

Чепурна С.М., Жидкова Т.В.

ВАРИАТИВНІСТЬ ВИБОРУ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНОГО ОБГРУНТУВАННЯ ПРИ КОМПЛЕКСНІЙ РЕКОНСТРУКЦІЇ ТЕРИТОРІЇ МІСТА

В статті розглянуто питання техніко-економічного обґрунтування розміщення нової житлової забудови відповідно до основних напрямків використання сельбищних територій, реконструкції житлової і виробничої територій міста. Визначені економічні фактори при порівнянні варіантів реконструкції території міста та основні етапи проведення комплексної реконструкції.

Ключові слова: реконструкція, забудова, житлова територія, техніко-економічне обґрунтування, житловий фонд, показники, капіталовкладення.

Постановка проблеми. В умовах кардинальних перетворень в економіці, соціальній політиці, нових земельних і майнових стосунків значно загострюються проблеми комплексного розвитку міст, використання землі, підвищення рівня планування, забудови, якості архітектурних рішень і благоустрою міст України.

На сучасному етапі свого розвитку містобудування характеризується принципово новим підходом до формування міського середовища та житлової забудови міст, при цьому більш повноцінно враховуються зростаючі потреби населення до соціально-культурних, господарчо-побутових, санітарно-гігієнічних, архітектурно-естетичних умов мешкання. Слід зазначити, що на тенденції оновлення забудови, що склалася, впливає великий розрив між техніко-економічним станом організації житлового середовища, формами архітектурно-планувальної організації житлового середовища та сучасними вимогами до комфортності проживання мешканців.

На основі містобудівного аналізу розвитку міст встановлена необхідність переорієнтації містобудівних рішень на нову ресурсозберігаючу спрямованість, при цьому сформульовані наукові принципи техніко-економічного обґрунтування розміщення нової житлової забудови згідно з основними напрямками перспективного житлового будівництва, раціонального використання сельбищних територій і реконструкції житлової забудови. Реконструкція забудови розглядається з погляду вирішення не лише поточних загальних містобудівних проблем, але й перспективних потреб розвитку і забудови міст.

Аналіз досліджень і публікацій. Проблеми формування умов життєдіяльності населення нерозривно пов'язані з удосконаленням матеріально-просторового середовища, якість і комфортність якого значною мірою обумовлюється містобудівними рішеннями, а також соціально-економічними змінами в суспільстві. Особливо гострі проблеми пов'язані з розвитком крупних міст. У них створилися значні диспропорції у соціальному і господарському розвитку середовища. Актуальною є проблема раціонального використання усіх видів ресурсів, перш за все міських земель, пошуку територій під забудову, але при цьому накопичилися значні обсяги старого занедбаного фонду.

Значний внесок у дослідження основних питань комплексної реконструкції житлової території і забудови внесли Кравчуновська Т.С. [1], Шеремета Я.М. [2], Плешканівська А.М. [3], Барінова Л.С. [4], Булгаковим С.М. [5] та інші провідні вчені та фахівці.

Незважаючи на численні публікації і наукові розробки, соціально-економічні проблеми розвитку і забудови міст залишаються гострими й надалі, в тому числі найменш вивченою серед них є проблема техніко-економічного і екологічного обґрунтування містобудівних рішень з урахуванням нового соціального устрою держави і ринкових реформ. Деякі положення вимагають сьогодні критичного аналізу, творчого переосмислення, глибших досліджень і обґрунтувань, перегляду існуючих традиційних підходів. Особливого значення набуває удосконалення містобудівної проектно-документації, зокрема виконання нових і коригування діючих генеральних планів міст, яким повинна передувати розробка наукових основ та концепцій їх розвитку і забудови на основі техніко-економічного обґрунтування і зіставлення варіантних рішень проведення пере проектних досліджень.

Мета дослідження. Метою статті є формування принципів варіативності техніко-економічного обґрунтування щодо комплексної реконструкції житлової забудови міста.

Виклад основного матеріалу. Реконструкція забудови розглядається з погляду вирішення не лише поточних загальних містобудівних проблем, але й перспективних потреб розвитку і забудови міст. Ефективність комплексного підходу до поліпшення функціональної та архітектурно-планувальної організації житлової забудови, її оздоровлення та інженерного благоустрою до відновлення житлового фонду найбільш чітко простежується на рівні кварталів. Це обумовлено, по-перше, тим що квартал є основним об'єктом реалізації комплексної реконструкції. При забезпеченості реконструкції фінансовими, матеріально-технічними та іншими ресурсами саме квартал є цілісним містобудівним об'єктом. Тому роботи з реконструкції кварталу повинні бути ретельно скоординовані з роботами по поліпшенню просторово-планувальної організації [6].

По-друге, від якості перебудови внутрішньодворової території кварталу, що значною мірою залежить від якості житлового середовища: інсоляції, аерації, шумозахисту території, умов відпочинку для маломобільних груп населення. Нарешті, саме при реконструкції кварталу як основного елементу архітектурно-просторового

середовища застарілих районів вирішуються основні питання збереження їх індивідуального обліку або його збагачення у районах з невиразною забудовою.

Науково обгрунтоване визначення масштабів розвитку забудови міст вимагає системного підходу. Це можливо при одночасному вирішенні перспектив розвитку всього територіального комплексу і взаємопов'язаної з ним регіональної сукупності поселень, що забезпечується при розробці схем і проектів районного планування (регіональним програм), територіальних комплексних схем охорони навколишнього середовища, генеральних планів розвитку населених пунктів.

Проектування реконструкції території – це логічний процес пошуку оптимального рішення. Оптимальним рішенням визначається те, в якому при мінімальних витратах має місце отримання найбільшого ефекту використання житлової території. Проблема реконструкції застарілого житлового фонду притаманна для всієї регіонів країни. З часом ця проблема тільки загострюється, тому її рішення повинно виконуватися на загальнодержавному рівні [7].

Перетворення та розвиток міст не можливо без проведення реконструкції міської забудови. Особливо це стосується історичних центрів міст, що є місцем праці, культурного відпочинку та проживання значної частини мешканців. Розміщення нового житлового будівництва в районах існуючої забудови нерідко пов'язане зі знесенням малоцінних житлових і громадських будинків, об'єктів культурно-побутового і комунального призначення, з ліквідацією дрібних промислових підприємств або зі знесенням промислових об'єктів через санітарно-гігієнічні вимоги, створення зони розриву від житлової забудови тощо. Знесення будівель викликає скорочення основних фондів міста і відповідно потребує коштів на їх відновлення.

Залежно від мети реконструкції житлової забудови визначаються варіанти, які необхідно порівнювати між собою, при цьому основними складовими є витрати та ефект, який пов'язаний із зносом або збереження існуючого фонду (табл. 1).

Таблиця 1

Можливі варіанти для проведення реконструкції житлової забудови [8]

Мета реконструкції житлової забудови	Порівнювальні варіанти	
	Зі зносом фонду	Зі збереженням фонду
1	2	3
1. Створення умов для проживання в житловому будинку	Розміщення нового будівництва на територіях, що реконструюються	Забезпечення мінімального допустимого рівня комфорту населення в існуючих будинках
	Розміщення нового будівництва на вільних територіях	Переобладнання житлового фонду під нежитловий
2. Створення комфортного житлового середовища для проживання населення	Розміщення установ громадського призначення на територіях, що реконструюються	-
	Створення відкритих та озелених просторів та поліпшення інсоляції на територіях, що реконструюються	-
	Збереження підприємств, що є джерелом забруднення, і створення санітарно-захисних зон на територіях, що реконструюються	Збереження підприємств зі зміною технологією виробництва
		Збереження підприємств та створення очисних споруд
		Винесення підприємств
3. Забезпечення містобудівних передумов для ефективного функціонування загальноміських установ	Розміщення громадських установ на територіях що реконструюються	Розміщення громадських установ на вільних територіях
	Розширення існуючих або пробивка нових магістралей	Перепрофілювання фонду під нежитлові приміщення
		Створення дублюючих магістралей

Втрати житлового фонду, незважаючи на його неповноцінність, скорочують приріст житлової площі, вимагають компенсації, чим підвищує вартість будівництва. Аналіз показників забудови житлових районів на реконструйованих територіях виявив, що витрати, пов'язані з компенсацією знесеного фонду, значно коливаються залежно від стану і характеру житлового фонду, обсягів знесення [8].

Особливістю реконструкції забудови зі знесення існуючого житлового фонду є необхідність його компенсації, тобто будівництва додаткової житлової площі для забезпечення її планомірного приросту. Збільшення обсягів нового будівництва в свою чергу неминуче пов'язане з розвитком потужності виробничо-технічної бази (реконструкція існуючих або будівництво нових домобудівних комбінатів, поповнення парку машин та механізмів), для чого потрібні капітальні вкладення.

Оптимальний пошук має на меті вибір такого рішення з декількох базисних варіантів. Мета пошуку полягає в поділі процесу проектування на етапи (блоки). Це дозволяє на кожному етапі розглядати закономірні зв'язки між обмеженою кількістю компонентів. Тоді оптимізацію проводять поетапно, порівнюючи проектні рішення (між собою та з плануванням районів – аналогів). Все етапи пошуку знаходяться в єдиній логічній системі, що називається схемою логічного моделювання. Ця схема охоплює систему блоків (етапів). Їх пов'язують у процесі взаємодії поступового руху пошуку і цим досягається послідовність оптимізації проектних рішень та ідеї реконструкції застарілої забудови. Зосередження житлового будівництва на нових масивах з обмеженням масштабів реконструкції існуючої забудови вимагає капітального ремонту фонду, який зберігається, що пов'язано з великими витратами коштів. Необхідно врахувати витрати на капітальний ремонт і модернізацію забудови в техніко-економічних обґрунтуваннях проектних рішень.

Техніко-економічне обґрунтування полягає в аналізі рішень, що виконано на основі варіативного проектування, в послідовному вивченні варіативних розробок як з благоустрою території забудови, так і з реконструкції окремих її функціональних зон та елементів, зокрема і житлові будинки. Комплексну оцінку планувальних рішень реконструкції житлової забудови проводять за натуральними техніко-економічними показниками згідно з затратами на реконструкцію та індексу реконструкції [6].

Проблема ефективності реконструкції включає визначення економічно обґрунтованих масштабів робіт з встановленням доцільних пропорцій між окремими видами реконструкції (знос, модернізації, зміни габаритів фонду), визначення реальних обсягів реконструкції відповідно до етапів проектування.

Якість техніко-економічних розрахунків залежить від вихідних даних, які складаються з даних про житловий фонд, про район реконструкції, про резервні майданчики, що необхідні для розміщення нового житлового будівництва.

Дані про житловий фонд становлять:

- 1) норма житлозабезпеченості;
- 2) об'єми зносу фонду за останні 5 - 7 років;
- 3) планувальний обсяг введення житлового фонду відповідно до етапів проектування.

Техніко-економічні розрахунки з реконструкції території необхідно виконувати в наступній послідовності:

- 1) збір вихідних даних;
- 2) містобудівна та естетична оцінка фонду;
- 3) визначення забудови, що потрібно знести, та забудови, що необхідно зберегти;
- 4) визначення показників фізичного та морального зносу забудови на територіях, що реконструюються;
- 5) визначення обсягів зносу будинків відповідно до етапів проектування.

Варіативність розробки реконструкції кварталу житлової території необхідно виконувати в наступному порядку [9]:

1. При виконання генерального плану міста повинна бути проведена попередня класифікація житлового фонду за терміном будівництва з виділення для кожного класу будинків інформації про планувальні особливості та рівні благоустрою згідно з паспортами будинків та натурними обстеженнями.

2. Розробка ескізних проектів перепланування та визначення затрат на реконструкцію житлового фонду.

3. Розробка робочого проекту реконструкції є останнім етапом проектування. Він полягає у рішенні детального планування. Вибір найбільш ефективного варіанту реконструкції житлової території приймається відповідно до варіативності житлового фонду, який необхідно знести, при цьому він повинен бути кращим у динамічному ряду варіантів. У разі необхідності можливо використання окремих елементів з наступних варіантів. Попередньо виділяється житловий фонд, який безумовно підлягає зношенню, та житловий фонд, який підлягає збереженню. До житлового фонду, який підлягає зношенню, відносяться споруди, що мають фізичне зношення від 70% та вище. Згідно з техніко-економічними показниками повинно бути збережений існуючий фонд та визначений характер виконання робіт з реконструкції житлової території.

Методи встановлення ефективності реконструкції житлової території повинні бути диферційовані відповідно до мети реконструкції:

- 1) створення комфортних умов проживання;
- 2) забезпечення передумов для розвитку існуючих об'єктів побутового призначення;
- 3) забезпечення передумов для розширення та проектування транспортних магістралей.

У вітчизняній практиці доцільним є використання методу порівняльної ефективності реконструкції. У закордонній практиці використовують методи розрахунку абсолютної ефективності реконструкції житлової забудови на підставі використання різниці величини орендної плати до та після проведення модернізації житлового фонду із витратами на її проведення. Різниця двох практик визначається у встановленні термінів окупності.

При вирішенні проблеми реконструкції забудови та її окремих елементів доводиться вирішувати широкий спектр питань: інженерних, економічних, соціальних та інших, що включають багато факторів, деякі з яких можуть бути представлені змінними величинами та не мати встановленої інформаційної бази. Екологічні та

соціальні фактори при порівнянні варіантів реконструкції житлової забудови приймаються як другорядні. З переходом до ринкової економіки ці фактори в багатьох випадках є визначними при встановленні способів та методів реконструкції кварталів.

В першу чергу повинні враховуватися соціальні фактори:

- 1) демографічний склад існуючого та прогнозованого населення;
- 2) співвідношення кількості кімнат у квартирах нового будівництва;
- 3) задовільний стан системи благоустрою території, що реконструюється;
- 4) транспортна досяжність;
- 5) можливість мешканців, що проживають на території, що реконструюється.

Варіанти реконструкції території оцінюють на рівні економічних показників. Ефективність реконструктивних заходів залежить від багатьох факторів, ступінь впливу яких у кожному конкретному випадку різна.

На сучасному етапі містобудівну оцінку варіантів проектних рішень визначають порівнянням значень показників вартості проекту реконструкції з вихідними величинами будівництва нового житлового комплексу або показниками реконструкції старої території – аналогічними показниками: коефіцієнтом ефективності витрат, питомі капіталовкладення та витрати праці, мінімум приведених витрат, рівень рентабельності, термін окупності капіталовкладень тощо.

Для виконання техніко-економічної оцінки ефективності території існує наступний порядок виконання обґрунтування:

1. Розраховують загальні показники існуючого житлового кварталу (аналога) та проекту реконструкції даного житлового кварталу.
2. Виконується розрахунок додаткових техніко-економічних показників (компактність території, ступінь озеленення, питома площа мережі дорожнього покриття, показники обладнання території інженерними мережами, витрати часу на трудові та культурно-побутові поїздки тощо) обох проектів та перевірка їх згідно з ДБН.
3. Розраховують баланс житлової території в обох випадках.
4. Визначається приблизна вартість реконструкції та будівництва житлового кварталу (мікрорайону).
5. Визначається трудомісткість та тривалість реконструкції існуючого кварталу та будівництво нового житлового кварталу.
6. Виконується висновок щодо переваг (недоліків) розробленого проекту реконструкції порівняно з будівництвом нового та існуючого житлового кварталу.

Приведені показники реконструкції житлової забудови є основними економічними показниками. Приведені показники реконструкції житлової забудови є основним економічним показником. Попередньо визначають питомі витрати на реконструкцію, що визначається індексом $S_{рек}$. Попередньо розраховують величину загальних капітальних вкладень у реконструкцію $S_{см}$. За даними розрахунків будують динамічний ряд варіантів. Це дозволить виділити кращі за умовами мешкання ділянки для першочергової забудови з близькими вартісними показниками.

Питомі витрати на одиницю території, що реконструюється, можна уявити у вигляді загальних капітальних вкладень на реконструкцію, що віднесені до загальної площі території (грн/м²):

$$S_{рек} = S_{см} / \Omega \quad (1)$$

де $S_{см}$ – загальні капітальні вкладення у реконструкції території та забудови.

Ω - існуюча площа житлового кварталу, га

Величину $S_{см}$ визначають як суму приватних витрат (грн/м²):

$$S_{рек} = (S_{рек1} + S_{рек2} + S_{рек3} + S_{рек4} + S_{рек5} + S_{рек6} + S_{рек7} + S_{рек8}) / \Omega \quad (2)$$

де $S_{рек1}$ – витрати на знесення будинків та реконструкцію опорного фонду.

$S_{рек2}$ – витрати на нове житлове будівництво.

$S_{рек3}$ – витрати на реконструкцію дитячих установ, зокрема нове будівництво.

$S_{рек4}$ – витрати на реконструкцію установ громадського харчування та побутового обслуговування, включаючи нове будівництво.

$S_{рек5}$ – витрати на інженерний благоустрій території: вертикальне планування, осушення тощо.

$S_{рек6}$ – витрати на озеленення.

$S_{рек7}$ – витрати на реконструкцію дорожньої мережі, зокрема влаштування нових проїздів, господарських майданчиків.

$S_{рек8}$ – витрати на реконструкцію зовнішніх інженерних мереж (водопровід, каналізація, електроосвітлення, тепlopостачання, газопостачання тощо), зокрема влаштування нових комунікацій.

Компоненти формули визначають за комплексними розцінками або за укрупненими показниками. Так, чисельну величину витрат на знесення та реконструкцію будинків старої забудови можна визначити за матеріалами опорного плану. Витрати на нове житлове та культурно-побутове будівництво визначають згідно з комплексною вартістю типових будинків з прив'язкою до місцевості. Затрати на влаштування доріг та

господарських майданчиків визначають за укрупненими показниками вартості твердого покриття. Такі самі дані використовують для розрахунку витрат на інженерний благоустрій території, озеленення та реконструкції інженерних комунікацій.

Облік цих факторів на стадії варіативного проектування становить значних труднощів, якщо відсутні укрупнені дані про витрати, тому для спрощення розрахунків на першій стадії проектування величиною експлуатаційних розрахунків зазвичай нехтують, а порівняння варіантів призводить до питомих витрат $S_{рек}$.

Під час порівняння варіантів необхідно забезпечити умовне досягнення близько або рівноцінного ефекту. Критерієм ефективності виступає мінімум приведених витрат:

$$\Pi = K + E_p \times T_p \quad (3)$$

де K – капітовкладення на виконання реконструкції;

E_p – річні експлуатаційні витрати, що обумовлені функціонуванням об'єктів, що реконструюються;

T_p – нормативний термін окупності капітальних витрат.

Як критерії ефективності можна використовувати коефіцієнт отримання соціального та економічного ефекту:

$$K_{ef} = \frac{P}{\Pi}, \quad (4)$$

де P – сумарний соціальний та економічний ефект, який виражається в безмірних показниках;

Π – коефіцієнт ефективності.

Під час оцінки ефективності капіталовкладень досягнуті показники можна порівняти з нормативними показниками, що використовуються у процесі реконструкції території:

$$K_{ef} = \frac{V_1 C_1 - V_2 C_2}{K_n - K_p}, \quad (5)$$

де K_{ef} – коефіцієнт ефективності додаткових капіталовкладень,;

V_1 – об'єм показника до реконструкції, натуральний показник;

V_2 – об'єм показника після реконструкції;

C_1 – собівартість показника до реконструкції, грн.;

C_2 – собівартість показника після реконструкції, грн.;

K_n – капіталовкладення у реконструкцію, грн.;

K_p – капіталовкладення у існуючий об'єкт, грн.;

Коефіцієнт ефективності витрат на реконструкцію (K_{ef}) – відношення річного економічного ефекту ($Зр\phi$) до додаткових витрат на реконструкцію ($Др$):

$$K_{ef} = \frac{Зр\phi}{Др}, \quad (6)$$

Економічний ефект від упровадження заходів із реконструкції житлової території визначається також і від впровадження окремих заходів. Ступінь участі окремих факторів, які утворюють об'єкт реконструкції, визначають за допомогою регресивного або дисперсивного аналізу.

Висновки. Варіативність вибору техніко-економічного обґрунтування є одним з найголовніших, але не єдиним для визначення найдоцільнішого містобудівного вирішення. Тому в подальшому у вибраний варіант можуть вноситись коригування, які пов'язані з архітектурно-планувальними, інженерними вимогами, умовами розвитку будівельної бази та інших позицій.

Література

1. Кравчуновська Т.С. Обґрунтування доцільності та ефективності реалізації проектів комплексної реконструкції житлової забудови / Кравчуновська Т.С. // Стр-во, материаловедение, машиностр. – С. 173–177. електроний ресурс:

[[file:///C:/Documents%20and%20Settings/User/%D0%9C%D0%BE%D0%B8%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/Downloads/smmcvtek_2013_68_31%20\(1\)](file:///C:/Documents%20and%20Settings/User/%D0%9C%D0%BE%D0%B8%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/Downloads/smmcvtek_2013_68_31%20(1))]

2. Шеремета Я.М. Оптимізаційна модель ефективності реконструкції районів застарілого житлового фонду / Шеремета Я.М. // Наук-техн. зб. : Містобудування та територіальне планування. Київ : КНУБА, 2009. – С. 649–654.

3. Плешкановська А.М. Рентабельність інвестиційних проектів та доцільність вкладання коштів в реконструкцію застарілого житлового фонду / Плешкановська А.М., Шеремета Я.М. //Наук-техн. зб. : Містобудування та територіальне планування, вип. 44. – Київ : КНУБА, 2012. – С. 549–555.
4. Барінова Л.С. Методические рекомендации по технико-экономической оценке эффективности реконструкции жилых зданий и определение сроков окупаемости затрат / Барінова Л.С., Авдеева Л.Н., Стороженко В.П., Авдеев С.Г – М. : ВНИИЭСМч, 2000. – 36 с.
5. Булгаков С.Н. Быстрореализуемый вариант самоокупаемой реконструкции двух-пятиэтажных типовых домов / Булгаков С.Н. // Архитектура, градостроительство и жилищно- гражданское строительство: Экспресс-информ. 1999. Вып. 1. – С. 16–28.
6. Ключниченко Е.Е. Обоснование размещения объектов жилищного строительства / Е.Е. Ключниченко, Л.И. Белова, Т.С. Нечаева. – Київ : Будівельник, 1990 – 96 с.
7. Кочетков А.В. Экономическая эффективность градостроительных решений / А.В. Кочетков. – М., 1980. – 145 с.
8. Руководство по преобразованию жилой застройки в сложившихся частях городов. / Центральный научно-исследовательский и проектный институт по градостроительству (ЦНИИП Градостроительства) Госгражданстроя. – М. : Стройиздат, 1983. – 71 с.
9. Дроздова, И.В. Эффективность вариантов реконструкции городской жилой застройки / Дроздова И.В., Малафеев О.А., Паршина Л.Г.// Экономическое возрождение России. – 2008. – № 3. – С. 63 – 67.

References

1. Kravchunovska T.S. Obgruntuvannya dotsilnosti ta efektyvnosti realizatsiyi proektiv kompleksnoyi rekonstruktsiyi zhitlovoyi zabudovi / Kravchunovska T.S. // Str-vo, materialovedenie, mashinostr. – S. 173–177. [\[file:///C:/Documents%20and%20Settings/User/%D0%9C%D0%BE%D0%B8%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/Downloads/smmcvtek_2013_68_31%20\(1\)\]](file:///C:/Documents%20and%20Settings/User/%D0%9C%D0%BE%D0%B8%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/Downloads/smmcvtek_2013_68_31%20(1))
2. Sheremeta Ya.M. Optimizatsiyina model efektyvnosti rekonstruktsiyi rayoniv zastarilogo zhitlovogo fondu / Sheremeta Ya.M. // Nauk-tehn. zb. : Mistobuduvannya ta teritorialne planuvannya. Kiyiv : KNUBA, 2009. – S. 649-654.
3. Pleshkanovska A.M. RentabelnIst InvestitsIynih proektiv ta dotsilnIst vkladannya koshtiv v rekonstruktsiyu zastarilogo zhitlovogo fondu / Pleshkanovska A.M., Sheremeta Ya.M. //Nauk-tehn. zb. : mistobuduvannya ta teritorialne planuvannya, vip. 44. – Kiyiv : KNUBA, 2012. – S. 549–555.
4. Barinova L.S. Metodicheskie rekomendatsii po tehniko-ekonomicheskoy otsenke effektivnosti rekonstruktsii zhilyih zdaniy i opredelenie srokov okupaemosti zatrat / Barinova L.S., Avdeeva L.N., Storozhenko V.P., Avdeev S.G – M. : VNIIESMch, 2000. – 36 s.
5. Bulgakov S.N. Byistrorealizuemyiy variant samoookupaemoy rekonstruktsii dvuh-pyatietazhnyih tipovyih domov / Bulgakov S.N. // Arhitektura, gradostroitelstvo i zhilishchno- grazhdanskoe stroitelstvo: Ekspress-inform. 1999. Vyip. 1. – S. 16–28.
6. Klyushnichenko E.E. Obosnovanie razmescheniya ob'ektov zhilishchnogo stroitelstva / E.E. Klyushnichenko, L.I. Belova, T.S. NechaEva. – KiYiv : BudIvelnik, 1990 – 96 s.
7. Kochetkov A.V. Ekonomicheskaya effektivnost gradostroitelnyih resheniy / A.V. Kochetkov. – M., 1980. – 145 s.
8. Rukovodstvo po preobrazovaniyu zhiloy zastroyki v slozhivshihsy chastyah gorodov. / Tsentralnyiy nauchno-issledovatel'skiy i proektnyy institut po gradostroitelstvu (TsNIIP Gradostroitelstva) Gosgrazhdanstroya. – M. : Stroyizdat, 1983. – 71 s.
9. Drozdova, I.V. Effektivnost variantov rekonstruktsii gorodskoy zhiloy zastroyki / Drozdova I.V., Malafeev O.A., Parshina L.G.// Ekonomicheskoe vrozhdzenie Rossii. – 2008. –№ 3. – S. 63 – 67.

ВАРИАТИВНОСТЬ ВЫБОРА ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ ПРИ КОМПЛЕКСНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА

В статье рассмотрены вопросы технико-экономического обоснования размещения новой жилой застройки в соответствии с основными направлениями использования селитебной территории, реконструкции жилой и производственной территории. Определены экономические факторы, которые используются для сравнения вариантов реконструкции территории города и основные этапы выполнения комплексной реконструкции.

Ключевые слова: реконструкция, застройка, жилая территория, технико-экономическое обоснование, жилой фонд, показатели, капиталовложения.

VARIABILITY OF SELECTION OF TECHNICAL-ECONOMIC SUBSTANTIATION WITH INTEGRATED RECONSTRUCTION OF THE TERRITORY OF THE CITY

The article study the questions of the feasibility of the location of the new residential development in accordance with the main directions of the use of the residential territory, the reconstruction of the residential and industrial territory are considered. Those economic factors are used to compare the options for reconstruction of the city's territory and the main stages of the implementation of complex reconstruction are determined.

Keywords: reconstruction, building, residential area, technical-economic substantiation, housing stock, indicators, investment.

Відомості про авторів

Чепурна Світлана Миколаївна

Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова

Асистент кафедри Міського будівництва

Робоча адреса: 61002, Україна, Харків, ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, вул. Маршала Бажанова, 17

Контактний телефон (+38067-491-94-93)

E-mail: s.chepurna0274@gmail.com

Жидкова Тетяна Володимирівна

Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова

К.т.н., доцент кафедри Міського будівництва

Робоча адреса: 61002, Україна, Харків, ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, вул. Маршала Бажанова, 17

Контактний телефон (+38067-570-41-50)

E-mail: tavlz@ukr.net