

DOI: 10.32347/2076-815x.2022.79.199-211

УДК: 725.51

Красножон Т.Ю.,
krasnozhon.tetiana@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1365-1948,
Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури

ОСОБЛИВОСТІ ПРОСТОРОВО-ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИЧНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ ПОЛІТРАВМИ

Розглянуті основні містобудівні питання щодо розміщення закладів охорони здоров'я, зокрема медично-реабілітаційних центрів, в структурі міста. Проаналізовано загальну структуру системи закладів охорони здоров'я. Надано пропозиції щодо просторово-територіальної організації медично-реабілітаційних центрів, що має безпосередній вплив на функціонально-планувальну організацію та формування об'ємно-просторових вирішень медичних установ даного типу. На основі проведеного дослідження сформульовано характеристики типів розміщення у міській тканині та просторово-територіальної організації зон для медично-реабілітаційних центрів політравми.

Ключові слова: архітектурно-містобудівна організація; структура закладів охорони здоров'я; медично-реабілітаційні центри політравми; просторово-територіальна організація.

Актуальність теми обумовлена суттєвим підвищенням рівня та тяжкості травматичних ушкоджень людини в структурі захворюваності населення України та поза її межами. Особливого значення набувають множинні та поєднанні ушкодження із вираженим проявом синдрому взаємного погіршення, що включає в себе одночасне виникнення та розвиток декількох патологічних станів, котрі зазвичай характеризується тяжкою або середньою тяжкістю [1].

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я травматизм посідає третє місце серед причин смертності після серцево-судинних й онкологічних захворювань та перше за роками непрожитого життя (згідно з рекомендаціями ВООЗ). Однак, якщо середній вік померлих від серцево-судинних захворювань становить 79 років, від злоякісних пухлин – 68,6 років, то від політравми ледве досягає 34,4 років [2]. Щоденно внаслідок травм гине близько 16 тис. осіб, щорічно – 300 тис. працездатних людей, а 7–8 млн стає інвалідами [3]. За останні десятиріччя серед населення України рівень летальності від отриманих травм збільшився на 38,7% та складає 91,8 випадків на 100 тисяч населення або 5,99% за питомою вагою в загальній структурі смертності населення [4]. На першому місці серед причин виникнення політравми – автодорожні події (50–

75%), на другому – падіння з висоти (23–40%), на третьому – виробничі (9–14%) [1]. Міжнародний досвід свідчить, що 15–20% летальних наслідків травми щорічно можливо попередити завдяки покращанню долікарської допомоги – служби швидкої медичної допомоги (первинної лікарської ланки) у поєднанні з медично-реабілітаційними центрами (вторинна та третинна ланки), оскільки рівень летальності й інвалідизації при політравмі обернено пропорційний швидкості та якості медичної реабілітаційної допомоги, що надається [5].

Таким чином, збільшення кількості травм в усьому світі залишається однією з актуальних соціально-економічних проблем сучасності.

Постановка проблеми полягає у питанні відсутності комплексного підходу до раціонального об'ємно-планувального вирішення будівлі та упорядкування території медично-реабілітаційного центру політравми на теренах України, який поєднує у собі можливість надання комплексної високоякісної допомоги хворим і тим, що потребують відновлення. Наразі в Україні у більшості випадків реабілітаційні центри розташовані в адаптованих будівлях та спорудах, через що простежується відсутність власної прилеглої території, а їх функціонально-планувальна структура майже не відповідає вимогам та міжнародним стандартам, вони мають ламану комунікаційну схему, що не дає змогу надавати необхідну допомогу пацієнтам закладу у повному обсязі.

У зв'язку з військовими діями на Сході країни останні декілька років стали важким випробовуванням для реабілітаційної та відновної галузей медицини, які не були готові до таких викликів через моральну зношеність та застарілість вітчизняних медично-реабілітаційних центрів. Мережа закладів охорони здоров'я здебільшого сформована за часів Радянського Союзу та, безперечно, потребує ґрунтового оновлення й модернізації, тому що швидкий розвиток медичних технологій потребує гнучкості в архітектурно-просторовому плануванні лікувального середовища, здатного швидко адаптуватися до нових вимог технологічних процесів, інноваційного медичного обладнання, зміни у захворюваннях, що переважають, демографічних коливаннях та ін.

Аналіз досліджень та публікацій. Проблема проектування та розміщення закладів охорони здоров'я присвячені дослідження багатьох вітчизняних та закордонних науковців. Загальні положення щодо проектування закладів охорони здоров'я сформульовано у ДБН В.2.2-10-2001 «Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я» [6].

Основні засади розміщення лікувальних установ в місті базуються на наукових працях із загальнотеоретичними питаннями містобудування і архітектури, а саме на закономірностях функціонально-планувальної організації міста, що були досліджені в роботах таких вчених: А.В. Іконніков,

М.Г. Бархін, М.М. Габрель, К. Лінч, О.Е. Гутнов, В.Ф. Макухін, В.О. Тімохін, І.О. Фомін, М.М. Дьомін, С.В. Бодні, В.П. Мироненко, Х. Подвірна, Г.Й. Фільваров, В.І. Єжов, О.Є. Пушкар.

Містобудівні питання щодо розміщення в структурі міста та просторово-територіальної організації мережі закладів охорони здоров'я, до третьої ланки яких відносяться медичні реабілітаційні центри політравми, також висвітлено в працях: І.В. Булах, Т.О. Буличова, В.М. Губаря, Л.М. Бармашиної, Т. Комплі, О.М. Чебереві, С.В. Бодні, О.В. Емельянова, А.М. Блаженко.

Архітектурно-планувальна організація медичних закладів розглядалась в працях таких дослідників: Дж.Л. Бішоп, Т.В. Зюзіна-Зінченко, Р. У. Аллен, П. Бландела, К.Ю. Підгірняк. Закордонний досвід архітектурно-просторової організації медичних закладів відображено у наукових здобутках: К. Шермера, Ф. Меусера, Х. Нікла, Х. Никл-Веллера.

Низка робіт присвячених питанню політравми у галузі охорони здоров'я та статистики випадків у світі належать: А.І. Цвяху, В.О. Танькут, М.О. Корж, Є.К. Гуманенко, С.О. Гур'єву, І.Г. Петровій, В.А. Соколовій, В.В. Агаджаняну.

Аналіз існуючих наукових праць, бібліографічних джерел та теоретичних напрацювань доводить, що окремі аспекти досліджуваної проблеми вже були предметом уваги науковців, однак, пріоритети вчених у наукових дослідженнях зосереджуються на розв'язанні загальнотеоретичних питань щодо формування та розміщення архітектури медичних установ в структурі міста або на внутрішній архітектурно-просторовій організації лікувальних закладів загального профілю. Водночас питання, які стосуються медично-реабілітаційних центрів політравми, формування котрих відповідає сучасним потребам суспільства, залишаються нерозкритими, а сам тип відповідних установ є малодослідженим та нормативно не обґрунтованим.

Отже, проблема формування медично-реабілітаційних центрів політравми та їх архітектурно-просторового вирішення в Україні є недостатньо розробленою тому набуває актуальність в сучасній архітектурній науці й потребує подальшого наукового вивчення.

Метою дослідження є виявлення особливостей просторово-територіальної організації медично-реабілітаційних центрів політравми.

Виклад основного матеріалу. Загальна система закладів охорони здоров'я має жорстку ієрархічну структуру, що формується з соціальних інституцій, злагоджена робота котрих залежить від взаємовідносин між елементами та підрозділами системи та складається з містобудівних мереж первинної, вторинної та третинної ланки медичної допомоги – до останніх двох ланок відносяться медично-реабілітаційні центри (МРЦ) [7].

Медичні реабілітаційні центри політравми – це організації, установи та заклади охорони здоров'я, що відповідають за надання широкого спектра медичної допомоги, соціально-побутової адаптації та відновлення працездатності пацієнтів, стан яких можна охарактеризувати як «одужання», а саме відновлення функції й введення у суспільство, після надання первинної медичної та спеціалізованої допомоги в медичних закладах першої ланки у випадках політравми, що відповідають за анатомічну цілісність та протидію загрози життя, а також реалізується морально-духовне відновлення людей (реабілітантів). Вони є складним багатофункціональним комплексом з великим рівнем навантаженості та потужності, в якому багатокомпонентні функціонально-технологічні та медико-організаційні процеси повинні поєднуватися з особистим ритмом пацієнта в залежності від патології його захворювання і її специфічних особливостей.

Загалом, медично-реабілітаційні центри, не зважаючи на профіль установи, вирізняються за наступними показниками (серед яких основною залишається функція, що створює типологічну класифікацію МРЦ): об'ємно-просторові вирішення (централізована, павільйонна, блокована, змішана/комбінована схеми); планувальна організація (однорівневі, малорівневі, багаторівневі); типологія (малі, середні, великі); композиційні вирішення та форма плану (точкові, лінійні, радіальні, складного обрису та конфігурації); сезон використання (критий, комбінований); конструктивні рішення (стінову, каркасно-стінову, каркасну, комбіновану і змішану системи, просторову) та розміщення у структурі міста (центральна, приміська, рекреаційна зони) [8].

На підставі вищевикладеного слід зазначити, що композиційне вирішення будівель медично-реабілітаційних центрів переважно визначається функціональною структурою типологічної одиниці. Жорстка функціонально-технологічна схема, яка схильна до розвитку й змін у часі, різноманітності груп приміщень за функцією, а також графіків руху персоналу та відвідувачів центру, у поєднанні з суворими санітарно-гігієнічними вимогами істотно ускладнюють процес архітектурно-планувальної організації медично-реабілітаційних центрів [9]. За потужністю, типом і функціональним наповненням установи даного типу можуть бути представлені у вигляді: адаптованих – вузькопрофільний спектр послуг без стаціонару; окремих блоків/об'єктів – включають в себе групу медично-реабілітаційних приміщень різної функції зі стаціонаром; комплексів – об'єднують у собі декілька функціональних блоків з можливістю довготривалого перебування у стаціонарі. Отже, зі збільшенням функціонального наповнення, і як наслідок потужності установи, композиційні схеми ускладнюються, утворюючи таким чином

великий комплекс до якого належать медично-реабілітаційні центри політравми.

Розглядаючи основні містобудівні питання щодо просторово-територіального розміщення медично-реабілітаційних центрів в структурі міста, необхідно зазначити, що локалізацію цих установ можливо узагальнити до трьох укрупнених типів, а саме: в центральній частині міста, в приміській, в рекреаційній зоні (Рис.1). Але, для медично-реабілітаційних центрів політравми переважаючим є розміщення в приміській або рекреаційній зоні міста, адже медичні установи даного типу потребують великої прилеглої території з природнім озелененням та передбачають максимальну ймовірність використання наявного біому у якості активної діючої бальнеологічного середовища, що уособлює невід'ємну частину реабілітаційного процесу.

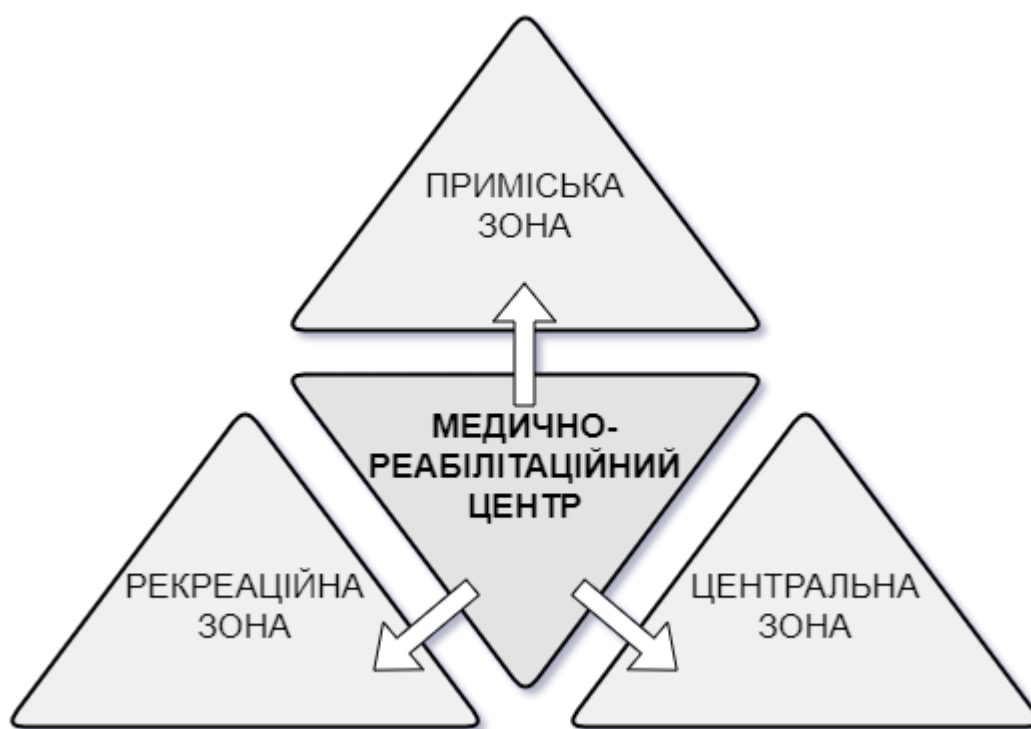


Рис.1. Схематичне зображення просторово-територіального розміщення медично-реабілітаційних центрів в структурі міста.

Ситуаційне розміщення медично-реабілітаційних центрів головним чином має бути узгоджене з містобудівним простором, який за О.Е. Гутновим має бути розглянутий як містобудівна система, де виділяють наступні складові: тканина забудови (заповнена різноманітним просторово локалізованих функцій); комунікаційний каркас (мережа доріг різних категорій та їх перетинів); вузли соціальної активності (території вузлів транспортно-комунікаційного каркаса, що насичені функціями громадського

обслуговування); мережа інженерного забезпечення (спроможність та потужність територіальних ресурсів); ландшафтно-екологічний каркас (відкриті озеленені простори, що пов'язані з природною основою міста) [10], а також містобудівними можливостями композиційних схем в створенні архітектурного контрасту до навколишнього середовища.

Особливою рисою медично-реабілітаційних центрів політравми є поліфункціональність та багатозадачність при забезпеченні та виконанні жорстких санітарно-гігієнічних вимог, функціонально-технологічних та медико-організаційних процесів, адже установи даного типу поєднують у собі три основні функції, які створюють своєрідний симбіоз реабілітаційних заходів, лікування та діагностики. Тому, перш за все, просторова-територіальна організація комплексу вимагає раціонального об'ємно-планувального вирішення будівлі, що тяжіє до багаторівневої планувальної організації з комбінованою об'ємно-просторовою схемою складного обрису із використанням змішаного конструктивного рішення задля планувальної гнучкості лікувального середовища та комунікативності простору.

До складу закладів охорони здоров'я даного типу входить перелік з восьми основних блоків умовно розподілених за функціональним призначенням, а саме: житлово-побутовий (приміщення житлових груп), реабілітаційний (відділення реабілітації; соціальна допомога; психологічна допомога; навчальні приміщення, майстерні тощо), медичний (приймальне відділення; лікувальне відділення; консультативно-діагностичне відділення тощо), господарчий (склади та технічні приміщення тощо) адміністративний (адміністративні приміщення підрозділів), підприємства харчування (кафе; столові; буфети; кафетерії тощо), рекреаційний (зелені зони; криті та відкриті майданчики відпочинку та спорту; терапії, що здійснюються на відкритому повітрі тощо) та блок медично-технічного устаткування для обслуговування медичного оснащення (Рис.2).

Для медично-реабілітаційних центрів політравми, порівняно з іншими реабілітаційними установами, особливого значення набуває рекреаційно-реабілітаційний блок, так як безумовно психофізіологічний фактор, що формує психічний стан, відіграє провідну роль у процесі відновлення функції й введення людини назад у суспільство [11].

Зважаючи на це, саме просторова-територіальна організація для медично-реабілітаційних центрів політравми набуває особливого значення задля забезпечення: доступності безбар'єрного середовища й адаптивності простору; санітарно-гігієнічних вимог; необхідного функціонального зв'язку між блоками; розподілення потоків пацієнтів, технічного й медичного персоналу; додаткових медично-реабілітаційних заходів, адже попередніми науковими

дослідженнями було доведено, що природне середовище є невід'ємним засобом реабілітаційного процесу [12].

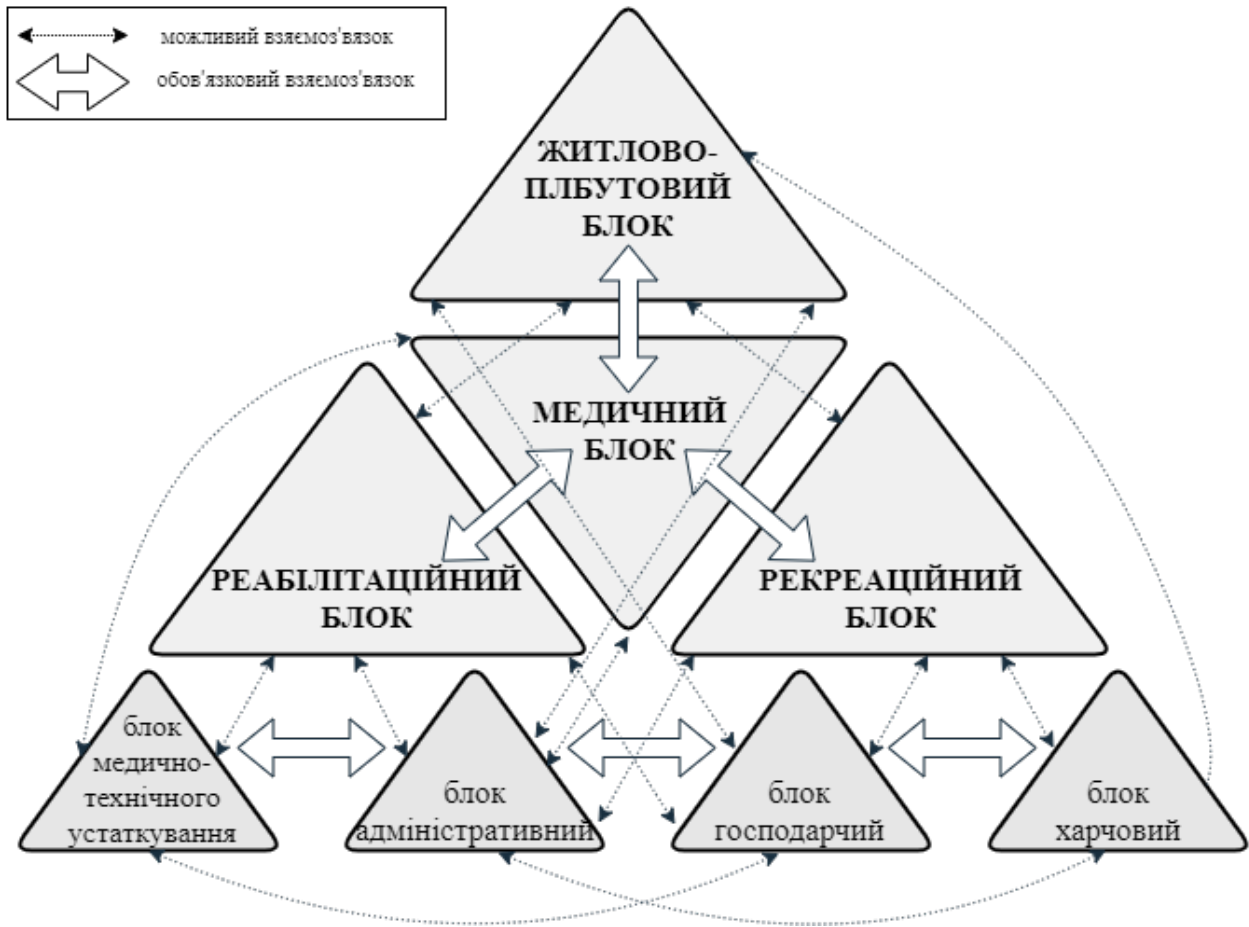


Рис.2. Схематичне зображення взаємозв'язку основних блоків медично-реабілітаційного центру

Тому, при упорядкуванні земельних ділянок важливо запроектувати наступні зони: реабілітаційну (адаптаційні майданчики, спеціалізований простір для рухової активності, сенсорний сад, терапії природного середовища); рекреаційну (тихі зони для відпочинку, пішохідні маршрути); спортивну (спортивні майданчики, оздоровчі басейни); транспортну (під'їзні шляхи, зупинки для висадки та прийому пасажирів тимчасової автостоянки, автостоянки для працівників і відвідувачів центра); господарську (майстерні, вивантаження та завантаження устаткування тощо) (Рис.3).

Таким чином, формуючи простір медично-реабілітаційного центру політравми важливо максимально наповнити територію установи спеціалізованими зонами та майданчиками, які будуть доповнювати медично-реабілітаційний процес, позитивно впливати та прискорювати одужання (відновлення) пацієнтів. Але, варто зауважити, що не зважаючи на просторово-територіальне розміщення та профіль медично-реабілітаційної установи

функціонально-планувальна організація генеральних планів безумовно залежить від зовнішніх (природно-кліматичні, соціально-економічні, містобудівні, екологічні) та внутрішніх (функціонально-технологічні, психофізіологічні, естетичні, інженерно-технічні, медико-організаційні, санітарно-гігієнічні) факторів впливу [13-15].



Рис.3. Схематичне зображення взаємозв'язку основних зон медично-реабілітаційного центру при просторово-територіальній організації

Висновки. Ситуаційне розміщення закладів охорони здоров'я, зокрема медично-реабілітаційних центрів, тяжіє до трьох основних локалізацій, а саме: центральна частина міста, приміська та рекреаційна зони. Незалежно від локалізації розміщення має узгоджуватись з містобудівними каркасами, що розглядаються як багатокомпонентні містобудівні системи (об'єкти містобудівного проектування, такі як: сукупність просторово організованих та пов'язаних технічно освоєних територій, споруд, доріг, інженерних комунікацій, природних компонентів, що формують середовище життєдіяльності людини).

Для медично-реабілітаційного центру політравми особливе значення має рекреаційно-реабілітаційний блок, що потребує наявності власної території, так

як доведено, що природне середовище є сильним засобом реабілітаційного процесу. Тому, переважаючим для установ даного типу є розміщення за містом або в рекреаційній зоні населеного пункту.

Поліфункціональність та багатозадачність центру у поєднанні з жорстким технологічним процесом вимагає раціональної просторово-територіальної організації задля збереження необхідного функціонального зв'язку між блоками з урахуванням санітарно-гігієнічних вимог, а також забезпечення доступності безбар'єрного середовища й адаптивності простору. Тому, чітке зонування території для медично-реабілітаційного центру політравми набуває вагомого значення та має включати наступні основні спеціалізовані зони: реабілітаційну, рекреаційну, спортивну, транспортну, господарчу.

Список використаних джерел

1. Політравма: метод. вказ. зі спеціальності "Медицина невідкладних станів" для підготовки лікарів-інтернів, слухачів передатестаційних циклів / упор. А.А. Хижняк, С.С. Дубівська, І.А. Веклич. – Харків: ХНМУ, 2014. – 28 с.
2. Корж М.О. Медичні аспекти дорожньо-транспортної політравми, як основної причини смертності молодих людей в Україні [Електронний ресурс] / М.О. Корж, В.О. Танькут. – Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua/29868/1/4.pdf>.
3. Дикий О.Г. Сучасні аспекти надання медичної допомоги пацієнтам з політравмою [Електронний ресурс] / О.Г. Дикий // Житомирська обласна клінічна лікарня ім. О.Ф. Гербачевського, хірургічний центр. – 2010. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.asz.org.ua/index.php/study/96-modern-aspects-of-care-for-patients-with-polytrauma.html>.
4. Політравма. Множинні ушкодження, поєднані та комбіновані травми. Травматичний шок. Синдром тривалого стиснення: патогенез, клініка, діагностика. Перша медична допомога. Принципи лікування : метод. вказ. до практ. занять та самост. роботи студентів 3-го курсу II та IV мед. фак-тів з дисципліни "Загальна хірургія" / упоряд. В.О. Сипливий, В.В. Доценко, Г.Д. Петренко та ін. – Харків: ХНМУ, 2020. – 32 с.
5. Яровий Д.М. Інвалідизація та особливості реабілітації постраждалих внаслідок дорожньо-транспортних пригод: дис. канд. мед. наук: 14.01.21 / Яровий Д. М. – Київ, 2019. – 186 с.
6. ДБН В.2.2-10-2001. Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я. Вид. офіц. Київ: Укрархбудінформ, 2001. 171 с.
7. Булах І.В. Принципи, методи та прийоми просторової організації містобудівної системи закладів охорони здоров'я / І.В. Булах. – Прага, Чехія: Baltija Publishing, 2020. – (Czech technical University in Prague). – (Modern

engineering research: topical problems, challenges and modernity: collective monograph). – С.45-62.

8. Алімадад С.А. Принципи формування архітектури торговорозважальних комплексів в Ірані: дис. канд. арх. наук: 18.00.02 "Архітектура будівель і споруд" / Алімадад Солтані Алі – Київ, 2019. – 262 с.

9. Малашенкова В.О. Містобудівні особливості розміщення та зонування території реабілітаційних центрів для дітей з обмеженими можливостями / В.О. Малашенкова. // Проблеми теорії і історії архітектури України. - 2019. – Вып. 19. – С. 94-102. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/prtiau_2019_19_14.

10. Гутнов А.Э. Эволюция градостроительства / А.Э. Гутнов. – М.: Стройиздат, 1984. – 256 с.

11. Сайнюк Л.М. Архітектурна терапія / Л.М. Сайнюк. – Івано-Франківськ, 2004. – 170 с.

12. Дэй К. Места, где обитает душа: Архитектура и среда как лечебное средство / Пер. с англ. В.Л. Глазычева. – М.: Ладыя, 2000. – 280 с.

13. Отрощенко Д.В. Фактори, що впливають на формування архітектури дитячих лікувальних закладів онкологічної спеціалізації / Д.В. Отрощенко. // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – 2014. – №37. – С. 398–405.

14. Чеберева О.Н. Принципы архитектурной модернизации комплексов медицинских соматических стационаров: на примере городских больниц Нижнего Новгорода.: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. арх. наук: спец. 18.00.02 "Архитектура зданий и сооружений" / Чеберева О.Н. – Нижний Новгород, 2009.

15. Чернявський В.Г. Основні фактори, що визначають формування інтер'єру громадських будівель соціальної сфери в Україні / В.Г. Чернявський. // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – 2010. – №23. – С. 444–448.

Красножон Т. Ю.,

Национальная академия изобразительного искусства и архитектуры

ОСОБЕННОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКО-РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ ПОЛИТРАВМЫ

В статье рассмотрены основные градостроительные вопросы размещения учреждений здравоохранения, в частности медицинско-реабилитационных

центров, в структуре города. Проанализирована общая структура системы учреждений здравоохранения. Представлены предложения по пространственно-территориальной организации медицинско-реабилитационных центров, которые имеют непосредственное влияние на функционально-планировочную организацию и формирование объемно-пространственных решений медицинских учреждений данного типа. На основе проведенного исследования сформулированы характеристики типов размещения в ткани градостроительной системы и пространственно-территориальной организации зон для медицинско-реабилитационных центров политравмы.

Ключевые слова: архитектурно-градостроительная организация; структура учреждений здравоохранения; медицинско-реабилитационные центры политравмы; пространственно-территориальная организация.

Krasnozhon Tetiana,

Postgraduate at the Department of History, Theory of Architecture and Synthesis of Arts, National Academy of Fine Arts and Architecture,

PECILIARITIES OF SPATIAL-TERRITORIAL ORGANIZATION OF MEDICAL-REHABILITATION CENTERS OF POLITRAUMA

The article considers the main urban issues related to the location of health care facilities, including medical rehabilitation centers, in the city structure. The general structure of the system of health care institutions is analyzed. Proposals for the spatial and territorial organization of medical rehabilitation centers, which has a direct impact on the functional and planning organization and the formation of spatial solutions of medical institutions of this type. Currently in Ukraine in most cases rehabilitation centers are located in adapted buildings and structures, due to which there is a lack of its own adjacent territory, and their functional and planning structure almost does not meet international requirements and standards, they have a broken communication scheme that does not allow patients of the institution in full. Due to the hostilities in the East, the last few years have been a difficult test for the rehabilitation and rehabilitation sectors, which were not prepared for such challenges due to the deterioration and obsolescence of domestic medical rehabilitation centers. The network of health care facilities was mostly formed during the Soviet era and, of course, needs thorough renewal and modernization, because the rapid development of medical technology requires flexibility in architectural and spatial planning of the treatment environment, able to quickly adapt to new technological processes, innovative medical equipment, changes in the prevailing diseases, demographic fluctuations, etc. Thus, on the basis of the conducted research the characteristics of

types of placement in the urban fabric and spatial-territorial organization of zones for medical rehabilitation centers of polytrauma are formulated.

Keywords: architectural and town-planning organization; structure of health care institutions; medical rehabilitation centers for polytrauma; spatial-territorial organization.

REFERENCES

1. Politravma: metod. vказ. zi spetsialnosti "Medytsyna nevidkladnykh staniv" dlia pidhotovky likariv-interniv, slukhachiv peredatestatsiinykh tsykliv / upor. A.A. Khyzhniak, S.S. Dubivska, I.A. Veklych. – Kharkiv: KhNMU, 2014. – 28 s. {in Ukrainian}
2. Korzh M.O. Medychni aspekty dorozhno-transportnoi politravmy, yak osnovnoi prychny smertnosti molodykh liudei v Ukraini [Elektronnyi resurs] / M.O. Korzh, V.O. Tankut. – Rezhym dostupu: <http://eprints.kname.edu.ua/29868/1/4.pdf>. {in Ukrainian}
3. Dykyi O.H. Suchasni aspekty nadання medychnoi dopomohy patsiientam z politravmoiu [Elektronnyi resurs] / O.H. Dykyi // Zhytomyrska oblasna klinichna likarnia im. O.F. Herbachevskoho, khirurhichnyi tsentr. – 2010. – Rezhym dostupu do resursu: <http://www.asz.org.ua/index.php/study/96-modern-aspects-of-care-for-patients-with-polytrauma.html>. {in Ukrainian}
4. Politravma. Mnozhyhnyi ushkodzhennia, poiednani ta kombinovani travmy. Travmatychnyi shok. Syndrom tryvaloho stysnennia: patohenez, klinika, diahnozyka. Persha medychna dopomoha. Pryntsypy likuvannia: metod. vказ. do prakt. zaniat ta samost. roboty studentiv 3-ho kursu II ta IV med. fak-tiv z dystsypliny "Zahalna khirurhiia" / uporiad. V.O. Syplyvyi, V.V. Dotsenko, H.D. Petrenko ta in. – Kharkiv: KhNMU, 2020. – 32 s. {in Ukrainian}
5. Iarovyi D.M. Invalidyzatsiia ta osoblyvosti reabilitatsii postrazhdalych vnaslidok dorozhno-transportnykh pryhod: dys. kand. med. nauk: 14.01.21 / Iarovyi D.M. – Kyiv, 2019. – 186 s. {in Ukrainian}
6. DBN V.2.2-10-2001. Budyanky i sporudy, zaklady okhorony zdorovia. Vyd. ofits. Kyiv: Ukrarkhbudininform, 2001. 171 s. {in Ukrainian}
7. Bulakh I.V. Pryntsypy, metody ta pryomy prostоровoi orhanizatsii mistobudivnoi systemy zakladiv okhorony zdorovia / I.V. Bulakh. – Praha, Chekhyia: Baltija Publishing, 2020. – (Czech technical University in Prague). – (Modern engineering research: topical problems, challenges and modernity: collective monograph). – S.45-62. {in Ukrainian}
8. Alimadad S.A. Pryntsypy formuvannia arkhitektury torhovorozvazhalnykh kompleksiv v Irani: dys. kand. arkh. nauk: 18.00.02

"Arkhitektura budivel i sporud" / Alimadad Soltani Ali – Kyiv, 2019. – 262 s. {in Ukrainian}

9. Malashenkova V.O. Mistobudivni osoblyvosti rozmishchennia ta zonuvannia teritorii reabilitatsiinykh tsestriv dlia ditei z obmezhenymy mozhlyvostiamy / V.O. Malashenkova. // Problemy teorii i istorii arhitektury Ukrainyi. - 2019. – Vyip. 19. – S. 94-102. – Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/prtiau_2019_19_14. {in Ukrainian}

10. Gutnov A.E. Evolyutsiya gradostroitelstva / A.E. Gutnov. – M.: Sroyizdat, 1984. – 256 s. {in Russian}

11. Sainiuk L.M. Arkhitekturna terapiia / L.M. Sainiuk. – Ivano-Frankivsk, 2004. – 170 s. {in Ukrainian}

12. Dey K. Mesta, gde obitaet dusha: Arhitektura i sreda kak lechebnoe sredstvo / Per. s angl. V.L. Glazyicheva. – M.: Ladya, 2000. – 280 s. {in Russian}

13. Otroshchenko D.V. Faktory, shcho vplyvaiut na formuvannia arhitektury dytiachykh likuvalnykh zakladiv onkologichnoi spetsializatsii / D.V. Otroshchenko. // Suchasni problemy arhitektury ta mistobuduvannia. – 2014. – №37. – S. 398–405. {in Ukrainian}

14. Chebereva O.N. Printsipy arhitekturnoy modernizatsii kompleksov meditsynskikh somaticheskikh statsionarov: na primere gorodskikh bolnits Nizhnego Novgoroda.: avtoref. dis. na zdobuttya nauk. stupenya kand. arh. nauk: spets. 18.00.02 "Arhitektura zdaniy i sooruzheniy" / Chebereva O.N. – Nizhniy Novgorod, 2009. {in Russian}

15. Cherniavskiy V.H. Osnovni faktory, shcho vyznachaiut formuvannia interieru hromadskykh budivel sotsialnoi sfery v Ukraini / V.H. Cherniavskiy. // Suchasni problemy arhitektury ta mistobuduvannia. – 2010. – №23. – S. 444–448. {in Ukrainian}