтегрованості. Розглянемо їх більш детально.

Розробляючи ідею для будь-якої архітектурної споруди, архітектор має розуміти, що проєкт повинен мати гнучкість, щоб урахувати мінливі часи та протистояти викликам і вимогам часу.

Гнучкість – це термін, який часто можна почути, коли йдеться про проєктування лікарні. Причина досить очевидна: розвиток охорони здоров'я вимагає різних просторових потреб. Однак це не є новим принципом. Новим у цьому процесі є швидкість, із якою відбуваються відповідні трансформації [4]. Так, у середні віки нова лікарня була функціональною копією тієї, яку з технічних причин довелося замінювати. В наш час зміни у суспільстві та в охороні здоров'я йдуть одна за одною настільки швидко, що технічний термін експлуатації будівлі значно перевищує проміжок часу між необхідними функціональними змінами.

Як відзначають дослідники [5], лікарні, які в минулому були побудовані за шаблоном, особливо відчули, що означає не мати адаптованої будівлі. Необхідні розширення зробили багато з цих лікарень немислимим будівельним комплексом і, що ще гірше, деякі з них також повністю забудували територію, тож заміна (частин) будівлі стала майже неможливою або принаймні дуже складною.

Ще в 1960-х роках минулого століття нові будівлі лікарні були переважно схожі на середньовічні. Однак розвиток системи охорони здоров'я змінився настільки швидко, що робота такого лікарського закладу була обмеженою, а якість послуг набагато нижчою

від тієї, на яку розраховують пацієнти. Та не лише технічні вдосконалення призвели до серйозних змін у просторових потребах лікарень. Соціальні зміни у суспільстві, такі як поширення Інтернету й зміни в поглядах на те, як економічно керувати лікарнею, зробили більше.

Важко передбачити, що майбутнє принесе в галузь охорони здоров'я, але варто врахувати, що в наш час, коли люди пов'язані по всьому світі глобальною мережею Інтернет, інновації та їхній вплив на суспільство йдуть майже одне за одним. Ігнорування інтеграції інноваційних рішень з інших країн у проектування протягом останніх десятиліть призвело до появи в нашій країні лікарень без пралень, архівів, технічних служб, лабораторій, аптек, а відділи для зберігання, адміністрування мають змогу зменшити свої площі. Серйозних змін зазнали також відділи для основних видів діяльності, таких як хірургія, візуалізація та палати медсестер.

Будівлю медичного закладу можна розглядати як приміщення, яке обслуговує організацію і пацієнта. Тому очевидно, що нові розробки вимагають змін у плануванні та технічній інфраструктурі. Для того щоб ці модифікації пройшли з мінімальними перешкодами та неприємностями, будівля має бути гнучкою на всіх рівнях.

Відправною точкою досягнення гнучкості в проектуванні є мислення у можливих майбутніх сценаріях. Але також сценарії, які не є настільки очевидними, можуть допомогти з розміщенням рівнів гнучкості. Це спосіб тестування проекту, коли треба ставити запитання «що, якщо». Ці запитання можна поставити на трьох рівнях: на рівні ділянки, на рівні будівлі та на рівні кімнати. Сценарії, що їх відтворюють на цих рівнях, визначають, скільки гнучкості насправді потрібно клієнтові.

Таким чином, зміна характеру відшкодування витрат на медичне обслуговування, все більша кількість людей похилого віку та загальні тенденції в охороні здоров'я — все це зумовлює потребу в гнучкіших закладах. Проекти, які мають сенс нині, можуть не задовольнити потреб організації через десятиліття.

У США проектувати гнучкий медичний заклад зазвичай не починають із креслярської дошки. Часто це починається до моменту виділення ділянки під забудову [5].

Наприклад, багато служб обслуговування пацієнтів переміщують із центральних лікарень у розрізнені райони. Оскільки райони змінюються, а населення розширюється в різних

напрямах, гнучке розташування може добре служити організації охорони здоров'я. Як відзначають експерти [5], під час розробки гнучкості варто враховувати кілька стратегій. Вони включають:

1) Підхід до будівельних блоків. Коли HGA [5] проектувала масонську дитячу лікарню, вона використовувала підхід «будівельного блоку», щоб створити гнучкий простір. Системи були спроектовані та створені таким чином, щоб їх можна було легко розширювати за потреби. Дизайнери прийняли «модульний» менталітет, а це означало, що вони включили більшу кількість менших одиниць стандартного розміру, а не меншу кількість більших одиниць.

2) М'який простір, що прилягає до жорсткого простору. Набагато легше розширити відділення невідкладної допомоги або відділення візуалізації, якщо простір у сусідньому будинку є «м'яким», наприклад, складське приміщення чи офіс. Врахування цього факту під час планування значно полегшує можливе розширення.

Інший спосіб організувати простір для майбутнього будівництва — переконатися, що додаткові простори й приміщення розташовані вздовж зовнішньої стіни, яка не є несучою. Таким чином, стіну можна прибрати та додати новий простір.

3) Стандартизовані багатофункціональні кімнати. Багато нових закладів охорони здоров'я спроектовано зі стандартизованими кімнатами, які можна використовувати для різних цілей, якщо виникне потреба. Наприклад, за наявності інфраструктури звичайну палату для пацієнтів можна переобладнати в палату інтенсивної терапії або, навпаки, зменшити до офісу чи складського приміщення. Те саме стосується невеликих кабінетів для огляду або процедурних приміщень. Якщо вони добре спроектовані, їх призначення можна, за потреби, легко змінити.

3. Ділянка майбутнього закладу має бути спроектована з урахуванням довколишніх об'єктів та чинників, наприклад, шумового забруднення від доріг або інших споруд. Медичний заклад можна забезпечити захистом від шуму висаджуванням високих листяних дерев, організувати зону скверу на території за можливості, але при цьому залишити місце біля будівлі для майбутнього розширення та розвитку по території.

Стандартизація також може заощадити гроші, оскільки зведення багатьох ідентичних

приміщень є більш ефективним, ніж будівництво багатьох індивідуальних, унікальних приміщень [5].

Таким чином, гнучкість є базовим принципом проектування медичних закладів, що передбачає можливість вносити зміни в первинний проект будівлі медичного закладу з урахуванням майбутніх тенденцій розвитку системи охорони здоров'я, таких як розширення спеціалізації медичного закладу, потреб в інформатизації, збільшення його інфраструктури тощо.

Водночас проект медичного закладу не є універсальним для всіх. Кожен проект є самостійним, і процес отримання гнучкого кінцевого об'єкта відрізняється. Кожна організація відрізняється від інших, тому важко визначити єдине універсальне рішення, яке можна було б застосувати в багатьох місцях.

Поряд із гнучкістю іншим загальнообов'язковим для всіх будівель принципом проектування є принцип інклюзивності, закріплений чинними нормами законодавства.

Здоров'я є основним правом людини, як зазначено в конституції Всесвітньої організації охорони здоров'я, а найвищий досяжний стан здоров'я є основним правом кожної людини [6]. Тим не менш, окремі групи населення мають гірші показники психічного та фізичного здоров'я, ніж загальне населення, через нерівність у стані здоров'я [7; 8; 9], здебільшого викликану соціальними детермінантами – умовами, в яких люди живуть протягом усього життя [10]. Як зазначають науковці [11], існує причинно-наслідковий зв'язок між недоліками, спричиненими соціальними детермінантами здоров'я, і поганими наслідками для здоров'я. Поганий стан здоров'я ставить людей у додаткові невідповідні умови, наприклад, обмежуючи їхню можливість здобути освіту чи працювати. Своєю чергою ті, хто перебуває в неблагополучному стані, часто мають обмежений доступ до медичних послуг. Послуги охорони здоров'я, які не є інклюзивними для різних груп населення, ще більше сприяють цій нерівності у здоров'ї, якої можна уникнути. Усвідомлення несправедливості призвело до розвитку інклюзивної, орієнтованої на людину/пацієнта практики охорони здоров'я, адаптованої до індивідуальних ідентичностей, переконань і потреб [11].

Медичні середовища, які вміщують повний спектр різноманітності та задовольняють різні фізичні, сенсорні та когнітивні потреби пацієнтів, покращують досвід пацієнтів [12].

Всесвітня організація охорони здоров'я розробила сім модулів із порадами, щоб допомогти закладам охорони здоров'я запровадити більш інклюзивну практику для інвалідів [13].

Водночас інклюзивність під час проектування медичних закладів виходить за межі вимог відповідності законодавчим або плановим нормам і зосереджується на проектуванні, орієнтованому на конкретного пацієнта чи групу пацієнтів. Деякі потреби щодо доступності (такі як пандуси та ліфти) могли бути врегульовані, проте медичні працівники повинні задовольняти додаткові потреби пацієнтів. Наприклад, дверні пройми мають бути досить широкими, щоб через них могли пройти люди з інвалідними візками з приводом або мобільними скутерами. Меблі, халати та обладнання (наприклад, манжети для вимірювання артеріального тиску та ваги) мають бути пристосовані до різних розмірів тіла. Колір і контраст корисні, щоб допомогти орієнтуватися пацієнтам із деменцією або певними розладами нервової системи [14]. Хорошою практикою є надання окремої кімнати для людей, яким може знадобитися дотримуватися релігійних обрядів. Місця для культурної взаємодії [15] можуть підтримувати пацієнтів через залучення культурних і духовних потреб.

Таким чином, у сфері охорони здоров'я менталітет єдиного розміру повільно поступається місцем різноманітнішим принципам архітектурного проектування. Приміщення медичних закладів стають доступнішими. Також визнається, що окремі середовища, які підтримують певні групи населення, можуть підвищити якість медичної допомоги та покращити функціональність простору. Відповідально побудоване, продумане середовище, яке вміщує всіх пацієнтів, може покращити безпеку, роботу та клінічні результати, зробивши інклюзивний дизайн пріоритетом сучасних медичних закладів.

Хоча деякі лікарні мають спеціалізацію, більшість медичних закладів повинні бути розроблені для рівного доступу до медичної допомоги різних демографічних груп. Такі простори треба проектувати цілісно, маючи на увазі повністю реалізоване бачення функціональності простору, а не вносити дрібні виправлення для покращення доступності.

Універсальний дизайн забезпечує простір доступним для кожного, незалежно від його здібностей; незалежно від того, чи страждає людина від фізичних, комунікативних чи когнітивних бар'єрів, кожна кімната спроектована, побудована та обладнана відповідно до потреб

пацієнта. Універсальний дизайн не тільки відповідає базовим юридичним рівням доступності, а й перевищує ці мінімальні вимоги та робить доступність пріоритетом. Приміщення, призначені для людей як з видимими, так і з невидимими вадами, мають гарантувати, що пацієнти почуватимуться комфортно та отримають рівний доступ до необхідних медичних послуг.

Медичні приміщення доцільно проектувати з урахуванням будь-якого віку. Незалежно від того, пацієнт молодий чи літній, він повинен почуватися комфортно в медичному закладі. Щоб задовольнити унікальні потреби таких людей, доцільно запроєктувати для них спеціальні приміщення.

Наприклад, зручні для хворих на деменцію заклади можуть допомогти літнім пацієнтам почуватися комфортніше. Такі функції, як пошук шляху, можуть допомогти пацієнтам знайти дорогу та почуватися впевнено в цьому. Методи визначення шляху включають використання нетрадиційних способів «картографування» простору: наприклад, використання кольору та текстури для розрізнення зон або позначення шляху.

Таким чином, під час проектування закладів охорони здоров'я варто дотримуватися засад інклюзивності, тобто орієнтованості на потреби та особливості конкретного пацієнта, враховуючи сучасні тенденції розвитку медицини, які розвинулися в умовах інформатизації суспільства.

Ще одним сучасним принципом розвитку системи охорони здоров'я, яким варто керуватися, проектуючи медичні заклади, є інтегрованість.

Інтегроване здоров'я – це нова тенденція в галузі охорони здоров'я Сполучених Штатів, яка обіцяє швидший, більш комплексний і економічно ефективний підхід до надання допомоги, розміщення та лікування пацієнтів [16].

Брак персоналу, тривала інфляція витрат і попит на послуги посилили заклик до ефективнішого та результативнішого використання обмежених ресурсів за допомогою інтегрованих моделей надання послуг [17]. Вважається, що інтегровані системи охорони здоров'я забезпечують найкращі результати з погляду якості та безпеки внаслідок ефективної комунікації та стандартизованих протоколів [18].

Інтегрована медична допомога – це спільний підхід до догляду за пацієнтами, який поєднує фізичні, психічні, поведінкові та фінансові аспекти медичної допомоги. Мета

полягає в тому, щоб забезпечити цілісне лікування й профілактику широкого спектра хронічних захворювань [16].

Порівняно з відокремленим підходом традиційної охорони здоров'я багатодисциплінарний характер інтегрованих систем вимагає тісної координації та обміну інформацією між усіма ключовими учасниками догляду за пацієнтом. До нього входять фахівці з охорони здоров'я з різних галузей, такі як лікарі, медсестри, поведінкові психологи, терапевти й навіть навігатори медичного страхування.

Одним із фундаментальних принципів інтегрованих моделей охорони здоров'я є задоволення як фізичних, так і психічних потреб пацієнта.

Більшість пацієнтів, які перебувають на стаціонарному лікуванні, можуть страждати від депресії, стресу або інших психічних проблем, що негативно впливає на їх лікування. Тому звернення до психічного стану пацієнта разом з лікуванням фізичних недуг може значно покращити якість лікування. Щоб комплексні медичні послуги були успішними, вони повинні включати різноманітну команду медичних працівників, які охоплюють різні дисципліни та галузі охорони здоров'я. Це лікарі й психологи, медсестри, асистенти, терапевти, які мають безпосередній стосюнок до нагальних медичних потреб пацієнта, що тягне за собою додавання до об'єму проектованої будівлі додаткових кімнат для цього медперсоналу. Фахівці з поведінкового здоров'я також є важливою частиною команди догляду. Це можуть бути психологи, сімейні терапевти, менеджери з догляду тощо [16].

Головні висновки і перспективи використання результатів дослідження. Проведене дослідження базових засад архітектурного планування медичних закладів дозволяє виокремити три основні принципи проектування закладів охорони здоров'я: гнучкість, інклюзивність та інтегрованість.

Зазначені засади відображають сучасні тенденції розвитку медицини (адаптивність до трансформацій, орієнтованість на пацієнта, комплексність у наданні медичних послуг) та забезпечують ефективність майбутнього функціонування запроєктованого з урахуванням конкретного медичного закладу. Водночас кожен проект медичного закладу є самостійним та унікальним архітектурним рішенням. Кожна медична організація відрізняється від інших, тому важко визначити єдине універсальне правило, яке можна було б застосувати під час проектування всіх закладів охорони здоров'я.

Список використаних джерел

1. Huisman E.R.C.M. et al. Healing environment: A review of the impact of physical environmental factors on users. *Building and Environment*. 2012. № 58. P. 70–80.
2. Eijkelenboom A. et al. Integration of EBD principles in a futureproof academic hospital from campus to bed. *The Evolving Scholar*. 2022. URL: <https://dapp.orvium.io/deposits/6235dc9ff8c7f611fcf363e8/view/> (дата звернення: 01.08.2023).
3. Architectural Design Principles. 2023. *EDUCBA*. URL: <https://www.educba.com/architectural-design-principles/> (дата звернення: 31.07.2023).
4. Burger A. Flexibility in hospital design. *Dutch Hospital Design*. URL: <https://dutchhospitaldesign.com/flexibility-in-hospital-design///> (дата звернення: 02.08.2023).
5. Avis E. The importance of flexible health care design. *Health Facilities management*. 2015. Feb. 4. URL: <https://www.hfmmagazine.com/articles/1471-the-importance-of-flexible-health-care-design/> (дата звернення: 03.08.2023).
6. Constitution of the World Health Organization. 1946. *World Health Organization*. 2002. № 80 (12). P. 983–984. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12571729/> (дата звернення: 03.08.2023).
7. Dowling A. et al. The association of migration experiences on the self-rated health status among adult humanitarian refugees to Australia: an analysis of a longitudinal cohort study. *International Journal for Equity Health*. 2019. № 18(1). DOI: 10.1186/s12939-019-1033-z (дата звернення: 03.08.2023).
8. Tan K.K. et al. Mental health inequities among transgender people in Aotearoa New Zealand: Findings from the Counting Ourselves Survey. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020. Apr. 21. № 17 (8). DOI: 10.3390/ijerph17082862 (дата звернення: 03.08.2023).
9. Schultz R. Closing the gap and the sustainable development goals: Listening to Aboriginal and Torres Strait Islander people. *Aust. N.Z.J. Public Health*. 2020. Feb. № 44 (1). P. 11–13. DOI: 10.1111/1753-6405.12958 (дата звернення: 03.08.2023).
10. Closing the Gap in a Generation: Health Equity Through Action on the Social Determinants of Health – Final Report of the Commission on Social Determinants of Health / Commission on the Social Determinants of Health. *World Health Organization*. 2008. August 27. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-IER-CSDH-08.1> (дата звернення: 03.08.2023).
11. Marjadi B. Twelve Tips for Inclusive Practice in Healthcare Settings / Marjadi B., Flavel J., Baker K. et al. *Int J. Environ Res Public Health*. 2023. Mar. 20(5) DOI: 10.3390/ijerph20054657 (дата звернення: 03.08.2023).
12. Myerson J., West J. Make It Better: How universal design principles can have an impact on healthcare services to improve the patient experience. *Universal Design in Education Conference*. Dublin, Ireland, 12–13 Nov. 2015. <https://arrow.tudublin.ie/cgi/viewcontent.cgi?article=1005&context=exdesthe1> (дата звернення: 03.08.2023).
13. World Health Organization. Disability-Inclusive Health Services Toolkit: A Resource for Health Facilities in the Western Pacific Region. 2020. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336857/9789290618928-eng.pdf> (дата звернення: 10.08.2023).
14. Waller S., Masterson A. Designing dementia-friendly hospital environments. *Future Hosp Journal*. 2015. Feb. № 2 (1). P. 63–68. DOI: 10.7861/futurehosp.15.017 (дата звернення: 03.08.2023).
15. Dimer L. Build it and they will come: Outcomes from a successful cardiac rehabilitation program at an Aboriginal Medical Service / Dimer L., Dowling T., Jones J. et al. *Australian Health Review*. 2013. № 1. P. 79–82 DOI: 10.1071/AH11122 (дата звернення: 03.08.2023).
16. Eden Health Team. What is an Integrated Health System? 2021. *EDENHEALTH*. URL: <https://www.edenhealth.com/blog/what-is-an-integrated-health-system/> (дата звернення: 10.08.2023).
17. Fleury M.J. Integrated Service Networks: The Quebec Case. *Health Services Management Research*. 2006. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1258/095148406777888080> (дата звернення: 10.08.2023).
18. Gillies R.R. The Impact of Health Plan Delivery System Organization on Clinical Quality and Patient Satisfaction / Gillies R.R., Chenok K.E., Shortell S.M. et al. *Health Services Research*. 2006. № 41 (4. Pt. 1). DOI: 10.1111/j.1475-6773.2006.00529.x (дата звернення: 10.08.2023).

References

1. Huisman, E.R.C.M., Morales, E., Van Hoof, J., & Kort, H.S.M. (2012). Healing environment: A review of the impact of physical environmental factors on users. *Building and Environment*, 58, 70–80 [in English].
2. Eijkelenboom, A., Hobo, I., Bleeker, R. & Van den Berg, D. (2022). Integration of EBD principles in a futureproof academic hospital from campus to bed. *The Evolving Scholar*. Retrieved from: <https://dapp.orvium.io/deposits/6235dc9ff8c7f611fcf363e8/view/> [in English].
3. Architectural Design Principles (2023). *EDUCBA*. Retrieved from: <https://www.educba.com/architectural-design-principles/> [in English].
4. Burger, A. Flexibility in hospital design. *Dutch Hospital Design*. Retrieved from: <https://dutchhospitaldesign.com/flexibility-in-hospital-design///> [in English].

5. Avis, E. (2015). The importance of flexible health care design. *Health Facilities management*, Feb. 4. Retrieved from: <https://www.hfmmagazine.com/articles/1471-the-importance-of-flexible-health-care-design/> [in English].
6. Constitution of the World Health Organization 1946 (2002). *World Health Organization*, 80 (12), 983–984. Retrieved from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12571729/> [in English].
7. Dowling, A., Enticott, J., Kunin, M., & Russell, G. (2019). The association of migration experiences on the self-rated health status among adult humanitarian refugees to Australia: an analysis of a longitudinal cohort study. *International Journal for Equity Health*, 18(1). DOI: 10.1186/s12939-019-1033-z [in English].
8. Tan, K.K., Ellis, S.J., Schmidt, J.M., Byrne, J.L., & Veale, J.F. (2020). Mental health inequities among transgender people in Aotearoa New Zealand: Findings from the Counting Ourselves Survey. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, Apr. 21, 17(8). DOI: 10.3390/ijerph17082862 [in English].
9. Schultz, R. (2020). Closing the gap and the sustainable development goals: Listening to Aboriginal and Torres Strait Islander people. *Aust. N.Z.J. Public Health*, Feb. 44 (1), 11–13. DOI: 10.1111/1753-6405.12958 [in English].
10. Closing the Gap in a Generation: Health Equity Through Action on the Social Determinants of Health – Final Report of the Commission on Social Determinants of Health / Commission on the Social Determinants of Health (2008). *World Health Organization*, August 27. Retrieved from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-IER-CSDH-08.1> [in English].
11. Marjadi, B., Flavel, J., Baker, K., Glenister, K., Morns, M., Triantafyllou, M., Strauss, P., Wolff, B., Procter, M.A., Mengesha, Z., Walsberger, S., Qiao, X., & Gardiner, P.A. (2023). Twelve Tips for Inclusive Practice in Healthcare Settings. *Int J. Environ Res Public Health*, Mar. 20(5). DOI: 10.3390/ijerph20054657 [in English].
12. Myerson J., West, J. (2015). Make It Better: How universal design principles can have an impact on healthcare services to improve the patient experience. *Universal Design in Education Conference*. Dublin, Ireland, 12–13 Nov. Retrieved from: <https://arrow.tudublin.ie/cgi/viewcontent.cgi?article=1005&context=exdesthe1> [in English].
13. World Health Organization (2020). Disability-Inclusive Health Services Toolkit: A Resource for Health Facilities in the Western Pacific Region. Retrieved from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336857/9789290618928-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [in English].
14. Waller, S., Masterson, A. (2015). Designing dementia-friendly hospital environments. *Future Hosp Journal*, Feb. 2(1), 63–68. DOI: 10.7861/futurehosp.15.017 [in English].
15. Dimer, L., Dowling, T., Jones, J., Cheetham, C., Thomas, T., Smith, J., McManus, A., & Maiorana, A.J. (2013). Build it and they will come: Outcomes from a successful cardiac rehabilitation program at an Aboriginal Medical Service. *Australian Health Review*, 1, 79–82. DOI: 10.1071/AH11122 [in English].
16. Eden Health Team (2021). What is an Integrated Health System? *EDENHEALTH*. Retrieved from: <https://www.edenhealth.com/blog/what-is-an-integrated-health-system/> [in English].
17. Fleury, M.J. (2006). Integrated Service Networks: The Quebec Case. *Health Services Management Research*. 2006. Retrieved from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1258/095148406777888080> [in English].
18. Gillies, R.R., Chenok, K.E, Shortell, S.M., Pawlson, G., & Wimbush, J.J. (2006). The Impact of Health Plan Delivery System Organization on Clinical Quality and Patient Satisfaction. *Health Services Research*, 41 (4. Pt. 1). DOI: 10.1111/j.1475-6773.2006.00529.x [in English].

Подано до редакції 25.09.2023