

## АРХІТЕКТУРА БУДІВЕЛЬ І СПОРУД

УДК 725.381:725.54

**Л. М. Бармашина**

*канд. архіт., доцент каф. містобудування НАУ*

### **АДАПТАЦІЯ ПЛАНУВАЛЬНИХ РІШЕНЬ ДЛЯ ІНВАЛІДІВ - НОВИЙ НАПРЯМОК У ПРОЕКТУВАННІ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ МАСОВОГО БУДІВНИЦТВА**

Анотація: у статті розглянуто проблему безбар'єрної архітектури в аспекті пристосування існуючого житлового фонду до потреб сімей, в яких є інваліди на візках. Акцентується увага на пошуку реальних можливостей виконання вимог і принципів «універсального дизайну» шляхом перепланування квартир, розташованих на перших поверхах житлових будинків. Наведено приклади проектних пропозицій, розроблених для будинків масових серій типових проектів, які є основними елементами житлової забудови українських міст.

Ключові слова: безбар'єрна архітектура, інваліди на візках, «універсальний дизайн», адаптація, маломобільні групи населення.

Проблема безбар'єрної архітектури, доступності середовища проживання стає все більш актуальною. Безбар'єрна архітектура повинна враховувати інтереси тих людей, які потребують специфічних умов, зазнають труднощів при самообслуговуванні і пересуванні. Першою і визначальною серед вимог щодо створення безбар'єрного середовища є концепція "універсального дизайну". Суть концепції: середовище проживання, зокрема архітектурне, має бути адаптоване до реальних можливостей всіх категорій населення. "Універсальний дизайн" архітектурного середовища передбачає комплекс заходів щодо забезпечення архітектурними засобами доступності, універсальності, екологічної доцільності середовища людської діяльності.

Другою за важливістю вимогою є дотримання принципу безперервності безбар'єрного архітектурного середовища. Ніяких бар'єрів, тобто елементів, що роблять неможливим або суттєво ускладнюють пересування і самообслуговування, не повинно зустрічатися в усіх просторах діяльності людини і насамперед на шляхах руху. Особливо важливо дотримання принципу безперервності в тих просторах, де людина перебуває найчастіше, перш за все в квартирі. Доступність середовища - це не тільки зняття бар'єрів при

пересуванні по території поселення, а й забезпечення доступу до всіх приміщень квартири, елементам меблів та обладнання, безперешкодність переміщень з квартири і з будинку назовні і назад.

Аналіз планувальних рішень проектів житлових будинків, які будуються за діючими серіями, так і індивідуальних, рекомендованих до повторного застосування, свідчить про ряд невідповідностей проектних рішень нормативно-технічним вимогам щодо створення безбар'єрного середовища. Практично жодна з секцій вітчизняних типових проектів не може бути повністю адаптована до вимог з проживання інвалідів-колясочників. Більше того, навіть у будинках підвищеної комфортності, площі квартир в яких значно перевищують нормовані для соціального будівництва, також складно здійснити середовища для проживання інвалідів. Перш за все не вирішені питання створення безбар'єрних входів у будинки. Параметри позаквартирних комунікацій (переходів-коридорів, просторів перед ліфтами і сміттєпроводами тощо не відповідають нормативним вимогам.

Основною проблемою планувальних рішень квартир є невідповідність їх функціонально-планувальної схеми і параметрів ряду елементів квартир вимогам щодо проживання інваліда. Це коридори, ширина яких не дозволяє нормально пересуватися інваліду-колясочнику, це замалі габарити санвузлів і навіть відсутність спальної кімнати з відповідними параметрами та умовами для проживання інваліда.

У більшості випадків в квартирах неможливе перепланування, яке могло би змінити параметри окремих елементів для пристосування їх до використання інвалідами. Це пов'язано з жорсткістю конструктивних схем, а також жорсткою прив'язкою сантехнічних комунікацій. Насправді перепланування окремих квартир можна провести, але це потребує великих зусиль і матеріальних витрат. Якщо планування квартир, хоч і зі значними витратами, може бути трансформоване для умов проживання маломобільних груп населення, то перепланування позаквартирних приміщень, зокрема вертикальних комунікацій практично неможливе.

Фактично можна констатувати, що існуючий сьогодні метод проектування житлових будинків масового будівництва орієнтований на створення незмінних, фіксованих планувальних рішень, призначених тільки для практично здорових людей, і не передбачає можливості перепланування та пристосування квартир у випадках, коли в родині з'являється інвалід на кріслі-колясці. Практично лише спеціалізовані будинки-інтернати мають дійсно необхідні просторові умови для проживання фізично ослаблених осіб. При цьому жодна з сімей не застрахована від появи в ній людей цієї категорії, тому необхідна зміна принципів проектування масового житла. Наразі є актуальним

перехід на будівництво житлових будинків із забезпеченням трьох рівнів відповідності вимогам створення безбар'єрного середовища:

- перший рівень повинен забезпечувати інвалідам і фізично ослабленим особам доступність будь-якої квартири в будинку, що передбачає влаштування безбар'єрних входів в будівлю і відповідних позаквартирних комунікацій;
- другий рівень повинен забезпечувати, поряд з виконанням вимог першого рівня пристосування житла, доступність приміщень квартири, що припускає влаштування безбар'єрних внутрішньоквартирних комунікацій;
- третій рівень передбачає повне пристосування житлового середовища до вимог фізично ослаблених осіб та забезпечення в житловій будівлі необхідного рівня обслуговування.

Радикальним напрямом в адаптації житла до умов проживання маломобільних груп населення є використання сучасних архітектурно-конструктивних систем і застосування планувальних рішень, в яких вже на стадії проектування закладена можливість трансформації планування всіх житлових осередків, а при необхідності - і перепланування позаквартирних приміщень секції і будинку в процесі експлуатації. Доцільна розробка базових варіантів планування секцій, розрахованих на практично здорових людей, і варіантів з адаптацією всіх квартир секцій для проживання інвалідів-колясочників. Такий принцип функціонально-просторової організації квартир ґрунтується на доцільності наближення спільної кімнати до входу в квартиру і розміщення кухні, санвузла, спальень в глибині житла, що, на думку фахівців, з психологічної точки зору зручніше при проживанні сім'ї з інвалідом.

Для можливості адаптації квартир в базовому планувальному рішенні необхідно встановити наступні параметри:

- ширину передпокою приймати не менше 1,6 м;
- внутрішньоквартирні коридори проектувати шириною не менше 1,2 м;
- ширину житлових кімнат приймати не менше 3,3 м, що поліпшить їх пропорції і створить можливість варіантного розміщення меблів.

Як вже зазначалося, найбільшу складність представляє трансформація санітарно-гігієнічних приміщень - через жорстке закріплення в плані блоку інженерних комунікацій. Тому в розроблених проектних рішеннях слід застосовувати прийом, що виключає в процесі адаптації будь-яку перестановку сантехнічного обладнання та перенесення інженерних комунікацій. Водночас передбачається, що при розширенні габаритів санітарно-гігієнічні приміщення не опиняться над житловими приміщеннями нижніх квартир. При адаптації можлива як трансформація санітарно-гігієнічних і підсобних приміщень без зміни габаритів житлових кімнат, так і, при необхідності, часткова зміна габаритів однієї з кімнат квартири.

Основні прийоми адаптації функціонально-планувальних фрагментів житлового осередку наступні:

розміщення суміжно з санітарно-гігієнічними приміщеннями комор або вбудованих шаф, за рахунок площі яких здійснюється подальше розширення санітарно-гігієнічних приміщень;

влаштування комори чи шафи-купе між санітарно-гігієнічними приміщеннями, на площу якої відбувається подальше розширення приміщень туалету і ванни;

зміщення перегородок між житловими і підсобними приміщеннями до необхідних габаритів;

перепланування деяких квартир, розміщених на перших поверхах типових секцій існуючих житлових будинків, із організацією окремих входів.

На рис. 1-3 наведено приклади такої адаптації, запропонованої для типових житлових будинків українських серій масової забудови 80-90-их років, зокрема у Києві. Були розглянуті розповсюджені в Києві серії 96, КТ, 87, КС. Проектні пропозиції свідчать, що найбільш придатними для архітектурно-будівельної адаптації до вимог маломобільних груп населення є типові серії з відносно широким кроком поперечних несучих стін та з повздовжніми несучими стінами. Так серія 96 (та її київський аналог серія КТ) великопанельних житлових будинків була трансформована мінімально: замість напівсекції з набором квартир 2-3 влаштовано дві двокімнатні квартири, пристосовані для інвалідів на візках, об'єднані спільним входом-виходом із пандусом. Шляхом незначного пересування перегородок та влаштування певних просів у стінах збільшено комунікаційні простори та санвузли (рис. 1).

Серії типових проектів житлових будинків із повздовжніми несучими стінами надають дещо більше можливостей для адаптації до потреб інвалідів на візках. На рис. 2 наведено приклад перепланування 4-квартирної напівсекції дуже розповсюдженої української серії 87 цегляних будинків. Перепланування проведено шляхом влаштування 4-кімнатної квартири для родини з інвалідом на візку замість двох квартир – три- та двокімнатної. Отримана квартира має просторі кімнати, два адаптованих до параметрів інвалідного візка санвузла, окремий додатковий вхід з вулиці, облаштований пандусом. Вона легко розподіляється функціонально на дві просторові зони – для інваліда на візку та інших членів сім'ї.

Наступна пропозиція передбачає перепланування квартир, розташованих на перших поверхах масової київської серії КС цегляних будинків із повздовжніми несучими стінами (рис.3). В цій серії навіть не потрібно пересувати перегородки для того, щоб замість дво- та трикімнатної квартир

влаштувати дві квартири для інвалідів на візках. Організовано окремий спільний для цих квартир вхід-вихід на прилеглу територію, облаштований пандусом.

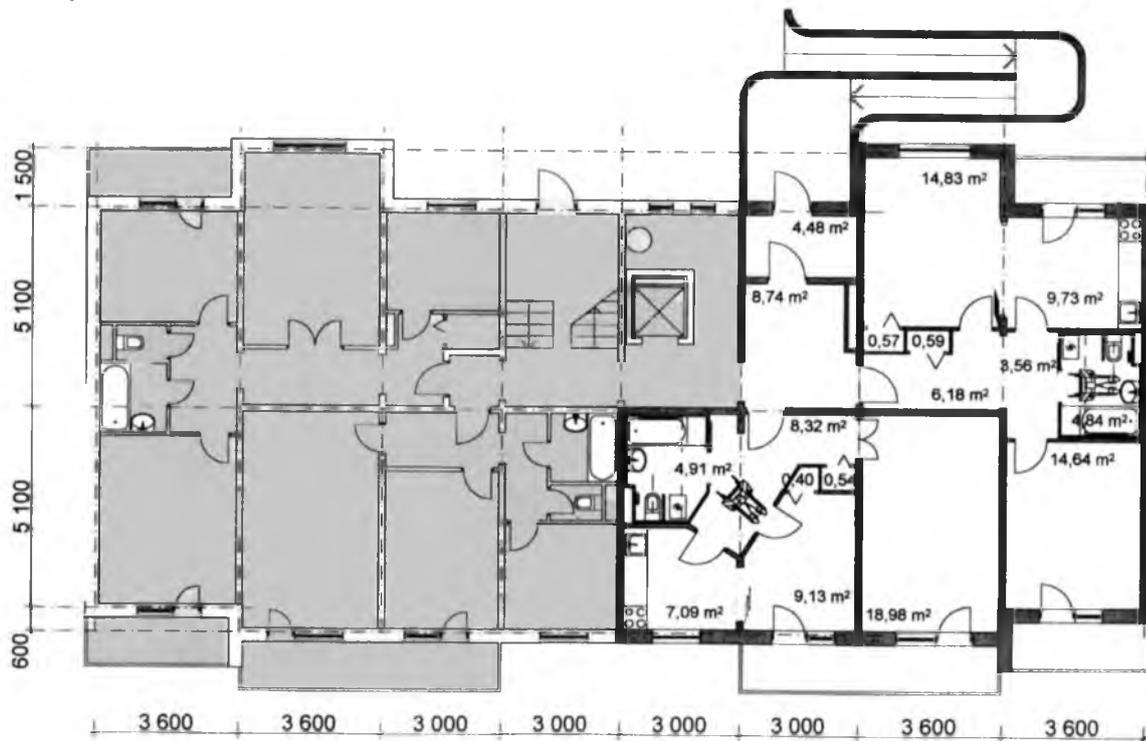


Рис.1. Серія 96 і КТ

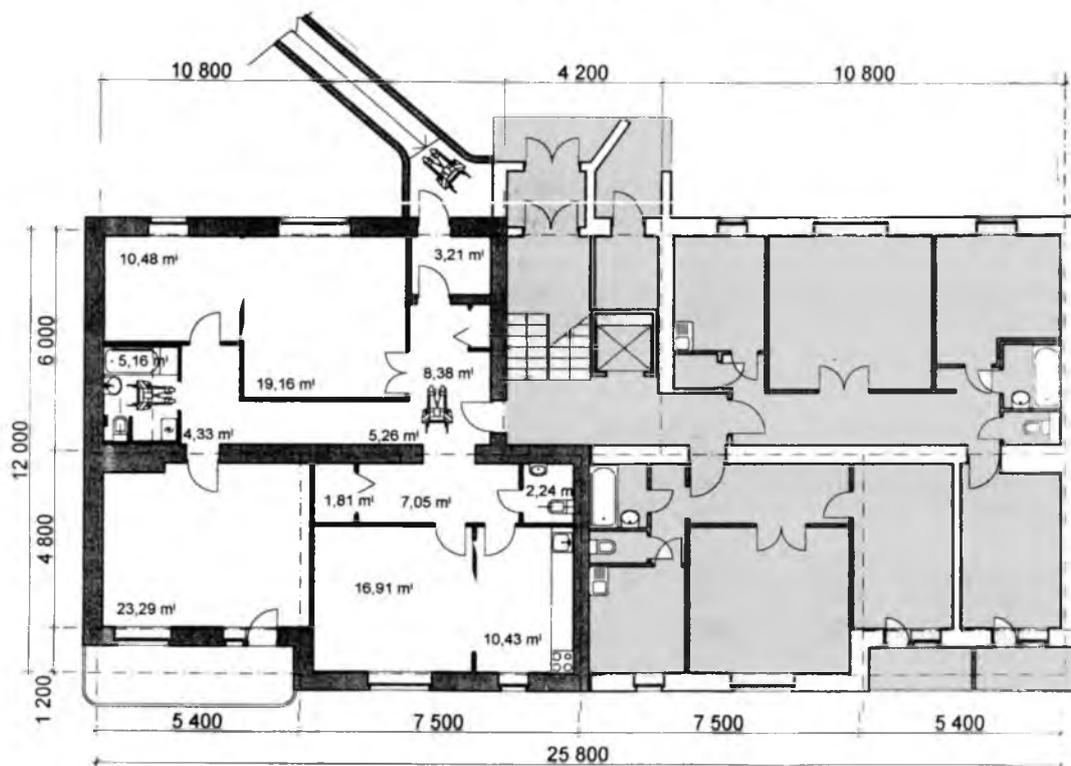


Рис.2. Серія 87

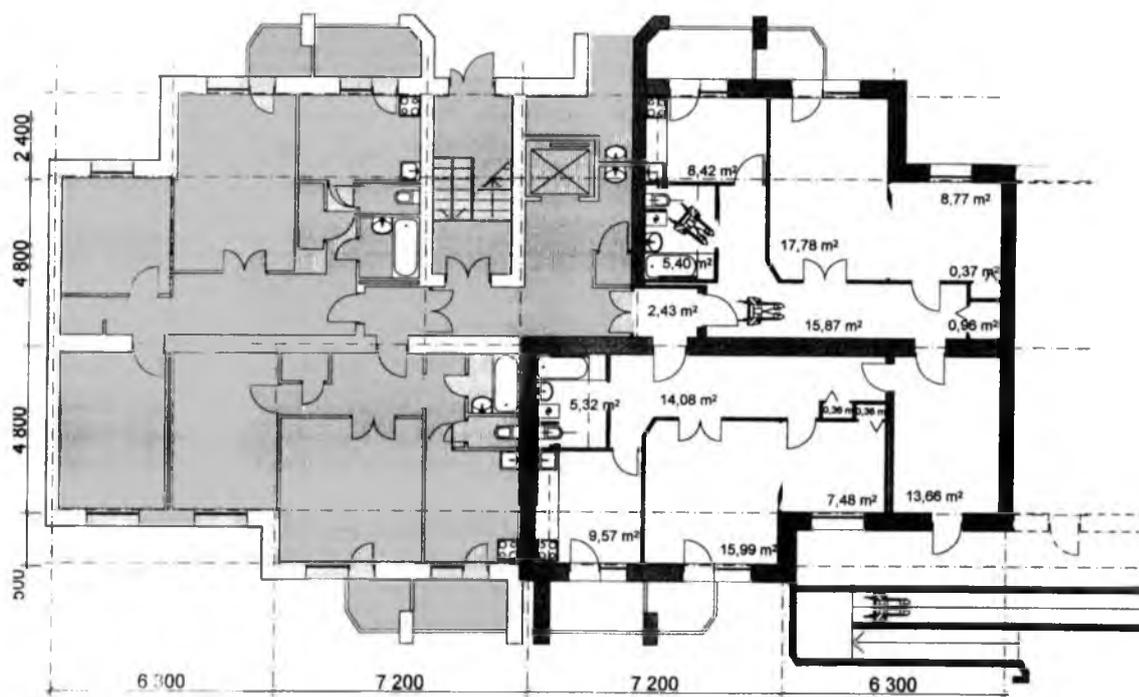


Рис.3. Серія КС

Піднявшись на інвалідному візку, через тамбур можна потрапити в обидві адаптовані квартири з житловою площею 26,55 та 23,47 м<sup>2</sup>, які мають зручні алькови для розміщення спальних місць, просторі суміщені санвузли зі спеціальним обладнанням для інвалідів на візках, досить великі кухні тощо. Планувальне рішення даної блок-секції дозволяє влаштувати додаткові окремі входи з пандусами з боку фасадів, протилежних загальному входу до сходово-ліфтової клітини, що є дуже зручним як для інвалідів, так і для всіх інших мешканців будинку з огляду на запобігання небажаного перетину шляхів пересування.

Запропонований підхід щодо адаптації масового житла до потреб маломобільних груп населення, що є нагальною потребою сьогодення, може стати першим реальним кроком до втілення принципів і прийомів "універсального дизайну", який є основою містобудування і архітектури в усьому цивілізованому світі.

#### Література:

1. А. Мазаник, Е. Иваницкая, К. Хачатрянц. Безбарьерная среда должна быть непрерывной // Архитектура и строительство. — 2011. — №3 — С. 18-25.
2. Т. А. Шерстникова. Особенности адаптации маломобильных групп граждан в городской среде // Молодой ученый. — 2012. — №6. — С. 58-61.

## Аннотация

В статье рассматривается проблема безбарьерной архитектуры в аспекте приспособления существующего жилищного фонда к потребностям семей, в которых есть инвалиды на колясках. Акцентируется внимание на поиске реальных возможностей выполнения требований и принципов «универсального дизайна» путем перепланировки квартир, расположенных на первых этажах жилых домов. Приведены примеры проектных предложений, разработанных для домов массовых серий типовых проектов, которые являются основными элементами жилой застройки украинских городов.

Ключевые слова: безбарьерная архитектура, инвалиды на колясках, «универсальный дизайн», адаптация, маломобильные группы населения.

## Annotation

This article considers the problem of barrier-architecture in terms of adapting the existing housing stock to the needs of families with disabled persons in wheelchairs. Attention is focused on finding the real possibilities of the requirements and principles of "universal design" through the redevelopment of apartments located on the ground floors of residential buildings. Examples of proposals designed to house mass production of standard designs, which are the basic elements of residential development Ukrainian cities.

Keywords: architecture without barriers, the disabled in wheelchairs, "universal design", adaptation, people with limited mobility.

УДК: 069.02.:929(100+477-25):727.7:711.57(045)

**Б. С. Бордаш**

*студентка 6-го курсу каф. архітектури НАУ*

**Л. М. Бармашина**

*канд. архіт., доцент каф. містобудування НАУ*

## **КОНЦЕПЦІЯ ФОРМУВАННЯ ВИСТАВКОВОГО ЦЕНТРУ АВІАЦІЇ НА ТЕРИТОРІЇ МІЖНАРОДНОГО МУЗЕЮ АВІАЦІЇ В МІСТІ КИЄВІ**

Анотація: у даній статті розглядаються актуальність розміщення виставкового центру на території міжнародного музею авіації, концепція формування функціонально-планувальної, об'ємно-планувальної та архітектурної організації об'єкту проектування, а також застосування енергозберігаючих систем та термоакустики.