

В. І. Проскураков, О. В. Красильников
Національний університет «Львівська політехніка»,
кафедра дизайну архітектурного середовища

ПРИНЦИПИ ПРОЕКТУВАННЯ СТУДЕНТСЬКОГО МЕДИЧНОГО ЦЕНТРУ МАЙБУТНЬОГО

© Проскураков В. І., Красильников О. В., 2018

Висвітлено роль архітектури у створенні атмосфери психологічного комфорту та його позитивного впливу на стан здоров'я людини. Проаналізовано футуристичні тенденції організації медичного простору в молодіжних медичних закладах майбутнього із урахуванням думки студентів.

Ключові слова: футуристичні тенденції в архітектурі, молодіжний медичний заклад, салютогенез, психологічний комфорт

Постановка проблеми

Умови існування людини у фізичному середовищі вважають впливовішим чинником стану здоров'я, ніж генетична схильність до захворювань. Архітектура як обов'язковий елемент фізичного світу постійно оточує людину, переважно в будівлях функціонального призначення, і це робить її високоефективним маніпулятором свідомості. Ефект психологічного маніпулювання архітектури може мати альтернативні прояви (до ліпшого або до гіршого), а запропоновані нею проектні рішення можуть сприяти стабілізації здоров'я або, навпаки, розвитку хвороби. Для того щоб змінити застарілі практики організації простору медичних установ, варто звернутися до нових футуристичних підходів, які почали розвиватися в останні двадцять років на спільній площині архітектури, психології та медицини, але поки що не вийшли за межі експериментальних рішень. Деякі важливі медичні проекти ще неможливо реалізувати в сучасних умовах, проте вони вже тепер потребують опрацювання на концептуальному рівні. Йдеться передусім про потребу захисту здоров'я молодого населення України, яке формує потенціал розвитку держави (репродукційний, економічний, інтелектуальний), але в сучасних реаліях має обмежений доступ до медичної допомоги і профілактичних програм.

Аналіз наукових досліджень і публікацій

Сучасна світова архітектурна думка наголошує на вкрай обмеженій кількості досліджень, спрямованих на наукове обґрунтування архітектурно-проектувальних рішень медичних закладів [1]. Стосовно концептуальних питань найбільшу увагу привертає проблема психологічної адаптації людини до умов існування у фізичному середовищі [2–5]. Згідно із сучасними уявленнями, якщо фізичне середовище не відповідає звичним психологічним установкам людини, виникають конфлікт, непорозуміння, стрес і несприятливі психічні стани: збентеження, розчарування, гнів, агресія. Наголошують також на потребі забезпечення засобами архітектури приватності людини, що позитивно впливає на її психіку [2]. Чітко сформульована потреба у персоналізації особистого простору та існуванні в атмосфері психологічного комфорту.

На зміну підпорядкованій медицині архітектурі функціональній приходять архітектура «три-вимірною» – функціональна, естетична і психологічна, і з цим безпосередньо пов'язують перспективи покращення здоров'я людини. Ідеологом нового стилю в архітектурі медичних закладів є Міжнародна академія дизайну і здоров'я (The International Academy for Design & Health), яка об'єднує архітекторів, медиків, науковців, практиків, промисловців, громадських діячів і щороку присуджує нагороду за інтеграцію салютогенної теорії в архітектуру охорони здоров'я. Салютогенез – це активне просування здоров'я (А. Антоновский, цит за [5]) і Академія декларує: «Ми пристрасно

сприяємо популяризації нашого здоров'я і вважаємо, що збудоване середовище має зміцнювати і підтримувати здоров'я та добробут [6]. Вважають, що саме інтеграції теорії салютогенезу у стратегію архітектурного проектування протягом останніх 20 років світ завдячує раптовому покращенню загальної якості нових будинків охорони здоров'я» [5].

Проведені дослідження довели, що фізичне середовище істотно впливає на стан здоров'я, емоційний стан, переваги, задоволення і орієнтацію, проте параметри психічного і поведінкового здоров'я досліджені недостатньо, щоб ефективно враховувати їх в архітектурному проектуванні. М. М. Sheerly зі співавторами [3, 4] вирішили дослідити керівні принципи проектування, які б враховували психічне і поведінкове самопочуття людини. Характеристики фізичного середовища, що позитивно впливають на пацієнтів і персонал, визначено на підставі огляду понад 400 статей та опитування експертів (архітекторів, лікарів, адміністраторів). Визначені принципи можуть бути корисні під час проектування будь-якої споруди медичного призначення, оскільки психологічну проблему має практично кожна хвора людина.

Перший і найважливіший принцип – це намагатися, наскільки можливо, уникати інституційності (асоціації з медичним профілем закладу), а навпаки, проектувати умови для створення у хворих відчуття гостинності, безпеки і беззаперечної довіри до установи, переконання в успішному вирішенні їхньої персональної медичної проблеми. Важливим є питання інтер'єру приміщень: «не інституційні», стійкі до ушкоджень меблі, які не нагадують пацієнтові, що він – хвора людина. Потрібно максимально використовувати денне освітлення різних ділянок об'єкта, оскільки електричне освітлення є неповноцінною заміною. Під час проектування необхідно забезпечити доступ до природи, причому вміло поєднувати натуральне оточення об'єкта та ландшафтний дизайн. Загалом доступ до природного середовища й естетичне забезпечення підтримали найбільше опитаних.

Потрібні багатофункціональні приміщення немедичного призначення (кухні, рослинні куточки і сади тощо), які спільно використовуватимуть лікарі й пацієнти, що зміцнюватиме довіру і зв'язок між ними. Впевненість пацієнтів в їх вільному виборі та контролі навколишнього середовища досягається за рахунок гнучкої системи місць для сидіння. Відчуттям автономії та вільного вибору сприятиме використання предметів персонального розвитку (книги, комп'ютери, відеогри). Ураховуючи важливість доступу пацієнта до відкритого простору, варто забезпечити створення критих та відкритих ділянок для терапії простором і сприянням руховій активності. Отже, фізичні характеристики середовища хворої людини мають велике значення і повинні враховуватись під час архітектурного проектування медичних закладів широкого профілю. Розглянуті футуристичні принципи організації простору медичного закладу насправді є звичайними елементами самоповаги, спокійного, комфортного і вільного життя.

Формулювання мети статті

Мета дослідження – визначити принципи оптимального проектування простору для молодіжного медичного закладу за результатами аналізу думки студентів традиційних університетів міста Львова. У завдання входило провести анкетування студентської молоді у традиційних університетах та проаналізувати футуристичні тенденції, які можна використати в архітектурному проектуванні молодіжного медичного центру майбутнього.

Виклад основного матеріалу

Анонімне опитування студентської молоді проведено у двох найбільших університетах міста Львова: Національному університеті «Львівська політехніка» (НУЛП) і Львівському національному університеті імені Івана Франка (ЛНУІФ). В опитуванні взяли участь 100 студентів НУЛП (Інститут архітектури) і 94 студенти ЛНУІФ (факультет іноземних мов) віком $20,3 \pm 0,4$ та $19,6 \pm 0,9$ років, переважно четвертого року навчання. Розроблено спеціальну анкету, в якій викладено питання для аналізу показників стану здоров'я студентів, їхніх потреб у медичній допомозі, ефективності її надання та персональної думки щодо функціональної та архітектурної відповідності відомих їм медичних закладів та їх елементів.

Аналіз думки студентів з питань збереження здоров'я та відповідності системи медичної допомоги у традиційних університетах. Стан здоров'я студентів оцінювали у порівнянні: на момент

опитування та під час вступу до вишу. Як показують наведені дані, добрий стан здоров'я на момент опитування вказали 41 % студентів (75 % під час вступу), задовільний – 49 % (25 %, відповідно), незадовільний – 10 % (0 % серед студентів НУЛП, 2,2 % – у ЛНУІФ). Отже, за три–чотирирічний період навчання показники стану здоров'я погіршилися майже удвічі. На момент опитування 19 % студентів вже потребували медичної допомоги щодва місяці й навіть частіше. Виявилось, що переважна більшість опитаних не вибрали медичного закладу, особливо це стосується мешканців гуртожитків і тих, хто орендує житло, а разом це більш ніж половина студентів вишів. Послугами Студентської поліклініки користуються лише 8,5 % опитаних студентів ЛНУІФ і 21 % студентів НУЛП, проте це переважно звертання за диспансерним оглядом, «щоб допустили до сесії».

Студенти переконані, що молодий вік гарантує їм стабільне здоров'я і не замислюються над майбутнім. Більш ніж третина (36 %) не звертаються до лікарів, захворівши, бо займаються самолікуванням. На запитання «Чи звертаєтесь ви до лікаря, якщо було погано, але обійшлося» 83 % опитаних відповіли негативно. Серед причин, через які не звертаються до лікаря, половина опитаних відповіли «само пройде», 18 % скаржаться на брак часу, небажання мати пропуски в університеті та віддаленість медичної установи від університету. Лише 28 % відповіли, що їх ніщо не стримує від візиту до лікаря, проте за медичною допомогою звертаються лише за гострої потреби.

Кожний четвертий опитаний (26 %) визнав, що не звертається за медичною допомогою, бо соромиться або боїться лікарів і лікарень («а раптом знайдуть хворобу»). Понад третина (36 %) студентів не довіряють лікарям, бо скаржаться на відсутність уваги і не впевнені в якості медичної допомоги. Кожен третій опитаний звернув увагу на незадовільні умови та психологічний дискомфорт, який створює приміщення медичної установи. Функціональну й естетичну відповідність приміщень медпункту та Студентської поліклініки студенти Інституту архітектури оцінили менше ніж у 3 бали і в 93 % випадках висловились за потребу реновації. 88 % опитаних наголосили на потребі впровадження інформаційних технологій у систему медичної допомоги в сучасних університетах і оцінили доцільність створення спеціалізованого медичного інтернет-ресурсу для молоді у $3,68 \pm 1,0$ балів за 5-бальною шкалою.

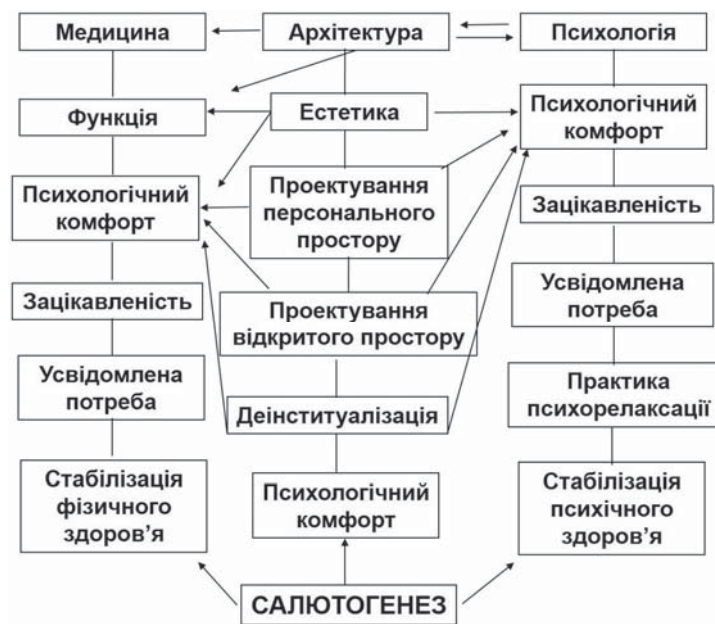
Переважна більшість (80 %) опитаних заявили, що вважають нинішню систему медичної допомоги у традиційних університетах неефективною. Усі учасники опитування вибрали певне із запропонованих рішень щодо вдосконалення типології медичних закладів у традиційних університетах. Найбільше (71 %) опитаних підтримали пропозицію створення на території вишу нового інформаційно-консультативного центру здоров'я, який зможе оптимально функціонувати в умовах упровадження спеціалізованого інформаційного ресурсу (37 % підтримки) та реновації медпункту НУЛП і Студентської поліклініки (57 % опитаних). Більшість студентів-філологів ЛНУІФ висловились за модернізацію медичних закладів (73 %), але також підтримали створення на території університету медичного центру нового типу (49 %) і розроблення інформаційного ресурсу (42 %) як комплексне вирішення проблеми створення мережі об'єктів медичного призначення у традиційних університетах.

Проведені дослідження показали, що реалізація права молоді людини на медичне обслуговування є складною проблемою з багатьох міркувань: зайнятості у навчальному процесі та небажання його переривати, сліпої віри у повноцінне здоров'я молодого організму, недовіри до системи «бюджетної» медичної допомоги та фінансової неможливості скористатися послугами комерційної медицини. Проте виявлена під час дослідження студентської спільноти критична недооцінка потреби стежити за станом здоров'я має також глибоке психологічне підґрунтя, зумовлене віковою незрілістю та відсутністю досвіду планування життя та подолання його викликів. Це яскраво проявилось у небажанні звертатися до лікаря із профілактичною метою через побоювання отримати невтішну інформацію про стан здоров'я.

Психологічна проблема поширена у студентській молоді. У репрезентативних дослідженнях стану фізичного і психологічного здоров'я німецьких [7https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=K%26%23x000f6%3Bttr%20T%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=24996637] і австрійських [8] студентів медичних і немедичних напрямів навчання отримано узгоджені дані: студенти немедичних напрямів навчання більш схильні до виникнення тривожних станів і розвитку депресії, і таких не менше ніж 14 %. У роботі [9] встановлено, що вкрай рідко студенти застосовують регулярні практики релаксації,

хоча доведено її істотний позитивний вплив на здоров'я, і це пропонують як потенційну відправну точку для покращення здоров'я молоді. У підсумку ще раз нагадаємо теорію салютогенезу: добре емоційне, психічне і соматичне здоров'я потребує усвідомлення потреби діяти, а бездіяльність та її наслідки походять від неусвідомлення певної ситуації [А. Антоновський, 1979; цит за 5].

Ще один важливий психологічний принцип, який необхідно застосовувати, проектуючи молодіжний простір, це зацікавленість – виникнення емоційного та чуттєвого зв'язку між людиною і місцем, де вона перебуває. Людина зацікавлена, коли, з одного боку, вона може задовольнити свої потреби й очікування, а з іншого боку, все це відбувається в гармонії з її власними ментальними потребами. Отже, для отримання позитивного ефекту необхідне поєднання функціонального (потреба) та емоційного аспектів (рис. 1).



*Взаємодія архітектури, медицини та психології
у забезпеченні оптимальної організації простору
медичної установи майбутнього на засадах салютогенезу*

Як довели результати опитування, студенти достатньо суворо оцінюють архітектурні рішення, використані у проектуванні державних медичних закладів, стверджують про незручності та естетичний дискомфорт під час перебування у медичній установі й здебільшого (71 %) наполягають на зміні концепції архітектурного проектування та створенні молодіжного медичного закладу нового типу.

Висновки

Подолання стереотипів і пошук нетрадиційних рішень у проектуванні архітектурних об'єктів – одне із головних завдань футуристичного дизайну. Під керівництвом доктора архітектури професора В. І. Проскуракова проаналізовано футуристичні тенденції, які дадуть змогу закласти у концепцію молодіжного медичного центру майбутнього принципи проектування функціонального медичного середовища з оптимальним психологічним кліматом.

1. Аналіз сучасних трендів у проектуванні медичних установ показав важливість урахування психологічного впливу архітектурних і дизайнерських рішень на здоров'я людини.

2. Визначено принципово нові тенденції архітектурного проектування позитивного психологічного клімату, які можна використати для організації просторового середовища молодіжних медичних установ майбутнього.

3. Результати опитування студентів львівських університетів показали, що реалізація права молодої людини на медичне обслуговування є складною проблемою, в якій є об'єктивний і

суб'єктивний аспекти. Критична недооцінка потреби стежити за станом здоров'я має глибоке психологічне підґрунтя.

Засобами архітектури можна досягти усвідомленого звернення молоді людини за медичною допомогою та її залучення до профілактичних програм, проте це потребує зміцнення державної політики в охороні здоров'я молоді та проектування молодіжних медичних закладів нового типу.

1. Zhou Y., 2014. *Healthcare facility research and design. Frontiers of Architecture Research: Vol. 3. P. 227.* 2. Rasoulpour H., Charehjo F., 2017. *The Effect of the Built Environment on the Human Psyche Promote Relaxation: Architecture Research. Vol. 7, No. 1. P. 16–23. doi: 10.5923/j.arch.20170701.02.* 3. Shepley M. M., 2016. *Mental and Behavioral Health Environments: Critical Considerations for Facility Design. Gen Hosp Psychiatry: Vol. 42. P. 15–21. doi: 10.1016/j.genhosppsy.2016.06.003.* 4. Shepley M. M., Pasha S., 2017. *Design for Mental and Behavioral Health: 1st Edition (online), May 18, 2017. – 282 p.* 5. Golembiewski J. A., 2017. *The Handbook of Salutogenesis [Internet]. Chapter 26. Salutogenic Architecture in Healthcare Settings / Mittelmark M. B., Sagy S., Eriksson M., et al., editors. Cham (CH): Springer.* 6. *The International Academy for Design & Health. <https://www.designandhealth.org>.* 7. Kötter T., 2014. *Health-promoting factors in medical students and students of science, technology, engineering, and mathematics: design and baseline results of a comparative longitudinal study. BMC Med Educ., Vol. 14. P. 134. doi: 10.1186/1472-6920-14-134.* 8. Leahy C. M., 2010. *Distress levels and self-reported treatment rates for medicine, law, psychology and mechanical engineering tertiary students: cross-sectional study. Aust N Z J Psychiatr: Vol. 44. P. 608–615.* 9. Shiralkar M. T., 2013. *A systematic review of stress-management programs for medical students. Acad Psychiatr.: Vol. 37, No 3. P. 158–164.*

V. I. Proskuriakov, O. V. Krasylnykov
Lviv Polytechnic National University,
Department of architectural environment design

PRINCIPLES FOR THE DESIGN OF THE STUDENT MEDICAL CENTER OF THE FUTURE

© Proskuriakov V. I., Krasylnykov O. V., 2018

Overcoming stereotypes and finding alternative solutions in the design of architectural objects is one of the main tasks of futuristic design.

Under the leadership of D. Arch. Professor V. I. Proskuryakov conducted an analysis of futuristic tendencies, which will allow bringing in the concept of the youth medical center future principles of designing a functional medical environment with optimal psychological climate.

Analysis of modern trends in the design of medical institutions has shown the importance of taking into account the psychological impact of architectural and design decisions on human health. Fundamentally, new tendencies of architectural designing of positive psychological climate that can be used to organize the spatial environment of youth medical institutions of the future are determined. The results of the survey of the students of the Lviv city of higher schools showed that the implementation of the right of a young person to medical care is a complex problem in which objective and subjective aspects are present.

The critical underestimation of the need to follow the state of health has a significant psychological basis. By means of architecture, it is possible to achieve a conscious appeal of the young person for medical assistance and its involvement in prevention programs, but this requires the strengthening of state policy in youth health and the design of new types of youth medical institutions.

Key words: futuristic tendencies, youth medical institutions, salutogenesis, psychological comfort.