

УДК 72:725.51:930

ЗАСТАВНИЙ Р. С.

Національний університет «Львівська Політехніка», Львів, Україна

DOI:10.30857/2617-0272.2024.3.16

ІСТОРИЧНІ ЕТАПИ ФОРМУВАННЯ ДИЗАЙНУ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ ДЛЯ ВІЙСЬКОВИХ

Мета: на основі ретроспективного аналізу становлення дизайну реабілітаційних центрів для військових, визначити ключові етапи та фактори, що вплинули на його розвиток.

Методологія. У статті застосовано комплексний підхід до аналізу дизайну реабілітаційних центрів для військових, включаючи історичний огляд на основі архівних матеріалів і наукових публікацій, аналіз технологічних, ергономічних, медичних і соціокультурних аспектів.

Результати дослідження. Результати дослідження показали, що еволюція дизайну реабілітаційних центрів для військових пройшла кілька ключових етапів, починаючи з Першої світової війни. У цей період простори були здебільшого функціональними, орієнтованими на фізичну реабілітацію, часто в обмежених умовах. Протягом Другої світової війни зростає увага до просторових рішень, що забезпечували комфорт, проте в закладах того часу залишалася проблема недостатньої приватності для пацієнтів. У післявоєнний період з'явилася тенденція до більш збалансованого підходу, який поєднував функціональність із комфортом і психологічною підтримкою. Хоча дизайн став більш відкритим і технологічно прогресивнішим, залишалася потреба в індивідуалізації простору та забезпеченні приватності для ефективнішого відновлення.

Наукова новизна. Вперше проведено системний аналіз історіографії дизайну реабілітаційних центрів з урахуванням технологічних, ергономічних, медичних і соціокультурних чинників.

Практична значущість дослідження підкреслює необхідність створення зручних і функціональних реабілітаційних просторів для ветеранів. Зростання кількості пацієнтів вимагає нових архітектурних і дизайнерських рішень, що відповідають сучасним стандартам і потребам. Результати аналізу історичних етапів дизайну дозволяють створювати більш ефективні та комфортні простори, які підвищують якість реабілітації і життя ветеранів.

Ключові слова: засоби дизайну, ефективність реабілітації, дизайн медичних установ, психоемоційне відновлення, військові пацієнти.

Вступ. Реабілітаційні центри для військових відіграють важливу роль у комплексному відновленні військово-службовців, які зазнали фізичних і психологічних травм внаслідок бойових дій. Протягом останнього століття дизайн цих закладів еволюціонував від простих функціональних просторів до складних інтегрованих систем, що поєднують новітні технології, ергономіку та психосоціальну підтримку. Незважаючи на значний внесок у медичну та соціальну реабілітацію ветеранів, історія та етапи розвитку дизайну таких центрів залишаються недостатньо дослідженими в науковій літературі. Особливо актуальним це стає на тлі сучасних війн, зокрема російсько-української війни, яка спричинила значне збільшення кількості

військовослужбовців, що потребують комплексної реабілітації.

Постановка завдання. Внаслідок російсько-української війни багато українських військовослужбовців потребують якісну реабілітацію, яку важливо отримати в спеціалізованих центрах. Ці центри мають забезпечувати медичне лікування, психологічну підтримку, професійну реабілітацію та соціальну реінтеграцію. Ефективний дизайн, належне устаткування та налагоджені процеси є ключовими для максимальної підтримки військових.

Хоча реабілітаційні центри для військових стали невід'ємною частиною підтримки ветеранів у багатьох країнах, історія їхнього розвитку та дизайну ще потребує детального вивчення. Дослідження

історії дизайну реабілітаційних центрів для військових практично відсутні в науковій літературі. Ряд спеціалістів та науковців аналізували окремі реабілітаційні центри, проте комплексний підхід їх еволюції та розвитку не достатньо розглянутий. Протягом десятиліть еволюція таких закладів відбувалася під впливом різних факторів, включаючи зміну уявлень про медичну реабілітацію і потреби військовослужбовців, технологічний прогрес. Однак, не достатньо досліджено необхідні аспекти цього процесу, зокрема найефективніші підходи, інноваційні технології та значення предметно-просторового дизайну для реабілітаційної специфіки ветеранів.

Аналіз попередніх досліджень. У науковій статті Атанелова Л. та Стайнса С. «Історія фізичної медицини та реабілітації та її етичні аспекти» висвітлюється еволюція фізичної медицини та реабілітації, яка має коріння в стародавніх практиках різних культур, включаючи рухові терапії давніх китайців та грецьких лікарів [5].

У дисертаційному дослідженні Ігоря Данчака «Принципи ергономічного формування архітектурного середовища помешкань для інвалідів» акцентується на проєктуванні простору з урахуванням потреб людей з інвалідністю. Автор пропонує ергономічні рішення, які підвищують комфорт, функціональність і автономність житлових приміщень для людей з обмеженими можливостями [2].

У статті Равана Джуми «Вивчення впливу дизайну навколишнього середовища на зцілення пацієнтів: систематичний огляд літератури» розглядається, як архітектурні рішення та елементи інтер'єру можуть впливати на процес зцілення пацієнтів. У статті проводиться огляд досліджень, які демонструють значущість середовища для психоемоційного стану та ефективності реабілітації [10].

У книзі «Війна, політика та філантропія: історія реабілітаційної медицини» Вервіль Р. досліджується розвиток реабілітаційної

медицини для військовослужбовців США з середини XIX століття до сьогодення. Автор аналізує вдосконалення методів допомоги бійцям та чинники, що вплинули на прогрес у військовій медицині в США [19].

У статті Пекер А. Й., Голубов В. О. (2021) досліджено архітектурні особливості реабілітаційних центрів у США, зокрема індивідуальні проєктні рішення, що враховують регіональні умови, сучасні вимоги та тенденції в проєктуванні медичних установ [3].

Автори ДеЛіза Дж.А. та Ганс Б.М. у книзі "Реабілітаційна медицина: принципи та практика" досліджують питання міжнародної реабілітації, альтернативної медицини та водної реабілітації [7].

У дослідженні Хайде Постгес аналізуються ранні розробки у фізіотерапії в контексті війни та відновлення. Вона досліджує, як тісний зв'язок медицини з військовими вплинув на формування реабілітаційної практики. Стаття «Physical Therapy at Bath War Hospital» 2019 року, підкреслює необхідність ретельного розгляду впливу політичних подій та соціальних очікувань на реабілітацію [12].

У книзі Бренді Відон (2020) «Історія лікарні університету Королеви Марії в Рогемптоні» розглядається роль реабілітаційного центру Рогемптон у підтримці людей з ампутованими кінцівками та військовополонених [20].

Стаття Бюлер і Голд (2013) аналізує столітню історію надання послуг Публічною бібліотекою Торонто військовим ветеранам. Описується еволюція бібліотечних послуг, від філії Хай Парк до спеціалізованого відділення в лікарні Саннібрук, і їх вплив на підтримку ветеранів [6].

Гнатюк Л. та Шевель Ю. у тезі «Засоби дизайну в формуванні інтер'єру реабілітаційних центрів» (2018) аналізують вплив дизайнерських рішень на інтер'єри реабілітаційних центрів, включаючи вітчизняний і міжнародний досвід. Вони

акцентують увагу на освітленні, композиції та трансформації простору [1].

Дослідження Еммі Річардс (2024) аналізує розвиток спортивних програм для парализованих ветеранів під час Другої світової війни та вплив вдосконалення крісел колісних на дизайн спортивних залів у реабілітаційних центрах [13].

Виявлено, що більшість сучасних вітчизняних публікацій присвячені проблемам, суміжним до даної теми: середовища помешкань для людей з інвалідністю, особливості дизайну інтер'єрів центрів реабілітації для переміщених осіб, ретроспективний огляд і досвід становлення реабілітаційних центрів загального призначення. У результаті аналізу джерельної бази визначено, що комплексних та спеціальних досліджень, щодо історіографії та етапів становлення дизайну інтер'єрів реабілітаційних центрів для військових, не було проведено.

Результати дослідження та їх обговорення. Потреба в реабілітаційних центрах існувала давно, адже медична допомога пораненим військовослужбовцям надавалася ще задовго до Першої світової війни. Надання медичної допомоги пораненим військовослужбовцям має давні витоки, які можна простежити ще з часів античності. Потреба в реабілітації та догляді за пораненими солдатами виникала в різних цивілізаціях і розвивалася разом із розвитком військової справи [5].

Реабілітаційні центри для військових з'явилися внаслідок потреби забезпечити належну медичну допомогу військовослужбовцям, які отримали травми під час служби.

До створення сучасних реабілітаційних центрів для військових існували різні форми установ для підтримки ветеранів війни та інвалідів. Наприклад, у Європі після наполеонівських війн з'явилися будинки ветеранів, такі як Інвалідний будинок у Парижі (Les Invalides), заснований у 1670 році за наказом Людовика XIV для ветеранів, які

потребували медичної допомоги [14]. Подібні установи також виникли в інших країнах, зокрема у Великобританії, де у 1692 році був відкритий Королівський госпіталь Челсі (Royal Hospital Chelsea) для підтримки ветеранів [15].

Також у Львові у 1863 році був створений Будинок військових інвалідів на вулиці Клепарівській, 35. Військові з інвалідністю та ветерани, які не мали засобів для самостійного утримання, мешкали у закладі на державний кошт. Будівля, створена за зразком Віденського арсеналу, була розрахована на 500 осіб [4].

Однак перші комплексні підходи до реабілітації з'явилися саме під час та після Першої світової війни вони значно розширили та покращили послуги, які надавалися в історичних будинках інвалідів. Ці підходи включали не лише медичне лікування, але й фізичну та психологічну реабілітацію, що було новим кроком у медичній науці та практиці того часу [5].

Перша світова війна

Робота Сари Елізабет Робертс Хортон «Physical Therapy at Bath War Hospital» (рис.1) демонструє одне з перших фізіотерапевтичних відділень в Англії, де залучені ранні реабілітаційні практики.

Картина Е. Хортон є унікальною пам'яткою свідчення одного з найкраще обладнаних реабілітаційних закладів у британському військовому госпіталі часів Першої світової війни. Вона зображує інтер'єр блоку Q військового госпіталю в Баті, де солдатам проводили масаж, механотерапію, електротерапію, гідротерапію та світлотерапію (рис. 1 а). З моменту відкриття лікарні в листопаді 1916 року до її закриття у вересні 1918 року було проліковано 2162 пацієнти та проведено 49305 процедур. На зворотному боці картини (рис.1 б) розміщено три фотографії з підписами: «Ванна з джакузі», «Зовнішній вигляд блоку Q» та «Кімната радіаційного тепла». Нижче – 13 рисунків

демонстрації вправ з гімнастичним обладнанням, кожен з яких супроводжується описом. Розмір блоку Q невеликий, що видно з фотографії екстер'єру будівлі. На картині зображено значно заповнений обладнанням, пацієнтами та персоналом простір, що могло створювати дискомфорт та знижувати ефективність реабілітації [12].

Візуальна насиченість інтер'єру, яка могла впливати на комфорт пацієнтів, підкреслює необхідність балансування між оснащенням і відкритістю простору. Хоча широкий спектр терапій був доступний, важливо враховувати, що надмірна щільність обладнання може знижувати ефективність реабілітаційних процесів. На основі цього досвіду, подальший розвиток дизайну реабілітаційних центрів повинен враховувати необхідність створення комфортного середовища, яке сприяє психоемоційному благополуччю пацієнтів, разом із функціональністю і достатнім простором для терапевтичних процедур.

Робота Сари Хортон демонструє ранні реабілітаційні практики у військових госпіталях та виявляє виклики, пов'язані з організацією простору. Це дозволяє критично оцінити ефективність процедур та значення просторових рішень для розвитку сучасних реабілітаційних центрів.

Один з перших медичних центрів, що надавав реабілітаційні послуги військовим в США – це військовий госпіталь Walter Reed Army Medical Center, заснований у 1909 році та закритий у 2011 році. У 1918 році, після закінчення Першої світової війни, Walter Reed Army Medical Center став головним реабілітаційним центром для ветеранів у США. В ньому надавалися медичні послуги, такі як ортопедична реабілітація, лікування травм головного мозку та інших бойових поранень [16].

Дизайн інтер'єру однієї з секцій реабілітаційного центру вирізнявся простотою форм, широкими коридорами,

зручним плануванням та використанням природних матеріалів, зокрема дерева. Масивні вікна забезпечували достатнє природне освітлення та вентиляцію, а легкі матеріали сприяли створенню затишного середовища (рис. 2). Стіни оздоблені декоративними дерев'яними планками, що продовжувалися на стелю, а центральна транзитна зона була пофарбована або покрита лінолеумом для підвищення зносостійкості та ефективного прибирання.

Walter Reed Army Medical Center, завдяки своїм просторовим рішенням, сприяв комфорту пацієнтів. На відміну від насиченого інтер'єру блоку Q у Бата, де терапевтичні процедури проводилися в обмеженому просторі, Walter Reed Army Medical Center пропонував більш відкрите планування. Проте основним недоліком дизайну була відсутність приватності, оскільки в одному приміщенні одночасно перебувала велика кількість пацієнтів. Це знижувало ефективність реабілітаційних заходів, підвищуючи рівень стресу та зменшуючи мотивацію пацієнтів.

В період Першої світової війни у Великобританії створили реабілітаційні центри для військових, зокрема Queen Mary's Hospital у Рогемптоні, Лондон. Відкритий у 1915 році, цей спеціалізований ортопедичний госпіталь призначався для встановлення протезів солдатам, які втратили кінцівки. Госпіталь був розміщений у будинку Рогемптон, побудованому між 1710 і 1712 роками архітектором Томасом Арчером. У 1915 році власник будинку, Кеннет Вілсон, безкоштовно надав його для лікарні разом із 30 акрами землі [20]. Спочатку пацієнти розміщувалися в головному будинку, а виробники протезів працювали в підвалі. Через обмежену доступність верхніх поверхів для пацієнтів госпіталь розширився, додавши одноповерхові будівлі, де лікування пройшли тисячі пацієнтів.



а

б

Рис. 1. Фізична терапія у військовому госпіталі Бата:
а – Акварель Е. Хортон, бл.1918. (Wellcome Trust Library);
б – Зворотна сторона акварельної роботи (Wellcome Trust Library)



Рис. 2. Пацієнти в ліжку в Walter Reed Army Medical Center у 1918 році
(документи сім'ї Алденів, CHS 11075 AL3.56B)



а



б

Рис. 3. Queen Mary's Hospital, Рокемптон, Лондон, січень 1918 р.;
а – палата 2 у шанхайській хаті з медсестрами та пораненими військовослужбовцями з ампутуваними кінцівками (Фото: Bedford Lemere & Co);
б – поранений військовослужбовець без частини ноги сидить на ліжку поруч із протезом (Фото English Heritage/Heritage Images/Getty Images)



Рис. 4. Фотографія листівки британських солдатів із протезами ніг, які практикують ходити з підтримкою брусів (ймовірно, допоміжна лікарня Queen Mary's Hospital, Рогемптон, Лондон. (Фото SSPL/Getty Images)



Рис. 5. Паралізовані ветерани Другої світової війни грають у тренувальну гру з баскетболу на кріслах колісних в тренажерному залі Birmingham General Hospital VA у Ван-Найс, Каліфорнія, бл. 1946 (Сімейний архів Райнерсон)



Рис. 6. Бібліотека Sunnybrook. 1950-60 роки. (Зображення SBA-GRD-08-04-18-137 надано архівом Sunnybrook, центром наук про здоров'я Sunnybrook) [6]

Одноповерхові будинки в стилі фахверк, що нагадують тюдоровську епоху, характеризуються дерев'яними конструкціями з геометричними візерунками, які забезпечують міцність і стабільність (рис. 3 а). Стіни пофарбовані в світлі тони і доповнені симетричними балками, що простягаються від стелі. Невеликі вікна з дерев'яними рамами та підлога з натурального дерева формують тепле середовище, що позитивно впливає на фізичний і психологічний стан пацієнтів, знижуючи стрес і прискорюючи одужання [9].

Меблі, хоча й не типові для медичних закладів, доповнюють інтер'єр затишком і

домашнім комфортом, що важливо для психологічного благополуччя пацієнтів і реабілітаційного процесу (рис. 3 б).

Значний недолік – брак приватного простору, що могло негативно впливати на процес відновлення, спричиняючи почуття дискомфорту і тривожності через постійну присутність інших людей.

Фото (рис. 4) ілюструє примітивне, але ефективне на той час, фізіологічне обладнання для реабілітації. На ілюстрації видно дерев'яні бруси, що використовувалися для тренування рухового апарату, де пацієнти вчилися та тренувалися ходити після отриманих травм. Дизайн цього

реабілітаційного простору характеризується простотою і виключно функціональністю, акцентуючи на базових, але надійних конструкціях, які забезпечують необхідну підтримку для реабілітації. Інтер'єр приміщення, включає мінімалістичне облаштування, орієнтоване на максимізацію простору для руху та вправ.

Хоча сьогодні такі методи можуть здаватися примітивними, проте в період Першої світової, вони були важливими кроками у розвитку реабілітаційних практик, закладаючи основи для сучасних технологій і методик у цій галузі.

Дизайн Queen Mary's Hospital у Рогомптоні вирізнявся простотою та орієнтованістю на функціональність, що забезпечувало необхідну підтримку пацієнтам під час реабілітації. Одноповерхові будівлі зі світлими стінами та дерев'яними елементами створювали затишне середовище, яке сприяло психологічному комфорту. Однак, як і у випадку з Walter Reed Army Medical Center, лікарня стикалася з проблемою браку приватності, що негативно впливало на реабілітаційний процес. Порівнюючи з інтер'єром блоку Q у Бата, дизайн у Рогомптоні був менш насичений обладнанням і надавав більше простору для руху, що, однак, супроводжувалося обмеженими можливостями для сучасних терапій.

Друга світова війна

В період Другої світової війни, реабілітаційні центри для військових стали значно більш поширеними та розвинутими, ніж під час Першої світової війни. Багато країн почали створювати спеціальні центри для військових, які надавали більш широкий спектр послуг з реабілітації, включаючи фізичну терапію, психологічну підтримку та навчання навичкам для повернення до громадського життя.

У США, наприклад, був створений Департамент у справах ветеранів (VA), який надавав різні види допомоги військовим,

забезпечення охорони здоров'я, включаючи медичне лікування, професійну реабілітацію та психологічну підтримку, фінансову допомогу та інших пільг ветеранам та їхнім сім'ям. Його коріння сягає Першої світової, але сучасну форму і організацію департамент отримав після Другої світової війни [18].

Велика увага приділялася психологічному стану поранених, зокрема боротьбі з депресією, яка досягалася за допомогою активності та занять, включаючи працетерапію. Розвиток професії фізіотерапевта сприяв досягненню значних успіхів у створенні протезів та апаратів для відновлення рухової активності.

До 1945 року в США розширили мережу реабілітаційних центрів, спочатку орієнтованих на ветеранів, а згодом і на цивільних осіб з інвалідністю, що підвищило якість медичної допомоги.

Одним з прикладів виступає Birmingham General Hospital, Каліфорнія, госпіталь армії США часів Другої світової війни. Шпиталь був побудований у 1942 і 1943 роках для догляду за військовими, які поверталися додому з іноземної служби. Перший пацієнт зареєструвався 24 серпня 1943 року. Лікарня мала 1777 ліжок, розміщених в одноповерхових будівлях на корпусі площею 131 акр [13].

Департамент у справах ветеранів у США пропонував військовослужбовцям фізичну, працетерапію та професійне навчання, проте пацієнти мали інші бажання. Вони прагнули повернутися до занять спортом, яким займалися до травм. Революційний дизайн крісла колісного, розроблений інженерами Еверестом і Дженнінгсом, вирішив проблему громіздкості. Пацієнти стали більш мобільними, освоюючи використання крісла, і почали відвідувати спортивні зали госпіталю, де грали в баскетбол та інші ігри (рис. 5).

Для підтримки цього бажання були створені спеціально спроектовані

тренажерні зали в реабілітаційних центрах. Дизайн таких просторів включав пристосовані спортивні майданчики і обладнання, яке дозволяло проводити заняття на колісних кріслах, що значно полегшувало адаптацію ветеранів до нових умов. Інноваційний підхід до створення тренажерних залів включав також інтеграцію тренажерів, які враховували фізичні обмеження пацієнтів і допомагали їм відновлюватися через спорт і фізичну активність.

Дизайн Birmingham General Hospital вирізнявся інноваційним підходом, який акцентував увагу на потребах пацієнтів у фізичній реабілітації через спорт. Тренажерні зали та адаптоване обладнання, зокрема для занять спортом на кріслах колісних, стали ключовими елементами реабілітації, що значно полегшило повернення ветеранів до активного життя. На відміну від попередніх реабілітаційних центрів, які фокусувалися переважно на медичній допомозі та відновленні базових функцій, даний дизайн простору орієнтувався на мобільність, самостійність і соціалізацію пацієнтів через спорт. Це підходило до сучасного розуміння реабілітації, де фізична активність стає не лише засобом відновлення, а й шляхом до психологічної реабілітації та інтеграції у суспільство.

У Канаді, також було створено різні типи реабілітаційних центрів для військових. Ці заклади, зазвичай, надавали такі види підтримки: фізичну терапію, психологічну підтримку та навчання навичкам для повернення до роботи та громадського життя.

11 листопада 1943 року архітектурна фірма Allward and Gouinlock завершила будівництво лікарні Sunnybrook. Sunnybrook Health Sciences Centre – відкритий в 1948 році у Канаді, працює по сьогодні. У цьому госпіталі розташовано найбільший в країні центр ветеранів у крилі Кілгура та Джорджа Хіза, який опікується учасниками бойових дій

Другої світової та Корейської воєн. Персонал надає три категорії допомоги ветеранам: фізична підтримка, когнітивна підтримка та паліативна допомога [17].

До вересня 1948 року публічна бібліотека Торонто створила постійну бібліотечну філію в Sunnybrook. У 1966 році заклад передали Університету Торонто, перетворивши його на державну навчальну установу. Бібліотечна філія Sunnybrook залишається важливою частиною спільноти пацієнтів і персоналу цього медичного закладу (рис. 6) [11].

Бібліотека в реабілітаційному центрі Sunnybrook Health Sciences Centre відіграє важливу роль у підтримці пацієнтів, особливо ветеранів із бойовими травмами, надаючи доступ до ресурсів для когнітивного розвитку та психоемоційного відновлення. Інтер'єр бібліотеки враховує потреби пацієнтів, створюючи комфортні зони для читання та консультацій, що сприяє релаксації, зниженню стресу та соціальній взаємодії. Розташування книжкових полиць забезпечує легкий доступ до літератури, що підвищує залученість пацієнтів до процесу самоосвіти.

Важливу роль у дизайні простору відіграють комфортні зони для читання, консультацій та спілкування, що відрізняє цей центр від інших, таких як Birmingham General Hospital, де основний акцент був на фізичній активності та спортивних залах для пацієнтів з обмеженими можливостями.

Період Другої світової війни став критично важливим для розвитку реабілітаційної медицини, оскільки країни розширили мережу спеціалізованих закладів, забезпечуючи комплексну допомогу, що включала фізичну терапію, психологічну підтримку, професійне навчання та соціалізацію.

Післявоєнний період

Після завершення Другої світової війни багато країн, включаючи Велику Британію, зосередилися на створенні нових реабілітаційних центрів для

військовослужбовців. Ці центри стали ключовими місцями для надання комплексної допомоги ветеранам, що повернулися з фронту, забезпечуючи їм фізичну та психологічну підтримку на високому рівні.

Duchess of Kent's Military Hospital розташований у Catterick Garrison, цей центр був створений для лікування поранених солдатів та реабілітації ветеранів. Відкритий 6 жовтня 1976 року, він замінив стару лікарню, закриту до Другої світової війни. Госпіталь закрили 1 липня 1999 року після перевірки армійської медичної служби, але психіатричне відділення на 20 ліжок продовжувало функціонувати, надаючи амбулаторну допомогу. У 2001 році Міністерство оборони закрило і це відділення після чергового огляду [8].

План лікарні використовує принцип «ночної траси» для оптимізації зв'язку між палатами та забезпечення безпеки під час пожеж. Будівля розділена на відсіки з внутрішніми дворами для освітлення і вентиляції. Одноповерхове будівництво обране завдяки сільській місцевості ділянки, зручним комунікаціям, можливості розширення та економічним перевагам.

На плані зонування та найменування приміщень виділені різні функціональні зони (рис. 7). Адміністративні та обслуговуючі зони включають рецепцію, офіси, управлінські приміщення та технічні зони, такі як склад і серверна. Медичні та лікувальні зони охоплюють швидку допомогу, амбулаторію, рентген, процедурні кабінети та палати. Освітні зони включають навчальну кімнату, лекційну залу та бібліотеку. Сектори відновлення та реабілітації складаються зі спортивних залів, басейнів і приміщень для відновлення. Простори для працівників містять кімнату консультантів, кабінет старшої медсестри та інші робочі приміщення. Зони відпочинку та рекреації включають денний відпочинковий простір, зимовий сад та інші відкриті ділянки.

Громадсько-обслуговуючі сектори охоплюють кухню, їдальню та аптеку.

Фізіотерапевтичне відділення має три основних блоки: лікувальний, спортзал і водолікувальний басейн (рис. 8). Тренажерний зал обладнаний паралельними брусами та має підлогу з клену. Гідротерапевтичний басейн з підйомником для пацієнтів піднятий на 840 мм над рівнем підлоги, облицьований керамічною мозаїкою, поруч є кімната для реабілітації. У відділенні також є гардеробні для персоналу, консультаційний кабінет, роздягальні для чоловіків і жінок з душовими та туалетами. Оздоблення підлоги, за винятком спортзалу та басейну, вкрите килимами. Висота стелі спортзалу та водолікувального кабінету – 3,6 м.

Зона рецепції є центром лікарні для пацієнтів, відвідувачів і персоналу (рис. 9). Фойє та простір очікування розраховані на 30 осіб. Завдяки продуманому дизайну приймальна зона викликає позитивне враження: підлога з килимовим покриттям, стеля обшита дерев'яною дошкою, цегляні стіни теплих кольорів, а освітлення забезпечується вбудованими точковими світильниками. Внутрішній двір у вхідній зоні надає денне світло та контакт із зовнішнім середовищем. Вестибюль оснащений автоматичними дверима для зручності пацієнтів на кріслах колісних.

Позитивні сторони дизайну центру включають компактність і зручність завдяки горизонтальним комунікаціям і одноповерховій конструкції, що дозволяла легке розширення. Домашня атмосфера, внутрішні дворики та килимові покриття сприяли комфорту пацієнтів і персоналу, а стандартизація процедур підвищувала ефективність роботи. Негативні сторони: обмежений термін служби госпіталю, що вказує на можливі недоліки в довговічності інфраструктури, та закриття психіатричного відділення у 2001 році, що свідчить про проблеми з наданням спеціалізованої медичної допомоги.

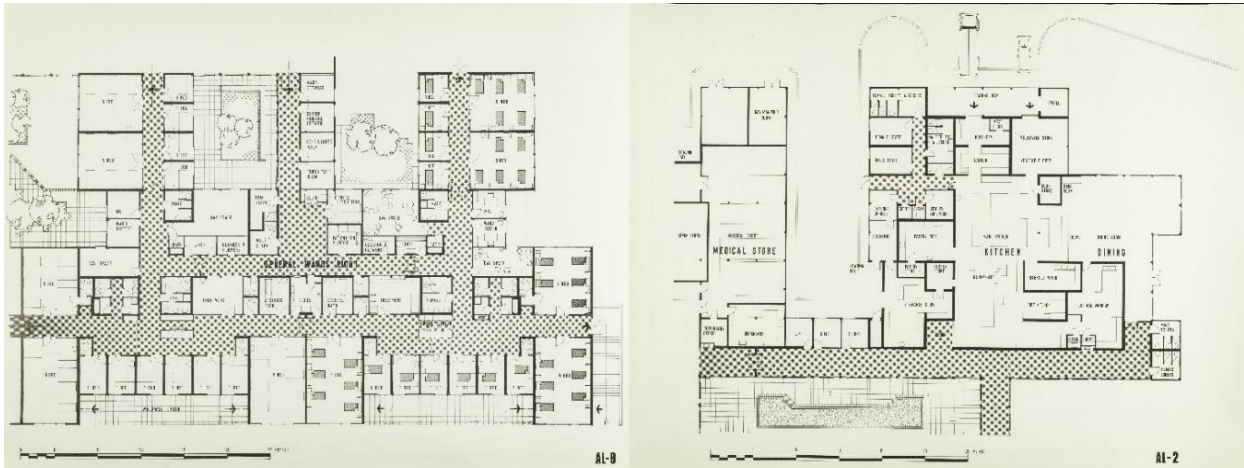


Рис. 7. План Duchess of Kent's Military Hospital, Велика Британія (RAMC/1475) [8]

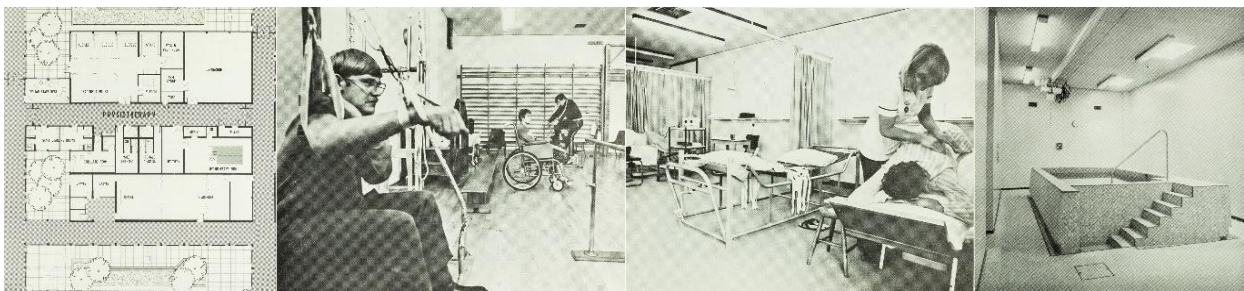


Рис. 8. Фізіотерапевтичне відділення (RAMC/1475)

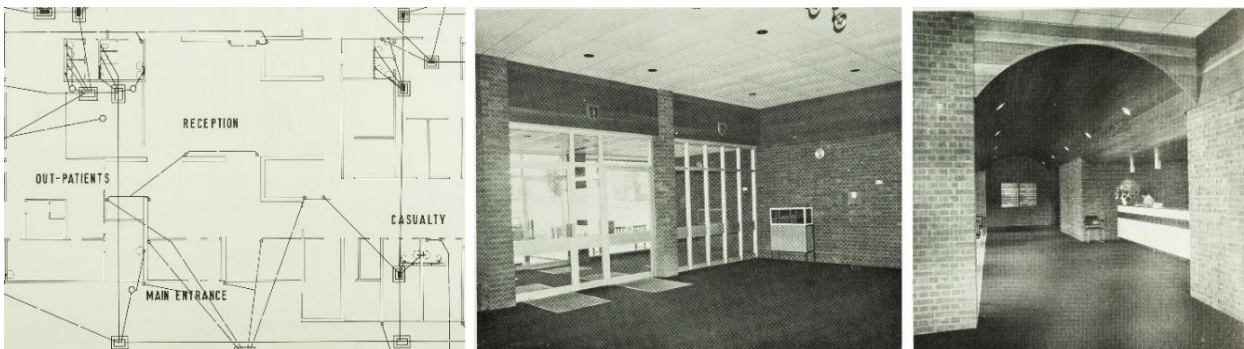


Рис. 9. Зона рецепції. Головні входні двері. Приймальна стійка (RAMC/1475)

Дизайн Duchess of Kent's Military Hospital у Catterick Garrison відрізняється від попередніх реабілітаційних центрів, таких як Birmingham General Hospital і Sunnybrook Health Sciences Centre, завдяки своєму багатофункціональному підходу та оптимальному зонуванню. Якщо Birmingham General Hospital акцентував увагу на спортивних іграх та фізичній активності, а Sunnybrook на ресурсах для когнітивного розвитку, то Duchess of Kent's інтегрує фізичну, психічну та соціальну реабілітацію в єдину систему, забезпечуючи

легкий доступ до всіх функціональних зон у рамках одноповерхової структури.

Отже, після Другої світової війни реабілітаційні центри стали більш технологічними та функціональними. У них з'явилися нові пристрої та методики лікування, а дизайн став враховувати не тільки фізичні, але й психологічні потреби військових, які поверталися з війни з травмами та стресом. Наприклад, з'явилися спеціальні зони для релаксації, медитації та терапевтичних занять. Також з'явилася більша увага до доступності центрів для

людей з обмеженими можливостями та їх адаптивності до потреб ветеранів.

Проведене дослідження розкриває важливість комплексного підходу до дизайну реабілітаційних центрів для військовослужбовців. Ефективність реабілітаційних процесів значною мірою залежить від дизайну приміщень, який охоплює такі ключові аспекти, як колір, натуральні матеріали, правильне освітлення, функціональність інтер'єру, сучасні медичні технології, безпека, доступність через універсальний дизайн і ергономічність. Ці елементи не лише сприяють ефективності лікування, але й створюють комфортне та безпечне середовище для пацієнтів.

Висновки. Ретроспективний аналіз розвитку дизайну реабілітаційних центрів для військових визначає ключові етапи та фактори, що вплинули на його еволюцію. Під час Першої світової війни центри були орієнтовані переважно на фізичне

відновлення з мінімальною увагою до психологічних потреб. Друга світова війна стала важливим етапом переходу до комплексного підходу де визначним фактором стала інтеграція психосоціальної підтримки, що підвищувало комфорт та ефективність реабілітації. Важливими факторами у післявоєнний період стали використання новітніх технологій та ергономічних рішень, які підвищували доступність і комфортність закладів, допомагаючи зменшити стрес у пацієнтів.

Результати свідчать про необхідність системного підходу до дизайну реабілітаційних центрів, що враховує фізичні, психоемоційні та соціокультурні потреби ветеранів. Ключові аспекти, такі як ергономічність, натуральні матеріали, якісне освітлення, сучасні медичні технології та безпечне середовище, створюють умови для фізичного і психологічного відновлення та інтеграції ветеранів у мирне життя.

Література:

1. Гнатюк Л., Шевель Ю. Засоби дизайну у формуванні інтер'єру реабілітаційних центрів. *Актуальні проблеми сучасного дизайну: тези міжнародної науково-практичної конференції* м. Київ, 20 квітня 2018, Київ: КНУТД, 2018. С. 141-143.

2. Данчак І. О. Принципи ергономічного формування архітектурного середовища помешкань для інвалідів: автореф. дис. канд. архітектури : 18.00.01. Львів: НУЛП, 2003. 22 с.

3. Пекер А. Й., Голубов В. О. Аналіз зарубіжного досвіду проектування реабілітаційних центрів для військово-службових. *Архітектурний вісник КНУБА*, 2021. № 22-23. С. 46-52. <https://doi.org/10.32347/2519-8661.2021.22-23.46-52>.

4. Харчук Х., Жук І. Вул. Клепарівська, 35 – львівський державний університет безпеки життєдіяльності. URL: <https://lia.lvivcenter.org/uk/objects/kleparivska-35/> (Дата звернення 02.09.24).

5. Atanelov L., Stiens S.A., Young M.A. History of Physical Medicine and Rehabilitation and Its Ethical Dimensions. *AMA Journal of Ethics*, 2015.

No.17. P. 568-574. DOI: [10.1001/journalofethics.2015.17.6.mhst1-1506](https://doi.org/10.1001/journalofethics.2015.17.6.mhst1-1506)

6. Buhler K., Gold P. Toronto Public Library: A Century of Service to Canada's Military Veterans, 1914-2014. 2013. *Activehistory*. URL: <https://activehistory.ca/blog/2013/03/19/toronto-public-library-a-century-of-service-to-canadas-military-veterans-1914-2014/> (Last accessed: 02.09.24).

7. Delisa J. Rehabilitation Medicine: Principles and Practice. 1998. 1882 p.

8. Department of the Environment Chessington. History of the Design and Construction of The Duchess of Kent's Military Hospital at Catterick, Yorkshire. 1976. 75 p. Reference: RAMC/1475. URL: <https://wellcomecollection.org/works/ctxxr85y/items?canvas=4> (Last accessed: 02.09.24).

9. Historic England. Disability, rehabilitation and work. URL: <https://historicengland.org.uk/research/inclusive-heritage/disability-history/1945-to-the-present-day/disability-rehabilitation-and-work/> (Last accessed: 02.09.24).

10. Juma R.S.M. Exploring the Impact of Environmental Design on Patient Healing:

A Systematic Literature Review. *International Journal of Religion*, 2024. Vol.5. No.10. P. 4899-4920. <https://doi.org/10.61707/bmqnwn34>.

11. Montgomery Sisam Architects. St. John's Rehab at Sunnybrook Hospital. URL: <https://www.montgomerysisam.com/project/st-johns-rehab/> (Last accessed: 02.09.24).

12. Pöstges H. Physical Therapy at Bath War Hospital: Rehabilitation and Its Links to WW1. *The journal of humanities in rehabilitation*, 2019. URL: <https://www.jhrehab.org/2019/04/15/physical-therapy-at-bath-war-hospital-rehabilitation-and-its-links-to-ww1/> (Last accessed: 20.09.24).

13. Richards E. Wheelchair Basketball at VA. VA History Office, Department of Veterans Affairs, 2024. URL: <https://department.va.gov/history/100-objects/077-wheelchair-basketball/> (Last accessed: 02.10.24).

14. Robichon F. Les Invalides: de l'hospice au musée, 1997. URL: <https://www.lhistoire.fr/les-invalides-de-lhospice-au-musee> (Last accessed: 02.09.24).

15. Rochester J. The Royal Hospital Chelsea: a brief history. 2024. URL: <https://www.sherbornehistoricalsociety.co.uk/upcoming-talks/the-royal-hospital-chelsea-a-brief-history/57> (Last accessed: 02.09.24).

16. Standlee M.W. *The Walter Reed General Hospital of the United States Army. Borden's Dream*, Washington, DC: Borden Institute, 2009. 436 p.

17. Sunnybrook health sciences centre. Veterans and Community Program – Canada's largest war veteran care facility – Sunnybrook Hospital. URL: sunnybrook.ca. (Last accessed: 02.09.24).

18. United States. Veterans Administration. Social Work Service Records. Historical Note. University of Minnesota, Twin Cities, Social Welfare History Archives. Minneapolis, MN. U.S. Department of Veterans Affairs. URL: www.va.gov/aboutva/vahistory.asp (Last accessed: 02.09.24).

19. Verville R. *War, politics, and philanthropy: the history of rehabilitation medicine*. Baltimore: University Press of America, 2009. 290 p. URL: <https://books.google.am/books?id=jK2S0mCX5P8C> (Last accessed: 02.09.24).

20. Weedon B. *A history of Queen Mary's University Hospital Roehampton*. Richmond Twickenham and Roehampton Healthcare NHS Trust. 2021. 59 p. URL: <https://archives.friendsqmh.com/wp-content/uploads/2021/07/A-History-of-QMH.pdf> (Last accessed: 02.09.24).

[com/wp-content/uploads/2021/07/A-History-of-QMH.pdf](https://archives.friendsqmh.com/wp-content/uploads/2021/07/A-History-of-QMH.pdf) (Last accessed: 02.09.24).

References:

1. Hnatiuk, L., & Shevel, Y. (2018). Zsoby dyzainu u formuvanni inter'ieru reabilitatsiinykh tsestriv [Design tools in the formation of the interior of rehabilitation centers]. *Proceedings of the Aktualni problemy suchasnoho dyzainu – Current Issues of Modern Design: Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia* (20 kvitnia 2018 roku – April 20, 2018) (pp. 141–143). Kyiv: KNUTD [in Ukrainian].

2. Danchak, I. O. (2003). *Pryntsyepy erghonomichnoho formuvannia arkhitekturnoho seredovyscha pomeshkan dlia invalidiv* [Principles of ergonomic formation of the architectural environment of housing for people with disabilities]. Extended abstract of candidate's thesis (18.00.01). Lviv: NULP [in Ukrainian].

3. Peker, A. Y., & Holubov, V. O. (2021). *Analiz zarubizhnoho dosvidu proektuvannia reabilitatsiinykh tsestriv dlia viiskovosluzhbovykh* [Analysis of foreign experience in designing rehabilitation centers for military personnel]. *Arkhitekturnyi visnyk KNUBA – Architectural Bulletin of KNUBA*, 22-23, 46-52. <https://doi.org/10.32347/2519-8661.2021.22-23.46-52> [in Ukrainian].

4. Kharchuk, Kh., & Zhuk, I. (2024). *Vul. Kleparivska, 35 – Lvivskiy derzhavnyi universytet bezpeky zhyttiediialnosti* [Vul. Kleparivska, 35 – Lviv State University of Life Safety]. URL: <https://lia.lvivcenter.org/uk/objects/kleparivska-35/> (Last accessed: 02.09.2024) [in Ukrainian].

5. Atanelov, L., Stiens, S. A., & Young, M. A. (2015). History of physical medicine and rehabilitation and its ethical dimensions. *AMA Journal of Ethics*, 17, 568–574. DOI: [10.1001/journalofethics.2015.17.6.mhst1-1506](https://doi.org/10.1001/journalofethics.2015.17.6.mhst1-1506)

6. Buhler, K., & Gold, P. (2013). Toronto Public Library: A century of service to Canada's military veterans, 1914–2014. *Active History*. URL: <https://activehistory.ca/blog/2013/03/19/toronto-public-library-a-century-of-service-to-canadas-military-veterans-1914-2014/> (Last accessed: 02.09.2024).

7. Delisa, J. (1998). *Rehabilitation medicine: Principles and practice*. 1882.

8. Department of the Environment Chessington. (1976). *History of the design and*

- construction of *The Duchess of Kent's Military Hospital at Catterick, Yorkshire* (Reference: RAMC/1475). URL: <https://wellcomecollection.org/works/ctxxr85y/items?canvas=4> (Last accessed: 02.09.2024).
9. Historic England. Disability, rehabilitation and work. URL: <https://historicengland.org.uk/research/inclusive-heritage/disability-history/1945-to-the-present-day/disability-rehabilitation-and-work/> (Last accessed: 02.09.2024).
10. Juma, R. S. M. (2024). Exploring the impact of environmental design on patient healing: A systematic literature review. *International Journal of Religion*, 10, 4899–4920. <https://doi.org/10.61707/bmqnwn34>.
11. Montgomery Sisam Architects. St. John's Rehab at Sunnybrook Hospital. URL: <https://www.montgomerysisam.com/project/st-johns-rehab/> (Last accessed: 02.09.2024).
12. Pöstges, H. (2019). Physical therapy at Bath War Hospital: Rehabilitation and its links to WW1. *The Journal of Humanities in Rehabilitation*. URL: <https://www.jhrehab.org/2019/04/15/physical-therapy-at-bath-war-hospital-rehabilitation-and-its-links-to-ww1/> (Last accessed: 02.09.2024).
13. Richards, E. (2024). Wheelchair basketball at VA. *VA History Office, Department of Veterans Affairs*. URL: <https://department.va.gov/history/100-objects/077-wheelchair-basketball/> (Last accessed: 02.09.2024).
14. Robichon, F. (1997). *Les Invalides: de l'hospice au musée*. URL: <https://www.lhistoire.fr/les-invalides-de-lhospice-au-musee> (Last accessed: 02.09.2024).
15. Rochester, J. (2024). The Royal Hospital Chelsea: A brief history. *Sherborne Historical Society*. URL: <https://www.sherbornehistoricalsociety.co.uk/upcoming-talks/the-royal-hospital-chelsea-a-brief-history/57> (Last accessed: 02.09.2024).
16. Standlee, M. W. (2009). *The Walter Reed General Hospital of the United States Army: Borden's Dream*. Washington, DC: Borden Institute. 436.
17. Sunnybrook Health Sciences Centre. Veterans and Community Program – Canada's largest war veteran care facility – Sunnybrook Hospital. URL: <https://sunnybrook.ca> (Last accessed: 02.09.2024).
18. United States. Veterans Administration. Social work service records: Historical note. *University of Minnesota, Twin Cities, Social Welfare History Archives*. Minneapolis, MN: U.S. Department of Veterans Affairs. URL: https://www.va.gov/about_va/vahistory.asp (Last accessed: 02.09.2024).
19. Verville, R. (2009). *War, politics, and philanthropy: The history of rehabilitation medicine*. Baltimore: University Press of America. 290. URL: <https://books.google.am/books?id=jK2S0mCX5P8C> (Last accessed: 02.09.2024).
20. Weedon, B. (2021). *A history of Queen Mary's University Hospital Roehampton*. Richmond Twickenham and Roehampton Healthcare NHS Trust. 59. URL: <https://archives.friendsqmh.com/wp-content/uploads/2021/07/A-History-of-QMH.pdf> (Last accessed: 02.09.2024).

ZASTAVNYI R. S.

Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine

HISTORICAL STAGES OF FORMATION OF THE DESIGN OF REHABILITATION CENTERS FOR THE MILITARY

Purpose: Based on a retrospective analysis of the development of the design of rehabilitation centers for the military, identify the key stages and factors that influenced its development.

Methodology. The article applies a comprehensive approach to the analysis of the design of rehabilitation centers for the military, including a historical review based on archival materials and scientific publications, an analysis of technological, ergonomic, medical and socio-cultural aspects.

Research results. The results of the study showed that the evolution of the design of rehabilitation centers for the military has gone through several key stages since the First World War. During this period, the spaces were mostly functional, focused on physical rehabilitation, often in limited conditions. During the Second World War, attention to spatial solutions that ensured comfort increased, but the problem of insufficient privacy for patients remained in the institutions of that time. In the post-war period, there was a trend towards a more balanced approach that combined functionality with comfort and psychological support. Although the design became more open and technologically advanced, there was still a need to individualize the space and ensure privacy for more effective recovery.

Scientific novelty. For the first time, a systematic analysis of the historiography of the design of rehabilitation centers was carried out, taking into account technological, ergonomic, medical and socio-cultural factors.

Practical significance of the study emphasizes the need to create comfortable and functional rehabilitation spaces for veterans. The growing number of patients requires new architectural and design solutions that meet modern standards and needs. The results of the analysis of historical stages of design allow to create more efficient and comfortable spaces that increase the quality of rehabilitation and life of veterans.

Keywords: means of design, effectiveness of rehabilitation, design of medical facilities, psycho-emotional recovery, military patients.

ІНФОРМАЦІЯ
ПРО АВТОРА:

Заставний Роман Степанович, аспірант кафедри дизайну та основ архітектури, Національний університет «Львівська політехніка», ORCID 0009-0004-1807-4689, **e-mail:** roman.s.zastavnyi@lpnu.ua

[https://doi.org/
10.30857/2617-
0272.2024.3.16](https://doi.org/10.30857/2617-0272.2024.3.16)

Цитування за ДСТУ: Заставний Р. С. Історичні етапи формування дизайну реабілітаційних центрів для військових. *Art and design*. 2024. №3(27). С. 190–203.

Citation APA: Заставний, Р. С. (2024) Історичні етапи формування дизайну реабілітаційних центрів для військових. *Art and design*. 3(27). 190–203.