

кольорів жінками не було сформовано, але можна сказати, що найчастіше представниці жіночої статі у доброму та поганому гуморі віддавали перевагу жовтому кольору. Коричневий колір їм здебільшого не подобався. На вибір кольору може впливати вік, рівень розвитку, особисті вподобання, темперамент, виховання, національні традиції чи традиції сім'ї, вид діяльності, професія індивіда. Необхідні подальші дослідження для звуження предмету дослідження і виявлення закономірностей в конкретних групах респондентів.

Використання здобутих знань допоможе скоригувати кольорову палітру архітекторів та дизайнерів. Ці знання будуть корисними в діловому та повсякденному житті. Це допоможе створити максимально комфортне оточення для представниць жіночої статі та зменшити використання кольорів, які викликають дискомфорт або просто їм не подобаються.

### **Література:**

1. [http://ru.osvita.ua/school/lessons\\_summary/psychology/33170/](http://ru.osvita.ua/school/lessons_summary/psychology/33170/).
2. Антоновича С.А. Кольорознавство: навчальний посібник. К.: ДАКККіМ, 2009. 358 с.
3. Лебедева Е.Н. Личностная обусловленность предпочтений цветовых сочетаний (на примере профессии дизайнера): автореф. дис. на здоб. наук. ступ. канд. псих. наук: спец. 19.00.01. 2010. 23 с.
4. <https://pidruchniki.com/1584072028690/meditsina/stimulyatsiya>.

**УДК 721**

## **ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ МІСЬКОГО БУДІВНИЦТВА**

**Леоненко М.І., студ. гр. А-326**

*Науковий керівник – Малашенкова В.О., к. арх., доцент  
(кафедра Архітектури будівель і споруд, Одеська державна  
академія будівництва та архітектури)*

**Анотація.** Досліджені основні негативні фактори, які впливають на екологічну ситуацію в структурі міського будівництва, та способи зменшення їх впливу на навколишнє середовище. Визначені особливості та переваги контролю сучасного будівництва в містах.

Дослідження екологічних аспектів містобудування пов'язане з гострою потребою запобігання погіршення стану довкілля та необхідністю передбачення та зниження можливих негативних впливів на оточення. Вивчення впливу містобудівельної галузі на стан навколишнього середовища, дослідження основних екологічних проблем будівельного середовища та засоби їх подолання.

Сьогодні основні проблеми навколишнього середовища пов'язані з екологічним станом довкілля. Через швидкі темпи урбанізації відбулося різке погіршення екологічної ситуації. Для зменшення негативного впливу будівельної галузі архітектори розробляють екологічно безпечні рішення реконструкції існуючих об'єктів та екопроекти нових будівель та споруд, використовують екологічно безпечні матеріали та конструкції, намагаються завчасно виявити й оцінити негативні наслідки будівництва та експлуатації об'єктів, дотримуються екологічних нормативів.

Перспективна мета даного дослідження полягає у визначенні наступних задач:

- виявлення основних негативних факторів, що впливають на екологічну ситуацію, та способів їх покращення;
- дослідження сутності екологічного моніторингу й оцінки впливів на довкілля;
- вивчення особливостей контролю сучасних напрямів екобудівництва.

Оскільки будь-який процес будівництва населених пунктів впливає на навколишнє середовище, то він може спричиняти значні зміни, такі як: деформація рельєфу, погіршення якості ґрунту, зміна режиму випаровування вологи і ґрунтових вод, погіршення температурного та інсоляційного режимів, модифікація якості та корисної дії рослинності, поверхневого стоку, відмінність режиму роботи повітряних потоків [5, 6].

В Україні до основних екологічних проблем відносять зміну клімату, забруднення атмосферного повітря, деградацію та забруднення ґрунтів, проблеми водних ресурсів, збереження біорізноманіття, проблеми, пов'язані з експлуатацією надр, утворення та утилізація відходів.

Отже, усі фактори, які визначають стан екологічної ситуації в місті, можна розділити на дві основні групи: 1) фактори забруднення (забруднення повітряного і водного басейну, шумове, радіаційне і електромагнітне забруднення); 2) фактори порушеності (зміна поверхні землі, гідрогеологічного режиму, характеристик кліматичних величин чи інших параметрів) [2].

Насамперед відзначимо, що шум є одним із найпоширеніших факторів забруднення середовища життєдіяльності людини, який поділяється на «повітряний» шум, що виникає і розповсюджується в повітрі, та «ударний» шум, що виникає безпосередньо в огорожувальних конструкціях як наслідок механічного впливу [2]. Для зниження рівня шуму в житловій забудові необхідно знизити рівень шуму в житлових будинках та на шляху його поширення до будинків, створити спеціальні шумозахисні і шумозахищені будівлі зі збільшеною звукоізолюючою здатністю огорожуючих конструкцій.

Також ще одним небезпечним фактором забруднення міського середовища є загазованість повітря. Це пов'язано з виробництвом будівельних матеріалів і конструкцій. Але самі архітектурні об'єкти також можуть бути забруднювачами довкілля. Збільшення площі зелених насаджень може покращити параметри атмосферного повітря.

Разом з тим, безпеку для середовища життєдіяльності людей становлять забруднені водойми. Пов'язано це з тим, що такі небезпечні забруднювачі, як свинець, нікель, кадмій, феноли та ін. після всіх технологічних операцій з виготовлення будматеріалів можуть потрапляти у внутрішнє середовище житлових і громадських будівель і чинити токсичний вплив на людину [2].

Вібраційні навантаження, також ще один фактор, який дуже небезпечно впливає на людину. Потреба у віброзахисті в останній час зросла через масовий перехід до економічних і легких конструкцій, бо вони дуже чутливі до вібрації. Також на це вплинуло те, що більшість територій «зручного» будівництва майже вичерпані, тепер в містах вільними залишилися околиці або незручні території біля джерел інтенсивних динамічних навантажень.

Наступний фактор забруднення навколишнього середовища – це електромагнітне забруднення. Для оптимізації ситуації архітектурного середовища міста створюються санітарно-захисні зони, смуги захисного озеленення.

Не в останню чергу, порушення аераційного режиму міських територій – відносно новий небезпечний фактор. Цей фактор пов'язаний зі збільшенням щільності забудови та з будівництвом багатоповерхових будинків та хмарочосів. Для покращення вітрозахисту архітектори мають планувати загальноміські та локальні системи вітрозахисного озеленення, враховувати рози вітрів при плануванні, вивчати особливості вітрового режиму конкретної території при виборі поверховості та форми будівель чи їх груп [2].

У перспективних дослідженнях, будівництві та проектуванні мають враховуватися всі негативні наслідки. Це зміни в ґрунті та рослинному

покріві, наслідки використання будівельної техніки, витрати енергії, утворення та розповсюдження будівельного сміття. Необхідно продумати технологію та організацію будівництва, щоб мінімізувати негативний вплив та забезпечити компенсацію змін на прилеглих сусідніх територіях.

Здебільшого, у сучасних великих населених пунктах стан природно-ландшафтного каркасу погіршується, відсоток зелених насаджень зменшується, тому були встановлені екологічні вимоги до об'ємно-планувальних рішень будинків, які зводяться до зменшення площ забудови, оптимізації обсягу, збільшення поверховості, використання підземного простору та нетрадиційних джерел енергії. Насамперед, при виборі будівельних матеріалів будівельникам необхідно використовувати якомога більше традиційних місцевих поновлюваних ресурсів: деревину, природний камінь, глину, пісок. Для дотримання цих параметрів у світовій практиці розвинули держав важливе місце займає екологічна сертифікація будівель. Зазначимо, що існують такі ключові параметри, як: безпека для мешканців та відвідувачів, вплив будівлі на навколишнє середовище, енергоефективність, шумоізоляція, використання екологічних матеріалів для будівництва, технології управління відходами та зручність транспортної інфраструктури, підтримка після введення в експлуатацію. Перевірка об'єкту проводиться двічі – на етапі проектування і на етапі введення в експлуатацію, щоб унеможливити «формальний підхід» [4].

У свою чергу слід зазначити, що в Україні також зароджується тренд на екодевелопмент. Житловий комплекс DIADANS у Києві вже пройшов сертифікацію від BREEAM. Це перший житловий об'єкт, який отримав «зелений сертифікат» у 2020р. Сертифікат «срібного» рівня LEED заслужив корпус B12 UNIT City. Раніше по LEED системі сертифіковано посольство США в Україні, офіс компанії Shell в БЦ «Торонто-Київ». «Зелені» сертифікати BREEAM отримали такі будівлі: ТЦ Forum Lviv у м. Львові, БЦ Astarta у м. Києві та ТЦ Rive Gauche у м. Києві [3].

Таким чином, наявність сертифікату надає наступні переваги: зниження ризику вкладення інвестицій, піклування про навколишнє середовище, зниження витрат на електроенергію, тепло та воду, знижений рівень шуму, гарне денне освітлення та висока якість приміщень; такі підприємства звільняються від податку на прибуток на 50%, який було отримано від реалізації енергоефективних дій та проєктів, за законодавством України.

**Висновки.** Підсумувавши все вищесказане, з упевненістю можна сказати на сьогоднішній день головною метою архітектора-проектувальника є збалансований розвиток архітектури та природи. Все більшої популярності набуває ідея створення екологічних міст майбутнього.

На необхідності гармонійного розвитку наголошують уряди країн, органи місцевого самоврядування, науковці та активісти, які намагаються залучити інвесторів для зведення таких екологічних міст. Збереження природи, покращення стану довкілля та раціональне використання природних матеріалів мають поліпшити стан навколишнього середовища та модернізувати містобудівельну галузь.

### Література:

1. Базове дослідження стану та напрямів розвитку екологічної політики України та перспектив посилення участі організацій громадянського суспільства у розробці та впровадженні політик, дружніх до довкілля. [https://www.irf.ua/wp-content/uploads/2019/12/baseline-research\\_report\\_publishing-dec-2019.pdf](https://www.irf.ua/wp-content/uploads/2019/12/baseline-research_report_publishing-dec-2019.pdf).

2. Екологія в архітектурі і містобудуванні: навч. посібник. С.П. Цигичко; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. Х: ХНАМГ, 2012. 146 с.

3. «Зелене» будівництво – головні відмінності сертифікатів LEED та BREEAM. <https://aw-therm.com.ua/sertifikati-leed-ta-breeam-golovni-vidminnosti/>.

4. РАМІЛЬ М. Екологічне будівництво: як і навіщо проходити міжнародну екосертифікацію. <https://mind.ua/openmind/20212905-ekologichne-budivnictvo-yak-i-navishcho-prohoditi-mizhnarodnu-ekosertifikaciyu>.

5. Экологические аспекты градостроительства [https://www.baurum.ru/\\_library/?cat=strojworks&id=4127](https://www.baurum.ru/_library/?cat=strojworks&id=4127).

6. Экологические аспекты проектирования городов. <https://v-grand.ru/ekologicheskie-aspekty-proektirovaniya-gorodov/>.