

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Абрамович И.А. Сети и сооружения водоотведения// Х.: Коллегиум, 2005.- 288 с.
2. Махарадзе Л.И., Гочиташвили Т.Ш., Суланберидзе Д.Г. и др. Надежность и долговечность напорных гидротранспортных систем// М.: Недра.- 1984.- 119 с.
3. Михайленко Н.С. Износостойкая и термостойкая защита металла изделиями из никролита// Никополь: НТИПАС.- 2002.- 2 с.
4. Stein Ditrich. Instandhaltung Von Kanalisationen// Berlin. 1998.-940 s.

УДК 728.31: 69.059.14

**Агєєва Г.М.**

*Державний науково-дослідний та проектно-вишукувальний  
«НДІпроектреконструкція», м.Київ*

#### **ПРО ДЕЯКІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ ПІДОСНОВИ ПРОЕКТІВ РЕКОНСТРУКЦІЇ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ ПЕРШИХ МАСОВИХ СЕРІЙ**

Висвітлено результати аналізу, систематизації проектної та експлуатаційної документації житлових будинків перших масових серій, уніфікації матеріалів технічної експертизи, створення бази текстової та графічної інформації як підоснови прийняття рішення щодо проведення реконструкції.

Проблеми реконструкції, ремонту та експлуатації житлового фонду входять до комплексу проблем, пов'язаних з оновленням населених пунктів країни, і являються загальними для суспільства в цілому. Підвищення експлуатаційних якостей – основне завдання державної і регіональних програм реконструкції житлових будинків перших масових серій, загальна чисельність яких в Україні складає 23% міського багатоквартирного житлового фонду або 72 млн. кв.м загальної площі.

Проведення реконструкції будинку, мікрорайону, району – задача комплексна, багатофакторна, розв'язання якої потребує аналізу містобудівної ситуації, оптимізації архітектурно-планувальних, конструктивних рішень, реалізації енергозберігаючих заходів, забезпечення інвестиційної привабливості рішень, правового захисту усіх учасників процесу реконструкції [1,2].

Основою для всіх етапів реконструкції є матеріали типових проектів, які розроблені в 60-70 рр минулого сторіччя, та інформація, що накопичувалась протягом всього періоду експлуатації будинків. Ці матеріали вміщують текстову та графічну інформацію, яка, в свою чергу,

потребує систематизації, уніфікації та перетворення в багатофункціональне інформаційне поле з різноманітними критеріями відбору [3, 4].

Роботи зі створення та поповнення інформаційної бази, яка буде складатися з текстової та графічної частин, можуть здійснюватися за кількома етапами:

- збирання і систематизація проектної документації;
- накопичення та аналіз даних з оцінки фізичного зношування та технічного стану будинку;
- техніко-економічне обґрунтування реконструкції (вибір і оптимізація архітектурно-планувальних, конструктивних і інженерних рішень, заходів з енергозбереження та ін.).

**Текстову інформацію**, яка міститься на заголовних листах типових проектів, слід доповнити необхідними матеріалами з графічної частини проекту та звести до тематичних таблиць: „Загальні показники проекту”, „Загальна характеристика будинку”, „Інженерне обладнання”, „Навантаження, прийняті при розрахунках конструкцій”, „Довідково-пошукова інформація”, керуючись тим, що таблична форма є найбільш поширеним засобом групування даних, зручна для аналізу та користування при обробці за допомогою програмних засобів. Прив'язку даних типового проекту слід виконувати за оригінальними відомостями про будинок (поштова адреса, відомча приналежність, рік будівництва, серія проекту та ін.)

**Графічна інформація** – проектні рішення та експлуатаційні відомості – потребує доопрацювання за допомогою систем автоматизованого проектування. Якщо вихідна інформація на паперових носіях не забезпечує належної якості підчас сканування, фільтрації і корегування або потребує великих витрат часу на перетворення растрових зображень у векторні, виникає потреба у створенні нових креслень векторного формату. При цьому виникає можливість:

- організації кількох інформаційних шарів безпосередньо в тілі креслень, кількість яких залежить від об'ємно-планувальних і конструктивних рішень, вагомості конструктивних елементів і інженерного обладнання в системі будинку з урахуванням наступної реконструкції;
- корегування проектної документації згідно з вимогами діючих нормативних документів та ін.

Експертиза технічного стану житлового будинку супроводжується випуском комплексу звітних матеріалів, достатнім до прийняття обґрунтованих рішень щодо подальшої експлуатації, необхідності проведення ремонту, реконструкції та ін. Вимоги, які пред'являються до основного звітного документу – технічного висновку, мають рекомендаційний характер [5, 6], внаслідок чого виконавець робіт не обмежується у виборі форми викладення матеріалів. Це створює різноманітні проблеми та потребує проведення уніфікації документів технічної експертизи [7]. Оцінка фізичного зношування та технічного стану

будинку за існуючою методикою [8] може супроводжуватися формуванням уніфікованого комплексу звітних таблиць. При необхідності таблиці оцінки фізичного зношування можуть бути доповнені протоколами ухвалення рішення щодо стану окремих елементів та систем [4,7].

Для житлових будинків, збудованих за типовими проектами, систематизація інформації про технічний стан може бути проведена за конструктивними елементами та інженерному обладнанню, за ознаками їх фізичного зношування. Кінцева чисельність конструктивних елементів, уніфікованих ще на етапі проектування, дозволило скоротити обсяг інформації до 6 тематичних таблиць, кожна з яких вміщує максимальну кількість строк – варіантів будівельних матеріалів, конструкцій, інженерних систем, передбачених типовим проектом.

Уніфікація форм звітного документу технічної експертизи дозволила автоматизувати його випуск, а впровадження систем автоматизованого проектування – значно спростити процес варіантного проектування реконструкції, пошуку оптимальних рішень. Результати накопичування, аналізу та оптимізації архітектурно-планувальних, конструктивних і інженерних рішень теж можуть розглядатися як довідковий елемент пошуку рішення щодо реконструкції наступного об'єкту [9,10], які в свою чергу можна розглядати як початкові кроки щодо створення електронного архіву Національного фонду проектної документації [11].

Досвід експериментальної реконструкції житлових будинків, накопичений під час реалізації державної та регіональних програм реконструкції в м. Києві, Одесі, Севастополі, Дніпропетровське, Луганське, Чернігові та ін., є багатофакторною основою для узагальнення методів та засобів будівництва, механізмів залучення коштів та ін. [2].

#### Висновки

1. Кінцева чисельність конструктивних елементів, інженерних систем житлових будинків перших масових серій, уніфікованих ще на етапі проектування, дозволяє оптимізувати обсяг текстової та графічної інформації для формування інформаційної бази як підоснови проектів реконструкції.

2. Представлення текстової частини типових проектів, матеріалів експертизи в табличній формі дозволяє автоматизувати процес формування звітних документів для оцінки фізичного зношування та технічного стану будинків, накопичування відомостей про будинки-представники серій типових проектів.

3. Реалізація експериментальних проектів реконструкції є не тільки інструментом накопичування, аналізу та оптимізації архітектурно-планувальних, конструктивних і інженерних рішень, пошуку механізмів залучення коштів, але і початковим кроком створення та поповнення відповідного архіву Національного фонду проектної документації.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Онищук Г.І., Марочко В.Г., Максимова Л.М. Проблеми комплексної реконструкції кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду//Реконструкція житла. – 2005. – Вип.5. – С.4-9.
2. Божанова В., Разумова О., В'язова Д. Фінансування і законодавче забезпечення реалізації інноваційних проектів реконструкції будинків перших масових серій//Управління сучасним містом. – 2004. - №10-12 (16). – С.200-206.
3. Бачинская Л.Г. Типологические аспекты реконструкции жилых домов первых массовых серий//Реконструкція житла.– 2005.– Вип. 6.– С.225-233.
4. Агеева Г.М., Симоненко В.А. Створення бази текстової і графічної інформації як підоснови проектів реконструкції житлових будинків перших масових серій//Реконструкція житла. – 2000. – С.41-45.
5. Положение по техническому обследованию жилых зданий: ВСН 57-88 (р)/Госкомархитектуры.– Введ. 1.07.89.- М.: Стройиздат, 1991.– 64 с.
6. Рекомендації з обстеження і оцінки технічного стану житлових будинків перших масових серій/Держбуд України. – К., 2000.
7. Агеева Г.Н. Унификация документов технической экспертизы жилых зданий// Реконструкція житла. – 2000. – С.56-60.
8. Правила оцінки фізичного зносу жилих будинків: КДП 204/12 Україна 226-93. - К.: Держжитлокомунгосп України, 1993. - 89 с.
9. Рекомендації з вибору прогресивних архітектурно-технічних рішень реконструкції житлових будинків різних конструктивних систем. – К.: Нора-прінт, 2001. – 262.
10. Рекомендації з модернізації інженерного обладнання житлових будинків перших масових серій. – К., 2002. – 80 с.
11. Концепція перегляду й оновлення Національного фонду проектної документації масового застосування в Україні (проект)/Держбуд України. – 2004.