

на досягнення фінансової стійкості й створення умов для майбутнього розвитку, також інвестиційна діяльність реалізує плани щодо забезпечення цього майбутнього відносно раніше позначених параметрів в аспекті розуміння можливостей програмно-цільового прогнозування.

1. Панченко И.В., Смоляга В.К. Комплексная оценка территорий при размещении строительства. – К.: Будивельник, 1991. – 144 с.
2. Кравченко В.І., Паливода К.В. Фінансування будівництва житла: Новітні тенденції. Ч.2. – К.: Вид. дім «Києво-Могилянська академія», 2006. – 264 с.
3. Дзяд О.В. Ринкові трансформації у житловому секторі економіки України. – Дніпропетровськ: Навчальна книга, 1996. – 48 с.
4. Онишук Г.І. Проблеми розвитку міського комплексу України: теорія і практика. – К.: Науковий світ, 2002. – 439 с.
5. Манцевич Ю.М. Житло: проблеми та перспективи. – К.: Профі, 2004. – 360 с.
6. Макконнелл К., Брю С. Экономикс: принципы, проблемы, политика: В 2-х т. Т.1: Пер. с англ. – М.: Республика, 1992. – 317 с.

*Отримано 12.04.2010*

УДК 69.059.7

Т.С.КРАВЧУНОВСЬКА, канд. техн. наук

*Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, м.Дніпропетровськ*

### **СИСТЕМНО-КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ПРОЕКТУВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ ОБ'ГРУНТОВАНОГО ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСУ ЗАСТАРІЛОГО ЖИТЛОВОГО ФОНДУ**

Наведено результати систематизації та класифікації способів перетворення кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду для подальшого формування раціональних способів використання забудованих територій міст і наявних об'єктів соціальної, інженерної та вулично-дорожньої інфраструктури.

Приведены результаты систематизации и классификации способов преобразования кварталов (микрорайонов) устаревшего жилищного фонда для дальнейшего формирования рациональных способов использования застроенных территорий городов и имеющихся объектов социальной, инженерной и улично-дорожной инфраструктуры.

The results of ordering and classification of ways of transformation of quarters (microareas) of out-of-date housing fund for the further formation of rational ways of use of built up territories of cities and available objects of a social, engineering and street-road infrastructure are submitted.

*Ключові слова:* застарілий житловий фонд, комплексна реконструкція, житлові будівлі, інженерна інфраструктура, вулично-дорожня інфраструктура.

В сучасних соціально-економічних умовах необхідності регіонального розвитку і будівництва України, зростаючої потреби в новому житлі, необхідності збереження застарілого житлового фонду реалізація концепції комплексної реконструкції житлових кварталів (мікрорайонів) може розглядатися як інструмент, що дозволить уникнути кри-

зової ситуації з експлуатацією житлових будинків перших масових серій за рахунок продовження їх життєвого циклу і перетворення об'єктів інфраструктури, здійснити необхідний приріст нового соціального та комерційного житла [1, 2].

Пошуку раціональних організаційно-технологічних рішень реконструкції цивільних будівель присвячено науковій праці А.А. Афанасьєва, В.І. Большакова, С.М. Булгакова, В.М. Кірноса, А.В. Радкевича, В.Т. Шаленного, Л.М. Шутенка [3-6, 8, 11, 12] та ін. З метою поширення існуючих концепцій і результатів на дослідження процесу комплексної реконструкції житлової забудови та ухвалення раціональних організаційно-технологічних рішень доцільно систематизувати способи реконструкції та модернізації житлових будівель, а також об'єктів соціальної, інженерної та вулично-дорожньої інфраструктури.

Метою статті є систематизація та класифікація способів перетворення кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду для подальшого моделювання процесу, що забезпечує вибір раціональних способів використання забудованих територій міст і наявних об'єктів соціальної, інженерної та вулично-дорожньої інфраструктури і заснований на порівнянні можливих варіантів комплексної реконструкції житлової забудови.

Комплексна реконструкція житлової забудови має на меті перетворення застарілого житлового фонду з урахуванням містобудівної ситуації.

Пошук найбільш доцільних способів перетворення застарілого житлового фонду потребує вдосконалення методів інженерно-будівельного прогнозування з урахуванням економічного аналізу та оцінки фактора часу в обґрунтуванні доцільності формування і вибору альтернатив планування капітальних вкладень, особливостей критеріїв організації життєвого циклу будівельних об'єктів житлової забудови, яка підлягає комплексній реконструкції.

На ухвалення організаційно-технологічного рішення комплексної реконструкції житлової забудови впливають різні групи факторів, зокрема: місцезорозташування об'єкта реконструкції в межах житлового кварталу (мікрорайону); економічні фактори, які визначають споживчу цінність території забудови та ефективність її використання; соціальні фактори, які обумовлюють необхідність усунення ознак фізичного і морального зносу з метою підвищення споживчої якості житла; фактори, які характеризують рівень реконструктивних робіт, зумовлений розташуванням об'єктів у межах забудови, їх технічним станом, економічною доцільністю та соціальною необхідністю (рис.1) [9, 10].

Вирішальний вплив на оптимізацію організаційно-технологічного

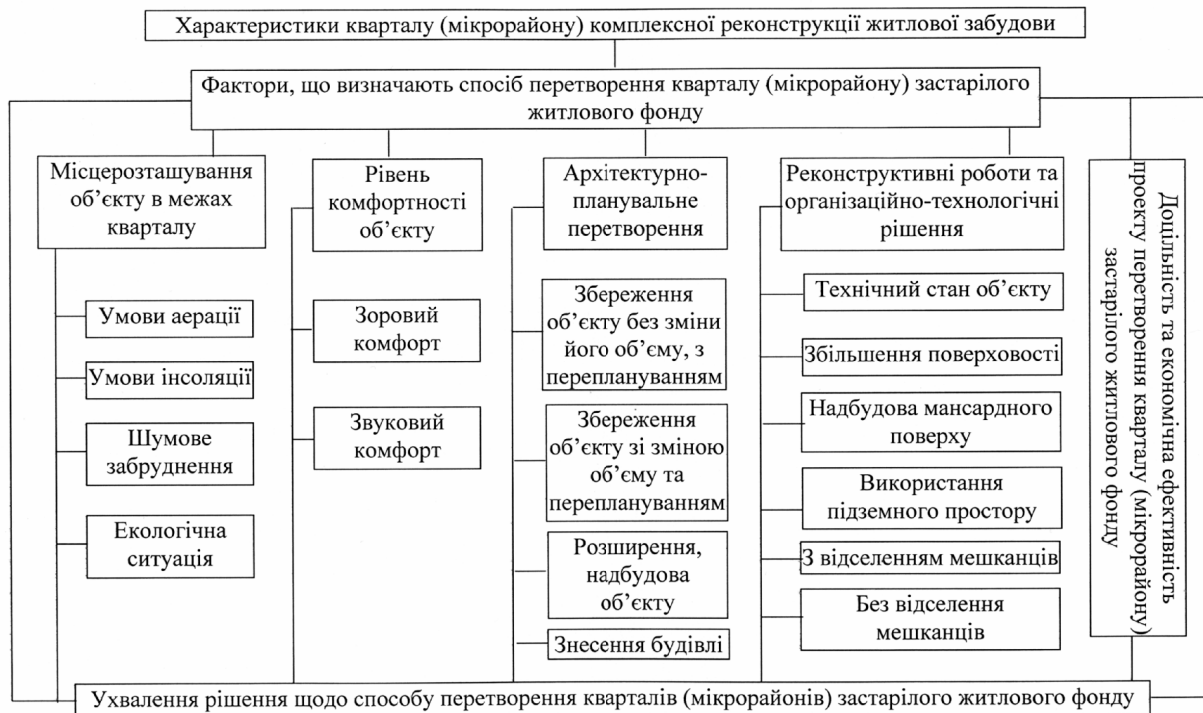


Рис.1 – Фактори, що визначають спосіб перетворення кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду

рішення комплексної реконструкції житлової забудови, крім стану будівельних об'єктів, здійснює такий фактор, як рівень реконструктивних робіт.

Оптимізація організаційно-технологічних рішень із забезпеченням необхідного рівня надійності та прибутковості проекту комплексної реконструкції передбачає низку технічних, організаційних та економічних завдань варіантного проектування комплексної реконструкції житлової забудови на стадії техніко-економічного обґрунтування (рис.2) [3].

Вирішення технічних, організаційних та економічних завдань вимагає проведення оптимізаційних досліджень з урахуванням містобудівних чинників, які визначають об'ємно-планувальні й конструктивні рішення, а також випадкових чинників, таких як зміна інтенсивності технологічних процесів і термінів виконання окремих видів робіт, вплив інфляційних процесів тощо. На економічну ефективність проектів суттєво впливають організаційно-технологічні чинники, які оцінюються через технологічність конструктивних рішень і організаційно-технологічну надійність.

Результатом досліджень є вибір черговості комплексної реконструкції будівельних об'єктів житлових кварталів (мікрорайонів), визначення етапів реалізації проекту, оцінка прибутковості проекту.

Етапи реалізації проекту комплексної реконструкції житлової забудови вимагають ухвалення організаційно-технологічних рішень, які забезпечують безперервність і ритмічність виробництва.

Досвід реконструктивних робіт показує, що більшу прибутковість приносять об'єкти офісного і торгового призначення, а також об'єкти спортивно-оздоровчого профілю. Тому при проектуванні реконструктивних робіт доцільним є перепрофілювання будівель з перетворенням перших поверхів на нежитлові приміщення, а також використання підземного простору, що дозволить зменшити експлуатаційні витрати, підвищити рентабельність і скоротити період окупності інвестицій.

В процесі оптимізації організаційно-технологічних рішень з метою вирішення завдання вибору раціонального способу комплексної реконструкції житлової забудови потрібна класифікація способів перетворення кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду з подальшим формалізованим описом загальних витрат за кожним з варіантів.

За результатами аналізу наукових праць [5, 7] сформовано сукупність можливих способів перетворення кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду:



Рис.2 – Схема варіантного проектування комплексної реконструкції житлової забудови

*для житлових будівель:*

- будівництво нової будівлі;
- знесення будівлі;
- знесення будівлі та будівництво нової будівлі;
- капітальний ремонт будівлі;
- реконструкція будівлі (може включати комплекс робіт з утеплення зовнішніх стін, перекриттів, підвалу, даху; надбудови мансардного поверху; надбудови нових поверхів; збільшення ширини корпусу в один або обидва боки);

*для об'єктів інженерної інфраструктури:*

- перехід від централізованої (районна або квартальна котельня) до автономної (будинкова котельня або індивідуальний квартирний теплогенератор) системи тепlopостачання;
- реконструкція зовнішніх водопровідних і каналізаційних мереж: повне перекладання водопровідних і каналізаційних мереж; капітальний ремонт і реконструкція водопровідних і каналізаційних мереж з використанням нових технологій, які дозволяють відновити їх механічну міцність і збільшити пропускну спроможність; часткове перекладання мереж; прокладка мереж до об'єктів, що знов зводяться;
- реконструкція систем електропостачання: збільшення потужності трансформаторних підстанцій (ТП); заміна існуючої кабельної мережі, прокладка кабелів до об'єктів, що знов зводяться, створення кільцевої схеми електропостачання; створення власних джерел електропостачання кварталу (мікрорайону);

*для об'єктів вулично-дорожньої мережі:*

- поточний ремонт;
- капітальний ремонт;
- реконструкція.

Кожен спосіб перетворення кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду може включати певну кількість варіантів, утворених шляхом комбінування різноманітних вирішень.

Прив'язка можливих способів перетворення до конкретних житлових будівель, об'єктів інженерної інфраструктури та об'єктів вулично-дорожньої мережі дозволяє оптимізувати процес комплексної реконструкції житлової забудови завдяки урахуванню індивідуальних параметрів об'єктів.

Формування сукупності способів комплексної реконструкції кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду дозволяє здійснити формалізований опис завдання максимізації загальної (житлової) площі, мінімізації сукупних витрат для кожного способу перетворення

житлового кварталу (мікрорайону).

Концепція комплексної реконструкції житлової забудови передбачає реалізацію заходів містобудівного, соціального та економічного характеру і зумовлює новий стратегічний напрям у сфері реформування житлово-комунального господарства і житлового будівництва та реконструкції житлового фонду. Застосування запропонованої класифікації способів перетворення житлових будівель і об'єктів інженерної та вулично-дорожньої інфраструктури дозволить розрахувати приріст загальної (житлової) площі, одержуваної в результаті комплексної реконструкції, а також загальні витрати, які відповідають обраному способу перетворення. Реалізація запропонованих положень дозволить ухвалювати найбільш раціональне організаційно-технологічне рішення комплексної реконструкції житлової забудови.

1. Про комплексну реконструкцію кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду: Закон України №525-V від 22.12.2006 р. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>.

2. Про заходи щодо реконструкції житлових будинків перших масових серій: Постанова Кабінету Міністрів України №820 від 14 травня 1999 р. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>.

3. Афанасьев А.А., Матвеев Е.П. Реконструкция жилых зданий. Ч.1. – М., 2008. – 420 с.

4. Реконструкция жилого дома с надстройкой этажей на ул. Батумской, 10 г. Днепропетровска: / В.И.Большаков, О.В.Разумова, В.А.Мартыненко и др.; Под ред. В.И.Большакова. – Днепропетровск: Gaudeamus, 2003. – 188 с.

5. Булгаков С.Н. Реконструкция жилых домов первых массовых серий и малоэтажной жилой застройки. – М.: ООО «Глобус», 2001. – 248 с.

6. Кирнос В.М. Научно-методологические основы организационно-технологического регулирования продолжительности и стоимости реконструкции промышленных предприятий: Дисс. ... д-ра техн. наук: 05.23.08. – Харьков, 1994. – 351 с.

7. Пилипенко В.М. Организационно-технологические принципы комплексной реконструкции индустриальной жилой застройки: Автореф. дисс. ... д-ра техн. наук: 05.23.08, 05.23.03. – Минск, 2009. – 41 с.

8. Радкевич А.В. Системотехнічні аспекти організаційно-технологічних рішень відновлення об'єктів транспортного комплексу: Автореф. дис. ... д-ра техн. наук: 05.23.08. – Дніпропетровськ, 2006. – 35 с.

9. Рекомендації з вибору прогресивних архітектурно-технічних рішень для реконструкції житлових будинків різних конструктивних систем. – К.: Нора-прінт, 2001. – 262 с.

10. Реконструкция зданий и сооружений / А.Л.Шагин, Ю.В.Бондаренко, Д.Ф.Гончаренко, В.Б.Гончаров. – М.: Высш. шк., 1991. – 352 с.

11. Шаленный В.Т. Организационно-технологические основы формирования энергосбережения на определяющих этапах жизненного цикла гражданских зданий: Дисс. ... д-ра техн. наук: 05.23.08. – Днепропетровск, 2004. – 406 с.

12. Шутенко Л.М. Міський житловий фонд: життєвий цикл і радіаційна безпека. – К.: Техніка, 2002. – 251 с.

*Отримано 28.05.2010*