

УДК 72.01

DOI: 10.30838/J.BPSACEA.2312.310821.66.791

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ СТАНОВЛЕННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ЦЕНТРУ. РЕТРОСПЕКТИВНИЙ ОГЛЯД І ДОСВІД ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН

МХАЇКІ Х. Х., *маг. арх., асп.*

Кафедра архітектури будівель і споруд та дизайну архітектурного середовища, Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, вул. Маршала Бажанова, 17, 61002, Харків, Україна, тел. +38 (067) 678-72-25, e-mail: halamk92@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-7780-9949

Анотація. Постановка проблеми. Сучасний досвід проектування реабілітаційних закладів дуже малий і представлений переважно мобільними лікарнями. Складність та мультिवізієність розглянутої проблеми вказує на необхідність її подальшого поглибленого вивчення. З дослідженого матеріалу можна зробити висновок, що архітектура сьогодні перенаправлена на швидку зміну процесів очищення технологічного обладнання.

Мета статті:

- провести ретроспективний аналіз, визначити тимчасові етапи становлення і розвитку медичних закладів із реабілітаційною функцією;
- проаналізувати вітчизняний та зарубіжний досвід проектування;
- виявити фактори, що впливають на формування установ із реабілітаційною функцією;
- виконати порівняльний аналіз сучасних вимог до проектування і будівництва реабілітаційних центрів Європи, США, Росії, України, Сирії.

Висновок. Щоб реалізувати центр реабілітації, а також для його ефективного функціонування в Україні потрібно: на законодавчому і практичному рівнях створити реабілітаційні відділення у всіх лікарнях, де працюватимуть високоспеціалізовані і сформовані реабілітаційні команди; перевести підготовку фахівців із реабілітації до системи охорони здоров'я, як це відбувається, принаймні, у США, європейських країнах. Крім того, держава повинна надати фінансову підтримку цій реформі.

Ключові слова: клінічно-реабілітаційний центр; медичний комплекс; лікувальний процес; архітектурна формація

MODERN PROBLEMS OF ESTABLISHMENT OF REHABILITATION CENTERS. RETROSPECTIVE REVIEW AND EXPERIENCE OF FOREIGN COUNTRIES

MHAIKEL Kh. Kh., *Master of Architecture, Postgrad. Stud.*

Department of Architecture of Buildings and Structures and Design of Architectural Environment, Kharkiv National University of Municipal Economy named after O.M. Beketova, 17, Str. Marshala Bazhanova, 61002, Kharkiv, Ukraine, tel. +38 (067) 678-72-25, e-mail: halamk92@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-7780-9949

Abstract. Problem statement. Modern experience in designing rehabilitation facilities is very small and is represented mainly by mobile hospitals. The complexity and multivisibility of the considered problem indicates the need for its further in-depth study. From the given material it is possible to draw a conclusion that architecture today is redirected to fast change of processes of clearing, the technological equipment.

Purpose of the article. The article aims to solve the following tasks:

- to conduct a retrospective analysis, to determine the temporary stages of formation and development of medical institutions with a rehabilitation function;
- to analyze domestic and foreign design experience;
- identify factors influencing the formation of institutions with a rehabilitation function;
- to conduct a comparative analysis of modern requirements for the design and construction of rehabilitation centers in Europe, the United States, Russia, Ukraine, Syria.

Conclusion. 1. It is established that the prerequisites for the establishment of rehabilitation centers were the following: The number of disabled people is currently increasing among adults in Syria and Ukraine, as well as in most countries around the world, which in recent years has been developing dynamically medical systems for the treatment of disabled people.

2. It is determined that in the foreign approach to the rehabilitation of the disabled, special conditions are created for post-clinical treatment in the departments of clinics, hospitals and specialized centers. The study of foreign design experience revealed the consistent development of the concept of creating a rehabilitation environment. It is determined that the block system of layout of buildings of the rehabilitation center prevails in foreign experience. The original corridor planning system of buildings of medical institutions, including rehabilitation centers, gave way to a neutral type of recreational space.

3. Modern experience in designing rehabilitation facilities is very limited and is represented mainly by mobile hospitals, after which, if necessary, the patient is transferred or to a military hospital, obsolete for decades of operation, to a general rehabilitation center where patients are treated for injuries.

4. The complexity and multidimensionality of the problem indicates the need and feasibility of its further in-depth study.

5. From the above we can conclude that today's architecture of ZMR is reoriented to the rapid change of processing processes and technological equipment. When designing complex hospital care systems, there is a desire to achieve their maximum efficiency.

6. Rehabilitation centers and hospitals are filled with various elements of infrastructure. They become multifunctional. Obviously, there is a tendency to turn the strict walls of hospitals into comfortable ones with complex interiors.

7. The planning structure of medical buildings is also changing. The use of corridor planning systems is declining as they have become less convenient.

8. Therefore, in order to implement the rehabilitation center and for its effective functioning in Ukraine, it is necessary: at the legislative and practical levels to create rehabilitation departments in all hospitals, where highly specialized and formed rehabilitation teams will work; to translate the training of rehabilitation specialists into the health care system, as is the case, at least in the United States and European countries. In addition, there must be financial support for the reform from the state.

Keywords: *clinical rehabilitation center; medical complex; medical process; architectural formation*

Постановка проблеми. Війна в Сирії триває з 2011 року дотепер, і її жертви досягли сотень тисяч. Крім того, конфлікт у Сирії спричинив європейську міграційну кризу. Воєнні дії все ще продовжуються і на території України, особливо в Донецькій області. Різні частини світу теж потерпають від воєн. Постійно зростає кількість поранених, які потребують реабілітації.

Провідні країни світу, такі як Ізраїль, Німеччина, Швейцарія, Австрія, Франція, Великобританія та США, накопичили величезний досвід у цих питаннях.

Наразі система медичної реабілітації існує у всьому світі і зростає. Але, на жаль, цього не можна сказати про Сирію та Україну. Комплексний підхід до реабілітації пацієнтів означає, що в програмі реабілітації, беруть участь фахівці різних галузей знань: насамперед лікарі, психологи, викладачі, медичний персонал, дієтологи, кухарі та інші. До кожного хворого індивідуально підібрані режими харчування, відпочинку, медичного та фізіотерапевтичного лікування тощо.

Також комплексна реабілітація поєднує в собі різні терапевтичні, санаторно-курортні процедури, організацію дозвілля та

цілеспрямовану виховну роботу. Мета реабілітації – пробудження внутрішніх резервів організму, відновлення втрачених функцій, соціальна та психологічна адаптація людини. Слово «реабілітація» означає «приспосований, зручний».

Звичайно, всі ці питання так чи інакше реалізовані в складному архітектурному формуванні клініко-реабілітаційних комплексів.

В Україні не розроблені норми проектування реабілітаційних закладів вузької спеціалізації, таких як надання медичної та соціальної допомоги. Крім того, проблема ускладнюється відсутністю наукової бази, яка б урахувала специфіку поранень та травм військовослужбовців, спричинених ворожими нападами.

Аналіз публікацій. Із середини ХХ ст. в багатьох країнах почав розвиватися новий напрям у медицині – реабілітація хворих та інвалідів. Його становлення проходило через багато етапів теоретичного осмислення, практичного використання та оцінки ефективності.

Термін «реабілітація» увійшов через юридичні і політичні структури європейських країн, США та Канади. Перша

Світова війна, яка призвела до інвалідизації мільйонів людей, поставила уряди багатьох країн перед необхідністю якісно змінити існуючу систему медичної та соціальної допомоги, щоб повернути цих хворих до життя та активної діяльності. Частково і тимчасово недієздатні хворі молодого і середнього віку, у зв'язку з закладеним у них потужним біологічним потенціалом, рвалися до життя в суспільстві, а не в госпіталах і притулках. Традиційна медична допомога не виправдовувала себе. Найбільшого поширення поняття «реабілітація» набуло під час Другої Світової війни, що викликала повторну хвилю величезної кількості поранених, фізично, психічно і духовно скалічених людей, які потребували медичної допомоги, психологічної і соціальної підтримки. З того часу воно стало використовуватися у сфері діяльності інститутів охорони здоров'я і соціального забезпечення, все більше насичуючись медико-соціальним вмістом, викликаючи суперечки та діаметрально протилежні судження.

Термін «реабілітація» походить від латинського слова *rehabilitation* – відновлення здатностей. У франкомовних країнах користуються поняттям «реадаптація», тобто відновлення, пристосовність; в Данії і Швеції – «нормалізація»: поняття, близьке до терміна «абілітація», що вживається стосовно хворих, які мають психічний дефект із дитинства. Незважаючи на розбіжності в трактуванні поняття «реабілітація», у всіх країнах у нього поступово почав вкладатися медичний, психологічний і соціально значимий зміст. Нарешті в 1969 році він отримав міжнародне визнання і був прийнятий ВООЗ. Зокрема, ВООЗ визнала реабілітацію як «комбіноване і координоване застосування медичних, психологічних, соціальних, педагогічних і професійних заходів із метою підготовки та перепідготовки (перекваліфікації) особи». В офіційних документах МОЗ СРСР термін «реабілітація» почав використовуватися з 1976 року.

Мета статті:

- провести ретроспективний аналіз, визначити етапи становлення і розвитку медичних закладів із реабілітаційною функцією;
- проаналізувати вітчизняний та зарубіжний досвід проектування таких закладів;
- виявити фактори, що впливають на формування установ із реабілітаційною функцією;
- виконати порівняльний аналіз сучасних вимог до проектування і будівництва реабілітаційних центрів у Європі, США, Росії, Україні, Сирії.

Результати досліджень.

Ретроспективний аналіз історичного з точки зору ставлення суспільства і держави до проблеми реабілітації дозволив виявити шість етапів у становленні та розвитку відновлювальних центрів, зокрема, для інвалідів [1–6].

Так у Стародавній Греції при храмах влаштовували медичні установи – Асклепії (рис. 1). У Римській імперії зводили спеціальні будинки – валетудинаріанські, призначені для лікування поранених воїнів.

Перша державна лікарня була побудована в Єгипті (близько 873 років тому). Але вона була призначена лише для бідних. У середині VII століття у Франції паризький єпископ Ландрі побудував першу в місті лікарню "Hotel-Dieu" («Дім Божий»). Першу згадку про це в історичних хроніках відносять до 651 року. У середні віки медичні установи були частиною храмів. Потім почався бурхливий розвиток медицини на Сході.

Пік розквіту припав на часи арабських халіфатів – X–XI століття. Госпіталь Святого Духа в Німеччині – одні з найкраще збережених середньовічних споруд цього типу в Центральній Європі до наших днів.

Різка та швидке технологічне зростання наприкінці XIX століття зумовило перетворення медичних закладів. Повсюдне впровадження електроенергії, опалення, водопостачання, каналізації та вентиляції диктувало зміни в об'ємно-планувальній структурі споруд. Лікарні склалися з ряду

окремих будівель. Приклад – лікарня ім. Боткіна (рис. 2) у Москві, побудована під керівництвом архітектора Іларіона Іванова-Шица (1910). Наприкінці ХХ століття зовнішній вигляд міст та будівель почав змінюватися. Лікарні перетворилися на великі центри, в яких розміщувались не тільки клініка, а й науково-дослідні інститути.

Сучасним будівлям медицини властиві «олюднення», спрямованість архітектурних форм на контакт із людьми на різних рівнях: символічному, соціальному, психологічному та емоційному. Це допомогло вирішити проблему безликоності будівель медустанов. У той же час архітектори визначили основні недоліки медичних конструкцій: наявність довгих і темних коридорів; штучне холодне світло; сіре оздоблення; примітивні меблі. Архітектори почали проектувати нові будівлі з урахуванням виявлених недоліків. Прикладом сучасної лікарні може бути Дитячий медичний центр «Coseig» (рис. 3.) у м. Браунсборо (США).

Іспанський архітектор Рафаель де Ла Оз Кастаніс називає «Архітектурною медициною» свій проект – лікарню «Рей Хуан Карлос» у Мадриді (рис. 4.). Нижня частина лікарні представлена трьома модулями, об'єднаними стилобатом. Фасади будівлі вбрані в декоративні модулі, виконані зі скляним малюнком. Кожен такий модуль має круглу увігнуту форму і слугує вікном у кімнаті.

На сучасному етапі розвитку змінюються підходи до медицини та технологій, змінюються умови існування таких установ як у межах міста, так і поза ним, і, звичайно, змінюється стиль архітектури. Пацієнти, лікарі, архітектори та дизайнери знають, що в медичному закладі повинні бути створені всі умови для комфортного перебування. Сьогодні найкомфортніша лікарня – це Медичний центр Седарс-Сінай у Лос-Анджелесі, США. Його найбільше полюбили зірки Голлівуду. Восьмий поверх головного корпусу займають 32 люкси (Super Deluxe Suites) з нечувано розкішними для лікарень палатами, які коштують пацієнтам

900...1 000 доларів за ніч. Пацієнти можуть милуватися оригінальними полотнами Пікассо, а їжу для них готує спеціально найнятий шеф-кухар (рис. 5).

Аналізуючи сучасні центри, можна зазначити, що в процесі лікування пацієнта важливі не тільки медичні послуги, кваліфікація персоналу, а й атмосфера перебування в медичному закладі. Нескінченні білі коридори, білі халати та біле світло у всіх кімнатах, тьмянний вид із вікон, мінімалізм та стерильність інтер'єрів справляють гнітюче враження.

Тому важливим постає не лише дизайн, а й особлива архітектура приміщень, функціональне розміщення зон відпочинку, медичних зон та палат. Наприклад, архітектурні рішення лікарень та онкологічних центрів у Європі та США (рис. 6.) включають чітке розділення офісних приміщень та територій для пацієнтів, а також зелені насадження навколо приміщень та всередині них, висячі сади, екофасадів, використання виду з вікон на гори, озера, дерева – візуальний взаємозв'язок внутрішнього та зовнішнього простору, що, безперечно, заспокоює та поліпшує настрій пацієнтів.

Під час антитерористичних операції, а також воєн не тільки багато солдатів зазнають багатьох ран різної тяжкості, а й цивільне населення – особливо багато дітей, молоді і людей похилого віку.

Військовослужбовці і населення після повного курсу лікування повинні проходити також курс реабілітації для відновлення їх повноцінної життєдіяльності і можливості повернення до цивільного життя. Це стосується як психологічної, так і фізичної реабілітації.

Наразі в Україні, в Сирії і в багатьох інших державах, не так багато сучасних реабілітаційних центрів саме для військовослужбовців і цивільного населення. Частіше такі центри створюються на базі міських лікарень, що не відповідає сучасним міждисциплінарним комплексним підходам і не дає пацієнту повного оздоровлення після травм. «Події на сході України продемонстрували повний

колапс вітчизняної системи реабілітації. Зараз відбувається поступова перебудова цієї системи. Докорінно переглядається філософія надання реабілітаційної

допомоги, законодавчі і підзаконні акти, що регулюють систему» [1].



Temple of Asklepios, Hieron, reconstruction. Excavations, 1881: building from 500 BC on. Major, 116

Рис. 1. Храм Асклепія, Стародавня Греція [2]



Рис. 2. Лікарня ім. Боткіна в Москві [3]



Рис. 3. Дитячий медичний центр "Cosair" у м. Браунсборо, США [3]



Рис. 4. Лікарня «Рей Хуан Карлос» в Мадриді, Іспанія



Рис. 5. Медичний центр Седар-Сінай, Лос-Анджелес, США [5]



Рис. 6. Раковий центр Андерсона при Техаському університеті в Х'юстоні, США [5]

У законодавстві України зазначено: «Направлення та зарахування Отримувачів до реабілітаційних установ здійснюються відповідно до Порядку надання інвалідам реабілітаційних послуг, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 31 січня 2007 року № 80 (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 26 липня 2018 р. № 587)» [17].

У сирійському законодавстві: «Щодо інвалідів та догляду за ними у Сирії відповідно до положень Закону № / 93/1958/ та його поправок, що передбачає допомогу інвалідам з метою надання їм можливості

задовольняти свої потреби щодо природного та соціального середовища» [16].

Статистичні дані за останні декілька років розкривають чисельність молодих людей, які пройшли воєнні гарячі точки, і всі, як один, потребують, періодично, тієї чи іншої реабілітації (табл. 1, 2). Незважаючи на законодавство про заходи захисту, і поширення можливостей працевлаштування, і соціалізацію, спрямовану на інтеграцію військовослужбовців-інвалідів у соціальне життя, поліпшення їх фізичного стану, все ж не вистачає спеціалізованих реабілітаційних центрів по всьому світу.

Таблиця 1

Наявність ліжко-місць у спеціалізованих реабілітаційних центрах світу

Країни	Кількість військового персоналу	Кількість інвалідів війни	Число ліжок	Джерело
Україна	255 тис.	117,897	20 тис.	[18–20]
Сирія	500 тис.	3 000 000	86 тис.	[21–23]
США	1 348 400	10 996 447	177 889	[24–26]
Росія	900 тис.	12 000 000	14.5 тис.	[24; 27; 28]

Таблиця 2

Список країн за чисельністю діючих військ [20]

Країна	Місце країни за розміром військ	Чисельність військ в країнах світу				Діючі війська на 1000 громадян країни
		Діючі війська	Резервні війська	Воєнізовані формування	Разом	
США	2	1 426 713	858 500	53 000	2 338 213	4,76
Росія	5	1 037 000	2 400 000	359 100	3 796 100	7,24
Туреччина	9	514 850	380 000	148 700	1 043 550	7,03
Німеччина	18	284 500	358 650	40 000	683 150	3,45
Італія	21	230 350	65 200	238 800	534 350	3,42
Великобританія	27	187 970	233 860	0	421 830	3,14
Франція	19	259 050	419 000	101 400	779 450	4,27
Україна	24	200 000	1 000 000	79 000	1 227 000	3,22
Польща	33	105 000	234 000	21 300	418 300	4,22
Румунія	46	93 619	0	79 900	173 519	4,31
Білорусь	50	79 800	289 500	110 000	479 300	7,08
Чехія	66	57 050	0	5 600	62 650	5,57
Угорщина	83	33 400	90 300	12 000	135 700	3,31
Грузія	101	17 500	250 000	11 700	279 200	2,74
Литва	107	13 510	309 200	14 390	337 100	3,53
Японія	20	239 000	57 899	12 250	309 149	1,88
Швейцарія	145	3 600	320 600	23 270	347 470	47,90
КНДР	4	1 106 000	4 700 000	189 000	5 995 000	49,03
Арменія	37	125 000	500 000	25 000	750 000	40,00
Ізраїль	32	168 000	408 000	8 050	584 050	23,90

Україна	<p>1 Національний військово-медичний клінічний центр «ГВКГ»</p> <p>На сьогоднішній день лікарня включає 18 лікувально-діагностичних клінік, сучасний лабораторний центр, центр діагностики та променевої терапії (УЗД, магнітно-резонансна та комп'ютерна томографія), функціонально-діагностичне відділення та наркологічний центр.</p> <p>До послуг пацієнтів представлені 4 спеціалізованих відділення реанімації та інтенсивної терапії: хірургічне, нейрохірургічне, кардіологічне та для інфекційних хворих.</p>	
Сирія	<p>2 Село людей з особливими потребами в Дейр-Азії, Сирія, є унікальною</p> <p>Село людей з особливими потребами в Дейр-Азії є унікальною моделлю на Близькому Сході та у світі за послуги, які він надає цьому сегменту в регіоні та сусідніх регіонах. Село займає площу 50 000 квадратних метрів, розділену між головною будівлею 5000 квадратних метрів, дитячими майданчиками, садами та службовими будівлями.</p>	
США	<p>3 Луїс Стоукс Клівленд В. Медичний центр</p> <p>Про систему охорони здоров'я в Північно-східному Огайо Цей центр є частиною мережі ветеранської комплексної служби 10 (VISN10), яка включає 10 медичних центрів, незалежний Чалмерс П. Уайлі В.А. Амбулаторний центр медичної допомоги в Колумбусі, штат Огайо, і мережу 58 амбулаторних клінік.</p>	
Німеччина	<p>4 МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР ПРИ КЛІНІЦІ «САНА» ЛІХТЕНБЕРГ БЕРЛІН</p> <p>Знаходиться в Німеччині, на чотирьох поверхах площею 6400 кв.м розміщені численні профільні поліклініки, прямий зв'язок яких зі стаціонаром, де представлені 11 основних напрямків медицини, забезпечує максимальну ефективність лікування.</p>	
Великобританія	<p>5 Лікарня королеви Єлизавети</p> <p>Це сучасний багатофункціональний комплекс, де створено різноманітні зони для різноманітних функцій. Функціональні зв'язки шукаються дуже оптимально. Архітектурна композиція має три еліпсоїдні верхівки, які створюють образ трьох хвиль при наближенні до них.</p>	
Шотландія	<p>6 Школа «Hazelwood»</p> <p>«Hazelwood» – це прекрасна будівля, в якій працюють і вчать. Щойно Ви переступаєте поріг, ви відчуваєте динаміку і тепло, яке випромінює будівля». Нова школа, а також невелика будівля «LifeSkillsHouse» (150 кв. м), має загальну площу 2 660 кв. м (28 632 кв. футів).</p>	
Данія	<p>7 Будинок організації людей з обмеженими можливостями / Cubo + Forge4</p> <p>Будинок організації інвалідів, а також його околиці піддаються легкій та інтуїтивній навігації. Використовуючи прості методи і ясні маршрути, які природно ведуть тіло на своєму шляху, можна допомогти більшості користувачів орієнтуватися: знаки, які можна побачити і зачепити, або коридори, де світло, тінь, колір і форма визначають напрямки.</p>	
Росія	<p>8 Центр соціальної реабілітації інвалідів та дітей-інвалідів:</p> <p>, Санкт-Петербург, загальна площа: 7000 м2, поверховість: 3, будівельний об'єм 31 513 м3, будівельний об'єм підземної частини - 5 280м3.</p> <p>Центр реабілітації інвалідів та дітей-інвалідів для забезпечення реалізації комплексної соціальної реабілітації інвалідів та дітей-інвалідів, що проживають на території Невського району.</p>	

Рис. 7. Досвід проектування та будівництва реабілітаційних установ в Україні та за кордоном [1]

У процесі дослідження проведено аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду проектування і будівництва реабілітаційних

центрів. Вивчається кілька прикладів реабілітаційних центрів в Україні, Сирії та інших країнах світу (рис.7) [6–13].

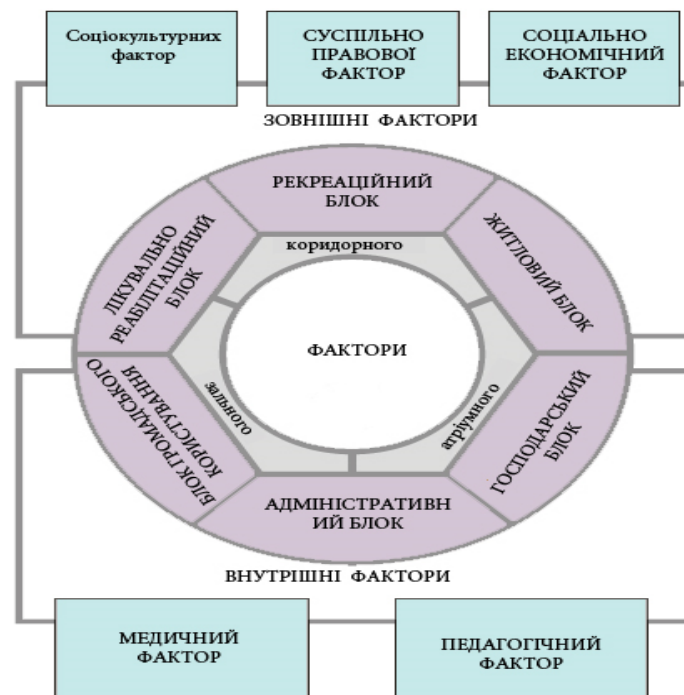


Рис. 8. Фактори, що впливають на формування функціональної структури реабілітаційного центру

До зовнішніх факторів можна віднести ті, які являють собою середовищну оболонку, в умовах якої формуються вимоги в напрямку актуалізації навчально-виховних і лікувально-реабілітаційних процесів (рис. 8):

– соціокультурний фактор – це фактор, який визначає прогресивний або регресивний розвиток установи, в якій травмовані проходять реабілітацію;

– суспільно-правовий фактор – коли загальноосвітні і загальнодержавні правові процеси впливають на формування, розвиток лікувально-реабілітаційних центрів;

– соціально-економічний фактор визначає соціальну значимість сучасного будівництва реабілітаційного центру, а також його техніко-економічну ефективність.

Внутрішні чинники:

– медичний фактор – це фактор, котрий дозволяє визначити особливості сприйняття архітектурних просторів і зовнішнього середовища, що безпосередньо впливає на

лікувально-відновлювальні процеси, які входять до складу медичної реабілітації;

– соціально-реабілітаційний фактор. З урахуванням даних про поширення психологічних і психічних розладів, а також їх вплив на лікувально-реабілітаційний процес, важливим напрямком роботи з хворими бачиться профілактика і корекція психологічних порушень, психічних і поведінкових розладів. Психічні розлади можуть проявитися на етапі передопераційної підготовки, в післяопераційний період, під час проведення хіміо-променевої терапії, а також можуть спостерігатися і під час реабілітаційного періоду. Правильний підбір психологічних методик і тестів здійснюють спеціалісти, як правило, на підставі клінічного опитування, аналізу історії особи, збирання сімейного та медичного анамнезу пацієнта, клінічних завдань і висновків лікарів інших спеціальностей [14].

Слід зауважити, що будівлі реабілітаційних центрів нового покоління відрізняються вільним плануванням, новими об'ємно-планувальними і конструктивними

рішеннями, застосуванням нових будівельних технологій, екологічно чистих матеріалів. Як більшість громадських будівель, лікарні стають багатофункціональними, що тягне за собою застосування нових планувальних прийомів: створення автономних або взаємопов'язаних зон; включення до складу медичних комплексів конференц-залів, аудиторій, об'єктів громадського харчування, клубні приміщення (для дитячих творчих занять);

рекреаційні простори тощо. Прикладом може слугувати реабілітаційний центр Егмонт «Вандхалла» Cubo: Інженер Hundsbaek & Henriksen у Данії. центр має басейн для гідротерапії, обладнаний ліфтами, пандусами для колясок тощо. Тут хворі можуть плавати, виконувати різні фізичні вправи, милуватися гарними краєвидами, що поліпшує їх настрій, і, головне, навчатися.

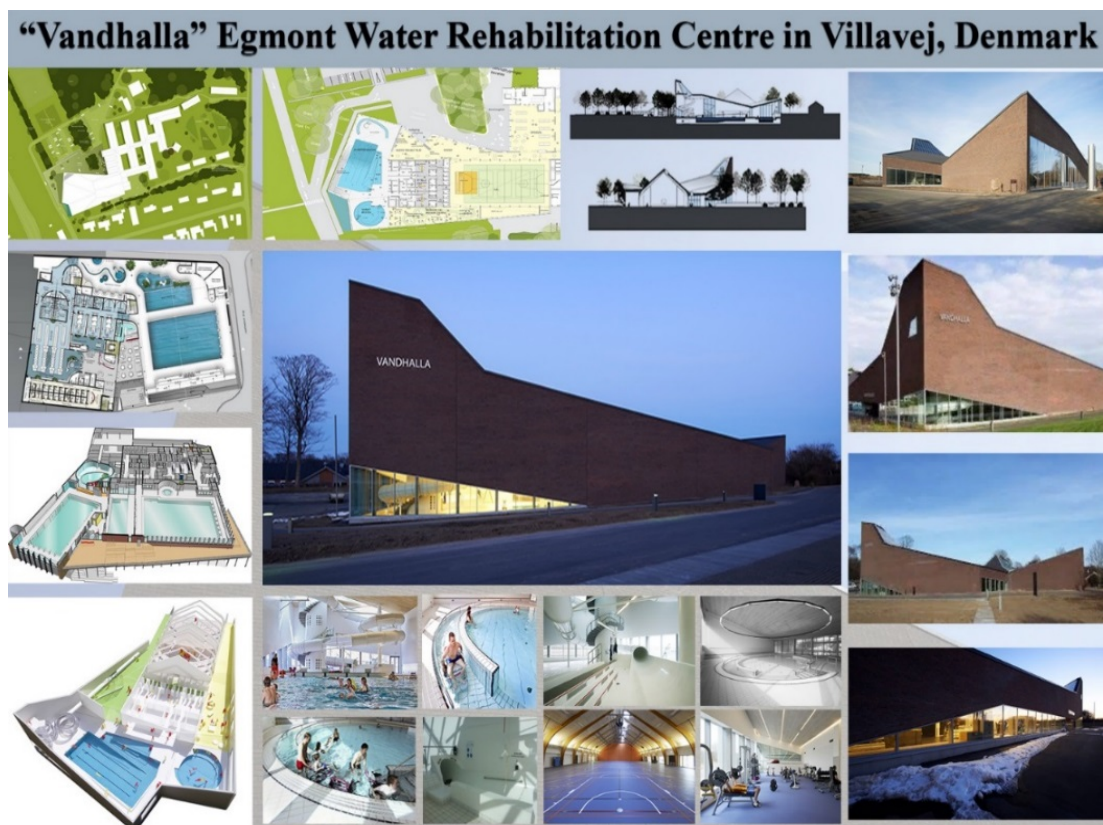


Рис. 9. Реабілітаційний центр Егмонт «Вандхалла» Cubo [14]

Висновки.

Число інвалідів наразі збільшується через війни, особливо в Сирії та Україні. За кордоном для реабілітації інвалідів створюються особливі умови постклінічного лікування у відділеннях при клініках, лікарнях та спеціалізованих центрах. Визначено, що в зарубіжному досвіді переважає блокова система компонування будівель реабілітаційного центру. Первісна коридорна планувальна система медичних установ, в тому числі і реабілітаційних центрів, поступилася місцем нейтральному типу розміщення рекреаційного простору.

Сучасний досвід проектування реабілітаційних закладів дуже обмежений і представлений переважно пересувними лікарнями, після яких за необхідності пацієнта переводять або у військовий госпіталь, який застарів за десятки років експлуатації, або до загального реабілітаційного центру, де лікують травмованих.

З вищевикладеного можна зробити висновок, що сьогоднішня архітектура ЗМР переорієнтована на швидку зміну процесів обробки та технологічного обладнання. У проектуванні складних систем

госпітального обслуговування необхідно досягти їх максимальної ефективності.

Реабілітаційні центри та лікарні наповнені різними елементами інфраструктури. Вони стають багатофункціональними. Існує тенденція до перетворення суворого інтер'єру лікарень на зручний, прийнятний для настрою.

Отже, для того, щоб створити центр реабілітації і для його ефективного функціонування в Україні потрібно: на

законодавчому і практичному рівнях створити реабілітаційні відділення у всіх лікарнях, де працюватимуть високо-спеціалізовані реабілітаційні команди; перевести підготовку фахівців із реабілітації до системи охорони здоров'я, як це відбувається, у США та європейських країнах. Крім того, держава повинна надати фінансову підтримку реформі медичної реабілітації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кутелева-Коваленко Ірина, Соломка Оксана, Габєдава Тетяна. МОЗ створить інтерактивну карту з переліком всіх діючих реабілітаційних центрів в Україні. URL: <https://nv.ua/ukr/ukraine/events/moz-stvorit-interaktivnu-kartu-z-perelikom-vsikh-dijuchih-reabilitatsijnih-tsentriv-v-ukrajini-1137490.html>
2. Greece, part 13: the sanctuary of Aesclepius in Epidaurus and ancient medicine. URL : <https://renatar.livejournal.com/118244.html>
3. Illustration "Botkin Clinical Hospital (Moscow)" in the Great Soviet Encyclopedia. URL: <http://bse.sci-lib.com/particle012435.html>; [3-1] Hôpital Beaujon à Clichy (Hauts-de-Seine, Île-de-France, France. URL : https://sw.wikipedia.org/wiki/Picha:H%C3%B4pital_beaupon.jpg
4. Hospital Universitario Rey Juan Carlos building in Madrid, Spain. RaulVillalon. URL : <https://ru.depositphotos.com/118120588/stock-video-hospital-universitario-rey-juan-carlos.html>, access 2018-6-21
5. Medbe.ru. URL: <http://medbe.ru/clinics/o-lechenii-za-rubezhom/samye-bolshie-samye-komfortnye-samye-sovremennye-alternativnyy-reyting-luchshikh-bolnits-mira/>, access 2018-6-22
6. National Intrepid Center of Excellence to be Dedicated on June 24th. Intrepidmuseum. URL : [https://www.intrepidmuseum.org/LatestNews/June-2010/National-Intrepid-Center-of-Excellence-\(NICoE\)-to](https://www.intrepidmuseum.org/LatestNews/June-2010/National-Intrepid-Center-of-Excellence-(NICoE)-to)
7. محمد مستو – معاق نيوز. قرية ذوي الاحتياجات الخاصة بدير عطية السورية نموذج فريد على مستوى العالم. URL : <https://www.alamal.com.kw/?p=579321>
8. Louis Stokes Cleveland VA Medical Center. VA U.S. Department of veterans affairs. URL : <https://www.va.gov/directory/guide/facility.asp?ID=31>
9. Медицинский центр при клинике «сана» лихтенберг берлин. Medical service Berlin. URL : <http://medical-service-berlin.com/meditsinskij-tsentr-pri-klinike-sana-lihtenberg-berlin/>
10. Queen Elizabeth Hospital, Birmingham, United Kingdom. Design Build. URL : <https://www.designbuild-network.com/projects/birmingham/>
11. Hazelwood School, Glasgow, Scotland. Universal design. URL : <https://ud.org.ua/prikلامي/navchalni-zakladi/19-shkola-hazelwood-glazgo-shotlandiya>
12. House of Disable People's Organization / Cubo Arkitekter + FORCE4 Architects. URL : <https://www.archdaily.com/495736/house-of-disable-people-s-organization-cubo-force4/534764b2c07a80ef9f000030-house-of-disable-people-s-organization-cubo-force4-photo>
13. Столярчук Анатолий. Центр социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов. URL : <https://archi.ru/projects/russia/8981/centr-socialnoi-reabilitacii-invalidov-i-detei-invalidov>
14. Кутелева-Коваленко Ірина, Соломка Оксана, Габєдава Тетяна. МОЗ створить інтерактивну карту з переліком всіх діючих реабілітаційних центрів в Україні. URL: <https://nv.ua/ukr/ukraine/events/moz-stvorit-interaktivnu-kartu-z-perelikom-vsikh-dijuchih-reabilitatsijnih-tsentriv-v-ukrajini-1137490.html>
15. Vandhalla Egmont Rehabilitation Centre / CUBO Arkitekter + Force4 Architects. Denmark. Arch daily. URL : <https://www.archdaily.com/474130/vandhalla-egmont-rehabilitation-centre-cubo-arkitekter-force4-architects>
16. المعوقون في جمهورية العربية السورية قراراتهم ونشاطاتهم. URL : <http://www.caihand.org/syr.htm#sy13>
17. Про затвердження Порядку надання окремим категоріям осіб послуг із комплексної реабілітації (абілітації) : постанова № 80 Кабінету Міністрів України від 31 січня 2007 р. Київ, 2007. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80-2007-%D0%BF#Text>
18. Тышкевич Игорь. Сколько в Украине реальных ветеранов Второй мировой войны. *Хвиля*. URL : <https://hvylya.net/analytics/politics/skolko-v-ukraine-realnyih-veteranov-vtoroy-mirovoy-voynyi.html>
19. Вооружённые силы Украины. Википедия. URL : https://ru.wikipedia.org/wiki/Вооружённые_силы_Украины
20. About 500000 persons were killed in Syria during 81 months after the Syrian Revolution started. URL : <http://www.syriahr.com/en/?p=80436>

REFERENCES

1. Kuteleva-Kovalenko Iryna, Solomka Oksana and Gabedava Tetyana. *MOZ stvoryt' interaktyvnu kartu z perelikom vsikh diyuchykh rehabilitatsiynykh tsestriv v ukrajini* [The Ministry of Health will create an interactive map with a list of all existing rehabilitation centers in Ukraine]. URL: <https://nv.ua/ukr/ukraine/events/moz-stvorit-interaktivnu-kartu-z-perelikom-vsikh-dijuchih-rehabilitatsijnih-tsestriv-v-ukrajini-11374.html> (in Ukrainian)
2. Greece, part 13: the sanctuary of Asclepius in Epidaurus and ancient medicine. URL: <https://renatar.livejournal.com/118244.html>
3. Illustration "Botkin Clinical Hospital (Moscow)" in the Great Soviet Encyclopedia. URL: <http://bse.sci-lib.com/particle012435.html>; [3-1] Hôpital Beaujon à Clichy (Hauts-de-Seine, Île-de-France, France. [Caption]. URL: https://sw.wikipedia.org/wiki/Picha:H%C3%B4pital_beaujon.jpg
4. Rey Juan Carlos Universitario Hospital building in Madrid, Spain. RaulVillalon. URL: <https://ru.depositphotos.com/118120588/stock-video-hospital-universitario-rey-juan-carlos.html>, access 2018-6-21
5. Medbe.ru. URL: <http://medbe.ru/clinics/o-lechenii-za-rubezhom/samye-bolshie-samye-komfortnye-samye-sovremennye-alternativnyy-reyting-luchshikh-bolnits-mira/>, access 2018-6-22
6. National Intrepid Center of Excellence to be Dedicated on June 24th. Intrepidmuseum. URL: [https://www.intrepidmuseum.org/LatestNews/June-2010/National-Intrepid-Center-of-Excellence-\(NICoE\)-to](https://www.intrepidmuseum.org/LatestNews/June-2010/National-Intrepid-Center-of-Excellence-(NICoE)-to)
7. You can use a lot of food in the middle of the world. Mohammed Misto – New News. URL: <https://www.alamal.com.kw/?p=579321>
8. Louis Stokes Cleveland VA Medical Center. VA U.S. Department of veterans affairs. URL: <https://www.va.gov/directory/guide/facility.asp?ID=31>
9. *Meditinskiy tsentr pri klinike «sana» likhtenberg berlin. Medical service Berlin* [Medical Center at the Sana Clinic Lichtenberg Berlin. Medical service Berlin]. URL: <http://medical-service-berlin.com/meditsinskij-tsestr-pri-klinike-sana-lihtenberg-berlin/> (in Russian)
10. Queen Elizabeth Hospital, Birmingham, United Kingdom. Design Build. URL: <https://www.designbuild-network.com/projects/birmingham/>
11. Hazelwood School, Glasgow, Scotland. Universal design. URL: <https://ud.org.ua/prikladi/navchalni-zakladi/19-shkola-hazelwood-glazgo-shotlandiya>
12. House of Disable People's Organization / Cubo Arkitekter + FORCE4 Architects. URL: <https://www.archdaily.com/495736/house-of-disable-people-s-organization-cubo-force4/534764b2c07a80ef9f000030-house-of-disable-people-s-organization-cubo-force4-photo>
13. Stolyarchuk Anatoly. *Tsestr sotsial'noy rehabilitatsii invalidov i detey-invalidov* [Center for social rehabilitation of the disabled and children with disabilities]. URL: <https://archi.ru/projects/russia/8981/centr-socialnoi-reabilitacii-invalidov-i-detei-invalidov> (in Russian).
14. Kuteleva-Kovalenko Iryna, Solomka Oksana and Gabedava Tetyana. *MOZ stvoryt' interaktyvnu kartu z perelikom vsikh diyuchykh rehabilitatsiynykh tsestriv v ukrajini* [The Ministry of Health will create an interactive map with a list of all existing rehabilitation centers in Ukraine]. URL: <https://nv.ua/ukr/ukraine/events/moz-stvorit-interaktivnu-kartu-z-perelikom-vsikh-dijuchih-rehabilitatsijnih-tsestriv-v-ukrajini-11374.html> (in Ukrainian)
15. Vandhalla "Egmont Rehabilitation Center" / CUBO Architects + Force4 Architects. Denmark. Arch daily. URL: <https://www.archdaily.com/474130/vandhalla-egmont-rehabilitation-centre-cubo-arkitekter-force4-architects>
16. Mammoths in the Emirates of Arabia and the United States of America. URL: <http://www.caihand.org/syr.htm#sy13>
17. *Pro zatverdzhennya Poryadku nadannya okremym katehoriyam osib posluh iz kompleksnoyi rehabilitatsiyi (abilitatsiyi). Kabinet Ministriv Ukrainy, postanova, vid 31 sichnya 2007 r. № 80* [About the statement of the Procedure for granting to separate categories of persons of services on complex rehabilitation (habilitation) : resolution no. 80 from 31.01.2007]. Kyiv : Cabinet of Ministers of Ukraine, 2007. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80-2007-%D0%BF#Text> (in Ukrainian).
18. Tyshkevich Igor. *Skol'ko v Ukraine real'nykh veteranov Vtoroy mirovoy voyny* [How many real veterans of the Second World War in Ukraine]. *Khvilya* [Wave]. URL: <https://hvylya.net/analytics/politics/skolko-v-ukraine-realnyih-veteranov-vtoroy-mirovoy-voyni.html> (in Russian)
19. *Vooruzhonnyye sily Ukrainy. Wikipedia*. [The Armed Forces of Ukraine. Wikipedia]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Вооружённые_силы_Украины (in Russian)
20. About 500 000 persons were killed in Syria during 81 months after the Syrian Revolution started. URL: <http://www.syriahr.com/en/?p=80436>

Надійшла до редакції: 12.08.2021.