

DOI: 10.32347/2076-815X.2024.85.648-659

УДК 725.56.01

Чжао Хунцзюань,
chzhao_k@knuba.edu.ua, <https://orcid.org/0000-0002-9763-8478>,
Київського національного університету будівництва і архітектури

УЗАГАЛЬНЕННЯ СУЧАСНОЇ ДОСВІДУ ФОРМУВАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ ДЛЯ ЛЮДЕЙ ЛІТНЬОГО ВІКУ

У сучасному світі є чимало досягнень але і чимало проблем з якими стикається суспільство і це не лише війни, природні катаклізми, вірусні пандемії, екологія і економічні і політичні кризи, а одна з них – зростання кількості людей літнього віку. Особливо гостра ця проблема торкається Китаю, як результат державного контролю народжуваності у минулому, але ця тенденція починає прогресувати і в інших країнах.

Для забезпечення гідного утримання людей літнього віку у доброму стані потрібні заклади соціального захисту - специфічні медичні центри або реабілітаційні центри, яких на жаль не вистачає, навіть державні програми і нормативні акти не завжди допомагають у вирішенні цієї проблематики хоча досвід у проєктуванні і будівництві подібних центрів існує [1-2].

Так, наприклад, в Україні діють державні будівельні норми – ДБН А.2.2-18:2007 «Заклади соціального захисту населення», у яких розглядається сфера застосування розміщення будинків, земельні ділянки; об'ємно-планувальні рішення; пожежна безпека; інженерне обладнання будинків-інтернатів для громадян літнього віку та людей з інвалідністю, геріатричних пансіонатів; психо-неврологічних інтернатів; територіальних центрів соціального обслуговування та ін. Цей ДБН діє у взаємозв'язку з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій», ДБН В 2.2-9: 2018 «Громадські будівлі і споруди. Основні положення», ДБН В 2.2-10:2022. Заклади охорони здоров'я. Основні положення» та ДБН В 2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення» [3-7].

Велике значення для організації соціального захисту непродуктивного населення має розвиток матеріально-технічної бази опікування і в першу чергу створення закладів, які здійснюють заходи щодо медичного та культурно-побутового обслуговування людей літнього віку.

Аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду визначення типології зазначених закладів дозволив визначити їх основні групи:

- денні соціальні заклади і лікарні, клуби для людей літнього віку для відвідування в денний час;

- *об'єкти обслуговування у складі спеціальних житлових утворень – квартирні будинки для літніх людей, будинки-інтернати і геріатричні стаціонари [8-17].*

Ключові слова: архітектурно-планувальна організація; житло для людей літнього віку; будинки престарілих; будинки-інтернати; комфортність; доступність.

Постанова проблеми. Проведення дослідження архітектурно-типологічних основ проектування закладів соціального захисту – реабілітаційних центрів для літніх людей визначили функції даних закладів, пов'язаних з побутом і медичним обслуговуванням, визначені функції щодо організації комфортних умов помешкання, дозвілля, культурної діяльності і соціальної адоптації і т.ін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Соціальна політика гарантована державою на основі економічних, соціальних і правових заходів, які забезпечують людей літнього віку для подолання обмежень життєдіяльності згідно із нац стандартами КНР, ДБН України, дисертаціями Красножон Т.Ю., Прокопенко О.В., Малашенкової В.О., науковими публікаціями Чжао Хунцзюань, В. Куцевича та ін.

Мета дослідження. Виявити і проаналізувати сучасні напрямки проектування і будівництва реабілітаційних центрів для людей літнього віку.
Методи дослідження. У дослідженні застосовувались загальні наукові методи, які включають огляд вітчизняної та зарубіжної літератури з питань проектування закладів соціального захисту літніх людей, узагальнення досвіду проектування, будівництва та експлуатації зазначених закладів, ознайомлення з нормативною базою їх проектування, проведення пошукового проектування і імперічні методи: опис, спостереження та порівняння.

Основна частина. Спробуємо узагальнити досвід різних країн у практиці проектування, будівництва реабілітаційних центрів (далі РЦ) для людей літнього віку.

Наприклад, у Сполучених Штатах Америки з цією проблематикою стикнулися вже у 1960-х роках, а з 1980 року стало зрозуміло, що старіння населення зростає швидкими темпами. А поліпшення середовища життя для людей літнього віку є не лише соціальним викликом, але й великим з комерційним потенціалом. У США літні люди в меншості живуть зі своїми дітьми, а 75 % живуть у власному житлі. І лише 5% літніх людей живуть у соціальних закладах.

У роботі визначено, що у Америці існує 3 основні типи моделей житлових будинків для літніх людей:

1) *Окреме житло*. Для тих хто здатен піклуватися про себе. Це, звичайні житлові будинки або спеціалізовані. Останні в більшості з однокімнатними квартирами з кухнями та ванними кімнатами, з компактним плануванням, стандартними компонентами та економічні за вартістю будівництва. Ситуаційно у місті розміщують у центрі громади, поруч з об'єктами громадського обслуговування, соціальними, медичними центрами та транспортними засобами.

2) *Колективне житло*, із спеціалізованим обслуговуючим персоналом, що надає послуги літнім людям, але вони не включають медичний та сестринський догляди. У комплексі зручні та безпечні соціальні та рекреаційні зони, кафетерії, інші об'єкти, також система безпеки та сигналізації.

3) *Пансіонат сестринського типу*, де надаються комплексні послуги з догляду та медичне обслуговування. Проєктуються такі об'єкти на основі принципів безбар'єрності. Спальні та санвузли незалежні, а вітальні та кухні - спільні.

Дослідженням визначені дві категорії житла за рівнем наданого догляду:

- будинки престарілих,
- будинки для людей похилого віку.

В будинках догляду медичне обслуговування є більш повним, ніж у будинках престарілих, але ця модель не отримала популярності.

США - одна з перших країн світу, яка почала проводити геронтологічні дослідження і сформулювала відповідну політику та правила соціального забезпечення. Після неодноразових поправок, покращили ситуацію у трьох сферах: *житло для людей літнього віку, соціальні заклади та житлові програми*.

Основними джерелами фінансування житла та послуг для літніх людей є: власні кошти, державні програми Medicaid, Medicare, довгострокове страхування та державні субсидії.

Оскільки кількість здорових людей літнього віку в суспільстві значно перевищує кількість літніх, які втратили здатність до життя, тому на реальному ринку нерухомості у США основну частину складають житлові будинки незалежного проживання та будинки постійного догляду для здорових людей літнього віку. Будівництво таких будинків починаючи з 1950-х отримує розвиток.

Виходячи з цього, житло для людей літнього віку у США, ґрунтується, з одного боку, на культурних традиціях, а з іншого - тісно пов'язаний із загальною економічною силою країни, яка базується на розвиненій ринковій економіці та досконалій системі соціального забезпечення.

Розглядаючи Швецію як одну з найбільшу у світі частку людей літнього віку, що до 2025 року сягне 22,29%. Але ця країна має добре розвинену систему соціального забезпечення, а в житловій політиці підтримку людей літнього віку, щоб вони могли жити незалежно, а уряд задовольняє їхні бажання щодо постійного проживання в середовищі, з яким вони добре знайомі. У Швеції сформовано 5 моделей житлових будинків для людей літнього віку.

1) Звичайне житло. Більшість літніх людей у Швеції мають фінансові можливості, виходячи на пенсію 88% з них володіють приватним або орендованим житлом. Ті, що живуть у звичайному житлі, користуються доглядом, допомогою та іншими послугами, що надаються Управлінням соціального забезпечення.

2) Квартири. Це спеціальні житлові приміщення у звичайній квартирі, де внутрішнє планування, умеблювання, електроприлади та інше обладнання сприяє полегшенню їхнього життя. Слід відмітити, що квартира забезпечена спеціалізованим персоналом управління. Люди, які проживають у таких спеціалізованих квартирах, покладаються на послуги на дому, які надаються закладами соціального захисту.

3) Сервісні резиденції та сімейні готелі. У цьому типі соціального закладу, є кілька житлових одиниць, де кожна має власну кухню, ванну кімнату та є загальна їдальня. Літні люди можуть і розділяти тепло великої родини, або готувати їжу самостійно. У сервісних резиденціях і сімейних готелях, згідно з нормативами, передбачено забезпечення спеціальним персоналом і приміщеннями медичного призначення, а також різними системами сигналізації.

4) Будинки для людей похилого віку. Для цього типу житла характерно, що кожна одиниця має окрему кімнату з туалетом на вулиці, світлим і компактним в плані. У загальному плануванні передбачено громадські приміщення, такі як спільні їдальні та вітальні, бібліотеки та спортзали.

5) Державні будинки престарілих, будинки для людей літнього віку з хронічними захворюваннями. Цей тип житла, надається місцевою владою. З одномісними кімнатами, орієнтованих на реабілітацію, людей з хронічними захворюваннями, або тим, хто все потребує реабілітації після одужання.

Велика Британія, перша країна, яка почала проводити політику соціального забезпечення і відома, як предтеча "держави загального добробуту".

Британці вважають, що батьки і діти не повинні тягнути один одного. Тільки 23 % літніх людей живуть із дітьми, 4 % живуть у різних соціальних закладах для літніх людей, а більшість з них живуть на самоті.

Уряд запровадив систему житлових субсидій для малозабезпечених літніх людей. Британці виступають, щоб житло для них було організовано на основі створення невеликих груп та розподілено у великих поселеннях. Для поліпшення життя людей, завдяки функціям обслуговування, створено служби харчування та клубів, а також мережу відправки літніх людей до житлових районів і т.і.

Сформовано кілька моделей житла для літніх людей.

Так, невеликі квартири-люкс у заможних центрах міст, таких як Вінчестер, де якість і місце розташування є найважливішими факторами. Проживання в центрі міста забезпечує безпеку, легкий доступ до зовнішнього світу та до медичного обслуговування. Компанія Bovis та медичний факультет Бірмінгемського університету уклали партнерство, щоб запустити квартиру з медичним обслуговуванням для людей літнього віку, яка пропонує до 25 послуг. До послуг входять: спеціальна їдальня, цілодобова медсестринська допомога, а також транспорт до магазину для здійснення покупок.

Люди літнього віку з довколишніх громад із задоволенням приходять і отримують турботливе обслуговування у таких квартирах і лише 2% з них йдуть до *будинків для людей літнього віку*. Незважаючи на високу ціну таких квартир, вони надзвичайно популярні.

У Німеччині де частка людей літнього віку перевищувала 20% населення у 1990 році, завжди приділяють велику увагу житлу для літніх людей.

Перше покоління таких будинків з'явилося в 1940, з простішим обладнанням і невеликим простором для проживання та громадської діяльності.

Друге покоління будинків (1960-ті рр.) формувалось за принципом палати, де занадто багато уваги приділялося проектуванню технологій, нехтуючи людськими міркуваннями та посиленням штучного догляду.

Третє покоління будинків, на початку 1980-х років намагалося поєднати функції проживання та догляду, але при цьому занадто багато уваги приділялося догляду, нехтуючи функцією проживання.

Вже на початку 1990-х років німецькі архітектори у співпраці з соціальними групами, благодійними фондами, закладами охорони здоров'я та урядом запропонувала нову концепцію: *"Будинок догляду"*, яка була розроблена спеціально для людей літнього віку. Цей тип відповідає вимогам житла, і поєднує в собі функцію догляду, сестринського догляду та лікування відповідно до різних ситуацій і потреб літніх людей. Передбачалося щоб літні люди мали змогу жити самостійно, не покладаючись на догляд членів сім'ї або доглядальниць.

Приклад "Села Альцгеймера" у французькому Даксі - це перший у Франції будинок для людей з деменцією. Архітектори врахували індивідуальні

особливості мешканців, медичного персоналу, а також місцеву культуру і природу, тож кожен, від родичів до дослідників, зможе відчутти, що люди, в тому числі з деменцією, живуть у середовищі, яке ставить на перше місце гідне старіння (Рис.1).



Рис.1. Village Landais Alzheimer by NORD Architects [17]

Село Альцгеймера в Даксі покликане створити середовище, в якому мешканці, родичі та медичні працівники відчують себе добре, що також є важливою передумовою для надання кваліфікованого догляду та допомоги. Дослідження показують, що деякі елементи навколишнього середовища можуть позитивно впливати на симптоми. Здатність розпізнавати своє оточення має важливе значення для ведення повноцінного життя в середовищі, яке здається природним продовженням колишнього будинку і району - без відчужуючих або перешкоджаючих елементів. У "Альцгеймерівському селі" інтегровані звичні

функції в межах центру - продуктовий магазин, перукарня, ресторан і ринкова площа, що нагадують мешканцям про їхнє попереднє життя в їхньому районі.

Комплекс згрупований у чотири кластери, кожен з яких вміщує близько 30 мешканців, які живуть у невеликих "сім'ях" з усіма необхідними зручностями та просторами на свіжому повітрі. Тим часом, ресторан, перукарня та науково-дослідні установи розташовані поруч з головною площею.

Японія була першою країною в Азії, яка вступила в період старіння суспільства, і в 1970 році частка людей літнього віку старше 65 років досягла 7%, перетворившись на геріатричну країну. Понад 90 % домогосподарств з людьми похилого віку в Японії зараз живуть у житлі, що відповідає стандартам, вищим за мінімальний рівень житла, встановлений японським урядом. 95,5 % людей похилого віку живуть удома, а 4,2 % людей літнього віку живуть у закладах соціального забезпечення, будинках та центрах для людей похилого віку.

Система соціального захисту літніх людей в Японії була створена на основі унікальних політичних, економічних і культурних особливостей і пройшла складний шлях від становлення до досконалості. Наразі система виконує свою роль щодо захисту законних прав та інтересів людей літнього віку і сприяє скоординованому розвитку економіки та суспільства. Після 1963 року, коли був прийнятий Закон про соціальне забезпечення людей похилого віку, до якого вже введено поправки.

На цій основі сформувалася система соціального забезпечення людей похилого віку в стаціонарних закладах, яка характеризується найбільшою мірою східною культурою. Вона складається з двох частин: заходи для людей літнього віку в *будинках-інтернатах* і заходи в *закладах соціального обслуговування*. Ці заклади сформували систему, яка є відносно добре структурованою і повною в усіх категоріях. Система яка здатна надавати відповідні послуги різним групам людей літнього віку. Такі заклади можна поділити на два основні типи *догляду вдома* та *в стаціонарних закладах*.

Догляд вдома передбачає старіння в домашніх умовах з наданням соціальної допомоги.

Догляд в стаціонарних закладах зосереджуються на догляді за літніми людьми в закладах, які не можуть піклуватися про себе і яким важко старіти в домашніх умовах. Прикладом є Центр для людей похилого віку у місті Фусса.

Є Центр для людей літнього віку загальною площею до 5 000 м². Він розрахований на постійне проживання 100 осіб (у тому числі 30 осіб з деменцією) та 40 осіб, що перебувають на тимчасовій основі, тобто загалом на 140 осіб. В планування центру передбачено атриум, це простір, який створює відчуття відкритості. Ззовні будівля оздоблена каменем і деревом, а всередині -

нежорсткими матеріалами, близькими до архітектурних традиційних японських будинків.

Уся будівля спроектована як безбар'єрна для мінімізування помилкової ідентифікації приміщень і врахування постійних змін мешканців. У коридорах запроектовані керовані "маршрути", а на входах до різних кімнат застосовуються легко розрізняванні кольорові символи (розпізнавання кольору є більш ефективним, ніж розпізнавання форми).

Водночас, зважаючи на можливість падінь та переломів, у кутах коридорів використовуються амортизуючі матеріали, а в зоні, яка з'єднана із зовнішнім світом, розміщена система камер спостереження. На першому поверсі центру

розташовані: кімната адміністратора, санвузол, кухня, їдальня, реабілітаційна кімната, громадська кімната тощо; на другому поверсі - вітальня, їдальня, чайна, відділення деменції, спеціальний санвузол тощо; на третьому поверсі - облаштовані одномісні кімнати та відділення загального оздоровлення тощо; на четвертому поверсі - кімната відпочинку та центр управління, при цьому кімната відпочинку розміщена на четвертому поверсі з огляду на шум від рекреаційних заходів.

У реабілітаційній частині будівлі використано монастирський стиль. З атріумом у центрі будівлі. Тераса на даху четвертого поверху надає літнім мешканцям простір, для вільного спілкування. Таке планування центру поєднує зовнішній простір з внутрішнім, стає місцем для регулярних зустрічей, взаємодії з різними групами (включаючи школярів) протягом усього року. У ванних були запроектовані загальні роздягальні та перегородки, для забезпечення необхідного простору для догляду за дітьми. Окрім великих ванн, передбачені одномісні ванни і душові кабінки, а "Цукідзі" побудована таким чином, щоб літні люди могли комфортно купатися взимку.

Зараз Японія сприяє розвитку невеликих закладів для догляду за літніми людьми. Наприклад, уряд заохочує приватних осіб відкривати будинки для людей літнього віку у своїх районах, надання послуг людям у прилеглих районах. Така модель управління та обслуговування, наближена до початкового середовища проживання людей літнього віку, дозволяє їм жити у знайомому задоволенні їхніх потреб у спілкуванні.

Висновок. Узагальнення досвіду формування закладів соціального захисту літніх людей у різних країнах показав, що в більшості проблеми схожі, а різницю складають економічні, соціальні і культурні традиції і специфіки суспільства. Таким чином, можна прийти і до узагальненої моделі у проектуванні та будівництві реабілітаційних центрів для літніх людей на базі функціональних, медичних і соціальних програм сучасного суспільства.

Список джерел

1. Код проектування будівель для людей похилого віку (GB 50867-2013) (національний стандарт КНР).
2. Стандарт для проектування об'єктів по догляду за літніми людьми (JGJ450-2018), цей стандарт скасовує попередній Кодекс проектування будівель для об'єктів по догляду за літніми людьми (GB50867-2013).
3. ДБН В.2.2 – 18: 2007. Заклади соціального населення Київ: Мінбуд, архітектури та житлово-комунального господарства України. 2007. 38 с.
4. ДБН В.2. 2 - 9:2018. Громадські будинки і споруди. Основні положення. Київ: Мінрегіон України, 2019. 43 с.
5. ДБН В.2-2 - 12:2019. Планування та забудова територій. Київ: Мінрегіон України, 2019. 177 с.
6. ДБН В.2.2 - 40:2018. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. Київ: Мінрегіон України. 2018. 64 с.
7. ДБН В.2.2 - 10:2022. Заклади охорони здоров'я. Основні положення. Київ: Мінрозвитку громад та територій України, 2022. 67 с.
8. Чжао Хунцзюань. Рекомендації для проектування реабілітаційних центрів для людей похилого віку, на прикладі Китаю, НАУ. Київ, 2024
9. Куцевич В.В. Проектування і нормативне забезпечення будинків і споруд закладів соціального захисту населення. Будівництво України. Київ, 2007. №9. С. 10.
10. Куцевич В.В. Архітектура громадських будівель і споруд в Україні на початку ХХІ ст. Дослідницькі та науково-методичні праці: Українська академія мистецтва. Київ: НАОМА, 2010. Вип.17. С. 259-260.
11. Малашенкова В.О. Принципи архітектурно-планувальної організації реабілітаційних центрів для дітей з обмеженими можливостями. Автореф. дис. к. арх. 18.00.02. КНУБА. Київ, 2007. 21 с.
12. Прокопенко О.В. Принципи формування центрів професійно-трудової реабілітації інвалідів та інших маломобільних груп населення. Автореф. дис. к. арх. 18.00.02. КНУБА. Київ, 2007. 20 с.
13. Радик Я.С. Ергономічні принципи формування архітектурного середовища реабілітаційних центрів, Автореф. дис. к. арх. ХДТУБА, Харків, 2006. 19 с.
14. Омар Мустафа Ахмат Каламарі Особливості проектування житла для людей похилого віку та інвалідів (на прикладі країн Альшама), Автореф. дис. к. арх. 18.00.02. НУЛП, Львів, 2008. DOI: <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2022.62.292-303>.
15. Красножон Т.Ю. Особливості просторово-територіальної організації медично-реабілітаційних центрів політравми. Містобудування і територіальне планування. Київ: КНУБА, 2012. Вип.79. С. 199-211. DOI: <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2022.79.199-211>.
16. Красножон Т.Ю. Принципи архітектурно-планувальної організації медично-реабілітаційних центрів політравми. Дисертаційна робота на здобуття наук. ст. доктора філ. (РНД) зі спеціальності 191 – Архітектура та містобудування галузь знань 19 – Архітектура та будівництво.
17. Le Village Landais Alzheimer, Dax, France, URL: <https://www.gooood.cn/village-landais-alzheimer-by-nord-architects.htm>

Ph.D. student **Hongjuan Zhao**,
Kyiv National University of Construction and Architecture

GENERALISATION OF THE MODERN TYPOLOGY AND EXPERIENCE OF FORMING REHABILITATION CENTRES FOR THE ELDERLY

In the modern world, society faces various challenges and accomplishments. These include wars, natural disasters, virus pandemics, environmental issues, as well as economic and political crises. One prominent issue among these is the increasing population of elderly individuals. This concern is especially critical in China due to historical state-initiated birth control measures, but it is also becoming more prevalent in other nations.

In order to ensure the well-being of elderly individuals, it is essential to have specialized social protection institutions such as medical or rehabilitation centers. Regrettably, there is a lack of these institutions, and government programs and regulations are not always effective in addressing this issue. Despite the existence of prior experience in designing and establishing such centers, the challenge of insufficient facilities for elderly care persists.

In Ukraine, state building codes play a crucial role in regulating various aspects of construction and infrastructure development. One notable example is the DBN A.2.2-18:2007 "Institutions of social protection of the population", which outlines guidelines pertaining to the placement of buildings, land plots, space-planning solutions, fire safety measures, and engineering equipment for facilities such as residential care homes for the elderly, geriatric boarding houses, psycho-neurological boarding houses, and territorial centers of social services. To ensure comprehensive development and compliance with the standards set forth by the DBN A.2.2-18:2007, it operates in conjunction with other pertinent regulations such as DBN B.2.2-12:2019 "Planning and Development of Territories", DBN B 2.2-9:2018 "Public Buildings and Structures. Main provisions", DBN B 2.2-10:2022 "Healthcare facilities. Basic Provisions", and DBN B 2.2-40:2018 "Inclusiveness of Buildings and Structures. Main provisions". This collective framework of building codes and regulations underscores the importance of adhering to rigorous standards in the construction and management of social welfare institutions in Ukraine.

The development of the material and technical base for providing social protection to the unproductive population plays a crucial role in ensuring appropriate care. This includes the establishment of institutions that deliver medical, cultural, and household services primarily tailored to meet the needs of the elderly. Research into both domestic and international practices has revealed distinct categories of institutions: - Social institutions, hospitals, and clubs offering daytime activities for

the elderly; - Service amenities integrated into specialized living arrangements such as senior apartment buildings, boarding houses, and geriatric hospitals.

Keywords: architectural and planning organization; elderly housing; nursing homes; residential care homes; comfort; accessibility.

REFERENCES

1. Design Code for Buildings for the Elderly (GB 50867-2013) (PRC national standard). {In Chinese}
2. Standard for the Design of Elderly Care Facilities (JGJ450-2018), this standard cancels the previous Building Design Code for Elderly Care Facilities (GB50867-2013). {In Chinese}
3. DBN V. 2.2 - 18: 2007. (2007). Zaklady sotsial'noho naselennya Kyiv: Minbud, arkhitektury ta zhytlovo-komunal'noho hospodarstva Ukrayiny. [Institutions of social population Kyiv: Ministry of Construction, Architecture and Housing and Communal Services of Ukraine]. P. 38 p. {In Ukrainian}
4. DBN V.2.2-9:2018. (2019). Hromadski budynky i sporudy. Osnovni polozhennia. Kyiv: Minrehion Ukrainy. [Public buildings and structures. Main provisions. Kyiv: Minregion of Ukraine] 43 p. {In Ukrainian}
5. DBN B.2-2-12: 2019. (2019). Planuvannia ta zabudova terytorii. Kyiv: Minrehion Ukrainy. [Planning and development of territories. Kyiv: Ministry of Regional Development of Ukraine] 177 p. {In Ukrainian}
6. DBN B.2.2-40: 2018. (2018). Inkluzyvnist budivel i sporud. Osnovni polozhennia. Kyiv. Minherion Ukrainy. [Inclusivity of buildings and structures. Main provisions. Kyiv. Ministry of Construction of Ukraine.] 64 c. {In Ukrainian}
7. DBN V.2.2-10:2022.(2022). Zaklady okhorony zdorov'ia. Osnovni polozhennia. Kyiv: Minrozvytku hromad ta terytorii Ukrainy. [Health care facilities. Main provisions. Kyiv: Ministry of Development of Communities and Territories of Ukraine] 67 c. {In Ukrainian}
8. Zhao Hongjuan.(2024). Rekomendatsii dlia proektuvannia reabilitatsiinykh tsentriv dlia liudei pokhyloho viku, na prykladi Kytai. [Recommendations for the design of rehabilitation centers for the elderly, based on the example of China] NAU, Kyiv. {In Ukrainian}
9. Kutsevych V.V. (2007). Proyektuvannia i normatyvne zabezpechennia budynkiv i sporud zakladiv sotsial'noho zakhystu naselennya. [Designing and regulatory support of buildings and structures of social protection institutions]. (№ 9) P-p. 10-13. {In Ukrainian}
10. Kutsevych V.V.(2010). Arkhitektura hromadskykh budivel i sporud v Ukraini na pochatku XXI st. Doslidnytski ta naukovo-metodychni pratsi: Ukrainska akademiia mystetstva. [Architecture of public buildings and structures in Ukraine at

the beginning of the XXI century: Ukrainian Academy of Arts. Kyiv: NAOA]. Issue 17. P-p.259-260. {In Ukrainian}

11. Malashenkova V.O. (2007). Principles of architectural and planning organisation of rehabilitation centres for children with disabilities. PhD thesis in architecture 18.00.02. KNUBA. Kyiv. 21 c. {In Ukrainian}

12. Prokopenko O.V.(2007). Principles of Formation of Centres for Vocational Rehabilitation of Disabled Persons and Other Low-Mobility Groups. PhD thesis. 18.00.02. KNUBA. Kyiv. 20 c. {In Ukrainian}

13. Rodyk Y.S. (2006). Erhonomichni pryntsypy fomuvannya arkhitekturnoho seredovyshcha reabilitatsiynykh tsestriv. [Ergonomic principles of forming the architectural environment of rehabilitation centers]. Avtoref. dys. k. arkh. 18. 00.01. Khark. derzh. tekhn. univer. bud. i arkh. Kharkiv. P.17. {In Ukrainian}

14. Omar Mustafa Ahmat Kalamari. Osoblyvosti proektuvannia zhytla dlia liudei pokhyloho viku ta invalidiv (na prykladi krain Alshama), Avtoref. dys. k. arkh. 18.00.02. NULP, Lviv. [Features of designing housing for the elderly and disabled (on the example of the Alsham countries)], PhD thesis. 18.00.02. NULP, Lviv, 2008. DOI: <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2022.62.292-303>. {In Ukrainian}

15. Krasnozheon T.Y. (2022). Osoblyvosti prostorovo-terytorial'noyi orhanizatsiyi medychno-reabilitatsiynykh tsestriv politravmy. Mistobuduvannya i terytorial'ne planuvannya. [Features of the spatial-territorial organisation of medical and rehabilitation centres for polytrauma. Urban planning and territorial planning]. №79. P-p.199-211. DOI: <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2022.79.199-211>. {In Ukrainian}

16. Krasnozhon T.Y. orhanizatsii medychno-reabilitatsiynykh tsestriv politravmy. Dysertatsiina robota na zdobuttia nauk. st. doktora fil. (RND) zi spetsialnosti 191 – Arkhitektura ta mistobuduvannia haluz znan 19 – Arkhitektura ta budivnytstvo. [Principles of architectural and planning organisation of medical rehabilitation centres of the field of trauma. Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy (RND) in speciality 191 - Architecture and Urban Planning, field of knowledge 19 - Architecture and Construction]. {In Ukrainian}

17. Le Village Landais Alzheimе, Dax, France, URL: <https://www.goood.cn/village-landais-alzheimer-by-nord-architects.htm> {In Chinese}