

УДК 69.059.25:365.2:355.7(045)

Г.М.АГЕСВА, канд. техн. наук (Нац. авіац. ун-т, м.Київ)

## ОСОБЛИВОСТІ РЕКОНСТРУКЦІЇ ГРОМАДСЬКИХ БУДІВЕЛЬ – ОБ'ЄКТІВ ВІЙСЬКОВОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ – ПІД ЖИТЛО

Подано результати розв'язання проблеми створення житлового фонду в перебігу реконструкції об'єктів військової інфраструктури. Об'єктами дослідження є будівлі громадського призначення, що їх розташовано в містах Березжани, Вінниця, Дубно, Херсон, а також проектні рішення реконструкції, які дозволяють реалізувати принцип породиного заселення квартир із дотриманням сучасних норм до житла.

Представлены результаты решения проблемы создания жилищного фонда посредством реконструкции объектов войсковой инфраструктуры. Объектами исследования являются здания общественного назначения, расположенные в городах Березжаны, Винница, Дубно, Херсон, а также проектные решения реконструкции, позволяющие реализовать принцип посемейного заселения квартир с соблюдением современных требований к жилью.

Abstract: The solution to the housing creation problem from the military infrastructure objects has been presented. Research objects are public buildings, placed in the Berezhany, Vinnytsya, Dubno, Kherson cities, and reconstruction decisions, which allow realizing principles of apartment family settle in compliance with the modern requirements to the housing.

**Постановка проблеми.** Складовою державної політики, яку спрямовано на забезпечення соціального захисту населення, зокрема, права на житло, є забезпечення житлом сімей військовослужбовців.

Необхідність відновлення, а власне створення нової армії, першочергове забезпечення житлом учасників бойових дій на Сході України та сімей загиблих вимагає, окрім державної підтримки, пошуку найбільш прогресивних конструктивних і планувальних рішень житла.

Одним із напрямів вирішення цієї проблеми має стати реконструкція наявного фонду будівель, який підпорядковано Міністерству оборони України.

**Аналіз розробок, досліджень і публікацій.** В 1999 р. Кабінет Міністрів України затвердив Комплексну програму про забезпечення житлом військовослужбовців, осіб рядового й начальницького складу, посадових осіб митної служби та членів їхніх сімей та визначив джерела її фінансування згідно роботи [1]. Вихідними даними для розроблення комплексної програми були:

- дані про чисельність військовослужбовців та посадових осіб, які перебувають на квартирному обліку;
- прогнози розрахунки обсягів потреби в загальній площі житла, а також у бюджетних коштах

та коштах інших джерел, які не заборонено законодавством.

Впродовж 1999-2002 рр. реалізація відомчих житлових програм дозволила поліпшити житлові умови 34 739 сімей військовослужбовців та посадових осіб. Державними замовниками було побудовано за власними планами та придбано на умовах пайової участі 2130,49 тис.м<sup>2</sup> загальної площі житла. За цим середньостатистична площа однієї квартири фактично склала 62,47 м<sup>2</sup>, а середньорічна вартість 1 м<sup>2</sup> загальної площі житла в періоді, який зазначено за звітними даними замовників – 1220 грн.

На другому етапі (2003-2009 рр.) побудовано та придбано на умовах пайової участі 2379,6 тис. м<sup>2</sup> загальної площі житла та, як наслідок, поліпшено житлові умови 36 295 сімей військовослужбовців та посадових осіб.

Впродовж 2011-2017 рр. за рахунок джерел фінансування, які не заборонено законодавством, планується:

- збільшити обсяги будівництва житла до 6485,91 тис. м<sup>2</sup> загальної площі (близько 104 тис. квартир);
- забезпечити поповнення фонду службового житла, розміри якого за станом на 01.01.2010 р. склали 18 316 квартир загальною площею 1052,65 тис. м<sup>2</sup>;

© Г.М.АГЕСВА, 2015

- завершити будівництво житлових будинків з інженерною інфраструктурою, яке розпочато в попередніх роках [2].

Враховуючи обставини, що склалися, треба вважати, що ці обсяги має бути піддано суттєвому коригуванню.

Формування житлового фонду для військовослужбовців та членів їхніх сімей здійснюється за кількома напрямками: нове будівництво; реконструкція будівель різного призначення під житло, які розташовано на території колишніх військових містечок.

Останній напрям є об'єктом даного дослідження.

Мета статті (постановка задачі) – відзеркалити результати дослідження досвіду реконструкції об'єктів військової інфраструктури під житло, який накопичено галузевим інститутом «НДІПроектреконструкція».

Цій меті підпорядковано такі завдання:

- виявити об'єкти, які найбільш доцільно піддати реконструкції під житло;
- оцінити рівень комфортності житла, яке створюється;
- виявити особливості та оцінити комплексність реконструкції.

**Виклад основних матеріалів досліджень.** На території військових містечок та об'єктів спецпризначення досі розташовано будинки та споруди, які призначалися з метою розквартирування та розміщення військовослужбовців, службовців, робочих та членів їхніх сімей. Внаслідок змін у соціальній, політичній та економічній ситуації у країні, більшість із них втратила своє початкове призначення.

Це – малоповерхові будівлі штабів, навчальних корпусів, казарм, складів, автопарків, закладів медичної допомоги тощо. Низка об'єктів – складові фонду службового житла та соціально-побутової інфраструктури для військовослужбовців та членів їхніх сімей. Значну частину цих об'єктів побудовано впродовж другої половини ХХ ст. за типовими проектами або проектами повторного застосування, які не відповідають вимогам сучасних будівельних норм, як зазначено в роботі [3].

Відбір об'єктів із метою реконструкції під житло повинно здійснювати за результатами комплексної оцінки забудови цих містечок, аналізу соціально-економічного розвитку регіону тощо. Привабливими є розвинута транспортна інфраструктура, наявність зовнішніх мереж і споруд тепло-, електро-, водопостачання та водовідведення, благоустрій територій та ін.

Має бути оцінено можливість реконструкції максимальної кількості будівель та споруд, не тільки житлового фонду, але й будівель громадського призначення. Подальше використання цих об'єктів можливе за умов зміни їхніх початкових функцій, поновлення експлуатаційних якостей та забезпечення сучасного рівня комфортності проживання.

Найбільш поширеними підходами до формування сучасного житлового фонду під час реконструкції є створення:

- окремого житлового будинку;
- житлової групи з двох або більше будинків.

В останньому випадку, реалізація комплексної реконструкції дозволяє вирішити широке коло проблемних питань застарілої забудови.

Виявлено найбільш характерні об'єкти реконструкції зі зміною початкових функцій громадських будівель на житло:

- казарма (м. Бережани [4], м. Дубно [5], м. Херсон [6]);
- штаб (м. Дубно [5]);
- їдальня (м. Дубно [5]);
- лікувальні корпуси військово-медичних центрів (м. Вінниця [7]), медпункти (м. Дубно [5]) тощо.

Це – різноманітні за поверховістю (1-5 поверхів), архітектурно-планувальними рішеннями та конструктивними схемами будівлі.

Серед них є:

- пам'ятки архітектури й містобудування місцевого значення (м. Бережани, м. Вінниця), які побудовано в ХІХ ст., як цивільні будинки, але упродовж експлуатації їх пристосовано з метою розміщення військових структур [4, 7, 8];
- представники типової малоповерхової забудови військових містечок [5];
- будівлі спеціального призначення [6] тощо.

Будівлі, які побудовано в ХІХ ст., мають масивні кам'яні стіни та дерев'яні міжповерхові перекриття. Складові початкових архітектурно-планувальних рішень не завжди є придатними для створення комфортних умов проживання, тобто потребують пошуків технічних рішень інсоляції, провітрювання, захисту від шуму тощо.

Наприклад, в будівлях терапевтичного та лікувального корпусів військово-медичного центру (м. Вінниця [7, 8]) реалізовано коридорну систему з одностороннім природним освітленням та двома сходовими клітинами, які розташовано в торцях. Ширина коридорів – 2,1 м, глибина приміщень, які розміщено уздовж коридору – до 6,35 м. Новими архітектурно-планувальними рішеннями для кож-



а



б

Рис. 1. Будівля штабу, м. Дубно [5]:  
а – до реконструкції; б – проектне рішення реконструкції

ної будівлі передбачено влаштування додаткової схової клітини, включення частки загальних коридорів до складу окремих квартир, перепланування існуючого простору тощо.

Разом із тим реконструкція саме цих будівель дозволила вирішити питання відтворення фасадів за даними історичних розвідок, відновити або порушити архітектурні елементи, які втрачено, тощо згідно робіт [4, 7, 8].

Типова малоповерхова забудова дозволяє реалізувати перепланування внутрішнього простору без значних втручань у несучий остів будівлі (медпункт, м. Дубно), а в окремих випадках – у разі одноповерхових будинків – організувати окремий вихід із кожної квартири зі залученням частки прибудинкової території (рис. 1).

Будівлі спеціального призначення поєднували низку функцій, тому початкові архітектурно-планувальні рішення мали складні конструктивні системи.

Наприклад, чотириповерхова будівля казарми в м. Херсоні мала три продовжні несучі стіни, різні за висотою поверхи (3,3, 4,5 та 4,65 м), разом з цим частина приміщень одного з них вирішена з другим світлом тощо згідно роботі [6]. Показовим, із точки зору складності, є проектне рішення реконструкції

саме цієї будівлі. За початковим призначенням у будівлі розміщувалися:

- лазня, службові приміщення, бокси з метою збереження автомобілів (у рівні першого поверху висотою 4,5 м. Відмітка пола першого поверху – 1,2 м; відмітки денної поверхні прилеглої території – перемінних значень);

- кухонний блок, їдальня, адміністративні та допоміжні приміщення (в рівні другого поверху висотою 3,3 м);

- у рівні третього та четвертого поверхів – житлові та службові приміщення (з боку головного фасаду, висота поверхів – 3,3 м), актові зали (з боку двору, висота поверху 4,65 м).

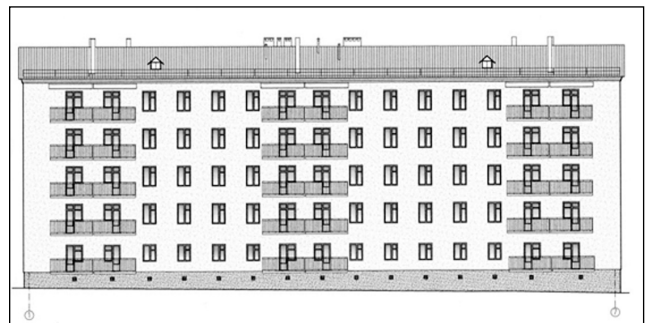
На покритті четвертого поверху – крита тераса для активного відпочинку на повітрі (в рівні п'ятого поверху). Над приміщенням актові зали – покриття з вентиляційним горіщем. Інші приміщення та терасу перекрито суміщеними покриттями.

Санвузли та побутові приміщення – в торці будівлі на кожному поверсі.

Різні за висотами поверхи накладали додаткові обмеження під час пошуку раціональних планувальних рішень із створення п'яти житлових по-



а



б

Рис. 2. Будівля казарми, м. Херсон [6]:  
а - демонтаж конструкцій покрівлі та горіщних приміщень; б – проектне рішення реконструкції

верхів висотою 3,3 м кожний. За проектом було виконано комплекс робіт:

- вертикальне планування прилеглої до будівлі території із пониженням рівня денної поверхні до відмітки – 1,35 м;

- підняття рівня підлоги для квартир першого поверху на відзначення 0,00 м з улаштуванням технічного підпілля та збереження відмітки рівня підлоги сходової клітини (-1,05 м) тощо.

Серед кількох варіантів перепланування було обрано рішення, реалізація якого дозволяла отримати 50 квартир для посімейного заселення (26 – двокімнатних, 24 – однокімнатних). Це супроводжувалось демонтажем покрівлі, горищних приміщень, колон тераси, влаштуванням нової стіни в поперековому напрямку з метою формування двох житлових блоків з окремими сходовими клітинами, влаштуванням технічного підпілля в рівні першого поверху, надбудовою п'ятого поверху, влаштуванням шатрової покрівлі, пробивкою нових та частковим закладанням існуючих віконних та дверних прорізів тощо (рис. 2).

Значними за обсягом були роботи, які пов'язано з інженерним забезпеченням будинку – влаштуванням нових внутрішніх інженерних систем, перекладанням існуючих та прокладанням нових зовнішніх інженерних комунікацій.

Аналіз проектних рішень реконструкції об'єктів, які обрано, свідчить про те, що принцип по-родинного заселення квартир із дотриманням сучасних вимог до комфорту проживання є можливим у реалізації реконструкції низки будівель.

Розміри загальної площі всіх квартир відповідають вимогам чинних норм проектування житлових будинків, як зазначено в роботі [3], а саме: – дорівнюють або, в більшості випадків, перевищують верхні межі, які передбачено для квартир II категорії (див. таблицю).

Реконструкція об'єктів дослідження здійснювалась без зміни поверховості. Заміна плоских покрівель на шатрові супроводжувалась збільшенням висоти будівель, організацією простору в рівні горища.

В тих випадках, коли технічний стан існуючих конструкцій не дозволяв подовжити їхню ек-

### Кількісні показники рішень реконструкції, які плануються

№№ п/п	Об'єкт реконструкції/ поверховість	Тип квартир	Кількість, один.	Загальна площа квартири, м <sup>2</sup>		Вартість 1 м <sup>2</sup> загальної площі, грн.
				за проектом	за нормами*	
<b>А. Окремі житлові будинки</b>						
А.1	Казарма (м. Херсон)/ 5 поверхів	1-кімн.	26	36,0-41,9	30-40	1528 (2005 р.)
		2-кімн.	24	48,0-61,3	48-58	
А.2	Казарма (м. Березжани)/ 2 поверхи	1-кімн.	1	40,4	30-40	4152 (2011-2012 рр.)
		2-кімн.	7	54,1-83,3	48-58	
		3-кімн.	2	74,9-77,0	60-70	
<b>Б. Житлові групи</b>						
Б.1	Їдальня (м. Дубно)/ 2 поверхи	1-кімн.	4	41,0-43,0	30-40	946 (2005 р.)
		2-кімн.	8	63,0-69,0	48-58	
		3-кімн.	6	88,0-91,0	60-70	
	Штаб (м. Дубно)/ 1 поверх	2-кімн.	8	53,0-68,0	48-58	2238 (2005 р.)
	Казарма (м. Дубно)/ 1 поверх	2-кімн.	8	60,0-64,0	48-58	2261 (2005 р.)
Б.2	Лікувальний корпус (м. Вінниця) / 3 поверхи з мансардою	1-кімн.	23	40,0-60,0	30-40	1842 (2006-2007 рр.)
		2-кімн.	10	60,0-80,0	48-58	
		3-кімн. (у 2-х рівнях)	3	95,0-120,0	60-70	
	Терапевтичний корпус (м. Вінниця)/ 2 поверхи	1-кімн.	14	60,0	30-40	2343 (2006 р.)
2-кімн.		4	75,0	48-58		

Примітка: позначкою \* відмічено нижні й верхні межі за чинними нормами, як зазначено в роботі [3].

платуацію, планувалось проведення додаткових конструктивних заходів щодо їхнього ремонту та посилення або демонтажу та заміні. Наприклад, перепланування внутрішнього простору казарми (м. Бережани) супроводжувалось ремонтом та посиленням ділянок дерев'яних міжповерхових перекриттів у місцях встановлення нових перегородок; посиленням парапету зовнішньої стіни тощо.

В будівлях з'явилися балкони (казарми, м. Дубно, м. Херсон; штаб, м. Дубно; лікувальний корпус, м. Вінниця) та лоджії (медпункт, м. Дубно), які зіграли активну роль у композиційному вирішенні фасадів. Тільки на двох об'єктах реконструкції – пам'ятках архітектури – балкони та лоджії не влаштовувались, але виконано комплексні роботи, які дозволили з відновлення портиків використовувати їх із метою відпочинку на повітрі.

Для будівель типової малоповерхової забудови та будівлі спеціального призначення (м. Херсон) виконано теплову ізоляцію за різними конструктивними рішеннями, що повинно забезпечити раціональне використання енергетичних ресурсів на опалення, нормативні санітарно-гігієнічні параметри мікроклімату приміщень та довговічність огорожувальних конструкцій у перебігу подальшої експлуатації.

Прийняті рішення термомодернізації базувались на засадах створення зовнішньої додаткової теплоізоляції будівель зі застосуванням сучасних теплоізоляційних матеріалів і найпростіших методів виконання будівельних робіт. Системи зовнішньої теплоізоляції дозволили вирішити й питання поновлення архітектурного образу будівель типової забудови.

Виключенням стали будівлі пам'яток архітектури, де тепла ізоляція масивних зовнішніх цегляних стін не проводилась.

Для всіх будівель реалізовано комплекс сучасних заходів із модернізації інженерного обладнання (водо-, електро-, газопостачання, водовідведення, опалення), благоустрою території та ін. Квартири, які розташовано в будівлях колишніх казарм (м. Бережани, м. Дубно), штабу (м. Дубно), обладнано системами автономного опалення.

### Висновки й перспективи подальших розробок за даним напрямом

1. Більшість об'єктів військової інфраструктури внаслідок змін соціальної, політичної та економічної ситуації у країні, втратили своє початкове призначення. Конструктивні схеми, задовільний технічний стан будівель (казарм, штабів, їдальень, медичних закладів тощо) та вдале розташування

на території колишніх військових містечок із розвинутою інфраструктурою дозволяє розглядати їх як перспективні об'єкти з метою створення фондів житла різних категорій, у т.ч. соціального.

2. Особливістю прийнятих проектних рішень реконструкції є те, що, насамперед, реалізується принцип по-родинного заселення квартир. Загальна площа усіх типів квартир (одно-трьохкімнатних) перевищує верхні межі, які передбачено нормами проектування для житла II категорії (соціальне житло).

3. Реконструкція цих об'єктів супроводжується модернізацією інженерного обладнання, тепловою ізоляцією огорожувальних конструкцій (за виключенням пам'яток архітектури), благоустроєм прибудинкової території та ін.

4. Реконструкція цих будівель не носить масовий характер, але проектні рішення оцінюються вартісними показниками (вартість 1 м<sup>2</sup> загальної площі), які не суперечать відповідним прогнозним показникам середньорічної опосередкованої вартості будівництва для окремих регіонів та України в цілому. Саме це надає рішенням реконструкції інвестиційної привабливості.

### Список літератури

1. *Україна*. Кабінет Міністрів. Постанова 29.11.1999 № 2166 Про Комплексну програму забезпечення житлом військовослужбовців, осіб рядового і начальницького складу, посадових осіб митної служби та членів їх сімей // *Офіц. вісник України*. – 1999. – № 48. – С. 90.
2. *Україна*. Кабінет Міністрів. Постанова 15.12.2010 № 1191 Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 29 листопада 1999 р. № 2166 // *Офіц. вісник України*. – 2010. – № 100. – С. 41.
3. *ДБН В.2.2-15-2005 Житлові будинки*. Основні положення. – Чинні від 2006-01-01. – К.: Держбуд України, 2005. – 36 с.
4. *Робочий проект «Військове містечко № 2. Реконструкція казарми під 10-квартирний житловий будинок»* / Івано-Франківський філіал ін-ту «НДІпроектреконструкція», 2011-2012 рр.
5. *Ковальчук В.О.* Досвід реконструкції об'єктів військової інфраструктури під житлові будинки // *Реконструкція житла*. – 2007. – Вип. 8. – К.: Поліграф-експрес, 2007. – С. 146-158.
6. *Дмитриенко В.И.* Реконструкция многоэтажного здания казармы под жилой дом в г. Херсоне // *Реконструкція житла*. – 2007. – Вип. 8. – К.: Поліграф-експрес, 2007. – С. 159-166.
7. *Реконструкція* терапевтичного корпусу військово-медичного центру під житловий будинок, вул.Червоноармійська, 23, м. Вінниця // *Реконструкція житла*. – 2007. – Вип. 8. – С. 416-417.
8. *Реконструкція* будівлі лікувального корпусу військово-медичного центру під житловий будинок, вул.Червоноармійська, 23, м. Вінниця // *Реконструкція житла*. – 2007. – Вип. 8. – К.: Поліграф-експрес, 2007. – С. 418-419.