

Основні напрямки модернізації районів масової житлової забудови 60-70-х років

Вінницький національний технічний університет

Анотація. У статті представлено житлові секції застарілих серій забудов 60-70-х років ХХ ст., як їх називають, «хрущівки». Безсумнівно, «хрущівки» можна з впевненістю назвати грандіозним проривом і великим досягненням у всій історії будівництва, але на сьогоднішній день вони повністю виконали своє завдання, тому їх, звичайно ж, необхідно зносити або, в крайньому випадку, ремонтувати та реконструювати. З приводу чого й досліджено проблеми та недоліки представлених серій, розглянуто наявні методи покращення житлових умов. Наведено різнопланові методи реконструкції, перепланування та модернізації будинків. Досліджено і представлено позитивні та негативні сторони використання кожного проекту з модернізації застарілих багатоповерхівок.

Ключові слова: енергозбереження житла, надбудова поверхів, енергетичний ремонт будинку.

Abstract. This paper presents a series of old residential section of built-50s of XX century., As they are called, "hruschivky." Undoubtedly, "hruschivky" can confidently be called a grand breakthrough and a great achievement in the history of construction, but to date they have fully complied with their task, so they, of course, to bear or, in extreme cases, to repair and reconstruct. As for why, and studied problems and shortcomings of the presented series, reviewed the available methods to improve their living conditions. Shows diverse methods of reconstruction, redevelopment and modernization of buildings in different areas of construction. Investigated and presented the positive and negative aspects of the use of each project to modernize outdated buildings.

Keywords: energy saving housing, superstructure of floors, power repair house.

Вступ

"Хрущівки" будувалися в 1957-85-х роках як тимчасове житло. Такі багатоповерхівки вважалися "соціальним житлом". Самі будинки будували в стилі функціоналізму. Поступово термін експлуатації "хрущовок" продовжили до 60 років. Таким чином, будівлі, які потрапили в першу чергу будівництва, пора зносити вже в 2017-му. А якщо за цей час будинок ні разу не ремонтували, він повинен був піти під знесення ще десять років тому.

Мета дослідження – виявити основні напрямки модернізації масової житлової забудови 60-70-х років.

Предмет дослідження – житлова забудова 60-70-х років.

Основна частина

"Хрущівки", – багатоквартирне житло, має однакову структуру. Більш того, ці будинки знаходяться в центральних частинах міст, а стратегічні програми розвитку не передбачають заходів щодо їх ремонту. Також мало де говорять про цілу систему проблем, яку мають ці будинки, і про те, що їх мешканці вимушені рятувати себе самі, не знаючи елементарних правил.

Станом на сьогодні закінчився термін експлуатації до капітального ремонту більшості українських будинків. 50 років експлуатації до ремонту означають, що будинки, збудовані в 60-х і 70-х прийшли до межі існування. Навіть, якщо окремі мешканці можуть самотужки зробити ремонт у себе в приватизованій квартирі, це зовсім не говорить про оновлення спільних інженерних мереж. [1]

Всього архітектори розробили шість серій "хрущовок". Всі вони з невисокими стелями (2,55-2,6 метра) і з поганою тепло і звукоізоляцією. Крім того, є безліч модифікацій, які розроблені різними проектними інститутами.

Одні з перших в Україні побудували "хрущовки" серії К-7. Це панельні будинки з відносно великими кухнями, роздільними санвузлом і кімнатами. Як і в інших "хрущовках", в будинках погана шумо-і теплоізоляція. Серія К-7 ("К" означає "каркасний") у свій час була справжнім проривом і дозволила перейти від індивідуальної побудови будинків до масової промисловості та типифікації(рис 1). Відміною особливістю споруд ряду К-7 є відсутність балконів (в перших модифікаціях) і глухих торців.



Рис. 1. "Хрущівки" серії К-7

З 1956 по 1968 рік будувалися "хрущівки" серії 1-335. Це одні з найбільш невдалих серій панельних будинків. Такі будинки будувалися без ліфтів і сміттєпроводів, з прохідними кімнатами і сумішеним санітарним вузлом з ванною кімнатою. Термін експлуатації закінчується в 2016-2018 роках.

Для зовнішнього вигляду 1-335 характерні широкі вікна квартир. Торцеві стінки без балконів, складаються з 4-х панелей, дві панелі з вікнами в центрі або по краях (рис 2). За стандартом в одному з бічних фасадів є зовнішні пожежні сходи.



Рис. 2. "Хрущівки" серії 1-335

Найбільш поширена на той час серія - 1-447(рис 3). Термін експлуатації таких будинків трохи більше - ще десять років, впевнені експерти, вони можуть простояти. Багатоповерхівки будували з цегли, санвузол суміщений, а найбільша кімната в квартирі - прохідна.



Рис. 3. "Хрущівки" серії 1-447

Близько 80% багатоповерхівок побудовано до 80-го року. З певною періодичністю необхідно було проводити ремонт комунікацій, покрівлі, фасадів і так далі. Але в Україні такі ремонти практично не проводилися. Після війни всі сили були кинуті на те, щоб за два десятиліття відбудувати країну. А зараз ми потрапили в ситуацію, коли все побудоване потребує реконструкції та модернізації або знесенню.

Одним з методів реконструкції - надбудова поверхів із застосуванням металевого або залізобетонного каркаса. Цей проект був запропонований спеціалістом із Дніпропетровська. Даний метод полягає у тому, що поряд з існуючою будівлею, зводяться вертикалі конструктивні елементи, на яких надбудовують необхідну кількість поверхів.

Інший метод реконструкції полягає в надбудові до 9-10 поверхів на яких квартири будуть відповідати всім сучасним стандартам. Єдиний недолік, який не можливо усунути при такій реконструкції, – це низька стеля існуючих поверхів. [2]

Крім того, п'ятиповерхова забудова недостатньо щільна. Тому в масштабах кварталу передбачається робити прибудови, які будуть по площі значно більше самих реконструйованих будівель. Розглянуті проекти мають свої переваги та недоліки.

Переваги реконструкції:

- можна збільшити площу і поліпшити планування квартир;
- інвестор виконує утеплення будівлі, заміну комунікацій і надбудову поверхів, натомість отримує квартири. При цьому він не витрачає кошти на зведення фундаменту і підведення мереж;

Недоліки реконструкції:

- можна надбудувати обмежену кількість поверхів;
- для проведення реконструкції необхідно виселити мешканців і надати їм житло.

Висновки

На основі досліджених проектів та методів реконструкції старої забудови, можна зробити висновок про те, що успішна реконструкція п'ятиповерхової забудови можлива при виконанні наступних заходів:

- зменшення фізичного зносу будинків масових серій за рахунок підвищення довговічності та надійності конструктивних елементів будинків;
- покращення як об'ємно-планувальної так і планувально-функціональної якості квартир за рахунок перепланування з використанням добудови, прибудови, надбудови і влаштування квартир спеціальних типів чи підвищеного комфорту (комерційних квартир, які значно перевищують нормативні вимоги по забезпеченню житловою площею на 1 людину);
- забезпечення санітарно-гігієнічного комфорту, в тому числі по шумовому та інсоляційному режимам (з врахуванням орієнтації будинків та затінення), за рахунок конструктивно-планувальних методів та шумозахисних заходів;
- підвищення експлуатаційних якостей житла за рахунок більш удосконаленого внутрішнього обладнання, звукоізоляції, теплоізоляції, впровадження ефективних матеріалів в оздоблення та конструкції.

Використана література

1. Ковальський В. П. Реконструкція житлової секції застарілої серії [Текст] / В. П. Ковальський, В. П. Очеретний, Д. П. Щербань // Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві. - 2013. - № 1. - С. 74-77.
2. Ковальський В. П. Енергозбереження при реконструкції житлової секції застарілої серії [Текст] / В. П. Ковальський, Д. П. Щербань // Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві. - 2013. - № 2. - С. 116-118.

Ковальський Віктор Павлович - к.т.н., доцент кафедри будівництва, міського господарства та архітектури Вінницького національного технічного університету.

Ковальський Андрій В'ячеславович - студент Вінницького національного технічного університету.

Victor Kowalski - assistant professor of urban construction, urban economy and architecture Vinnytsia National Technical University.

Andrew Kowalski - student Vinnytsia National Technical University.