

ПРИНЦИПОВІ РІШЕННЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ П'ЯТИПОВЕРХОВИХ СТУДЕНТСЬКИХ ГУРТОЖИТКІВ

О. Копитько, О. Перфілова, О. Ляхович,
Науковий керівник - Г. М. Агєєва, канд. техн. наук, с. н. с.
Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна

Актуальність теми доповіді

В сучасних умовах економічного й соціального розвитку українського суспільства реконструкція житла є одним з головних напрямів збереження існуючого житлового фонду, поліпшення його комфортності і надійності.

Загальна площа гуртожитків вищих навчальних закладів України становить близько 8,1 млн. м². На одного студента припадає близько 4 м² житлової площі, тоді як за нормою повинно бути не менш як 8 м² [1].

Забезпечення студентів, аспірантів та сімейної молоді сучасним житлом на період навчання є соціальним завданням. Багатопрофільний навчальний заклад, яким є Національний авіаційний університет, має низку п'яти-, дев'ятиповерхових гуртожитків на території студмістечка, які побудовані за кількома типовими проектами упродовж другої половини ХХ ст. Гуртожитки мають різні місткість, рівні комфорту проживання та організації побуту.

Отримати додаткову житлову площу, покращити умови проживання, а також змінити естетичні якості окремих будинків та забудови в цілому можливо в процесі реконструкції [2]. Серед основних методів – прибудова додаткових об'ємів, надбудова кількох поверхів без перепланування або з частковим переплануванням існуючих житлових кімнат тощо. Особливої уваги заслуговують такі методи реконструкції (наприклад, «метод фламінго»), за допомогою яких можливо не тільки змінити внутрішнє планування надбудови, а і запроектувати нові за функцією приміщення, які раніше не передбачалися завдяки браку площі.

Мета доповіді – оприлюднення результатів пошуку принципальних рішень реконструкції двох п'ятиповерхових студентських гуртожитків, розташованих в зоні організованої забудови між вулицями Борщагівська, Гарматна та Ніжинська в м. Києві.

Основні результати дослідження

П'ятиповерхові гуртожитки побудовані за типовим проектом, але мають різну орієнтацію у просторі. Перший розташований у примігистральній зоні (впродовж вул. Гарматної), другий - на внутрішньоквартальної території (перпендикулярно першому).

Довжина будинків – 78,00 м, ширина – 15,45 м.

Будинки мають пласкі фасади, невиразну пластику вхідних груп, безликі площини стін, однотипні за формою та розмірами віконні прорізи тощо.

За планувальним рішенням гуртожитки є будинками коридорного типу, у яких житлові кімнати мають виходи через загальний коридор на двоє сходів. Усі житлові кімнати, приміщення загального використання

(кухні, санвузли, душові, холи, навчальні кімнати тощо), коридори та сходові клітини забезпечені природним світлом – скрізь віконні прорізи у зовнішніх стінах.

Конструктивна схема – з трьома продовжними тримальними стінами. Матеріал стін – цегла. Просторова жорсткість забезпечується двома сходовими клітинами, залізобетонними плитами перекриттів.

Один будинок має скатний дах, інший – плоский (суміщений).

Рішення щодо можливості проведення реконструкції повинна базуватися на результатах обстеження технічного стану будинку та аналізу об'ємно-планувальних рішень та містобудівної ситуації.

Аналіз досвіду проектування реконструкції п'ятиповерхових гуртожитків під житлові будинки, накопичений в м. Києві, свідчить про те, що найбільш поширеними є наступні варіанти:

- **без зміни поверховості** (наприклад, просп. Відрадний, 32, вул. Ніжинська, 10/2);

- **надбудова одного поверху або одного поверху з мансардою** (вул. Жуковського, 10);

- **надбудова двох поверхів** (вул. Зодчих, 50-б).

Усі варіанти потребують вирішення низки технічних та інженерних питань [1-5], а два останніх – обов'язкового влаштування пасажирських ліфтів [1]. Встановлення ліфтів у приставних шахтах буде супроводжуватися зміною ширини будинку та реорганізацією прибудинкової території.

Більш привабливим, з точки зору отримання максимуму додаткової житлової площі, є варіант надбудови 4-5 поверхів. Але це більш складне за технічним вирішенням завдання. Насамперед, зростають навантаження на тримальний остов існуючого будинку та основу. Цю проблему можливо вирішити шляхом влаштування незалежного тримального остова нової частини будинку (надбудови).

У практиці проектування цей метод отримав назву «метод фламінго». Особлива його привабливість – можливість вирішення питань організації внутрішнього простору надбудови у відносній незалежності від рішень існуючого гуртожитку, і цим самим не перевантажувати існуючий фундамент.

За даним методом у 1990-х роках було запропоновано надбудувати п'ятиповерховий житловий будинок, побудований за типовим проектом 1-480-15А в м. Києві. Проектом передбачалось здійснити перепланування існуючих квартир, прибудувати лоджії, ліфти тощо; у рівні 6-8 поверхів планувалось розмістити 2-3-кімнатні квартири, у рівні 9-10 поверхів – 5-кімнатні квартири у двох рівнях. Проект не реалізований.

Реконструкція за цим методом супроводжується розширенням розмірів будинку у плані. Влаштування вертикальних елементів тримального остова надбудови забезпечує передачу всіх навантажень на основу без порушення стану та умов роботи тримальних конструкцій

існуючої будівлі, але змінює умови експлуатації приміщень перших п'яти поверхів (освітлення, інсоляція тощо).

Демонтаж існуючого даху супроводжується організацією технічного поверху для розмішування та обслуговування інженерних комунікацій. Інших підходів потребує організація прибудинкової території та внутрішнього планування у зв'язку з улаштуванням ліфтової шахти.

Апробація і впровадження результатів дослідження

Саме ці три варіанта надбудови відібрані у якості базових рішень для аналізу можливості проведення реконструкції. Кожний з них планується оцінити за кількома критеріями, серед яких: техніко-економічні показники, архітектурна виразність, технічна можливість, урахування містобудівної ситуації, дотримання нормативних вимог щодо будівництва в умовах ущільненої забудови [1-5] тощо.

Висновки

1. Проектне рішення реконструкції гуртожитків повинно забезпечувати безпеку та сучасний рівень комфорту проживання студентів, аспірантів та сімейної молоді.

2. Варіантність проектування надає можливість пошуку нового образу будинку з урахуванням вимог сучасної архітектури та навколишнього середовища, залученням ефективних систем теплового захисту, новітніх будівельних технологій, конструкцій, матеріалів тощо.

3. Застосування надбудов за «методом фламінго» дозволить значно збільшити коефіцієнт використання земельних ресурсів, оптимізувати архітектурно-планувальні рішення тощо.

4. Враховуючі специфіку експлуатації існуючих будинків, реконструкція може бути проведена з відселенням студентів на час проведення будівельних робіт.

Список використаних джерел

1. **ДБН В.2.2-15-2005** Житлові будинки. Основні положення. – Чинні від 2006-01-01. – К.: Держбуд України, 2005. – 36 с.

2. **ДБН В.3.2-2-2009** Житлові будинки. Реконструкція та капітальний ремонт. – На заміну ВСН 61-89 (р). - Чинні від 2010-01-01. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009. – 19 с.

3. **ДБН 360-92**** Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень. – К.: Держбуд України, 2002. – 137 с.

4. **ДБН В.1.2-12:2008** Будівництво в умовах ущільненої забудови. Вимоги безпеки. – Чинні від 01.01.2009.- К.: Мінрегіонбуд України, 2008.- 34 с.

5. **ДБН В.2.6-31:2006** Теплова ізоляція будинків. – На заміну СНиП П-3-79. - Чинні від 2007-04-01. – К.: Мінбуд України, 2006. – 65 с.