

## МІСЬКЕ БУДІВНИЦТВО ТА АРХІТЕКТУРА

УДК 68.01

В. В. Швець<sup>1</sup>  
Л. В. Шевчук<sup>2</sup>  
Р. Є. Козюк<sup>2</sup>  
О. В. Підгорна<sup>1</sup>  
О. І. Логоша<sup>1</sup>

## СПОСОБИ ЗБІЛЬШЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАБУДОВИ ЦЕНТРАЛЬНИХ ЧАСТИН ВЕЛИКИХ МІСТ НА ПРИКЛАДІ М. ВІННИЦІ

<sup>1</sup>Вінницький національний технічний університет<sup>2</sup>Вінницький коледж будівництва і архітектури

*Відмічені основні тенденції забудови сучасних міст. Проведено аналіз світового досвіду щодо ефективного використання площ забудованих територій. Розглянуті можливі варіанти прибудов та надбудов у нетипових місцях житлового простору на основі досвіду інших країн світу. Наведені проблеми пов'язані з тісною забудовою міста та запропоновані способи вирішення даних проблем, що базуються на розробці альтернативних методів розширення ефективної площі центральної частини міста, на прикладі Вінниці.*

*Запропоновано перехід від горизонтального до вертикального зонування міського простору, яке здатне забезпечити формування комфортного житлового та виробничого середовища.*

*Ключові слова: містобудування, альтернативна забудова, прибудови.*

### Вступ

Основною тенденцією територіального розвитку сучасних міст України є освоєння і забудова віддалених периферійних територій.

Зростання чисельності жителів великих міст і рівень їх потреб в умовах житла, відпочинку і життя невинно зростає. Місто змушене йти «в небо», розвиватися периферійно та у глиб землі. У процесі природного розвитку будь-яких систем – технічних, виробничих і містобудівних виникає бар'єр – «бар'єр простору і техніки», подолати який за допомогою простого кількісного накопичення традиційних технологічних прийомів просто неможливо [1].

Метою роботи є аналіз досвіду збільшення ефективності забудови великих міст різних країн світу та розробка альтернативних методів використання забудованих територій для м. Вінниці.

### Основна частина

В даний час площа земної поверхні, зайнятої під об'єкти житлового, промислового, господарського та соціально-культурного призначення, транспортні, енергетичні та інші види інженерних комунікацій, становить понад 4% від всієї поверхні суші. Площа забудови в деяких державах Європи вже досягає 15, а то і 20 відсотків від їх загальної території.

Основною тенденцією територіального розвитку сучасних міст України є освоєння і забудова віддалених периферійних територій. Таке освоєння нових територій неминує веде до скорочення лісових угідь і зменшення площі земель, придатних для виробництва сільськогосподарської продукції. Але земельні ресурси вичерпні, тому переважна частка місць прикладання праці розміщена в центральній частині міста, що призводить до щоденної маятникової міграції населення з периферійних територій міста в центр. Це все призводить до ряду проблем:

– Проблеми транспортної інфраструктури: площі, проспекти і вулиці міст займають автомобілі, кількість яких зростає, внаслідок чого маємо низьку пропускну здатність доріг та появу «заторів», що вимагає розширення проїжджої частини та збільшення числа паркувальних зон.

– Проблеми розвитку міських територій: в наш час ми можемо спостерігати розростання місьа при наявності резерву територій всередині міста, залучення територій без урахування інфраструктурних обмежень та неефективне використання економічно цінних територій.

Брак землі в містах, а особливо в мегаполісах, спонукає містобудівників усього світу шукати альтернативні способи для розвитку територій.

### Дослідження світового досвіду

Світовий досвід показує, що в містобудуванні необхідно відмовитися від старої форми проектування – площинної забудови міських територій за принципом «один до одного» з незалежно виконаною від них інженерною інфраструктурою. Час і обставини, що склалися диктують необхідність переходу від горизонтального до вертикального зонування міського простору, яке здатне забезпечити формування комфортного житлового та виробничого середовища [1].

Дослідивши досвід більш розвинутих країн світу, які же стикалися з наведеними проблемами, запропоновано наступні варіанти для їх вирішення:

– Використання вільної площі на дахах існуючих будівель під озеленення та дитячі майданчики (рис.1, д), або для зведення дачних будиночків, як це зробили в одному з міст Китаю (рис.1, а) [3].

– Зведення будинків у вузьких вуличках між існуючими будівлями, так званий «компактний розвиток міста» (рис.1, б) [2].

– Зведення невеличких прибудов на вільних ділянках або ефективне використання уже існуючих прибудов, як, наприклад, зроблено в Сан-Франциско (рис. 1, в). З огляду на те, що сам об'єкт займає дуже маленьку площу, було важливо максимально ефективно задіяти вертикальний простір, для чого архітектор зробила надбудову другого рівня. Мова йде про крихітну прибудову, вік якої становить майже 100 років, а площа - всього 9 м<sup>2</sup>.

– Використання нетипових ділянок для зведення житлового простору. Група дизайнерів Homeless Innovative, що знаходяться в Словаччині, розробили незвичайний проект для свого регіону. Вони зробили ескізи в електронному вигляді, і показали як з трикутної рекламної щитової установки зробити соціальне житло для потребуючої людини. Обслуговування будиночка ведеться за допомогою підводки міських мереж. А витрати на утримання будинку окуповується коштами, виплаченими підприємцями за розміщення реклами на біг-бордах (рис.1, г).



Рисунок 1а – Комфортабельні житлові вілли з прибудинковою територією, побудовані на даху торгового центру в Чжучжоу



Рисунок 1б – Будинок побудований в Варшаві в провулку шириною 1 м



Рисунок 1в – Будинок з котельні Сан-Франциско



Рисунок 1г – Будинок на рекламному щиті – соціальний проект словацьких архітекторів

### Альтернативні варіанти для м. Вінниці

Проаналізувавши унікальний досвід більш розвинутих країн світу можна запропонувати наступні варіанти розширення ективної площі забудови для міста Вінниці.

Використання вільної площі на дахах існуючих житлових та нежитлових будівель під озеленення та дитячі майданчики чи інші варіанти експлуатації (рис. 2, а, б). Приклад виконання надбудови по вулиці Соборній (рис. 3, а, б). Використання даних надбудов, як кафетерію було б досить ефективним та доцільним для центру нашого міста. Трохи далі по вулиці Соборній також є можливість виконання достатньо великої прибудови (рис. 4.), використання якої має багато варіантів для реалізації.

Використання подібного принципу забудови позитивно вплине на благоустрій міста. Забудова нетипових ділянок центральної частини міста



Рисунок 2 – Варіанти реконструкції та використання даху будівлі (м. Вінниця, Проспект Коцюбинського 35)  
а – використання плоскої покрівлі під озеленення та дитячі майданчики; б – експлуатаційний дах з басейном та кафетерієм

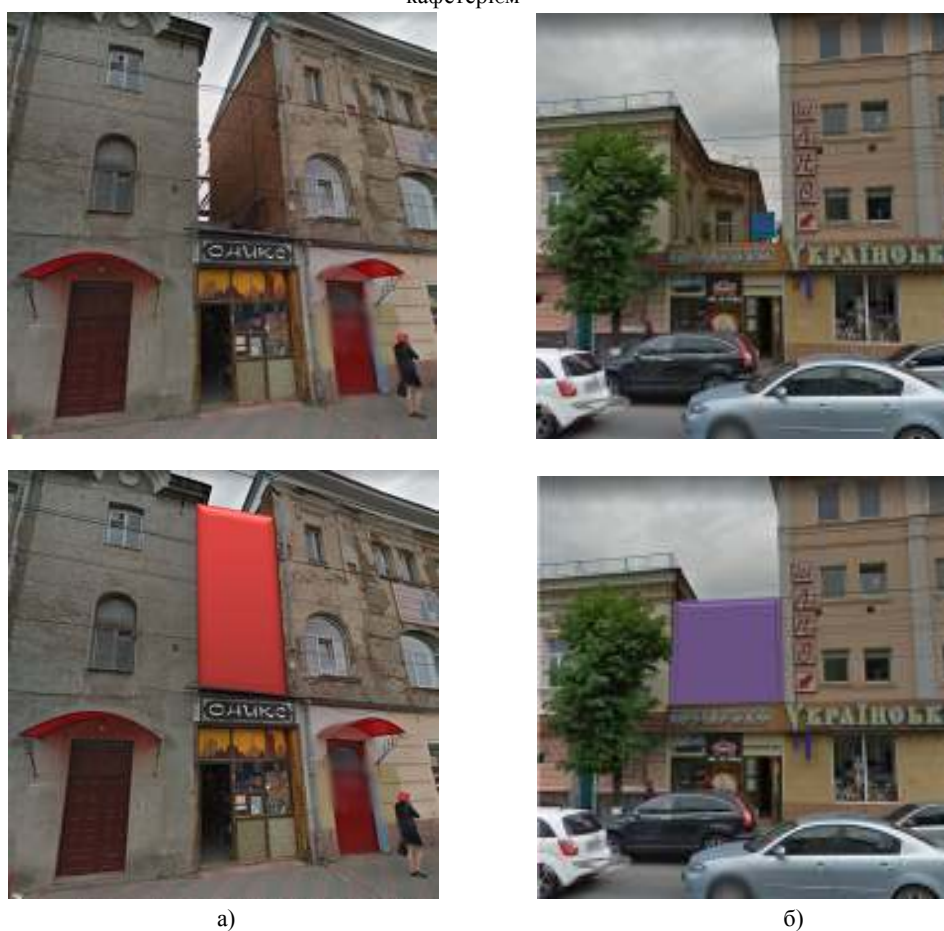


Рисунок 3 – Місця можливих надбудов по вул. Соборній у м. Вінниці:  
а – Соборна; б – Соборна

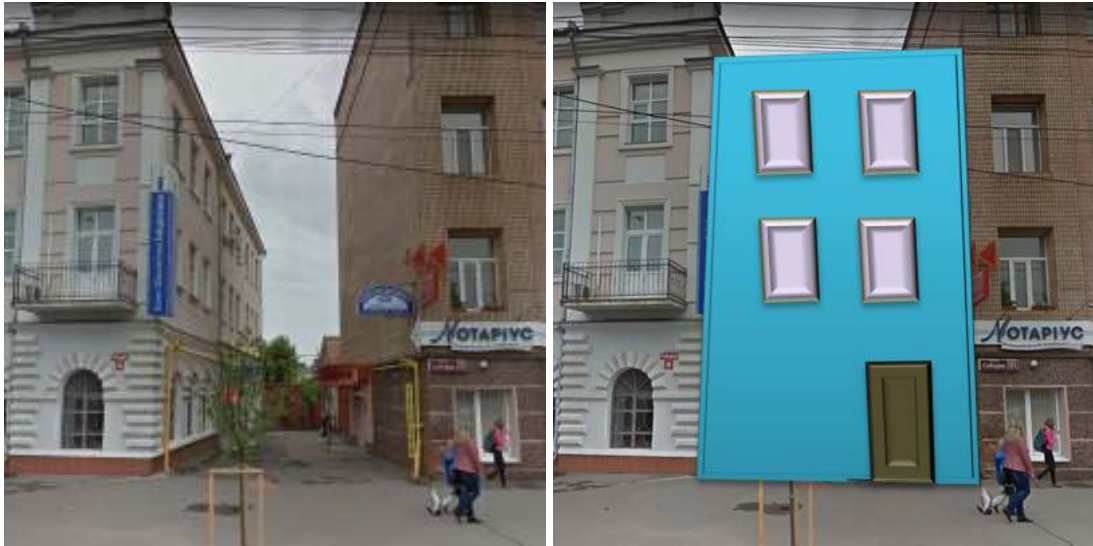


Рисунок 4 – Варіант прибудови по вул. Соборній

### Висновки

- Реалізація даного принципу забудови, що полягає у використанні нетипових ділянок для зведення прибудов та різноманітних надбудов, приведе до ефективного використання містобудівного простору, економії вільних територій навколо та всередині міста, сприятиме збереженню зеленої зони міста та покращенню раціональності використання забудованих територій.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Стратегия инновационного развития Подземного городского пространства [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://ardexpert.ru/article/4137>.
2. ТОП-10 самых узких домов мира [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://finance.bigmir.net/news/realestate/41230-TOP-10-samyh-uzkih-domov-mira-foto>.
3. 15 идиллических домиков, построенных на крышах многоэтажек в мегаполисах [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.novate.ru/blogs/220118/44585>.

**Швець Віталій Вікторович** – к.т.н., доцент кафедри будівництва, міського господарства і архітектури Вінницького національного технічного університету.

**Шевчук Лариса Василівна** – ст. викладач Вінницького коледжу будівництва і архітектури.

**Козюк Роман Євгенович** – викладач I-категорії Вінницького коледжу будівництва і архітектури.

**Підгорна Олена Володимирівна** – студентка Вінницького національного технічного університету.

**Логоша Олег Ігорович** – студент Вінницького національного технічного університету.

**V. Shvets<sup>1</sup>**

**L. Shevchuk<sup>2</sup>**

**R. Koziuk<sup>2</sup>**

**O. Pidhorna<sup>1</sup>**

**O. Lohosha<sup>1</sup>**

## WAYS TO INCREASE THE EFFICIENCY OF THE BUILDING CENTRAL PART OF LARGE CITIES ON THE EXAMPLE OF VINNYTSY

<sup>1</sup>Vinnitsa National Technical University

<sup>2</sup>Vinnitsa College of Civil Engineering and Architecture

*The main tendencies of building of modern cities are noted. The analysis of world experience on effective use of areas of built-up areas is carried out. Possible variants of extensions and superstructures in non-typical places of living space based on the experience of other countries of the world are considered. The mentioned problems are connected with the close building of the city and suggested ways of solving these problems, based on the development of alternative methods for expanding the effective area of the central part of the city, for example, Vinnitsa.*

*The transition from horizontal to vertical zoning of city space, which is capable of providing a comfortable housing and industrial environment, is proposed.*

*Keywords: town planning, alternative building, extensions.*

**Vitaliy Shvets** – Ph. D., assistant professor of the Department of Construction, Municipal Economy and Architecture Vinnitsa National Technical University.

**Shevchuk Larisa** – art. teacher of Vinnitsa College of Civil Engineering and Architecture

**Koziuk Roman** – teacher of the I-category of Vinnitsa College of Civil Engineering and Architecture.

**Olena Pidhorna** – student Vinnitsa National Technical University.

**Lohosha Oleg** – student Vinnitsa National Technical University.

**В. В. Швець<sup>1</sup>**

**Л. В. Шевчук<sup>2</sup>**

**Р. Е. Козюк<sup>2</sup>**

**Е. В. Подгорная<sup>1</sup>**

**О. И. Логоша<sup>1</sup>**

## **СПОСОБЫ УВЕЛИЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАСТРОЙКИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ БОЛЬШИХ ГОРОДОВ НА ПРИМЕРЕ Г. ВИННИЦЫ**

<sup>1</sup>Винницкий национальный технический университет

<sup>2</sup>Винницкий колледж строительства и архитектуры

*Отмеченные основные тенденции застройки современных городов. Проведен анализ мирового опыта эффективного использования площадей застроенных территорий. Рассмотрены возможные варианты пристроек и надстроек в нетипичных местах жилого пространства на основе опыта других стран мира. Приведенные проблемы связаны с тесной застройкой города и предложены способы решения данных проблем, основанные на разработке альтернативных методов расширения эффективной площади центральной части города, на примере Винницы.*

*Предложено переход от горизонтального до вертикального зонирования городского пространства, которое способно обеспечить формирование комфортного жилого и производственного среды.*

*Ключевые слова: градостроительство, альтернативная застройка, пристройки.*

**Швец Виталий Викторович** – к.т.н., доцент кафедры строительства, городского хозяйства и архитектуры Винницкого национального технического университета.

**Шевчук Лариса Васильевна** – ст. преподаватель Винницкого колледжа строительства и архитектуры.

**Козюк Роман Евгениевич** – преподаватель I-категории Винницкого колледжа строительства и архитектуры.

**Подгорная Елена Владимировна** – студентка Винницкого национального технического университета.

**Логоша Олег Игоревич** – студент Винницкого национального технического университета.