

7. Авдеенко Е.В. Особенности современного состояния комплексов научных и учебных дисциплин «Техноведение» / Е.В. Авдеенко, Н.Э. Тернюк / Новый коллегіум. (Научный информационный журнал. Проблемы высшего образования). – 2006. – № 2. – С. 18-23.

8. Тернюк М.Е. Фундаменталізація технічних наук / М.Е. Тернюк, О.В. Авдеенко / Новый коллегіум (Науковий інформаційний журнал. Проблеми вищої освіти). – 2007. – № 2. – С. 9-13.

9. Тернюк М.Е. Оцінка інноваційного рівня продукції // М.Е. Тернюк, Ю.В. Копійченко, І.А. Дмитрук, Є.Л. Бахнова / Сборник научных трудов 11-й Международной конференции "Физические и информационные технологии". – Харьков: 2005. – С. 341-343.

Получено 10.10.2012

УДК 338.26:728(477-25+477.86)

Г.І.ОНИЩУК, д-р екон. наук, Г.М.АГЕСВА, канд. техн. наук,
С.М.КОЛОМІЄЦЬ

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

ВИЗНАЧЕННЯ УКРУПНЕНИХ ПОКАЗНИКІВ ВАРТОСТІ БУДІВНИЦТВА БАГАТОПОВЕРХОВОГО ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ

Наведено результати однієї із складових комплексу науково-дослідних робіт щодо створення Збірнику укрупнених показників вартості багатоповерхових житлових будинків в Україні. В якості об'єкта-представника прийнято проектне рішення будівництва 16-поверхового житлового будинку в м.Києві.

Приведены результаты одной из составляющих комплекса научно-исследовательских работ по созданию Сборника укрупненных показателей стоимости многоэтажных жилых домов в Украине. В качестве объекта-представителя принято проектное решение строительства 16-этажного жилого дома в г. Киеве.

We presented the results of a component of the scientific research program in relation to the development of the Book of Generalized Cost Parameters of Multistoried Residential Buildings in Ukraine. We took the construction design solution of 16-storey residential buildings in Kyiv as the representative project.

Ключові слова: багатоповерхові житлові будинки, будівництво, укрупнені показники вартості.

Визначення оціночної й інвентаризаційної вартості багатоповерхових будинків як окремого виду нерухомості можливо здійснювати на основі укрупнених показників вартості об'єктів-представників, значення яких повинні бути обґрунтовані.

Метою роботи є визначення укрупнених показників вартості конструктивних елементів і видів робіт з будівництва житлових будинків.

Метод дослідження – аналіз об'ємно-планувальних та конструктивних рішень, техніко-економічних показників; розподіл зведеної вартості робіт по конструктивних елементах та видах робіт.

Результати роботи є складовою комплексу науково-дослідних робіт щодо створення Збірнику укрупнених показників вартості багатоповер-

хових житлових будинків в Україні [1, 2], до виконання яких був залучений інститут «НДІпроектреконструкція».

В якості об'єкту-представника групи 16-поверхових житлових будинків відібрано проектне рішення будівництва односекційного 90-квартирного житлового будинку по вул.Новгородській,7 в м.Києві. Проект розроблений на стадії «РД» (ГП – В.І.Мартищенко, «НДІпроектреконструкція», м.Київ) на замовлення ДГО «Житло-Інвест» в 2001-2002 рр. [3-6].

Розрахунок кошторисної вартості під час проектування та перерахунок кошторисної документації в норми і ціни станом на 01.01.07 р. здійснювалися за допомогою програмного комплексу АВК-3 [1, 2, 7, 8].

Об'ємно-планувальне рішення

Односекційний 16-поверховий 90-квартирний будинок має сильно розвинену у плані об'ємно-планувальну композицію з групуванням квартир відносно вертикальних комунікацій (сходової клітини, ліфтів). Пластику фасадів створюють системи балконів (рисунки 1-4).

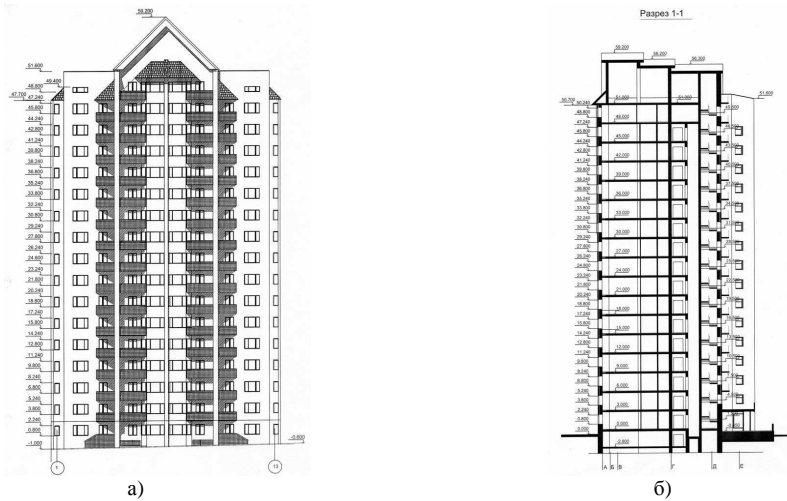


Рис. 1 – Фасад 1-13 (а), розріз 1-1 (б)

Вхід до будинку здійснюється з боку вул.Новгородській. На першому поверсі передбачено розміщення вестибюлю з місцем для чергового, електрощитової, ліфтового холу, сміттеприймнику та вбудованих приміщень офісу, який має 3 незалежні виходи.

Підземна частина – підвал, відмітка полу якого складає -2,800. В підвалі розміщуються технічні приміщення, тепловий пункт. Підвал має відокремлені входи.

На типових поверхах (2-3, 4-15) розміщено по 6 квартир, які мають вихід до загального коридору (рис. 2). Останній пов'язаний з ліфтовим холлом та сходовою клітиною.

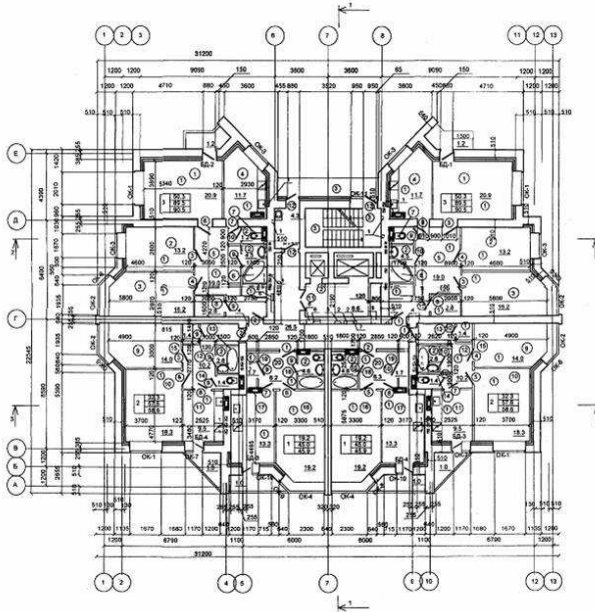


Рис. 2 – План типового поверху (4-15)

- На 16-му поверсі розміщено:
- 2 двокімнатні квартири у одному рівні;
 - 2 трикімнатні квартири у одному рівні,
 - 2 трикімнатні квартири у двох рівнях.

На технічному поверсі розміщено другий рівень 2 трикімнатних квартир, машинне приміщення ліфтів та технічні приміщення. Висота поверху – 3,0 м.

Планувальні рішення квартир вирішено за вимогами СНиП 2.08.01-89 [9], чинними на час проектування.

Експлікації квартир за типом залежно від кількості житлових кімнат наведено у таблицях 1-3.

Таблиця 1 – Експлікація квартир (2-й та 3-й поверхи)

Тип квартири	Кількість	Площа однієї квартири, м ²	
		житлова	загальна
Однокімнатні	4	18,60	45,40 (30-40)*
Двокімнатні	4	31,30	57,10 (48-58)*
Трикімнатні	4	48,40	87,10 (60-70)*

Примітка. Позначкою * відмічено нижні і верхні межі за чинними нормами [10].

Таблиця 2 – Експлікація квартир (4-15-й поверхи)

Тип квартири	Кількість	Площа однієї квартири, м ²	
		житлова	загальна
Однокімнатні	24	19,20	45,90 (30-40)*
Двокімнатні	24	32,30	58,60 (48-58)*
Трикімнатні	24	50,30	90,50 (60-70)*

Примітка. Позначкою * відмічено нижні і верхні межі за чинними нормами [10].

Таблиця 3 – Експлікація квартир (16-й поверх)

Тип квартири	Кількість	Площа однієї квартири, м ²	
		житлова	загальна
Двокімнатні однорівневі	2	32,30	58,60 (48-58)*
Трикімнатні однорівневі	2	50,30	90,50 (60-70)*
Трикімнатні (в двох рівнях)	2	50,60	83,20 (60-70)*

Примітка. Позначкою * відмічено нижні і верхні межі за чинними нормами [10].

Аналіз даних таблиць 1-3 свідчить про те, що розміри загальної площі кожної з 90 квартир відповідають вимогам чинних норм з проектування житлових будинків [10].

Конструктивне рішення

Будівля має жорстку конструктивну схему та являє собою масивну багатоповерхову кам'яну споруду з поздовжніми та поперечними несучими цегляними стінами. Горизонтальна жорсткість забезпечена міжповерховими перекриттями з багатопустотних залізобетонних панелей.

Вітрове навантаження – 45 кг/м² на висоті 10 м.

Вага снігового покриву для горизонтальної поверхні – 70 кг/м².

Фундаменти – монолітна залізобетонна плита, розташована на полі з буроін'єкційних паль.

Стіни підвалу із фундаментних блоків.

Зовнішні стіни – монолітна кладка із силікатної цегли з внутрішнім утепленням (пінопласт по гідроізоляційному шару) та штукатуркою по сітці.

Товщина стін:

а) зовнішніх – 640 мм (1-3 поверхи); 510 мм (4-15 поверхи); 380 мм (16 поверх та технічний поверх);

б) внутрішніх – 380 мм.

Переkritтя – багатопустотні залізобетонні панелі.

Огородження балконів з лицьової цегли.

Опорядження фасадів:

- штукатурка «під розшивку швів»;

- плитка «рваний камінь» (цоколь).

Опорядження приміщень:

- штукатурка, вирівнювання (стеля);

- водоемульсійне та масляне пофарбування (стіни кухонь та санвузлів);

- наклейка шпалер (житлові кімнати).

Над другим рівнем квартир 16-го поверху та приміщеннями вентиляційної камери влаштоване горище зі скатною покрівлею із металочерепиці.

Над іншими частинами будинку влаштоване суміщене покриття з системою внутрішнього водостоку. Виходи на поверхню покриття здійснюються з технічного приміщення.

Перегородки в межах квартир – гіпсопркатні.

Поли: лінолеум (житлові кімнати, кухні, коридори, комори, холи, машинне приміщення ліфтів, робоча кімната чергового), керамічна плитка (санвузли, ванні кімнати, сходові клітини, загальні коридори, балкони, ліфтові холи, сміттекамера, вестибюль, електрощитові, робочі приміщення підвалу); цементна стяжка (венткамера, технічні приміщення підвалу).

Заповнення віконних прорізів – з металопластику.

Заповнення дверних прорізів – з металу, дереву, металопластику.

Сходові марші, міжповерхові площадки – із залізобетону.

Сміттепровід – азбоцементна труба.

Вентиляційна камера – з монолітного залізобетону та багатопустотних панелей.

Вхідні групи – із залізобетону.

Прямки – з блоків, цегли.

Інженерне обладнання

Проектом передбачено обладнання будинку системами холодного та гарячого водопостачання, каналізування (водовідведення), опалення, електропостачання, телебачення, радіофікації, телефонізації, автоматики та диспетчеризації, сміттєвидалення.

Для здійснення вертикального зв'язку передбачено влаштування 2 ліфтів.

Техніко-економічні показники

Визначення середньої площі квартир виконано за наступною схемою з використанням даних таблиць 1-3. Інформацію узагальнено та зведено до таблиць 4, 5.

Таблиця 4 – Осереднені показники загальної та житлової площі квартир за типом залежно від кількості житлових кімнат

Тип квартири	Середня площа, м ²	
	загальна	житлова
Однокімнатна	45,79	19,11
Двокімнатна	58,31	32,16
Трикімнатна	89,63	50,08

Таблиця 5 – Зведені показники для будинку

Тип квартири	Кількість	Площа, м ²			
		житлова		загальна	
		однієї квартири	разом	однієї квартири	разом
1	2	3	4	5	6
Однокімнатні	4	18,60	74,40	45,40	181,60
	24	19,20	460,80	45,90	1101,60
Двокімнатні	4	31,30	125,20	57,10	228,40
	24	32,30	775,20	58,60	1406,40
	2	32,30	64,60	58,60	117,20
Трикімнатні	4	48,40	193,60	87,10	348,40
	24	50,30	1207,20	90,50	2172,00
	2	50,30	100,60	90,50	181,00
	2	50,60	101,20	83,20	166,40
Середня площа квартир		34,48		65,59	

Основні техніко-економічні показники проектного рішення наведено в таблиці 6.

Таблиця 6 – Техніко-економічні показники проектного рішення будинку

№ п/п	Показник	Од. виміру	За проектом	
			житлова частина	вбудовано-прибудовані приміщення
1	Кількість поверхів	пов.	16	-
2	Об'єм будівельний вище позн. 0,00	м ³	31 690,9	1109,1
3	Об'єм нижче позн. 0,00 (техпідпілля, підвал)	м ³	1,722	-
4	Площа забудови	м ²	615	-
5	Площа загальна (корисна – для вбудованих приміщень, паркінгу)	м ²	5861,6	369,7
6	Середня загальна площа квартир	м ²	65,59**	-
7	Висота поверху	м	3,0	-
8	Довжина будинку	м	31,2	-
9	Ширина будинку	м	27,45	-
10	Кількість секцій	шт.	1	-
11	Кількість квартир на поверхі в межах секції	шт.	6	-
12	Вартість 1м ³ будівельного об'єму*	грн./м ³	735,0	729,0
13	Вартість 1м ² загальної площі*	грн./м ²	3973,35 (3356,0)***	2188,14 (3703,0)***

Примітки:

* – вартість за результатами перерахунку кошторисів;

** – за даними таблиці 5,

*** – опосередкована вартість спорудження житла для м.Києва станом на 01.10.2006

р. [8].

Зведена вартість робіт в цілому по проектному рішенню будинку складає 11 793,991 тис. грн. [1, 2]. Вартісні показники свідчать про інвестиційну привабливість проектних рішень, що дозволило рекомендувати їх для повторного використання на інших будівельних майданчиках м.Києва [4-6].

За результатами перерахунку кошторисної документації в норми і ціни станом на 01.01.07 р. [8] – 24 099,137 тис.грн., в т.ч. 23 290,181 тис.грн. (житлова частина), 808,956 тис.грн. (вбудована частина).

Результати розподілу зведеної вартості робіт по конструктивним елементам та видам робіт наведено у роботах [1, 2]. Питома вага цих елементів може бути використана у подальшому під час технічної інвентаризації, плануванні та проектуванні ремонту та реконструкції будинку [11].

Висновки

1. Архітектурно-планувальні рішення односекційного 16-поверхового 90-квартирного житлового будинку для будівництва в

м.Києві розроблені упродовж 2001-2002 рр. за вимогами СНиП 2.08.01-89 [9], що втратили чинність у 2006 р.

2. Проектні та осереднені показники загальної площі квартир за типом залежно від кількості житлових кімнат дорівнюють або перевищують верхні межі, які встановлені чинними нормами – ДБН В.2.2-15-2005 [10]. Зовнішні огорожувальні конструкції поелементно задовольняють вимогам ДБН В.2.6-31:2006 [12].

3. Вартісні показники свідчать про інвестиційну привабливість проектних рішень, що дозволило рекомендувати їх для повторного використання на інших будівельних майданчиках м.Києва [4-6].

4. Результати аналізу архітектурно-планувальних рішень, техніко-економічних показників, розподілу зведеної вартості робіт по конструктивних елементах та видах робіт свідчать про те, що вони можуть бути рекомендовані до включення до відповідних груп Збірнику укрупнених показників вартості будівництва багатоповерхових будинків.

1. Звіт про результати перерахунку кошторисної документації в норми і ціни станом на 01.01.07 р. та визначення основних техніко-економічних показників по об'єкту «Будівництво житлового 16-поверхового будинку по вул.Новгородській,7 в Залізничному районі м.Києва» (заключ.) // Держ. наук.-дослід. та проектно-вишукув. ін-т «НДПроектреконструкція». – Київ, 2008. – 793 с. – Арх.№119179.

2. Визначення укрупнених показників вартості конструктивних елементів і видів робіт з будівництва багатоповерхових житлових будинків в м.Києві та м.Івано-Франківську: Звіт про НДР (заключ.) // Держ. наук.-дослід. та проектно-вишукув. ін-т «НДПроектреконструкція»; Керівник НДР Г.І.Онищук. – №1193008. – №ДР 0108U002258. – Київ, 2008. – 39 с. – Арх.№179-0.

3. Робоча документація житлового 16-типоверхового будинку по вул. Новгородській,7 у Солом'янському районі м.Києва // Держ. наук.-дослід. та проектно-вишукув. ін-т «НДПроектреконструкція». – К., 2001-2002.

4. Каталог інвестиційних та інноваційних пропозицій наукових підприємств м.Києва. – 4-е вид. – К.: Київська торг.-пром. палата, 2006. – С.95.

5. Будівництво житлового будинку, вул.Новгородська,7, м.Київ / Реконструкція житла. – Вип.8. – К.: Поліграф-Експрес, 2007. – С. 406-407.

6. Соціальне житло в Україні: проблеми і перспективи: монографія / І.В.Запатріна, О.Б.Лотоцький, О.В.Макухін, Ю.М.Манцевич, І.Г.Онищук. – К.: Профі, 2007. – С.171-174.

7. ДБН Д.1.1-1-2000 Правила визначення вартості будівництва. – Замість ДБН IV-16-98, частини I, II. – Чинні від 2000-10-01.

8. Україна. Мінбуд. Наказ 25.10.2006 №355 Про показники опосередкованої вартості спорудження житла за регіонами України (розраховані станом на 1 жовтня 2006 року): офіц. текст // Інф. бюллетень Мінбуду України. – 2006. – №11. – С.13-14.

9. СНиП 2.08.01-89 Жилые здания. – Взамен СНиП 2.08.01-85. – Введ. 1990-01-01. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1989. – 16 с.

10. ДБН В.2.2-15-2005 Житлові будинки. Основні положення. – На заміну СНиП 2.08.01-89, ДБН 79-92. – Чинні від 2006-01-01. – К.: Держбуд України, 2005. – 36 с.

11. СОУ ЖКГ 75.11-35077234.0015:2009 Житлові будинки. Правила визначення фізичного зносу житлових будинків. – На заміну ВСН 53-86(р). – Чинні від 2009-05-04. – К., 2009. – 60 с.

12. ДБН В.2.6-31:2006 Теплова ізоляція будівель [Текст]. – На заміну СНиП II-3-79. – Чинні від 2007-04-01. – К.: Мінбуд України, 2006. – 65 с.

Отримано 24.09.2012

УДК 351.711:332.83

М.Ю.КАРПУШЕНКО, канд. екон. наук

Харківська національна академія міського господарства

ПРОБЛЕМАТИКА БЕЗПЕКИ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ МЕХАНІЗМІВ ІНВЕСТУВАННЯ У БУДІВНИЦТВО

Розглядаються проблеми застосування, переваги і недоліки законодавчо закріплених механізмів залучення інвестицій у будівництво. Аналізуються шляхи удосконалення оцінки інвестиційної привабливості у будівництво житла з метою створення найбільш прозорих умов для інвесторів.

Рассматриваются проблемы использования, преимущества и недостатки законодательно закреплённых механизмов привлечения инвестиций в строительство. Анализируются пути усовершенствования оценки инвестиционной привлекательности в строительстве жилья с целью создания наиболее прозрачных условий для инвесторов.

The problems of application, advantage and lacks of the legislatively fastened mechanisms of investing in housing building are presenting. With the purpose of creation of the most transparent terms for investors in housing building, the ways of improvement these mechanisms are analyzing.

Ключові слова: інвестування, фонд фінансування будівництва, фонд операцій з нерухомістю, облігації.

На сучасному етапі в умовах дефіциту фінансових ресурсів основною проблемою для будівельних компаній є проблема залучення інвестицій, а у потенційних інвесторів – оцінка і вибір найбільш безпечних механізмів інвестування. В умовах кризи з'являється необхідність застосування найбільш приємніших та прозорих механізмів оцінки об'єктів інвестування, що мінімізують ступінь ризику для потенційних інвесторів.

Проблеми інвестування будівництва із застосуванням діючих механізмів – фондів фінансування будівництва (ФФБ), фондів операцій із нерухомістю (ФОН), облігацій досліджувала Т.В. Момот [3] та інші вчені.

У даному дослідженні ставиться завдання проаналізувати законодавчо закріплені фінансові механізми інвестування будівництва, зокрема розглянути особливості залучення засобів за допомогою ФФБ, ФОН та облігацій, переваги і недоліки вказаних механізмів, подальші шляхи їх застосування.

Функціонування і діяльність ФФБ та ФОН регулюється Законом України «Про фінансово-кредитні механізми і управління майном при будівництві житла і операції з нерухомістю» [1].

У діяльності ФФБ приймають участь наступні особи (рис. 1).