

УДК 504.054

## ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА СТАНУ ІСНУЮЧОГО РЕКРЕАЦІЙНОГО МАЙДАНЧИКА ПДАБА

Гільов В. В.<sup>1</sup>, к. т. н., доц., Полторацька В. М.<sup>2</sup>, к. т. н., доц.,

Ткач Н. О.<sup>3</sup>, к. т. н., доц., Прокоф'єв І. Б.<sup>4</sup>, ст. виклад.

Придніпровська державна академія будівництва та архітектури,

<sup>1</sup> hilyov.v@pgasa.dp.ua; <sup>2</sup> poltoratskaya.viktoriya@pgasa.dp.ua;

<sup>3</sup> tkach.nataliia@pgasa.dp.ua; <sup>4</sup> prokofiev.ihor@pgasa.dp.ua

**Постановка проблеми.** Із підвищенням рівня урбанізації все частіше людина зустрічається з більшим стресом, погіршенням рівня життя. Однією з причин є нераціональне, застаріле, та не націлене на людину, її комфорт, створення міського середовища. Велика площа асфальтованих територій, мала кількість зелених насаджень та зон з відкритим трав'яним покривом призводить до підвищення психологічних проблем у людей.

**Мета дослідження:** оцінити якісний стан існуючого рекреаційного майданчика та визначити екологічні та інші заходи реконструкції для покращення якісного стану майданчику відпочинку.

**Результати досліджень.** Оздоровлення навколишнього людини міського середовища шляхом проведення комплексних, взаємопов'язаних заходів з очищення повітряного і водного басейнів, зниження виробничого і транспортного шуму, озеленення та впорядкування використання відкритих просторів, виносу за межі міста підприємств і пристроїв, які становлять небезпеку в гігієнічному і пожежному відношенні, забезпечення аерації міських просторів і т. д.

Екологічна реконструкція ґрунтується на об'єднанні передових досягнень науки та технології в умовах гармонізації життєдіяльності людини та природного середовища. Вона охоплює сукупність заходів, що здійснюються суспільством, що забезпечують екологічну безпеку, оздоровлення та реабілітацію людей та природи, створеного та створюваного довкілля. Реалізується вона шляхом здійснення суспільством заходів, які забезпечують екологічну безпеку та реабілітацію людей; екооздоровлення природних комплексів та створюваного людиною життєвого середовища та передбачає екологізацію експлуатованих територій на основі сталого розвитку [1]. Для розгляду проблем екологічної реконструкції багатогранної сфери прояву життя людини виділяється образ життя людей, в першу чергу технологія життя в створюваному ними середовищі. Саме тому екологічна реконструкція служить однією з основ екологізації урбанізованого середовища. Забезпечення життєдіяльності людини насамперед пов'язане з різким скороченням токсичного середовища та екореконструкцією життєвого середовища [2].

Майданчик знаходиться з північно-західної сторони Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. Він являє собою внутрішній карман з виходом до вулиці Володимира Мосаковського та його пішохідного простору.

Зараз на території майданчику ростуть п'ять каштанів, віком від 25 років. Вони – єдина запланована посадка. Вся інша рослинність є диконасіянною, та містить в собі алергенні види рослин (амброзія), які вільно ростуть та сіються на близьких до майданчику територіях.

Здатність зелених рослин поглинати з повітря ряд небезпечних для здоров'я людини речовин та виділяти кисень і бактерицидні речовини дозволяє розглядати насадження як важливий фактор покращання якості повітряного середовища у містах, а

зелене будівництво – як засіб біологічного доочищення середовища від антропогенних забруднювачів [3]. Наприклад: доросле дерево каштануза період вегетації (150 діб) у середньому поглинає CO<sub>2</sub> – 16 кг.

При оцінці якісного стану майданчику відпочинку необхідно враховувати велику кількість різних факторів, які можуть бути пов'язані з безпекою, благоустроєм та іншими напрямками. Пропонуємо дерево властивостей для оцінки якісного стану по майданчику відпочинку. У дерев і властивостей вказані напрямки оцінки майданчику відпочинку, вони включають у себе: блок благоустрою майданчику відпочинку; блок озеленення майданчику відпочинку; блок – зовнішній вплив.

При оцінці рівня якісного стану майданчику відпочинку були розроблені кваліметричні таблиці для кожного з обраних факторів. Фактори оцінюються за 4-бальною шкалою, де 4 бали – повністю пригідна ситуація, 3 бали – пригідна ситуація, 2 бали – частково пригідна ситуація, 1 бал – непригідна ситуація[4]. Інтегральний показник якісного стану майданчику відпочинку 2,73 (бала). Тому потрібні заходи з покращення якісного стану цього майданчика.

Першою ідеєю реконструкції озеленення цієї території є гіпоалергенність та простота в обслуговуванні. Так, планується використання самшитів, а саме виду самшит дрібнолисточковий (*Vuxusmicrophylla*), який відзначається як морозостійкий вид, що являється безперечною перевагою в умовах українського клімату. Другим варіантом реконструкції є ідея вічнозеленості. В умовах нашого клімату узимку міста перетворюються у «сірість». Листя з дерев опадає і навколишнє середовище має переважно темні, сірі відтінки. Це, безумовно, має великий вплив на психіку людини, призводить до підвищення стресу, втоми. Тому другим варіантом реконструкції запропоновано використання вічнозелених видів рослин (самшити, туя, ялівець). На території майданчику відпочинку планується розміщення необхідної кількості МАФ та елементів освітлення, у тому числі й декоративного. Все це дозволить покращити якісний стан та створити комфортний майданчик відпочинку в загальній системі рекреаційних територій ПДАБА.

**Висновок.** Зелені насадження навколо навчальних закладів виконують поліфункціональне призначення: санітарно-гігієнічне, захисне, архітектурно-художнє, протипожежне, рекреаційне, навчально-виховне. Вони зменшують запиленість повітря та вміст в них хімічних речовин, знижують рівень шуму, поліпшують мікроклімат територій і приміщень, збагачують повітря киснем, фітонцидами і легкими іонами, пом'якшують радіаційно-тепловий режим, мають антибактеріальні властивості. Загально відомим є емоційно-психологічний вплив зелених насаджень на організм людини, тому озеленення територій навчальних закладів повинно стати складовою частиною системи оздоровчих технологій в навчально-виховному процесі. Запропоновані заходи з екореконструкції майданчику дозволять підвищити оцінку даного об'єкту до 3,9 бала з 4 можливих та значно покращити якісний стан середовища.

### Список використаних джерел

1. Гилёв В. В., Ткач Н. А., Трошин М. Ю., Бойко А. А. Реконструкция экологически нарушенных урбанизированных территорий путем озеленения. *Проблеми екологічної безпеки : зб. тез доп. XV міжнар. наук.-техн. конф.* (11–13 жовтня 2017 р.). Кременчук, 2017. С. 134.

2. Савйовський В. В., Броневицький А. П., Каржинерова О. Г. Ревіталізація – екологічна реконструкція міської забудови. *Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури.* 2014. № 8. С. 47–52. URL: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vpabia2014810>

3. Саньков П. Н., Кашенко Е. П. Озеленення міських і рекреаційних територій. Дніпропетровськ : ПДАБА, 1999. 117 с.

4. Sankov P., Trifonov I., Tkach N., Hilov V., Bakharev V., Tretyakov O., Nesterenko S. Development of the method of evaluation the level of environmental safety of housing accommodation and its approbation. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. ISSN 1729-3774 4/10. Vol. 88. 2017. Pp. 61–69. DOI: 10.15587/1729-4061.2017.108443

**УДК 699.85**

## **ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ В МІЖКВАРТИРНИХ УКРИТТЯХ КАПІТАЛЬНИХ МОДУЛЬНИХ БУДИНКІВ**

**Глеба Віктор**, к. держ. упр., доцент

*Київська державна академія декоративно-прикладного мистецтва і дизайну  
імені Михайла Бойчука, ГО «Ренесанс»,  
victor.gleba@gmail.com*

**Постановка проблеми.** Поняття «захист населення» має два трактування: загальне і більш вузьке цілеспрямоване, специфічне. Перше пов'язане з положенням Кодексу цивільного захисту України згідно якого, під захистом фактично розуміється вся діяльність щодо запобігання надзвичайних ситуацій у мирний час та в особливий період [1]. Але зазначений кодекс не враховує негативний досвід отриманий під час ведення воєнних дій на території України та формується на радянських принципах і способах захисту і визначення зон і способів ураження, а основні підходи до захисту населення ґрунтуються на положеннях довоєнного законодавства, яке не актуалізовано.

На виконання Постанови Кабінету Міністрів України від 05.02.2022 № 530 «Про внесення змін до Порядку розроблення, погодження, затвердження, реєстрації, внесення змін до будівельних норм та визнання їх такими, що втратили чинність», Міністерство розвитку громад і територій ініціювало розробку нового ДБН «Захисні споруди цивільного захисту» і доручило розробку нової редакції державних будівельних норм ДСНС України (державна служба з надзвичайних ситуацій) [2].

Проблема в тому, що ДСНС не успадкувала від МНС України (ліквідовано у 2013 році) функції штабу «Цивільної оборони», не має ні повноважень, ні завдань на період воєнного стану, не має фахівців і не співпрацює з Генштабом в частині аналізу прогресивних засобів ураження для визначення захисних властивостей захисних споруд ЦЗ, що призводить до формалізованих і нефахових рішень на рівні держави в частині захисту населення.

**Цілі дослідження.** В умовах війни є необхідність створити нові форми захисту цивільного населення в житлових будинках, шляхом зміни планувальної структури будинку і посилення конструкцій міжквартирного простору за принципом «двох стін». Часу добігти до підземного бетонного укриття може не вистачити, а йти потім назад до помешкання і знову бігти за сигналами повітряної тривоги в укриття – це втрачати сили, здоров'я і час. Існуючу систему цивільного захисту, в так званих «бомбосховищах» або укриттях для населення, потрібно докорінно змінити, запровадивши принципи майбутніх технологій посиленого еко-бетону, полімеризованих металів, автономних систем акумуляування енергії та води, нових технологій очищення повітря і вентиляції. Саме тому є потреба в розробці нових законів та ДБН і стандартів. Зокрема, потребує оновлення система інженерно-технічних