

УДК 365.644

Г.І.ОНИЩУК, д-р екон. наук

*Державний науково-дослідний та проектно-вишукувальний інститут  
„НДІПроектреконструкція”, м.Київ*

## **РЕКОНСТРУКЦІЯ ЖИТЛА В УКРАЇНІ: ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ**

Розглядаються актуальні проблеми та економічна ефективність реконструкції житла в Україні, а також шляхи їх вирішення. Висвітлюється вітчизняний і зарубіжний досвід проектування реконструкції будинків з надбудовою мансард, додаткових поверхів або без них.

Існуючий житловий фонд України, що складається з будинків різних періодів будівництва, – це величезна матеріальна цінність, його збереження є найважливішим державним завданням.

Вагомий внесок у розвиток цієї проблеми зробили такі вчені, як М.Дьомін, Є.Ключніченко, Ю.Білоконь, В.Балицький [1-3] та ін.

Постійне недофінансування запланованих заходів щодо належного утримання та ремонту житлового фонду, його реконструкції і модернізації призвело до занедбаного стану практично 90% житла в країні. З цієї причини провалена також державна програма реконструкції будинків забудови перших масових серій, ресурс безпечного використання яких майже повністю вичерпаний.

Загальна кількість будинків, побудованих індустріальним способом в 60-і роки минулого століття за проектами перших масових серій, перевищує 25 тисяч загальною площею майже 72 млн. м<sup>2</sup>, з них 47 – панельних, 50 – цегляних і 3% – великоблочних будинків в основному трьох найбільш розповсюджених серій – 438-ї, 464-ї, 480-ї.

Проблема їх подальшої експлуатації з роками загострюється, стає проблемою безпеки для мільйонів мешканців. Залишковий ресурс безпечного використання таких будинків становить не більше 10-15 років, тому потрібні серйозні капітальні вкладення на оновлення, реконструкцію і модернізацію житлового фонду країни. Головне – потрібна серйозна державна підтримка.

В основу наведених на рис.1-3 показників покладено дані результатів обстеження технічного стану 5-поверхових житлових будинків різноманітних серій в різних регіонах України. Масове обстеження понад 1500 будинків в Києві, виконане провідними спеціалістами “НДІПроектреконструкція” і ВАТ “Київпроект”, підтвердило, що майже 5% цих будинків мають незадовільний технічний стан і потребують негайних робіт з реконструкції або зносу. Особливо це стосується будинків, споруджених на просідаючих ґрунтах, на підроблювальних те-

риториях і в сейсмичних районах.

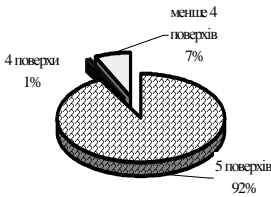


Рис.1 – Поверховість житлових будинків ПМС



Рис. 2 – Огороджуючі конструкції (зовнішні стіни) будинків перших масових серій

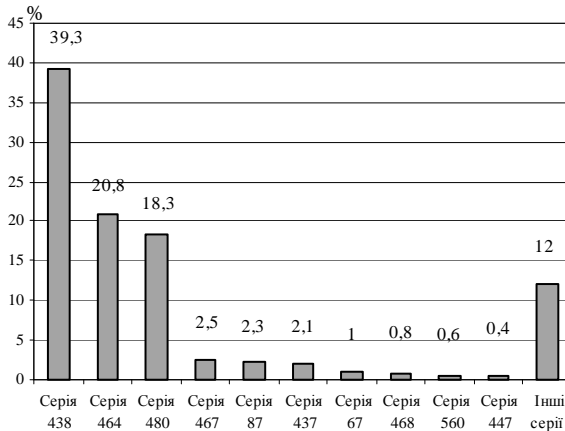


Рис.3 – Питома вага типових серій

Зарубіжний і вітчизняний досвід свідчить, що основними варіантами реконструкції є надбудова мансарди, 1-2-х або декількох поверхів, прибудова додаткових об'ємів [3].

Улаштування мансард дозволяє збільшити загальну площу будинку до 40%, зменшити втрату тепла лише через покриття на 10%, а також змінити архітектурну виразність будинку.

Слід відмітити, що придатність будинку до реконструкції значною мірою залежить від його конструктивної схеми та матеріалу, технічного стану несучих конструкцій (табл.1).

Інститутом розроблена ціла низка нормативних документів, архітектурно-технічних рішень, варіантів модернізації інженерного обладнання, узагальнений досвід країн СНД і Європи щодо проектування

реконструкції будинків з надбудовою мансард, додаткових поверхів або без них [1]. Можна назвати понад 300 варіантів і типів рішень реконструкції житла старої забудови.

Таблиця 1 – Придатність житлових будинків до реконструкції

Характер реконструкцій та склад робіт	Конструктивна система будинку						
	з подовжніми несучими стінами		з перехресно-стіновою несучою системою	з поперечними несучими стінами			каркасно-панельна
	1-438	1-447	1-480	1-464	1-467	1-468	1-335
<b>Перепланування квартир в існуючих габаритах будівлі</b>							
демонтаж і улаштування перегородок	++	++	+	+	+	+	+++
перенос санузлів	++	++	+	+	++	++	+
улаштування прорізів у внутрішніх стінах	++	+	+	+	+	+	++
<b>Перепланування з улаштуванням в прибудові еркерів, лоджій</b>							
улаштування прорізів у зовнішніх стінах	+	+	+	++	++	++	+
улаштування нових плит лоджій, еркерів	+	+	+	+	++	++	+
<b>Устрій мансарди</b>							
<b>Надбудова поверху</b>							
<b>Надбудова декількох поверхів</b>							
устрій прорізів в перекритті верхнього поверху	+	+	+	+	+	+	+
демонтаж перекриття верхнього поверху	+	+	-	-	+	+	-
використання існуючого перекриття верхнього поверху під житло	+	+	+	+	+	+	+
підсилення існуючого перекриття верхнього поверху	-	-	+	+	-	-	+
улаштування нового перекриття верхнього поверху	+	+	+	+	+	+	+
улаштування монолітного поясу поверху будівлі	++	++	+	+	++	++	-
улаштування каркасу надбудови	+	+	++	++	+	+	++
улаштування перехресно-стінової системи надбудови	-	-	++	++	-	-	-

Умовні позначки:

+++	-	}	можлива реконструкція
++	-		
+	-		
-	-		

Є багато прикладів ефективної реконструкції житлових будинків з модернізацією інженерного обладнання, забезпеченням енергозберігаючих заходів з надбудовою додаткових поверхів та мансард в містах Києві, Харкові, Одесі, Львові, Луцьку та ін.

Кожна конкретна ситуація вимагає індивідуального підходу до вибору варіантів реконструкції залежно від багатьох факторів.

Якщо розглянути варіанти реконструкції 5-поверхових житлових будинків панельного типу з надбудовою 2-3 поверхів та мансарди, то слід назвати наступні основні чотири варіанти:

*без зміни планування в існуючих поверхах та новими квартирами в добудованих поверхах;*

*зі зміною планування, але збереження розміру будинку та кількості квартир в будинку;*

*із зміною планування, але збереження кількості квартир на кожному поверсі;*

*із зміною розміру будинку в плані, перепланування квартир і зміни кількості квартир на поверхах.*

Практичний досвід свідчить, що перший варіант найбільш економічний і для 70% сімей, які мешкають в таких будинках, вирішує їх нагальні проблеми. Вартість 1 м<sup>2</sup> такого житла мінімальна.

Зміна структури власності у житловому фонді, перехід до засад ринкової економіки в житлово-комунальному господарстві змінюють механізми отримання, реконструкції та ремонту житлового фонду, який налічує в країні понад 10,5 млн. будинків різних типів серій, поверховості, з різним ресурсним потенціалом.

Масштабність проблеми вимагає не лише розроблення нових науково-технічних і проектних рішень, а в першу чергу створення ефективного фінансового механізму.

Оперативні розрахунки показали, що вартість робіт з санації, капітального ремонту та реконструкції житлового фонду країни складає майже 56 млрд. грн.

Діюча сьогодні схема фінансування реконструкції житлового фонду включає кошти інвесторів (юридичних чи фізичних осіб), бюджетні кошти та кредитні ресурси.

В умовах ринкової економіки дієвий фінансовий механізм може бути створений лише за умови зацікавленості усіх учасників проекту, максимального повернення коштів (рефінансування), витрачених на реконструкцію чи капітальний ремонт житла.

Економічна ефективність заходів щодо реконструкції, капітального ремонту та санації житла досягається за рахунок:

енергозбереження в будинку – 30-40% зекономлених енергоресурсів;

подовження експлуатаційного ресурсу на 20-30 років і зменшення обсягів нового будівництва;  
надбудови додаткових поверхів і мансард для збільшення житлового фонду на 15-20% за ціною в 1,5-2 рази нижче, ніж нове житло;  
використання перших поверхів, підвалів і горищ для розміщення підприємств сфери послуг та виробництв дає додаткові інвестиції в реконструкцію і подальші платежі до бюджету;  
проведення реконструкції будинку без відселення мешканців;  
зменшення експлуатаційних витрат за рахунок проведення модернізації інженерного обладнання, зменшення теплових втрат;  
позитивних соціальних наслідків реконструкції – збільшення робочих місць, розвиток суміжних з будівельним комплексом галузей за рахунок мультиплікативного ефекту, розвиток економіки країни в цілому, доходу місцевих бюджетів;  
комплексної реконструкції вулиць, кварталів, мікрорайонів, що знижує витрати на 1 м<sup>2</sup> реконструйованого житла на 10-20%.

Техніко-економічні показники реконструкції житлових будинків наведено в табл.2.

Наслідком проведеної реконструкції чи капітального ремонту житла повинно стати зменшення рівня оплати за комунальні послуги та утримання житла – потужний інвестиційний стимулятор, основа довіри населення до намічених заходів.

Економічна доцільність стає головною при прийнятті рішення щодо долі житлового будинку, його реконструкції, капітального ремонту чи зносу та будівництва нового житла на звільненій земельній ділянці.

Аналізуючи досвід і результати виконаних проектів реконструкції житлових будинків в Україні, визначено основні види робіт, виконання яких забезпечує ліквідацію фізичного та морального зносу будинку:

- утеплення та облицювання зовнішніх стін;
- заміна віконних і балконних блоків;
- засклення балконів і лоджій;
- заміна або прибудова ліфтів для будинків вище 5 поверхів;
- організація входних охороняємих зон в будинку, будівництво пандусів або спеціальних шляхів для інвалідів;
- забезпечення протипожежних заходів;
- надбудова мансард і заміна покрівель;
- поліпшення планувальних рішень квартир;
- заміна інженерного обладнання та автоматизація обліку і регулювання витрат енергоресурсів;

переведення приміщень перших поверхів в нежилі для їх використання на потреби населення;  
покрощення архітектурного вигляду будинку, кварталу.

Таблиця 2 – Техніко-економічні показники реконструкції житлових будинків

Показники	м. Київ		м. Дніпропетровськ		м. Івано-Франківськ		м. Чернівці		м. Черкаси	
	вул. Шолом Алейхема, 11-а		вул.Янтарна, 79А		вул. Коновальця, 138		пр.Незалежності, 91		вул. Люксембург, 155	
	до	після	до	після	до	після	до	після	до	після
Поверховість	5	7	5	6	4	5	5	5	5	5
Кількість квартир	135	115	120	120	18	28	80	96	64	64
Загальна площа квартир, м <sup>2</sup>	3112	6494	5809,1	7908,3	1116,9	1524,0	3704	4433,2	3062	3062
Тривалість реконструкції, мес.		24		12	-	24		18		24
Кошторисна вартість, тис.грн.		11999,5		9169,9	-	1883,2		3546		2029,0
Кошторисна вартість 1 м <sup>3</sup> , тис. грн.		0,324		0,260	-	0,209		0,232		0,244
Кошторисна вартість 1 м <sup>2</sup> , тис. грн.		1,237		1,16	-	0,848		0,800		0,536
Вартість утеплення стін, перекриттів, тис. грн.		-		64,75	-	15,00		-		
Витрати тепла, Вт/м <sup>2</sup>	0,69	0,36	67,7	62,0	-	62		53		-
Ринкова вартість 1 м <sup>2</sup> житла на момент здачі в експлуатацію, грн./м <sup>2</sup>		3418,5	-	-	-	-		1490		662,0

Для визначення економічної доцільності реконструкції будинку слід використовувати досить просту формулу порівняння витрат на реконструкцію і будівництво нового будинку та термінів їх наступної експлуатації:

$$\frac{V_{рек}}{T_{рек}} \leq \frac{V_n}{T_n},$$

де  $V_{рек}$  – вартість реконструкції будинку;  $T_{рек}$  – термін наступної експлуатації після реконструкції;  $V_n$  – вартість нового будівництва

аналогічного будинку;  $T_n$  – термін наступної експлуатації після будівництва.

Водночас питання зносу 5-поверхових будинків може стояти лише за умови:

- незадовільного технічного стану, що не дозволяє провести реконструкцію або ремонт;
- територія чи земельна ділянка необхідна для сучасної забудови згідно з генеральним планом розвитку міста;
- є можливість відселення мешканців в новозбудоване житло.

Перспективним є комплексний підхід до реконструкції одночасно декількох будинків, кварталу або мікрорайону забудови 50-60-х років, включаючи знос частини будинків, заміну внутрішньоквартальних та магістральних інженерних мереж, розвитку додаткової інфраструктури, будівництва нових сучасних житлових будинків. Розрахунки показують, що вартість комплексної реконструкції кварталу з 10-15 будинків становить майже 50 млн. грн., але такий підхід найпривабливіший для залучення інвестицій.

Слід зазначити, що крім соціальних проблем, реконструкція та модернізація старого житлового фонду пов'язана ще з проблемою енергозбереження в країні. Суттєво збільшуються витрати на утримання та експлуатацію такого житла.

Без відселення мешканців також можна досягти значного економічного ефекту, виконавши капітальний ремонт будинку з утепленням зовнішніх стін, що вдвічі підвищує рівень теплозахисту та зменшує втрати теплової енергії. Проста заміна вікон зменшує витрати майже на 40%, а в будівлях з цегляними стінами майже повністю вирішує проблему теплової санації.

Розрахунки показують, що зниження рівня енерговитрат при цьому дає економію понад 1 млрд. грн. в рік. Значна робота проведена по впровадженню зовнішніх оздоблювально-утеплюючих систем вентиляованих (системи “Термік”, “Марморок”) і не вентиляованих (системи “Драйвіт”, “Ізоклінкер”). На вказані системи розроблені технічні рішення і рекомендації щодо їх застосування, досягнуто нормативних показників термічного опору зовнішніх стін згідно з сучасними вимогами, формування нових архітектурно-будівельних систем. Активно формується вітчизняна база будіндустрії – виробництво утеплюючих матеріалів, сучасного обладнання та виробів.

Постановою Кабінету Міністрів України від 14 травня 1999 р. №820 “Про заходи щодо реконструкції житлових будинків перших масових серій” було розроблено й затверджено Програму реконструк-

ції 5-поверхових будинків, яка містила комплекс заходів, спрямованих на реалізацію положень Концепції державної житлової політики та розвитку житлово-комунального господарства України.

Розробку Програми обумовили ряд факторів, які вказують на невідкладність дій з боку держави для відновлення і збереження існуючого житлового фонду, особливо житлових будинків, збудованих з кінця 50-х і початку 70-х років за проектами перших масових серій, на можливість одержання додаткового житлового фонду (до 35-40%) за рахунок надбудови 1-2 поверхів (у тому числі мансардних) і прибудови до таких будинків, також на необхідність підвищення їх теплової ефективності.

Ситуація з станом житлового фонду в Україні вимагає посилення уваги до проблеми з боку Уряду та розроблення нової державної Програми його реконструкції і санації.

1. Всеукраїнський конкурс проектів та програм розвитку місцевого самоврядування України 2003 року: Збірник нормативно-правових актів, документів, інформаційних та методичних матеріалів / Наук. ред. О.Власенко. – К.: Атака, 2004. – 216 с.

2. Манцевич Ю.М. Житло: проблеми та перспективи. – К.: Профі, 2004. – 360 с.

3. Будівельні конструкції: Міжвідомчий науково-технічний збірник. Вип.51. – К.: НДІБК, 1999. – 514 с.

*Отримано 23.09.2004*

УДК 96.05.658.012.2.001.18

Л.Н.ШУТЕНКО, В.И.ТОРКАТЮК, доктора техн. наук,

М.С.ЗОЛОТОВ, профессор, Н.П.ПАН

*Харьковская национальная академия городского хозяйства*

А.С.НИКИФОРОВ

*Харьковское областное управление статистики*

С.В.КИЕВЕЦ

*АОЗТ „Спецстроймонтаж”, г.Харьков*

## **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗУЕМОСТИ ПРОЕКТОВ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ УКРАИНЫ**

Одной из особенностей современного строительства является неопределенность его основных элементов и постоянно меняющиеся параметры его функционирования (объемы работ, системы технологий, производительность, люди с их нерациональностью, новым видом работ и деятельности). Каждое из этих событий является неожиданным и должно быть предупреждено с помощью детального планирования, регулирования, строгого выполнения графиков и др. В современных условиях трансформации экономики Украины к рыночным взаимоотношениям настало время эту неопределенность открыто признать как часть реального мира (иначе в рыночной экономике нельзя) и рассматривать ее как наиболее важную часть планирования, подлежащую серьезному