

- компактність форми;
- влаштування великих вікон або суцільного застосування з південної сторони та мінімальне використання скла з північної;
- використання озеленених терас, дахів і фасадів;
- застосування екологічних оздоблювальних матеріалів.

#### **Література:**

1. Исаева Р.Х. Жилище 2000. В 3 ч. Ч.3. Организационные и технико-экономические проблемы / Р.Х. Исаева; под ред. Е.П.Фёдорова. – М.: Стройиздат, 1989. – 184 с.
2. Кащенко Т.О. Структура наукового простору проблеми енергоефективного архітектурного середовища / Т.О. Кащенко // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник/ Відпов. ред. М.М. Дьомін – К.: КНУБА, 2008. – Вип. 21 – 388 с. – С. 339 – 346.
3. Ковальський Л.М., Чижмак Д.А. Тенденції формування екологічно безпечних споруд / Л.М. Ковальський, Д.А. Чижмак // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник/ Відпов. ред. М.М. Дьомін – К.: КНУБА, 2008. – Вип. 21 – С. 239 – 243.
4. Кучерявий В.П. Урбоекологія: Підручник / Кучерявий В.П. – Львів : Світ, 2001. – 440 с.
5. Постанова Верховної Ради України про Концепцію сталого розвитку населених пунктів від 24.12.1999 № 1359-XIV. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1359-14>
6. Супрунович Ю.О. Еко-хауз або еко-хаос? Художній образ будівлі в умовах екологізації архітектури / Ю.О. Супрунович // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: наук.-техн. збірник / Відпов. ред. М.М. Дьомін. – К. : КНУБА, 2008. – Вип. 20 – С. 343 – 348.

#### **УДК 712.4**

*Т. В. Кутяк, студентка гр. 301-А,  
науковий керівник Т. Ю. Кузьменко, асистент кафедри  
архітектури житлових і громадських будівель  
Полтавський національний університет імені Юрія Кондратюка*

#### **ВЕРТИКАЛЬНЕ ОЗЕЛЕНЕННЯ ФАСАДІВ БУДІВЕЛЬ**

*Виявлено основні конструктивні схеми озеленення будівель, проведено аналіз зарубіжного досвіду проектування таких споруд, дослідження композиційних особливостей озеленення будинків відповідно до умов місцевості.*

**Постановка проблеми.** Основною проблемою сучасного архітектурного середовища у великих містах, особливо промислових, є одноманітність забудови та несприятлива екологічна ситуація, що призводить до створення малокомфортних умов проживання, діяльності та відпочинку людини. Саме тому одним з найважливіших завдань у сучасній архітектурі та містобудуванні є підвищення рівня озеленення міст різними засобами.

**Аналіз останніх досліджень.** Особлива увага проблемі зв'язку архітектури та екології приділяється починаючи з 70-х років ХХ ст. Активно досліджується екоархітектура та енергетично активні споруди, що сприяло появі нової архітектурної субдисципліни під назвою «ландшафтний урбанізм», теоретиками й практиками якої є Чарльз Валдхейм, Джеймс Корнер та Мохсен Мастафай, О.В. Рябова та А.В. В'язовська [5,6] розглядають озеленення будівель як засіб підвищення комфортності та архітектурної виразності, а також викремлюють основні типи конструктивних схем та видів озеленення.

**Мета статті** – аналіз існуючого досвіду з виявленням основних прийомів вертикального озеленення будівель та споруд, а також позитивних моментів практики озеленення стін.

**Виклад основного матеріалу.** Виходячи з історичного досвіду, озеленення будівель можна поділити на озеленення дахів будівель, озеленення фасадів та включення озеленених просторів у структуру будівлі. Докладніше

зупиняється на вертикальному озелененні по фасадах. Воно є одним з найпредставніших, найбільш доступних і виразних засобів декорування будинків і споруд, впливає на забезпечення сприятливого клімату всередині будівель, очищенні повітря, захисту стін від перегріву, шуму та пилу [2].

Відомо, що застосування озеленення будівель і споруд «сягає корінням» у глибину віків. Рослинний шар ґрунту (дерен) набув статусу покрівельного покриття ще в доісторичні часи. У країнах з суворим кліматом, таких як Гренландія або Ісландія, деревини було мало, тому місцеві жителі споруджували стіни своїх жителів з каменю і дерну. Найвідомішим прикладом застосування озеленення у давні часи були висячі сади Семіраміди.

Сьогодні ж можна виділити три основні види вертикального озеленення фасадів будівель за типами конструктивного рішення (таблиця 1):

1) розташування горщиків або лотків з рослинами на балконах, лоджіях, терасах будівлі;

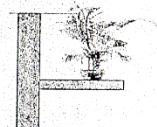
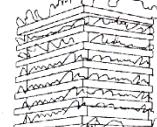
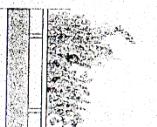
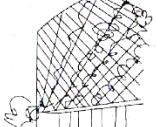
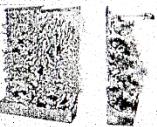
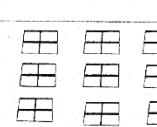
2) організація вертикального озеленення по каркасу, прикріплена до фасаду будівлі із застосуванням кучерявих рослин (дівочий виноград, плющ, звичайний, троянда плетиста);

3) «живі стіни» – метод озеленення французького ботаніка Патріка Блана.

Останній є найскладнішим видом озеленення фасадів. Конструкція складається з металевої рами, що закріплюється на стіні будівлі. Змонтований на рамі каркас із пластику, у свою чергу, утримує тонкі високопористі поліамідні пластини, що формують щось на зразок повсті. У цьому матеріалі пускають свої коріння рослини, які імплантують у вигляді насіння. Мережа трубок, заховані позаду пластика, подає живильний розчин, що містить мінеральні елементи, необхідні для росту рослин. Таким чином, вдається, буквально «виростити» фасад будівлі.

У розглянутих прикладах озеленення та конструкції для нього виступають основною виразнотою властивістю об'єктів. Будівлі з озелененими фасадами легко вписуються в існуючий контекст, але при цьому дещо домінують над прилеглою забудовою.

Таблиця 1  
Композиційне вирішення фасадів з використанням озеленення

вид озеленення	Конструктивна схема	Загальний вигляд об'єкта
Балкони, лоджії, тераси		
Озеленення по каркасу		
«Живі стіни»		

Кількість поверхів становить 2 – 10 поверхів, залежно від виду конструктивної схеми озеленення; за функціональним призначенням об'єкти є житловими, офісними і громадськими спорудами [5].

Залежно від архітектурного вирішення будівель композиції вертикального озеленення можуть бути симетричними (коли потрібно підкреслити симетрію в самій архітектурі) й асиметричними. В'юнки рослини можна розміщувати на фасадах громадських та житлових споруд у певному чергуванні, відповідно до ритму окремих елементів власне будівлі [4]. Варто також зазначити, що з точки зору інсоляції, озеленена стіна, орієнтована на північ при озелененні в'юнками ліанами створює дискомфорт як будинку так і більшості видів рослин [3].

Завдання вертикального озеленення полягає в тому, щоб не тільки підкреслити індивідуальний характер архітектурної споруди, виділити чи відокремити окремі елементи композиції, зробити їх більш виразними, а й приховати недоліки.

Для досягнення найбільш вдалих декорувань потрібно дотримуватися таких основних правил [1] :

- 1) не варто використовувати багато різних видів рослин в одній композиції;
- 2) один із видів рослин має домінувати, а інші – створювати фон;
- 3) рослини мають гармоніювати між собою (схожість за текстурою, формою листя та кольором).

**Висновки.** Таким чином, вертикальне озеленення фасадів будинків як виразний засіб в основному застосовується у багатоповерхових житлових і громадських будівлях, як правило, органічно пов'язаних із оточуючим рельєфом, часто домінуючих над навколоишньою забудовою. Виходячи з аналізу, вітчизняного і зарубіжного досвіду озеленення фасадів, варто зазначити, що нині в Україні використовуються два прийоми озеленення: по балконах, терасах, лоджіях та по каркасу, а за кордоном все більшої популярності набувають «живі стіни».

#### Література:

1. Брагина В.И. Вертикальное озеленение зданий и сооружений / В.И.Брагина, З.П.Белова, В.М.Сидоренко. – К. : Будівельник, 1980. – 173 с.
2. Вертикальное озеленение будівель і споруд / Український державний проектний і науково-дослідницький інститут з газопостачання, тепlopостачання та комплексного благоустрою міст та селищ України. – Київ: Будівельник, 1980.– 78 с.
3. Гозак А.П. «Культурная экология» Реймы Пиетили //Архитектура Запада. Противоречия и поиски 60-70 годов / А.П.Гозак – М. : Стройиздат, 1983. – С. 104 – 115.
4. Забелина Е. В. Поиск новых форм в ландшафтной архитектуре / Забелина Е.В. – Учебное пособие – М. : Архитектура, 2005. – 160 с.
5. Завалская Л.В. Вертикальное озеленение / Л.В. Завалская. – М. : Дом, 2005. – 128 с.
6. Рябова О.В. Озеленення будівель як засіб архітектурної виразності / О.В. Рябова, А.В. В'язовська // Проблеми архітектури та містобудування: збірник наукових праць – Макіївка : ДонНАБА, 2010. – Вип. 16. – С. 18 – 24
7. Фремптон Д.О. Архітектура в епоху глобалізації / Д.О. Фремптон // Projectinternational. – 2008. – №18. – С. 290 – 295.

#### УДК 728.2

Ю.Г. Кучер, студентка гр. 501-АБ,  
науковий керівник Т.В. Койнаш, старший викладач  
кафедри архітектури житлових і громадських будівель  
Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

#### АНАЛІЗ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПРОСТОРОВОГО ВИРІШЕННЯ ЛІТНІХ ПРИМІЩЕНЬ В МАСОВОМУ БУДІВНИЦТВІ

У статті проведена спроба виявити тенденції функціонально-планувального та об'ємно-просторового вирішення літніх приміщень масового будівництва у сучасних умовах.

**Постановка проблеми.** Літні приквартирні приміщення є продовженням житлового осередку, слугують зв'язком із зовнішнім середовищем для «спілкування» з природою, що для людини в сучасному світі невимірно цінне, аскільки забезпечує відновлення її фізичного та психічного здоров'я. Крім того, відкриті простори квартири (балкони, лоджії, тераси, відкриті дворики) є додатковим місцем для здійснення таких важливих побутових процесів, як відпочинок, прийом їжі, господарські роботи, а в умовах теплого клімату вони слугують основною зоною життєдіяльності родини протягом усього літнього періоду. Від того, наскільки гарно, зручно та функціонально упорядковано розташовані у будинку літні приміщення, залежить комфорт проживання в квартирі. У сучасних умовах спостерігається тенденція до збільшення площ та вимог мешканців до підвищення рівня комфорту проживання у квартирі. У зв'язку з цим постає потреба у додатковому аналізі функціонального наповнення та об'ємно-просторового вирішення літніх приміщень при проектуванні житла на сучасному етапі.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Дослідженнями з даної тематики займались М.В.Лісіцян (типологія і функціональна організація літніх приміщень) [1], І.Г.Новосад (про реконструкцію старих лоджій) [4], Л.Г.Бачинська (про особливості функціонування терас у висококомфортному житлі) [2], Х.А.Бенаї (про вплив архітектури на формування людини, її культуру і здоров'я) [6], а також частково Г.Г.нат (дослідження про соціальні передумови формування квартир, у