ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД «ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»

На правах рукопису

КРАВЧУНОВСЬКА ТЕТЯНА СЕРГІЇВНА

УДК 69.059.7:728

РОЗВИТОК НАУКОВИХ ОСНОВ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО

ПРОЕКТУВАННЯ КОМПЛЕКСНОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ

ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ

05.23.08 – технологія та організація промислового та цивільного будівництва

Дисертація на здобуття наукового ступеня

доктора технічних наук

Науковий консультант

Кірнос Володимир Михайлович

доктор технічних наук, професор

Дніпропетровськ-2011

1

ЗМІСТ

ВСТУП 5

РОЗДІЛ 1. Житловий фонд України: сучасний стан, перспективи формування

, функціонування та відновлення 16

1.1. Проблеми і перспективи сталого розвитку населених пунктів України.16

1.2. Сучасний стан та перспективи розвитку житлового фонду України 22

1.2.1. Тенденції змін чисельності населення, населених пунктів та житла 22

1.2.2. Характеристика житлового фонду різних періодів забудови 28

1.2.3. Особливості житлових будівель типових серій 30

1.2.4. Аналіз причин ремонту і реконструкції житлового фонду 40

1.2.5. Принципи створення сучасного житла та систем життєзабезпечення.47

1.3. Розвиток методів оцінки і вибору раціональних організаційно-

технологічних рішень реконструкції житлового фонду 52

1.4. Особливості методичних підходів до оцінки ефективності реконструкції

житлового фонду 61

1.5. Особливості комплексної реконструкції житлової забудови 71

Висновки по розділу 1. Постановка мети і завдань дослідження 76

РОЗДІЛ 2. Концептуальні засади організаційно-технологічного проектування

комплексної реконструкції житлової забудови 81

2.1. Обґрунтування застосовуваних методів дослідження та раціоналізації

параметрів організаційно-технологічної системи проектування комплексної

реконструкції житлової забудови як основи управління процесом

продовження життєвого циклу житлового фонду 81

2.2. Сутність та основні положення концепції комплексної реконструкції

житлової забудови 84

2.3. Методологічні принципи організаційно-технологічного проектування

комплексної реконструкції житлової забудови 92

2.4. Сутність методу організаційно-технологічного обґрунтування тривалості

і вартості комплексної реконструкції житлової забудови 104

Висновки по розділу 2 115

РОЗДІЛ 3. Систематизація і класифікація факторів і параметрів, що

впливають на показники ефективності організаційно-технологічних рішень

комплексної реконструкції житлової забудови 117

3.1. Специфіка технології та організації будівельного виробництва при

комплексній реконструкції житлової забудови 117

3.2. Аналіз сучасного рівня організаційно-технологічних рішень

реконструкції житлового фонду 125

3.3. Фактори і параметри, що враховуються при організаційно-

технологічному проектуванні комплексної реконструкції

житлової забудови 129

3.4. Формування сукупності моделей для кількісної оцінки впливу

організаційно-технологічних та економічних факторів на тривалість і

вартість комплексної реконструкції житлової забудови 136

|  |  |
| --- | --- |
| 2 |  |
| Висновки по розділу 3....................................................................................... | 151 |
| РОЗДІЛ 4. Вибір та обґрунтування організаційно-технологічних рішень |  |
| комплексної реконструкції житлової забудови.............................................. | 153 |

4.1. Формування сукупності способів комплексної реконструкції будівельних

|  |  |
| --- | --- |
| об’єктів житлової забудови............................................................................... | 153 |
| 4.2. Оцінка та вибір раціональних способів і визначення послідовності |  |
| комплексної реконструкції будівельних об’єктів житлової забудови.......... | 177 |
| Висновки по розділу 4....................................................................................... | 188 |

РОЗДІЛ 5. Дослідження впливу організаційно-технологічних та економічних

|  |  |
| --- | --- |
| факторів на тривалість комплексної реконструкції житлової забудови...... | 190 |
| 5.1. Характеристика вибіркової сукупності проектів-представників і методів |
| обробки результатів........................................................................................... | 190 |
| 5.2. Виявлення закономірностей впливу організаційно-технологічних та |  |
| економічних факторів на тривалість комплексної реконструкції житлової | 199 |
| забудови.............................................................................................................. |
| Висновки по розділу 5....................................................................................... | 249 |

РОЗДІЛ 6. Дослідження впливу організаційно-технологічних та економічних

|  |  |
| --- | --- |
| факторів на вартість комплексної реконструкції житлової забудови.......... | 250 |
| 6.1. Виявлення парних моделей для обґрунтування вартості комплексної |  |
| реконструкції житлової забудови..................................................................... | 250 |
| 6.2. Виявлення багатофакторних моделей для обґрунтування вартості |  |
| комплексної реконструкції житлової забудови.............................................. | 261 |
| Висновки по розділу 6....................................................................................... | 288 |

РОЗДІЛ 7. Організаційне регулювання комплексної реконструкції житлової

|  |  |
| --- | --- |
| забудови.............................................................................................................. | 290 |
| 7.1. | Прогнозна оцінка проблем і напрямків розвитку міст............................ | 290 |
| 7.2. | Організаційно-правові аспекти комплексної реконструкції житлової | 292 |
| забудови.............................................................................................................. |
| 7.3. | Методичний підхід до обґрунтування доцільності та ефективності |  |
| реалізації проектів комплексної реконструкції житлової забудови............. | 302 |
| Висновки по розділу 7....................................................................................... | 312 |
| ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ................................................................................... | 314 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.......................................................... | 317 |
| ДОДАТОК А. Акти впровадження результатів роботи................................. | 374 |
| ДОДАТОК Б. Текст програми розрахунку економічної ефективності |  |
| реалізації проекту комплексної реконструкції житлової забудови.............. | 383 |

3

ВСТУП

**Сутність науково-прикладної проблеми**,яка розглядається в роботі,

полягає в підвищенні ефективності організації та управління процесом відновлення застарілого житлового фонду шляхом розробки концепції, методологічних принципів, методів організаційно-технологічного проектування комплексної реконструкції житлової забудови на основі вдосконалення механізму формування, оцінки та вибору раціональних організаційно-технологічних рішень комплексної реконструкції будівельних об’єктів житлових кварталів (мікрорайонів), спрямованих на скорочення тривалості виробництва робіт та зниження вартості будівельної продукції, з урахуванням впливу множини технологічних, технічних, організаційних, часових, соціальних та вартісних факторів, що супроводжують всі етапи життєвого циклу житлового фонду.

**Актуальність теми**.Житлова проблема є однією з найважливіших інайгостріших соціально-економічних проблем України. Сучасний етап розвитку України, як країни з ринковою економікою, потребує нових підходів до вирішення проблеми забезпечення населення житлом, експлуатації та відновлення житлового фонду населених пунктів, особливо житлових будівель перших масових серій.

Сьогоднішній стан населених пунктів України свідчить про те, що конгломерати міст, які склалися, вже достатньо повно насичені будівлями і спорудами. Будівлі, зведені наприкінці ХІХ і в ХХ століттях, тривалий час в процесі експлуатації перебувають під несприятливим впливом навколишнього середовища та життєдіяльності людини. Це привело до пошкодження багатьох конструкцій, зокрема фундаментів, стін і перекриттів. Проте, не дивлячись на це, будівлі продовжують експлуатуватися, оскільки основні конструктивні елементи знаходяться в задовільному стані.

Крім того, за час експлуатації виявилася велика кількість містобудівних, морально-естетичних і фізичних недоліків застарілого житлового фонду.

Кожне нове індустріальне покоління житлових будівель відрізнялося від попередніх поліпшенням якості житла за рахунок удосконалення об’ємно -планувальних рішень, оснащення більш сучасним інженерним обладнанням тощо. Проте фізичний і моральний знос та зростаючі вимоги до якості житла визначають необхідність проведення невідкладних комплексних заходів з відновлення житлового фонду, зокрема капітального ремонту і реконструкції існуючих будівель, знесення непридатних для житла будівель і вторинної

забудови житлових кварталів (мікрорайонів).

Разом з тим для стійкого розвитку і вирішення житлової проблеми міста відчувають потребу в вільних територіях. Однак оцінка ситуації, яка склалася, показує, що у більшості міст територіальні ресурси вичерпані, а вільні земельні ділянки потребують значних витрат на інженерну підготовку.

4

Достатній залишковий ресурс застарілого житлового фонду, наявність розвинутих інженерної, вулично-дорожньої та соціальної інфраструктур підвищують значення проблеми комплексної реконструкції житлової

забудови.

За прогнозом, розвиток житлового будівництва буде здійснюватися в напрямі реконструкції житлової забудови з її ущільненням та реновацією існуючого житлового фонду, з доведенням споживчих якостей квартир за показниками комфортності та економічності до рівня, що відповідає нормам для різних категорій житла. Передбачається при створенні нового та модернізації існуючого житла вдосконалення архітектурно-планувальних, конструктивних та інженерних рішень щодо підвищення комфортності, мінімізації енергоспоживання, підвищення екологічної безпеки та економічної ефективності його експлуатації.

Таким чином, в сучасних умовах основним напрямом перетворення і розвитку міст стає комплексна реконструкція житлових кварталів ( мікрорайонів) з максимальним використанням існуючих будівель та інфраструктури міських територій. Це є краща альтернатива будівництву нових будівель, яка забезпечить продовження життєвого циклу житлового фонду, зниження експлуатаційних витрат і надання житловим будівлям сучасних споживчих якостей.

* 1. умовах ринкової економіки підвищується зацікавленість учасників інвестиційно-будівельних проектів в більш надійному визначенні тривалості та вартості їх реалізації, оскільки ці показники відіграють важливу роль при формуванні договірних відносин та проведенні підрядних торгів.

Проте до цього часу відсутнє вичерпне наукове обґрунтування прогнозованих техніко-економічних показників проектів комплексної реконструкції кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду, яке б враховувало вплив організаційно-технологічних та економічних факторів.

Отже, розвиток методологічних принципів організаційно-технологічного проектування комплексної реконструкції житлової забудови є актуальною науково-прикладною проблемою.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертація виконувалася відповідно до Закону України від 22.12.2006 р.

1. 525-V «Про комплексну реконструкцію кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду», Закону України від 24 червня 2004 р.
2. 1869-IV «Про Загальнодержавну програму реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2004-2010 роки», Постанови Верховної Ради України від 24 грудня 1999 р. № 1359-XIV «Про Концепцію сталого розвитку населених пунктів», Постанови Кабінету Міністрів України від 14.05.1999 р. № 820 «Про заходи щодо реконструкції житлових будинків перших масових серій».

Наукові дослідження, викладені в дисертації, виконані згідно з напрямом наукової роботи кафедри планування і організації виробництва Державного вищого навчального закладу «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» (ДВНЗ «ПДАБА») відповідно до

5

науково-дослідних робіт «Розробка методології створення інтегрованих

систем контролю економічних показників будівельних проектів на стадії

реалізації» (державний реєстраційний № 0104U 00231, рівень участі

дисертанта – виконавець), «Наукові основи раціо-налізації прийняття

організаційно-технологічних рішень при реконструкції житлових будівель» (

державний реєстраційний № 0107U 001029, рівень участі дисертанта –

відповідальний виконавець), «Розробка теоретичних положень і практичних

методик обґрунтування техніко-економічних показників проектів

комплексної реконструкції житлової забудови» (державний реєстраційний №

0110U 000812, рівень участі дисертанта – відповідальний виконавець), «

Удосконалення організації проектування комплексної реконструкції

житлової забудови в повному життєвому циклі інвестиційно-будівельної

діяльності з урахуванням енерготехнічної модернізації та методів управління

людськими ресурсами» (схвалена Науково-технічною радою

ДВНЗ «ПДАБА», протокол № 2 від 17.02.2011 р., рівень участі дисертанта –

науковий керівник).

**Мета і завдання дослідження.** Метою дисертаційної роботи єрозробка теоретичних положень, методичних підходів і практичних рекомендацій щодо організаційно-технологічного проектування комплексної реконструкції житлової забудови, що забезпечують ефективне використання ресурсів та спрямовані на скорочення тривалості виробництва робіт і зниження вартості будівельної продукції.

Сформульована мета дисертації зумовила необхідність вирішення наступних завдань:

−аналіз та узагальнення методологічних підходів і результатів досліджень в галузі експлуатації та відновлення ресурсу житлового фонду;

−формулювання концептуальних основ моделювання узагальненої організаційно-технологічної системи проектування комплексної реконструкції житлової забудови;

−виявлення та систематизація організаційно-технологічних і економічних факторів (ОТЕФ), які відображають специфічні особливості комплексної реконструкції житлової забудови та впливають на тривалість виробництва робіт і вартість будівельної продукції;

−дослідження впливу організаційно-технологічних та економічних факторів на тривалість і вартість комплексної реконструкції житлової

забудови;

−розробка методу вибору та обґрунтування раціональних організаційно -технологічних рішень із проектування комплексної реконструкції житлової

забудови;

−розробка методики обґрунтування доцільності та ефективності реалізації проектів комплексної реконструкції житлової забудови;

−впровадження результатів в нормативні і рекомендаційні документи, практику організаційно-технологічного проектування комплексної реконструкції житлової забудови та техніко-економічна оцінка комплексу запропонованих інновацій за результатами впровадження.

6

**Об’єкт дослідження**:процес комплексної реконструкції житлової

забудови (кварталів, мікрорайонів).

**Предмет дослідження**:організаційно-технологічні та економічніфактори, показники ефективності організаційно-технологічних рішень проектів комплексної реконструкції житлової забудови.

**Методи дослідження**:

−аналіз і узагальнення вітчизняного та зарубіжного досвіду, законодавчих актів і нормативних документів, методологічних підходів до організації реконструкції житлового фонду (для обґрунтування актуальності, мети і завдань дослідження);

−методи системного аналізу, абстрагування, формалізація, аналіз та синтез (для формування передумов, обмежень, припущень і гіпотез, прийнятих при розробці методів та методик);

−методи теорії ймовірностей і математичної статистики, кореляційний і регресійний аналізи (для відбору, обробки та аналізу вихідних даних, виявлення закономірностей впливу ОТЕФ на досліджувані показники, обґрунтування достовірності одержаних результатів);

−морфологічний аналіз, математичне моделювання (для розробки методичного підходу до вибору та обґрунтування раціональних способів комплексної реконструкції будівельних об’єктів житлової забудови);

−методи організаційно-технологічного моделювання, теорія прийняття рішень (для розробки методики обґрунтування доцільності та ефективності реалізації проектів комплексної реконструкції житлової забудови).

**Наукова новизна одержаних результатів**:

−вперше обґрунтовано концепцію організаційно-технологічної системи проектування комплексної реконструкції житлової забудови як цілісної, відкритої, організованої та гнучкої структури з неоднорідних складових;

−вперше сформульовано методологічні принципи організаційно-

технологічного проектування комплексної реконструкції житлової забудови; −дістала подальший розвиток система організаційно-технологічних і

економічних факторів, які впливають на показники ефективності організаційно-технологічних рішень комплексної реконструкції житлової

забудови;

−вперше виявлено закономірності впливу організаційно-технологічних та економічних факторів (фактора поліпшення житлових умов, фактора достатності центральних інженерних комунікацій, фактора оновлення забудови, фактора термореновації, фактора оновлення вулично-дорожньої мережі, фактора модернізації системи соціально-побутового обслуговування населення, фактора достатності елементів благоустрою житлової забудови, фактора стисненості) на прогнозовані тривалість і вартість комплексної реконструкції житлової забудови;

−дістав подальший розвиток метод формування, оцінки, вибору та обґрунтування раціональних організаційно-технологічних рішень комплексної реконструкції будівельних об’єктів житлової забудови, який

7

дозволяє досягати кращих значень прогнозованих техніко-економічних показників в межах наявних обмежень щодо загальної вартості реалізації проекту та загальної (житлової) площі, що може бути одержана в результаті реалізації проекту.

**Практичне значення одержаних результатів**:

−розроблено алгоритм і програмне забезпечення розрахунку економічної ефективності реалізації проектів комплексної реконструкції житлової забудови на основі додатку Microsoft Access;

−використано при розробці ДБН В.3.2-2-2009 «Житлові будинки. Реконструкція та капітальний ремонт»;

−використано ТОВ «Будівельно-проектна компанія «Трест реконструкції та розвитку» (м. Дніпропетровськ) при розробці тендерної документації щодо проекту реконструкції з реставрацією будівлі по вул. Південна, 2 в м. Дніпропетровську та проекту будівництва житлового будинку по вул. Червона, 20-22 в м. Дніпропетровську. Врахування організаційно-технологічних особливостей комплексної реконструкції будівельних об’єктів житлової забудови дозволило визначити раціональні ( при заданих обмеженнях) тривалість та вартість реалізації проектів на передінвестиційній стадії, скоротити терміни підготовки оферти для участі в тендері. Економічний ефект від реалізації інвестиційно-будівельних проектів комплексної реконструкції будівельних об’єктів житлової забудови становить відповідно 511,0 грн./м2 загальної площі приміщень будівлі та 580, 0 грн./м2 загальної житлової площі квартир житлового будинку;

−впроваджено в діяльність ТОВ «Центр научных исследований организации, механизации, технологии строительного производства» (м. Москва) щодо розробки проектів комплексної реконструкції застарілого житлового фонду, спрямованих на продовження його життєвого циклу з максимальним використанням існуючих будівель та об’єктів інфраструктури міських територій. Впровадження моделей обґрунтування тривалості і вартості комплексної реконструкції житлової забудови при обґрунтуванні доцільності та ефективності реалізації проектів (м. Москва, вул. Кедрова, буд

* 5 «А», вул. Нагірна, буд. 7, корп. 1 та ін.) на передінвестиційній стадії дало можливість скоротити терміни комплексної реконструкції будівельних об’єктів житлових мікрорайонів на 6-8%, знизити собівартість будівельно-монтажних робіт на 3-5%;

−методичні рекомендації з обґрунтування доцільності та ефективності реалізації проектів комплексної реконструкції житлової забудови схвалено та використано Головним інститутом проблем реконструкції, експлуатації та інженерного захисту промислових, житлових і цивільних об’єктів «Академпромжитлореконструкція» Академії будівництва України (м. Луганськ) при розробці нормативних та довідкових документів в галузі організації проектування комплексної реконструкції кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду;

−впроваджено в навчальний процес Державного вищого навчального закладу «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»

8

при підготовці магістрів зі спеціальності 8.092101 – промислове і цивільне будівництво, Харківського державного технічного університету будівництва та архітектури при викладанні спецкурсу зі спеціальності «Промислове і цивільне будівництво», Харківської національної академії міського господарства при підготовці магістрів зі спеціальності 8.092103 – міське будівництво та господарство.

**Особистий внесок здобувача** в наукових працях,опублікованих успівавторстві, полягає в:

−обґрунтуванні методів дослідження та раціоналізації параметрів організаційно-технологічної системи проектування комплексної реконструкції житлової забудови як основи управління процесом продовження життєвого циклу житлового фонду [201, 202, 204, 224, 232];

−виявленні, систематизації та формалізації організаційно-технологічних та економічних факторів, які впливають на тривалість і вартість комплексної реконструкції житлової забудови [199, 200, 204, 206,

207, 228];

−дослідженні впливу організаційно-технологічних та економічних факторів на вартість комплексної реконструкції житлової забудови [192, 196,

197, 205, 226];

−розробці методичного підходу до вибору раціональних способів комплексної реконструкції будівельних об’єктів житлової забудови [20, 187,

198, 219, 239];

−розробці методичного підходу до обґрунтування доцільності та ефективності реалізації проектів комплексної реконструкції житлової

забудови [193, 194, 195, 211].

**Апробація результатів дисертації**.Результати дисертаційної роботи

доповідалися та одержали позитивну оцінку на наукових конференціях:

ХV–XX Міжнародних науково-технічних конференціях «Стародубовські

читання» (м. Дніпропетровськ, 2005-2010 рр.), VI Міжнародній конференції

«Безпека життєдіяльності у XXI сторіччі» (м. Дніпропетровськ, 2006 р.), І,

V Міжнародних науково-практичних конференціях «Наука і технології: крок

* майбутнє» (м. Дніпропетровськ, 2006 р., 2009 р.), ІІ, VI Міжнародних науково-практичних конференціях «Дні науки» (м. Дніпропетровськ, 2006 р., 2010 р.), Міжнародній науково-практичній конференції «Реконструкция объектов недвижимости с использованием вторичных ресурсов» (м. Москва, 2006 р.), І Міжнародній науково-практичній конференції «Європейська наука ХХI століття: стратегія і перспективи розвитку – 2006» (м. Дніпропетровськ, 2006 р.), IV–VIII Міжнародних науково-практичних конференціях «Інноваційні технології життєвого циклу об’єктів житлово-цивільного, промислового і транспортного призначення» (м. Ялта, смт. Гаспра, 2006-2009 рр., м. Алушта, 2010 р.), II Міжнародній науково-практичній конференції «Перспективні розробки науки і техніки – 2006» (м. Дніпропетровськ, 2006 р.), IV Міжнародній науково-практичній конференції «Наука: теорія і практика – 2007» (м. Дніпропетровськ, 2007 р.), Міжнародній науково-практичній конференції «Організаційно-технологічні

9

та економічні аспекти управління в сучасних умовах» (м. Дніпропетровськ, 2008 р.), Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні проблеми ефективності інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств» (м. Харків, 2009 р.), V Міжнародній науково-практичній конференції «Наукова думка інформаційного століття – 2009» (м. Дніпропетровськ, 2009 р.),

* Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні питання реформування житлово-комунального господарства в Україні» (м. Макіївка – м. Слов’янськ, 2009 р.), конференції «Інженерні рішення та інновації в будівництві та архітектурі» (м. Одеса, 2009 р.), Міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми і перспективи інноваційного розвитку економіки України» (м. Дніпропетровськ, 2009 р.), IV Міжнародній науковій конференції «Ресурс і безпека експлуатації конструкцій, будівель та споруд» (м. Харків, 2009 р.), науково-практичних конференціях «Реконструкція житла» (м. Київ, 2009-2010 рр.), VII Міжнародній науково-практичній конференції «Містобудівні аспекти стійкого розвитку великих міст» (м. Харків, 2009 р.), VI Міжнародній науково-практичній конференції «Ключові проблеми сучасної науки» (м. Дніпропетровськ, 2010 р.), VI Міжнародній науково-практичній конференції «Ефективні інструменти сучасної науки» (м. Дніпропетровськ, 2010 р.), VI Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми сучасних наук» (м. Дніпропетровськ, 2010 р.), науково-практичній конференції «Проблеми будівельної галузі в сучасних умовах» (м

. Дніпропетровськ, 2010 р.), Всеукраїнській науково-практичній конференції «Ефективні організаційно-технологічні рішення та енергозберігаючі технології в будівництві і реконструкції будівель та споруд» (м. Харків,

2010 р.), Всеукраїнській науково-практичній конференції «Будівельна наука в системі забезпечення ефективної роботи будівельної галузі України» (м.

Київ, 2010 р.).

**Публікації**.Основні положення і результати дисертації опубліковані в50 наукових працях, у тому числі 2 монографіях, з яких 1 – одноосібна,

1 нормативному документі, 1 методичних рекомендаціях, 28 статтях, з яких 25 – у наукових фахових виданнях, що входять до переліку, затвердженого ВАК України, і 18 тезах доповідей.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертація складається з вступу,семирозділів, загальних висновків, списку використаних джерел, двох додатків. Загальний обсяг дисертації – 392 сторінки. Дисертація містить 46 рисунків, 145 таблиць, додатки на 19 сторінках. Список використаних джерел включає 482 найменування.

загальні висновки

На підставі виконаних досліджень, викладених у дисертації, сформульовані та

обґрунтовані наукові пропозиції, сукупність яких можна кваліфікувати як теоретичне

узагальнення та нове вирішення актуальної науково-прикладної проблеми підвищення ефективності організації та управління процесом відновлення застарілого житлового фонду шляхом розробки концепції, методологічних принципів, методів організаційно-технологічного проектування комплексної реконструкції житлової забудови, що знайшло

відображення в наступному:

* 1. Аналіз та узагальнення вітчизняного та зарубіжного досвіду організаційно-технологічного проектування та здійснення проектів реконструкції житлового фонду виявили підвищення складності проектних та реконструктивних робіт, необхідність покращення системи проектування комплексної реконструкції житлової забудови.
	2. В результаті аналізу об’ємно-планувальних, конструктивних і містобудівних рішень застарілого житлового фонду України підтверджено, що частина його за технічним станом не відповідає сучасним нормативним вимогам щодо безпечного і комфортного проживання, граничний термін експлуатації якого закінчився, або знос основних конструктивних елементів якого складає близько 60%.
	3. Обґрунтовано необхідність переходу від локальної реконструкції окремих житлових будівель до комплексної реконструкції житлових кварталів (мікрорайонів), яка базується на наступних принципах: в якості об’єкта комплексної реконструкції розглядається житлова забудова як сукупність житлових будівель та об’єктів інженерної,

вулично-дорожньої і соціальної інфраструктур; орієнтація на збереження та максимальне використання існуючого житлового фонду і об’єктів інфраструктури; житловий фонд, який буде створений в результаті комплексної реконструкції, повинен відповідати сучасним вимогам щодо споживчих властивостей та експлуатаційних показників житла і систем життєзабезпечення.

* 1. Розроблено концептуальні принципи організаційно-технологічного проектування комплексної реконструкції житлової забудови на основі вдосконалення механізму вибору раціональних організаційно-технологічних рішень, який ґрунтується на системному підході до розробки цілісної, відкритої організаційно-технологічної системи із неоднорідних технологічних, організаційних, економічних, технічних складових, кількісному вимірюванні факторів та виявленні закономірностей їх впливу на тривалість і вартість реалізації проектів.
	2. Запропоновано систему організаційно-технологічних та економічних факторів
* які відображають специфічні особливості комплексної реконструкції житлової забудови та впливають на тривалість виробництва робіт і вартість будівельної продукції: фактор поліпшення житлових умов, фактор достатності центральних інженерних комунікацій, фактор оновлення забудови, фактор термореновації, фактор оновлення вулично-дорожньої мережі, фактор модернізації системи соціально-побутового обслуговування населення, фактор достатності елементів благоустрою житлової забудови, фактор стисненості.
	1. Встановлено закономірності впливу організаційно-технологічних та економічних факторів на тривалість і вартість комплексної реконструкції житлової забудови. Оцінка отриманих закономірностей за критеріями Стьюдента та Фішера, а також практична апробація в проектно-будівельних організаціях підтвердила їх адекватність реальному процесу комплексної реконструкції кварталів (мікрорайонів)

застарілого житлового фонду.

* 1. Розроблено метод формування, оцінки, вибору та обґрунтування організаційно-технологічних рішень і визначення послідовності комплексної реконструкції будівельних об’єктів житлової забудови, який дозволяє на умовах

14

багатоваріантності та з урахуванням нормативних вимог щодо протипожежної безпеки, шумозахисту й інсоляції досягати кращих значень техніко-економічних показників в межах наявних обмежень щодо загальної вартості будівельної продукції та загальної (

житлової) площі, що буде отримана в результаті реалізації проекту.

* 1. Запропоновано методику обґрунтування доцільності та ефективності реалізації проектів комплексної реконструкції житлової забудови, засновану на врахуванні впливу організаційно-технологічних особливостей житлових кварталів (мікрорайонів), яка реалізована в програмному забезпеченні з інтерфейсом програми розрахунку на основі додатку Microsoft Access.
	2. Результати дослідження можуть бути використані органами управління державного і місцевого рівнів, інвесторами, розробниками інвестиційних проектів, проектними і науково-дослідними організаціями та іншими учасниками процесу розробки
* реалізації інвестиційних проектів комплексної реконструкції кварталів (мікрорайонів)

застарілого житлового фонду, а також особами і підприємствами, які здійснюють експертизу таких проектів, для обґрунтування доцільності та ефективності реалізації проектів комплексної реконструкції житлової забудови, зокрема при проведенні підрядних торгів і розробці нормативних та рекомендаційних документів.

Впровадження результатів в діяльність проектно-будівельних організацій при обґрунтуванні доцільності та ефективності реалізації проектів дозволило скоротити терміни комплексної реконструкції будівельних об’єктів житлових мікрорайонів на 6-8%, знизити собівартість будівельно-монтажних робіт на 3-5%.

Перехід до потокового будівництва та реконструкції житлового фонду з максимальним використанням існуючих будівель і об’єктів інфраструктури потребує перегляду норм проектування, розробки низки організаційних та юридичних положень, зокрема щодо забезпечення прав громадян при переселенні та звільненні житлових приміщень.