

Список використаних джерел:

1. Жукова. О. В. Музеїфікація замкових комплексів Хмельниччини як один з факторів розвитку туризму в області / О. В. Жукова // Вісн. нац. ун-ту «Львів. політехніка». [Сер.] Архітектура : [зб. наук. пр.]. — Л., 2005. — № 531 : Архітектура і туристичний бізнес. — С. 165–167.)

2 Разгон А.М. Общеаоретические вопросы музееведения в научной литературе социалистических стран / А.М. Разгон // Музейное дело и охрана памятников – М.: 1984. Вып.1./ГБЛ. Информкультура. - 40 с.

3. Рекомендации по проектированию музеев: ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА ГОСГРАЖДАНСТРОЯ – М.: Стройиздат, 1988. - 42 с.

Аннотация

Рассматриваются особенности архитектурно-планировочной организации мемориального комплекса в Украине на основе анализа трагических событий АТО.

Ключевые слова: музей, музейно-мемориальный комплекс, АТО.

Abstract

The features of the architectural and planning organization of the memorial complex in Ukraine are considered on the basis of the analysis of the tragic events of the АТО.

Key words: museum, museum-memorial complex, АТО.

Стаття надійшла до редакції у березні 2017р.

УДК 728.2:72.036:351.778.52(477-25),19”

Агеєва Г.М.²

к.т.н., с.н.с., завідувач кафедри

Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПЕРЕПЛАНУВАННЯ ПРИБУТКОВИХ БУДИНКІВ: ПРОЕКТНА ПРАКТИКА КИЄВА

Наведені результати дослідження проектних рішень реконструкції прибуткових житлових будинків Києва. Проаналізовані методи та прийоми, найбільш поширені для будівельної практики міста. Серед

² © Агеєва Г.М.

Проблеми розвитку міського середовища. Вип. 2 (18) 2017

основних об'єктів дослідження – проектні рішення, розроблені спеціалістами інституту «НДІпроектреконструкція» упродовж останньої чверті ХХ ст.

Ключові слова: забудова Києва, прибуткові будинки, капітальний ремонт, реконструкція.

Постановка проблеми та її актуальність. Останнім часом значна увага науковців приділяється історії формування київської житлової забудови другої половини ХІХ – початку ХХ ст., вивченню питань типології прибуткових будинків, особливостей та принципів їх планувально-просторової організації, дослідженню специфічних ознак архітектурно-художнього вирішення інтер'єрів, фасадів тощо.

Разом з тим, слід звернути особливу увагу на принципіальні проектні рішення, які дозволяли отримати додаткову житлову площу під час капітального ремонту або реконструкції колишніх прибуткових будинків.

Мета дослідження – виявити основні принципи, покладені у проектні рішення. Для досягнення поставленої цілі вирішуються такі завдання:

- пошук та аналіз архівних матеріалів;
- вивчення та аналіз проектної документації;
- аналіз методів та прийомів, найбільш поширених для будівельної практики Києва;

Об'єкти дослідження – колишні прибуткові будинки, капітальні ремонти та реконструкція яких, здійснювались за проектами спеціалістів інституту «НДІпроектреконструкція» впродовж останньої чверті ХХ ст.

Прибуткові будинки як основний тип житла для осіб середнього класу з'явилися наприкінці ХІХ – початку ХХ ст. Саме вони сформували:

- багатоповерхове обличчя центральних вулиць Києва;
- відокремлений сегмент нерухомого майна, який забезпечував власникам стабільний прибуток упродовж довгого часу;
- житловий фонд із окремих різноманітних за планувальним рішенням та технічним оснащенням ізольованих багатокімнатних

квартир, який надавався у оренду та задовольняв потреби кількох груп (категорій) мешканців з різним рівнем достатку [1 - 3].

Функціональне призначення будинку формувало його просторове та конструктивне вирішення. Багатоповерхові прибуткові будинки склалися з однієї або кількох секцій з однаковим чи різним плануванням. Крім того, секції могли відрізнятися поверховістю, протяжністю та конфігурацією у плані, організацією внутрішнього простору, технічним оснащенням, тощо.

Найбільш поширеним рішенням односекційних прибуткових будинків було розміщення на одному поверсі двох квартир площею 80-100 кв. м [2]. Це були середні за габаритами квартири. Але соціальне замовлення сформувало й інше планувальне рішення: коли у однієї будівлі надавалися у оренду кілька типів (за розміром загальної площі) квартир: малогабаритні (до 30-40 кв. м), середні (50-80 кв. м) та великі (100-300 кв. м) [1, 2].

В подальшому будинки з кам'яними стінами були віднесені до I-III груп капітальності з нормативним терміном експлуатації 100-150 років [4]. Це, в свою чергу, дозволило розглядати саме ці будинки як складові опорного житлового фонду, який планували зберегти з метою подальшого розвитку та включити до перспективних планів реконструкції міської забудови.

Сторічний період експлуатації житлового фонду супроводжувався неодноразовими змінами форм власності й, як наслідок, перетворенням індивідуального житла на комунальне, яке, в свою чергу, за вимогами часу, перепланувалось неодноразово для організації квартир посімейного заселення та покращення рівня проживання.

Націоналізація прибуткових будинків, як об'єктів колишньої приватної власності, супроводжувалась, починаючи з 1918-1919 р.р., створенням нового типу житла – комунальних квартир. Як наслідок, ізольовані квартири, передбачені для індивідуального проживання окремої родини, перетворювались в квартири, що були заселені багатьма родинами, а кухні, санвузли та інші допоміжні приміщення ставали містами загального використання. Усе це супроводжувалось переплануванням внутрішнього простору, влаштуванням додаткових

(фанерних) перегородок, закладанням існуючих та влаштуванням нових дверних прорізів у внутрішніх стінах тощо.

Основний обсяг робіт з перепланування багатокімнатних квартир колишніх прибуткових будинків припадає на 1960-1980-і роки. Це був переломний період у житловому будівництві в цілому. Після прийняття Постанови ЦК КПРС та Ради Міністрів СРСР від 31.07.1957 р. «Про розвиток житлового будівництва у СРСР» була поставлена задача ліквідувати упродовж найближчих 10-12 років нестачу житла для працюючих та створити житловий фонд з організацією окремих благо приємно влаштованих квартир для посімейного заселення.

Насамперед, це планувалось реалізувати за рахунок розвитку індустріального великопанельного домобудування. Але визнається, що нова забудова міст нерідко проводиться з великим за обсягами невиправданим зносом існуючих житлових будинків, що призводить до втрат житлової площі [5].

Покращення умов проживання мешканців комунальних квартир колишніх прибуткових будинків планується здійснити за принципом заселення квартири однією сім'єю. Це, в свою чергу, потребує перепланування внутрішнього простору будинку з забезпеченням нових нормативних вимог – містобудівних, конструктивних, санітарно-гігієнічних, експлуатаційних тощо [6]. З'являється термін «розукрупнення, розселення багатокімнатних комунальних квартир помешкань». Розробляється методологія пристосування нових об'ємно-планувальних рішень до існуючого конструктивного рішення остова будинку з метою максимального збереження та подальшого використання будівельних конструкцій. Це покладено в основу пошуку економічного рішення, тобто оцінки доцільності проведення реконструкції [7].

За основні критерії аналізу планувальних рішень колишніх прибуткових будинків приймаються:

- ширина корпусу (будинку);
- крок сходових клітин та їх кількість упродовж фасаду (кількість секцій).

Проблеми розвитку міського середовища. Вип. 2 (18) 2017

На засаді результатів аналізу розробляються принципіальні рішення перепланування під час капітального ремонту або реконструкції. Саме на цей період припадає масове вичерпання ресурсу конструктивних складових цих будинків – дерев'яних міжповерхових перекриттів та ін., внаслідок чого планується проведення комплексних заходів з відновлення експлуатаційних якостей.

За окремими планами виконуються суцільні обстеження житлових будинків, розташованих у межах окремих районів м. Києва. Результати останніх покладаються у основу п'ятирічних планів комплексних капітальних ремонтів (ККР). Наприклад, до плану ККР на 13 п'ятирічку були включені житлові будинки по вул. Ярославів Вал, 16-б, Саксаганського, 68/21 (план 1986-1990 р.р.).

Відбір будинків здійснюється за результатами оцінки технічного стану будинку, а саме показниками фізичного зношування основних конструктивних елементів (стін, фундаментів, перекриттів) та планувальних рішень. Слід відмітити, що фізичне зношування прибуткових будинків, відібраних для капітального ремонту або реконструкції, у більшості випадків не перевищувало 40-45% (таблиця 1).

Таблиця 1.

Кількісні показники забезпечення житлом мешканців багатоквартирних будинків Києва (1983-1993 р.р.)

№ п/п	Адреса будинку (рік обстеження)	Показники				
		Рік побудови	Кількість квартир	Кількість лицевих рахунків (сімей)	Загальна/ житлова площа квартир, м ²	Фізичний знос будинку, %
		Односекційні				
	вул.Прорізна, 20 (1983)	1878, 1917-18*	8	12	1616,0/ 1033,0	32,5
	вул.Тургенівська, 55 (1993)	1914-1915*	7	17	810,3/ 533,3	38,4
	вул.Тургенівська,	Кінець	20	54	768,1/	41,7

Проблеми розвитку міського середовища. Вип. 2 (18) 2017

	40 (1987)	XIX ст.**		особи	493,1	
	вул.Володимирська, 48 (1985)	1862, 1865*/ **	10	14	817,8/ 395,0	38,4
Двосекційні						
	пров. Чеховський, 4 (1987)	1898**	12	27	1219/ 891	37,6
Двосекційні з флігелем						
	вул. Саксаганського, 68/21 (1986)	1911*	26	97	3724,0/ 2626,0	44,8

Примітки: * – пам'ятка архітектури; ** – пам'ятка історії.

Для впровадження найбільш поширених проектних рішень та максимальної індустріалізації будівельних робіт розробляються каталоги та альбоми креслень збірних залізобетонних конструкцій заводського виготовлення (плити, балки, панелі, конструкції сходів тощо), а для визначення вартості будівельних робіт – укрупнені показники.

Ремонтні роботи та реконструкція житлових будинків регламентуються системою норм і стандартів та потребують врахування технічного стану та обґрунтованого прогнозування вичерпання ресурсу.

Першим нормативним документом, розробленим для регулювання питань, пов'язаних з особливостями проектування капітального ремонту житлових будинків з переплануванням, став ВСН-06-78 [8]. Він мав тимчасовий характер, був розроблений для Москви, затверджений рішенням Виконкому Мосради №2818 14.08.78 р. та набув чинності з 01.10.1978 р.

У порівнянні з будівельними нормами, що регламентували проектування нових житлових будинків, цей документ допускав певні відхилення від нормативних значень показників санітарно-гігієнічних якостей житла. В окремих випадках дозволялось знизити норму неперервної сонячної інсоляції квартир до 1,5 годин, збільшити до 30% загальну площу кількох квартир тощо. Це були вимушені заходи, оправдані під час пошуку економічних за витратами варіантів перепланування квартир тощо [9].

В 1971 р. з'являються та нормуються нові вимоги до житлових будинків. Внаслідок підвищення норми житлової площі на 1 чоловіка під час заселення квартир, збільшуються значення загальної площі та площі підсобних приміщень, які нормуються; поширюється кількість типів квартир за складом (1-5-п'ятикімнатні) з виділенням двох підтипів – А (малі) та Б (великі) – та за верхніми межами розмірів загальної площі для кожного типу. Зростають вимоги до інженерного обладнання окремих квартир та будинку у цілому тощо.

В 1985 р. нормується подальше збільшення розмірів загальної площі та площі підсобних приміщень; поширюється кількість типів квартир (1-6-кімнатні); ще більш зростають вимоги до інженерного обладнання [10].

Упродовж 1990-2000 рр., внаслідок змін форм власності на житло та встановлення нових нормативних вимог до покращення умов проживання, виникає потреба в укрупненні площ окремих квартир та перетворенні їх в об'єкти приватної власності, а інколи й у комерційне житло поліпшеного комфорту. В нормах проектування серед категорій житла з'являється комерційне житло, для якого не обмежуються верхні границі розмірів загальної площі [11].

Всі ці зміни потребують вирішення комплексу інженерних питань з урахуванням конфігурації тримального остова, стану конструкції тощо.

Досить часто, перепланування супроводжується «втратою» житлової площі. Це – результат забезпечення окремої квартири нормативним рівнем комфорту проживання (роздільні санвузли, великі технічно оснащені кухні, підсобні приміщення, наприклад – гардеробні кімнати, тощо), а будинку в цілому – сучасним інженерним обладнанням (ліфти, сміттепроводи). Компенсація втрат здійснюється надбудовою поверхів, прибудовою додаткових об'ємів будинку, тощо.

Розглянемо декілька прикладів. В проектах передбачається перепланування внутрішнього простору з метою організації квартир посімейного заселення (вул. Тургенівська, 55, проект 1998 р.; вул. Саксаганського, 34, проект 1994 р.). В ряді випадків відбувається

Проблеми розвитку міського середовища. Вип. 2 (18) 2017

реорганізація місць загального використання – сходових клітин, ліфтових шахт (вул. Саксаганського, 68/21, проект 1986 р.), влаштування сміттєпроводів (вул. Жилинська, 48, 50, проект 1989-1990 р.р. [12]; вул. Саксаганського, 68/21, проект 1986 р.) тощо.

Реконструкція у багатьох випадках супроводжується надбудовою поверхів (вул. Володимирська, 48), в т.ч. мансардних; прибудовою додаткових багатоповерхових об'ємів (вул. Володимирська, 95/42, проект 1996 р., нереалізований [13]).

Ремонтні роботи вирішували не тільки проблеми окремого будинку, але й здійснювались в комплексі з реалізацією містобудівних завдань.

Наприклад, надбудова четвертого поверху житлового будинку по вул. Володимирській, 48 та перепланування внутрішнього простору дозволили не тільки влаштувати ліфт, але і отримати додаткову загальну (168,9 кв. м) та житлову площі (124,1 кв. м), тощо. Було вирішене питання формоутворення Театральної площі під час реалізації комплексної програми реконструкції будинку Державного академічного театру опери та балету ім. Т. Шевченка [14]. Цією програмою були передбачені:

- будівництво оздоровчо-побутового корпусу театру по вул. Лисенка;

- ремонт і реставрація фасадів будинків, які прилягали до Театральної площі (вул. Лисенка, 6, вул. Володимирська, 51-53);

- капітальний ремонт з надбудовою четвертого поверху готелю «Театральний» (вул. Б. Хмельницького, 17/52).

Цікавими є й випадки зменшення будівельного об'єму та площі житлових будинків під час ремонтів та реконструкцій. Наприклад, для 6-тіповерхового житлового будинку з 5-тіповерховою флігельною частиною по вул. Саксаганського, 68/21 (пам'ятка архітектури, 1911 р., архітектор В. Риков) в 1986 р. розробляється два варіанта перепланування з ліквідуванням двох допоміжних (чорних) сходових клітин. Обидва варіанта передбачають для будинків в цілому:

Проблеми розвитку міського середовища. Вип. 2 (18) 2017

- зменшення площі забудови з 1150 до 1080 кв. м, будівельного об'єму – з 26995 до 26280 (26780 – другий варіант) куб. м;

- зменшення загальної площі квартир з 3724 до 3157 (3270) кв. м, житлової площі – з 2626 до 1941 (2030) кв. м (таблиця 1).

Кожний з варіантів перепланування дозволяв замість 26 квартир (4-6-кімнатних), в яких розміщувались 97 сімей (лицевих рахунків), отримати 41 квартиру для посімейного заселення. За першим варіантом це 3 однокімнатні, 23 двокімнатні та 15 трьохкімнатних квартир, більшість з яких мають двобічну орієнтацію та наскрізне провітрювання.

Для другого варіанту запропоновані 3 однокімнатні, 18 двокімнатних, 15 трьохкімнатних та 5 чотирикімнатні квартири. Усі квартири мають загальну площу, розміри якої перевищують не тільки допустимі на час проектування верхні границі розмірів загальної площі [10], але й сучасні вимоги [11].

У випадках, коли габарити будинку у плані не можливо було змінити, для отримання додаткової площі, в т.ч. житлової:

- забудовували проїзди до подвір'я (площа проїзду 33,5 кв.м, пров. Чеховський, 4, проект 1988 р. [15]; площа проїзду 31,6 кв.м, вул. Тургенівська, 40, проект 1987 р.);

- демонтували допоміжні (чорні) сходові клітини (пров. Чеховський, 4 [15]; вул. Дмитрівська, 40; вул. Саксаганського, 68/21), тощо.

Це супроводжувалось вирішенням складних інженерних завдань (демонтаж перекриттів з влаштуванням нових на рівні відміток пола основних приміщень квартир; закладання існуючих та влаштування нових віконних прорізів тощо). В межах отриманих об'ємів розміщували частини квартир – житлові кімнати, кухні, санвузли, інші допоміжні приміщення [15] тощо. Як результат, змінювалось планування та організація простору ділянки забудови, в т.ч. сусідніх будівель; на фасадних стінах з'являлися нові двірні та віконні прорізи, закладалися старі, тощо. Все це супроводжується втручанням у тримальний остов будинку, а інколи помилками, які ставали фатальними не тільки для будівлі, але й для його мешканців

Проблеми розвитку міського середовища. Вип. 2 (18) 2017

(вул. Велика Васильківська, 37, 2003 р.; вул. Саксаганського, 38-б, 1994 р. [1]).

Були запропоновані та реалізовані варіанти зміни під час ремонтних робіт висоти поверхів для отримання додаткового поверху у межах існуючого об'єму будинку (вул. Володимирська, 76-б). Про це свідчать зовнішні ознаки на фасадних стінах – прорізи, що закладені.

В результаті перепланування для кожної квартири влаштовують відкриті літні площадки для відпочинку (балкони), внаслідок цього, на фасадах закладаються окремі віконні та двірні прорізи (вул. Бульварно-Кудрявська, 16), з'являються нові віконні та двірні прорізи, балкони (вул. Басейна, 3 [16]).

Досвід обстеження житлового фонду Києва й оцінки його технічного стану дозволив виявити найбільш характерні дефекти, допущені під час будівництва та надбані упродовж 100-150 років експлуатації [17, 18]. Але й процес реконструкції інколи супроводжувався помилками, які припускались на етапах вишукування, проектування та будівництва. Так, наприклад, надбудова мансардного поверху – одне з поширених упродовж останніх десятиріч архітектурних рішень реконструкції житлових будинків Києва – інколи створює низку проблем з негативними для існуючої забудови наслідками [19, 20].

Реорганізація нежитлових приміщень першого поверху також супроводжувалась змінами: розширенням або закладанням віконних прорізів (вул. Володимирська, 48), переміщенням або влаштуванням нових дверних прорізів (вул. Олеся Гончара, 8/5), тощо.

Перепланування внутрішнього простору інколи супроводжувалось влаштуванням віконних прорізів на торцевих глухих стінах, що дозволяло покращити показники інсоляції окремих квартир (вул. Саксаганського, 92) [9], а перепланування простору допоміжних (чорних) сходових клітин – переміщенням віконних прорізів по вертикалі (пров. Чеховський, 4 [15]).

Усі ці зміни функціонального призначення приміщень житлових будинків наклали відбитки на внутрішнє планування, зовнішнє обличчя окремого будинку та забудову вулиць в цілому.

Особливу роль в експлуатаційній придатності будинків мають міжповерхові перекриття. Найбільш поширені рішення – дерев'яні перекриття по сталевих та дерев'яних балках – мають більш короткий, у порівнянні зі стінами, термін експлуатації. Вичерпання останнього супроводжується втратою тримальної здатності перекриття та стійкості тримального остову, що, в свою чергу, потребує проведення комплексу інженерно-технічних заходів із заміни перекриттів та відновлення експлуатаційних якостей будинку в цілому. Серед причин проведення реконструкції також слід визначити й моральне зношування будинку.

Проблемними місцями є й конструкції, що формують загальний образ фасадів (стіни, еркери, балкони, козирки, парапети тощо). Вплив атмосферних явищ та неналежні умови технічної експлуатації перетворюють кам'яні будинки «відмінної архітектури» [21], що розташовані в історичній зоні центральної частини Києва, у ганебне явище людської байдужості. Серед «показових», у цьому сенсі, є житловий комплекс по вул. Мала Житомирська, 12-А, 12-Б [22] та будинок по вул. Бульварно-Кудрявська, 34-Д. Обидва були об'єктами дослідження технічного стану та проектування реконструкції. Для першого проект реконструкції був розроблений інститутом «НДІпроектреконструкція» упродовж 1989-1991 р.р., для другого – у 1993 р. На даний час реконструкція не здійснена, а стан будівель значно погіршився.

Але є низка факторів, які й до теперішнього часу надають привабливості колишнім прибутковим будинкам:

- розташування у центральних або наближених до них частинах міста;
- оригінальне архітектурно-художнє оформлення фасадів як візитівка об'єкта нерухомості;
- конструктивно-планувальні рішення, які дозволяють, в ряді випадків, під час перепланування внутрішнього простору та модернізації інженерного обладнання отримати квартири з

нормативним або наднормативним рівнем комфорту проживання [11].

Серед прибуткових будинків, для яких у різні роки інститутом «НДІпроектреконструкція» були розроблені проекти капітальних ремонтів та реконструкції, є й такі, що втрачені. Відселення та виведення з експлуатації окремих будинків у рази погіршує їх технічний стан. У більшості випадків це завершується втратою будинків [12], серед яких яскраві зразки модерну (вул. Ірининська, 5), еkleктики (вул. Володимирська, 95/42), неоготики (вул. Ірининська, 7).

Нажаль, слід констатувати, що проведення капітальних ремонтів та реконструкцій, виконаних за проектами, розробленими інститутом «НДІпроектреконструкція» упродовж 1989-1990 рр., не продовжили життєвого циклу ще двох колишніх прибуткових будинків – №48 та №50 на вул. Жилянської [12]. На початку ХХІ ст. вони поступилися місцем багатопверховій будівлі бізнес-центра.

Висновки:

1. Вирішення житлових питань упродовж ХХ ст. неодноразово змінювало початкове планувальне рішення більшості прибуткових будинків. Якість житла та комфорт проживання, які були ознаками прибуткових будинків на початку існування, втрачались під час їх перепланування у комунальне житло. Комунальне житло, в свою чергу, перепланувалось у квартири для посімейного заселення.

2. Під час проведення капітальних ремонтів та реконструкцій будівлі надбудовували, до них прибудовували додаткові об'єми. Для отримання додаткової житлової площі за умови, що габарити будинку не могли бути змінені, забудовувались проїзди до підвір'я, допоміжні (чорні) сходові клітини, змінювались висоти поверхів у межах існуючих об'ємів, тощо.

3. Розробка проектів супроводжувалась вирішенням складних інженерних та організаційних завдань, узагальненням досвіду та уніфікацією проектних рішень. Створювалась відповідна нормативна база, яка регламентувала процеси проектування, будівництва та експлуатації.

4. Початкові проектні рішення (архітектурно-планувальні рішення, конструктивні схеми), використані будівельні матеріали та технології забезпечили високу просторову жорсткість будівель та високі експлуатаційні показники. Впродовж столітнього періоду експлуатації більшість із них ще не вичерпала остаточного ресурсу.

5. Необхідність подовження ресурсу житлових будинків потребує розвитку нормативної бази щодо створення системи технічної експлуатації, яка би ґрунтувалась на науково визначеному періодичному процесі визначення технічного стану і регенерації.

Список використаних джерел:

1. Малаков, Д. В. Прибуткові будинки Києва / Д. В. Малаков. – К.: Кий, 2009. – 284 с.
2. Сердюк, О. М. Типологія київського житла в другій половині XIX - початку XX ст./ Праці наук.-дослідн. ін.-ту пам'яток охоронних досліджень. – Вип.5. – К.: Фенікс, 2010. – С.60-70.
3. Скібіцька, Т. Прибутковий будинок як провідний архітектурний тип у забудові міст України кінця XIX – початку XX ст.// Теорія та історія арх-ри. – К.: НДПІАМ, 1995. – С.105-117.
4. Нечаев Н.В. Капитальный ремонт жилых зданий. – М.: Стройиздат, 1990. – 207 с.
5. ЦК КПСС, Совет Министров СССР. Постановление. 31.07.1957 №931 О развитии жилищного строительства в СССР.
6. СНиП II-Л.1-62 Жилые здания. Нормы проектирования. – М.: Госстрой СССР, 1964. – 21 с.
7. Соколов, В. К. Реконструкция жилых зданий (основные принципы, методология и классификация) / В. К. Соколов. – М.: Московский рабочий, 1982. – 238 с.
8. ВСН 06-78 Временные нормы проектирования капитального ремонта жилых домов с перепланировкой в г.Москве/ Мосгорисполком. – Введ. 01.10.1978. – М., 1978. – 10 с.
9. Тимохов, Г. Ф. Модернизация жилых зданий/ Г. Ф. Тимохов. – М.: Стройиздат, 1986. – 192 с.
10. СНиП 2.08.01-85 Жилые здания/ Госстрой СССР. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1986. – 16 с.
11. ДБН В.2.2-15-2005 Житлові будинки. Основні положення. – Чинні від 2006-01-01. – К.: Держбуд України, 2005. – 36 с.

Проблеми розвитку міського середовища. Вип. 2 (18) 2017

12. Агеева, Г. М. Втрачене обличчя міста... / Г. М. Агеева // Реконструкція житла. – Вип.14. – К.: Логос, 2012. – С.129-138.

13. Агеева, Г. Н. Особенности эксплуатации сводчатых кирпичных конструкций в системе жилых зданий / Г. Н. Агеева // Проблеми розвитку міського середовища. – 2015. – №1 (13). – С.111-120.

14. Техническое заключение на капитальный ремонт жилого трехэтажного дома по ул.Владимирской №48 Ленинского района г. Киева, с перепланировкой для заселения квартир одной семьей и надстройкой/Укржилремпроект. – Зак.№11076-85. – Киев, 1985. – Арх.№74300.

15. Агеева, Г. М. Проїзди до подвір'я як додаткова житлова площа (на прикладі київського будинку по пров.Чеховському,4)/ Г. М. Агеева// Містобудування та територіальне планування. – Вип.62. – 2017 (в редакції).

16. Агеева, Г. Н. Балкон без поручня в системе декорирования фасадов жилых зданий Киева – реплика модерна? / Г. Н. Агеева // Реконструкція житла. – 2012. – Вип.14. – К.: Логос, 2012. – С.58-86.

17. СОУ ЖКГ 75.11-35077234.0015:2009 Житлові будинки. Правила визначення фізичного зносу житлових будинків На заміну ВСН 53-86(р). – Чинні від 2009-03-04. – К.: МЖКГ України, 2009. – 50 с.

18. 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.

19. Кривельов Л. І. Надбудова мансардного поверху (історія однієї помилки) / Л. І. Кривельов// Реконструкція житла. – 2005. – Вип.6. – С.176-190.

20. Деякі концептуальні питання влаштування мансард / В. М. Куценко, А. А. Василенко// Реконструкція житла. – 2005. - Вип.6. – С.244-251.

21. Анисимов, А. Л. Скорбное бесчувствие. На добрую память о Киеве, или грустные прогулки по городу, которого нет/ А. Л. Анисимов. – К.: Tabachuk, 1992. – 264 с.

22. За крок до відродження, за крок до руйнування/ Л. І. Кривельов, С. Г. Волкова// Реконструкція житла. – 2011. – Вип.13. – С.83-95.

Аннотация

Представлены результаты исследования проектных решений капитальных ремонтов и реконструкции киевских доходных жилых домов. Проанализированы методы и приемы, наиболее характерные для строительной практики города. Среди основных объектов исследования – проектные решения, разработанные специалистами института «НИИпроектреконструкция» на протяжении последней четверти XX в.

Ключевые слова: доходные дома Киева, надстройка, пристройка, капитальный ремонт, реконструкция.

Abstract

The results of the research project making major overhaul and reconstruction of Kiev apartment houses are presented. The methods and techniques, the most common practice for building the city. The main object of the study - design solutions, developed by the institute "NDIproektrekonstruktsiya" during the last quarter of the twentieth century.

Keywords: *buildings of Kyiv, apartment houses, overhaul, reconstruction*

Стаття надійшла до редакції у березні 2017р.

УДК 625.72(076.5)

Белятинський А.О.³, *д.т.н., професор*

Агєєва Г.М. *к.т.н., доцент*

Марінцева К.В., *д.т.н., професор*

Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна

**АВТОМАТИЗОВАНЕ ПРОЕКТУВАННЯ АВТОМОБІЛЬНИХ
ДОРИГ ЗА ДОПОМОГОЮ CREDO**

Розглянуто використання програмного комплексу автоматизованого проектування автомобільних доріг CREDO в навчальному процесі Національного авіаційного університету.

Ключові слова: автомобільна дорога, автоматизоване проектування, програма CREDO.

³ © Белятинський А.О., Агєєва Г.М., Марінцева К.В.