

КОНЦЕПЦІЙНІ ПОЛОЖЕННЯ “СХЕМИ РАЙОННОГО ЗОНУВАННЯ І ПОКВАРТАЛЬНОГО РЕМОНТУ-РЕКОНСТРУКЦІЇ ЗАБУДОВИ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ М. ЛЬВОВА” ТА ВПРОВАДЖЕННЯ МОНІТОРИНГОВОЇ СИСТЕМИ ПРОЕКТУВАННЯ

© Крищишин В., Плахотнюк К., 2010

Львів – єдине місто в Україні, яке протягом більше ніж сім століть, від древньоруських часів князя Данила Галицького, поєднуючи в своєму розвитку розмаїття архітектурних стилів різних епох, донесло до наших днів накопичення численних пам'яток архітектури, зберігши історичну, планувальну структуру середньовічного міста. Сьогодні Львів нараховує більше 2000 пам'яток архітектури. Але це лише офіційний перелік. Кожна будівля невід'ємна в ансамблі історичної забудови, хоч і споруджена у різні часи. З метою збереження та використання історичної спадщини в межах історичної частини міста, Постановою Ради Міністрів УРСР від 12.06.1975 р. створено Державний історико-архітектурний заповідник. Враховуючи унікальність історико-архітектурної цінності забудови м.Львова його історичний центр у грудні 1998 р. зараховано до світової спадщини ЮНЕСКО.

До того ж в історичній забудові Львова склалася надзвичайно кризова ситуація, внаслідок складних екологічних, гідрогеологічних та техногенних процесів, аварійності інженерних мереж, старіння конструкцій, будівель і споруд, прогресування темпів руйнацій та постійного відставання запобіжних заходів. Із 960 будинків, розташованих в центральній частині міста, більшість з них мають різного ступеня деформації. Понад 100 будинків перебувають в гостроаварійному стані, а три з них зазнали повного руйнування.

Вирішення проблем реновації історичної спадщини центру Львова потребує розроблення і прийняття нестандартних, оптимальних, науково-обґрунтованих рішень і підходів.

На виконання Указу Президента України від 02 липня 1997р. "Про збереження історичної забудови у центральній частині м.Львова", відповідної постанови Кабінету Міністрів України від 03 липня 1997р. та розпорядження Львівського міського голови від 24 липня 1997р. розроблена і затверджена комплексна програма з відпрацюванням конкретних напрямків і розділів її виконання. До цієї справи було залучено значний науковий потенціал Львова. Одним з активних і практичних ініціаторів створення цієї програми виступив Львівський філіал Державного науково-дослідного та проектно-вишукувального інституту "НДІпроектреконструкція", який визначений Держбудом України базовою проектною організацією зі всіх питань ремонту і реконструкції забудови.

В основу формування цієї програми і розвитку її напрямків, зокрема, покладені концепційні положення, висновки і рекомендації "Схеми районного зонування і поквартального ремонту - реконструкції забудови центральної частини м.Львова розробленої Львівським філіалом "НДІпроектреконструкція". Цей проект є концепційним містобудівельним і програмним науково-практичним документом, розробленим на науково-дослідних засадах, як техніко-економічне обґрунтування ефективних напрямків комплексного вирішення проблем збереження історичної забудови шляхом реконструкції -реставрації кварталів, груп кварталів з невідкладною ліквідацією аварійності будинків та запобігання її причин, що і є метою проекту.

У завдання "Схеми..." входило: обстеження забудови території у заданих межах; визначення загального технічного стану будинків, їх несучих конструкцій та інженерного обладнання, а також основних причин руйнації; диференціація забудови за ступенем фізичного зносу і цінності будівель; рекомендації з необхідного виду робіт-реконструкцій, ремонту чи зносу; підрахунок фізичної вартості будівельно-монтажних робіт, інженерного забезпечення, та проектування;

зонування території та черговість з врахуванням невідкладної ліквідації аварійного стану будинків; формування банку даних технічних характеристик будинків і кварталів; висновки і рекомендації на подальше проектування і проведення робіт.

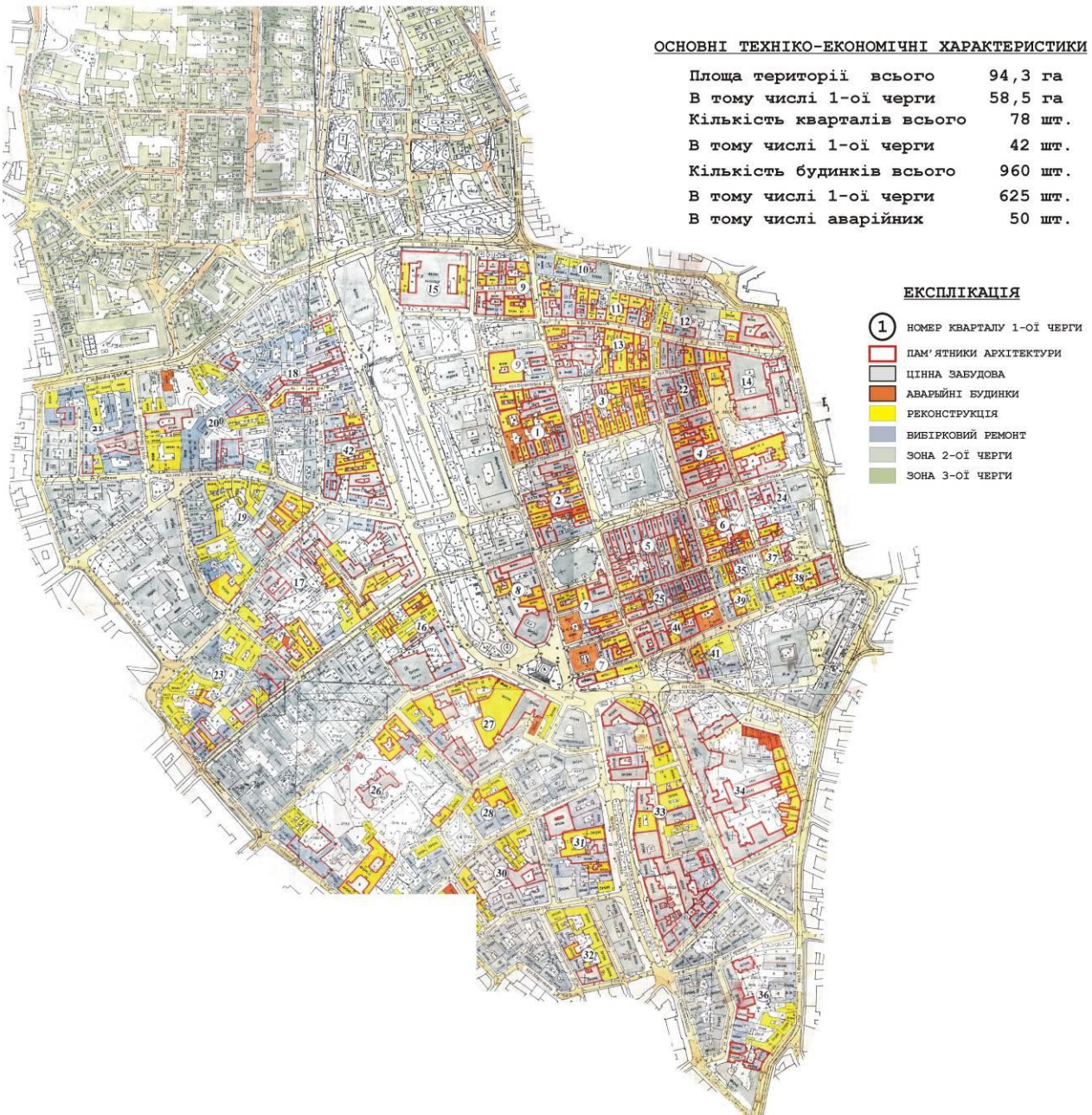


Схема районного зонування і поквартального ремонту-реконструкції забудови центральної частини м. Львова, 1-ша черга на період 1997–2007 рр.

В основу методологій науково-технічних досліджень покладений критичний аналіз зіставлення традиційних методів проведення ремонтних робіт, тобто, вибірково окремих будинків, з перевагою ремонту-реконструкції кварталів. Ефективність і необхідність реконструкції кварталів однозначно визначена і доведена попередніми проектами кварталів та "Схемою комплексного капремонту житлових будинків в межах центральної частини м. Львова", розробленою філіалом на початку 80-х років. Тільки економічні розрахунки виявили, що витрати на ремонт окремих будинків в сумі значно перевищують витрати під час комплексної організації робіт. Окрім того, вибіркового метод не тільки виявляє і не ліквідує істинні причини руйнацій, а й не сприяє архітектурно-містобудівельній завершеності ансамблів.

Отже, з-посеред деяких конкретних висновків і рекомендацій "Схеми..." визначальними концепційними її положеннями є:

1. Впровадження прогресивного і ефективного методу реконструкції-реставрації кварталів чи груп кварталів, з безпеляційною відмовою від згубного традиційно вибіркового ремонту, як неефективного і нефахового.
2. Комплексна організація робіт з одночасним ремонтом конструктивних елементів будинків, інженерних мереж і обладнання та впорядкування території, з ліквідацією і попередженням причин руйнації, з врахуванням взаємодії всіх чинників цих причин.
3. Забезпечення переходу на моніторингову систему проектування на основі його бази - динамічного банку даних технічних характеристик будинків і кварталів, сформованого у складі "Схеми..." як основного її розділу.

Аналіз сукупності факторів у динаміці її змін з перманентним, постійним і безперервним, відтворенням взаємозв'язків і компонентів руйнівних чинників (що, властиво, і є моніторингом) сприяє визначенню дійсного діагнозу руйнівних процесів і вибору оптимальних засобів для їх ліквідації та попередження.

Комп'ютеризація інформаційно-пошукової системи моніторингу і його бази-банку даних безумовно сприяє оперативному розгляду і вирішенню питань, підвищенню якості і прискоренню проектування, залученню і співпраці відповідного науково-технічного потенціалу.

Взагалі, перехід на моніторингову систему проектування – це не тільки прогресивний і перспективний шлях вирішення складних проблем реконструкції і збереження забудови, а й об'єктивно визначений потребами сьогодення та забезпечення перспективи.

**А. Мазурак*, В. Барабаш,
В. Калітовський, Я. Балабух****

Львівський національний аграрний університет,
кафедра технології та організації будівництва

Член-кореспондент АБУ,

**Львівський регіональний науково-технічний центр,
ДерждорНДІ

ВИКОРИСТАННЯ ТОРКРЕТ-БЕТОНУ

© Мазурак А., Барабаш В., Калітовський В., Балабух Я., 2010

Цементний бетон і залізобетон поряд з іншими будівельними матеріалами й сьогодні залишається дуже поширеним і універсальним матеріалом для будівництва. Експлуатація бетонних і залізобетонних конструкцій будівель та споруд часто відбувається за несприятливого поєднання динамічного навантаження і температурно-вологісного режиму, що своєю чергою спричиняє складний напружено-деформований стан і може зумовити критичні напруження, які перевищують міцність конструкції, особливо поверхневого шару – бетону. У результаті виникають повздовжні і поперечні тріщини, які призводять до корозії арматури і бетону, а також до скорочення терміну експлуатації.

Одним із ефективних методів ремонту цементно-бетонного покриття є технологія торкрет-бетонування, яка дає можливість механізувати практично всі процеси і отримати шар бетону підвищеної щільності і міцності.

Використання торкретування є надійним засобом нанесення захисних покриттів на бетонні поверхні, що піддані впливу агресивних середовищ і низьких температур, виправлення дефектів у бетоні, підсилення бетонних та залізобетонних конструкцій тощо.

Технологія торкретування в будівельній практиці використовується понад 100 років, наслідуючи загальний прогрес науки і техніки, постійно змінюючись і вдосконалюючись [1; 2].