

## САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО

УДК 712.4:711.3]:373.5(477.46-22)

**Проектні пропозиції з озеленення та благоустрою території Кузьминогребельського ліцею****Кунпан Л.В.** , **Осіпов М.Ю.** *Уманський національний університет*

E-mail: liliana15kalygna@ukr.net



Кунпан Л.В., Осіпов М.Ю. Проектні пропозиції з озеленення та благоустрою території Кузьминогребельського ліцею. «Агробіологія», 2025. № 1. С. 276–286.

Kunpan L., Osipov M. Project proposals for greening and beautiful territory of Kuzminogrebel lyceum. «Agrobiology», 2025. no. 1, pp. 276–286.

Рукопис отримано: 11.12.2024 р.

Прийнято: 26.12.2024 р.

Затверджено до друку: 22.05.2025 р.

doi: 10.33245/2310-9270-2025-195-1-276-286

Експлуатація територій закладів освіти з часом потребує розроблення нових проєктів щодо озеленення та удосконалення благоустрою, покращення естетичного вигляду шкільного подвір'я за допомогою висадки декоративних рослин, підбору малих архітектурних форм, створення природного середовища учнів та вивчення взаємозв'язку сучасного суспільства з природою, формування екологічного мислення учнів та розширення меж функціональності об'єкта озеленення. Періодично потрібно проводити коригування композицій з висаджених декоративних рослин, їх заміну. Вперше розроблено проєкт озеленення та благоустрою території ліцею з урахуванням функціональності, практичності об'єкта дослідження. Ділянка проєктування розташована в с. Кузьмина Гребля Христинівської міської ради Черкаської області. Ліцей знаходиться в центральній частині села та має хорошу транспортну розв'язку. На території об'єкта озеленення та благоустрою було проведено інвентаризацію наявних зелених насаджень, на основі яких розроблені всі графічні креслення. Визначено, що незначна кількість квіткових і дерево-кущових рослин знаходяться в незадовільному стані і потребують заміни. Розроблено заходи щодо покращення озеленення та благоустрою території, її зонування та створення декоративних насаджень у змішаному стилі. На території ліцею запропоновано проведення реконструкції асфальтного покриття, яке перебуває в задовільному стані, встановлення лавок, альтанки, урн для сміття, ліхтарів, яких немає в достатній кількості на території ліцею. З урахуванням санітарно-гігієнічних властивостей зелених насаджень, таких як збагачення повітря киснем, поглинання вуглекислого газу, захист від пилу, виділення фітонцидів, озеленення слід вважати невід'ємною складовою оздоровчого комплексу.

**Ключові слова:** проєкт озеленення, благоустрій, опорний план, генеральний план, асортиментна відомість.

**Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень.** Зелені насадження на території навчальних закладів покращують мікроклімат, створюють гарні умови для відпочинку на відкритому повітрі, оберігають від надмірного перегрівання ґрунт, стіни будинків і тротуари [1]. Зелені насадження необхідно розташовувати із врахуванням функцій, які вони виконують – захисних, сануючих, декоративних, навчально-виховних [2, 3].

Експлуатація шкільної території з часом потребує розроблення нових проєктів щодо удосконалення та озеленення благоустрою. Періодично потрібно проводити коригування композицій з висаджених декоративних рослин, заміну і ремонт малих архітектурних форм тощо. Як будь-якій споруді потрібен капітальний ремонт, так і ландшафтний дизайн шкільної території потребує проєктних рішень [4]. Можливо, доведеться переформату-

вати призначення території, змінити її площу і рельєф. Оскільки результати благоустрою і озеленення території будуть розраховані не на один рік, вони мають зберігати привабливий вигляд впродовж тривалого часу. Саме тому, ця робота має бути продуманою, плановою та скрупульозною. Для покращення об'єкта дослідження необхідно розробити проєкт ландшафтного дизайну шкільного подвір'я [3].

Згідно з державними будівельними нормами, розміщення та розміри земельних ділянок закладу освіти належить приймати відповідно до будівних норм. Будинки закладів освіти розміщують не ближче 25 м від червоної лінії. За розташування будинків закладу освіти у громадському центрі села відстань допускається зменшувати до 10 м за умови забезпечення нормативних санітарно-гігієнічних вимог [5]. Відстань від межі ділянок закладів освіти до стін житлових будинків із входами та вікнами приймається не менше 10 м, від будинків закладів освіти до житлових, громадських будинків та споруд – згідно з нормами інсоляції, природного освітлення та шумозахисту. В умовах реконструкції допускається зменшення відстані від проїзної частини вулиць, але це лише у випадку використання шумозахисних заходів [6–8].

Відповідно до державних санітарних норм ділянки школи огорожують парканом (дерев'яним, кам'яним, цегляним, з металеві сітки). У тій частині огорожі, де до школи примикає дорога, висаджують живопліт з дерев і чагарників для зменшення пилу і зниження шуму. Решту частини паркану не слід обсаджувати високими деревами, крім тих випадків, коли з ділянки відкривається малоестетичний вигляд [5]. Якщо школа знаходиться поруч з озеленими ділянками житлових кварталів або з об'єктами міського озеленення, паркан доцільно обсадити кучерявими рослинами або чагарниками, не загороджуючи його суцільною зеленою огорожею [10, 11]. Роботи з озеленення пришкільної ділянки починають з вертикального планування ділянок. Вихідними точками можуть бути геодезичні репери, кути будівель, стовпи, від яких вказані відстані і напрямки до основних точок плану території [12–14].

Як зазначають О.С. Безлюбченко, О.В. Завальний, Т.О. Черноносова [9], ландшафтний дизайн пришкільної території бажано виконати в змішаному стилі. Прямі доріжки, симетричні посадки та геометричні форми клумб підкреслять особливий статус території і будуть налаштовувати дітей на спокійну

і розсудливу поведінку [15, 16]. Перед входом висаджують солітери – одне або декілька декоративних дерев або чагарників, які будуть виділятися на загальному тлі. Вони зроблять композицію цікавою, надавши їй строгості і офіційності. Все оточення шкільної будівлі має сприяти розумінню і прийняттю учнями того, що вони прийшли в школу займатися серйозними справами – отримувати необхідні знання і навички [17, 19].

На думку Н.Я. Крижанівської, А.В. Барбанова [18], територія сучасного закладу освіти потребує зміни зовнішнього вигляду за допомогою створення проєктів озеленення та благоустрою зеленої зони з використанням елементів сучасного ландшафтного дизайну.

**Мета дослідження.** Розроблення проєкту озеленення та благоустрою території Кузьминогребельського ліцею за допомогою висадки зелених насаджень, підбору МАФ, поділу об'єкта проєктування на функціональні зони.

**Матеріал і методи дослідження.** Кузьминогребельський ліцей Христинівської міської ради Черкаської області розташований в центрі села Кузьмина Гребля по вулиці Миру 1 (рис. 1).

Будівля ліцею має два поверхи. На першому поверсі розміщені: вестибюль, роздягальні, кабінет директора, спортзал, бібліотека, класи для початкової школи, майстерні та їдальня. На другому поверсі знаходяться: учительська, методичний кабінет, лабораторії з хімії та фізики, а також навчальні кабінети для учнів 5–11 класів. На території розташовані також господарський корпус і школа мистецтв.

Об'єкт проєктування розташований в природно-кліматичній зоні, яка має сприятливі умови для росту і розвитку деревних та квіткових видів рослин. Східна частина території частково обгороджена живоплотом, який потребує оновлення. Головний вхід розміщений в південній частині, біля нього є місця для паркування автомобілів та два асфальтовані під'їзди. Перед входом розташовані клумби регулярного стилю, які поділені доріжками з асфальтовим покриттям і ведуть до парадного двору, який добре поєднаний із системою доріжок навколо будівлі ліцею.

Інвентаризацію наявних насаджень здійснювали відповідно до "Інструкції з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України" [19]. Під час інвентаризаційних робіт застосовували польовий та камеральний методи оброблення досліджуваного матеріалу [20], які були виконані навесні. За допомогою біометричних показників було визначено вік дерев та кущів [21].



Рис. 1. Кузьминогребельський ліцей Христинівської міської ради Черкаської області.

**Результати дослідження та обговорення.** Під час проєктування генерального плану об'єкта озеленення проаналізовано топографічні та гідротехнічні особливості місцевості (рис. 2). Було проведено детальне вивчення аборигенної рослинності та занесено її на план. Це потрібно для того, щоб в подальшому за вибору асортименту встановити єдність між насадженнями об'єкта і рослинністю навколишньої місцевості. Також особливу увагу було приділено найбільш цінним деревам, адже для їх формування потрібно багато років.

На генеральному плані вказано розташування ділянки відносно сторін світу, рельєф, особливості ділянки, комунікації та її межі. Генеральний план зображений як вид зверху. Для цього проєкту використовували масштаб – 1: 500.

Під час створення дендроплану важливо правильно скомпонувати рослини, враховуючи низку чинників: загальний вигляд території; архітектурний стиль будівель; рельєф ділянки; ґрунтові умови в місцях посадки рослин; освітленість ділянки та його окремих зон; сумісність рослин, їх абсолютна зимостійкість для цієї місцевості; колірна палітра і забарвлення рослин, час їх цвітіння [22, 23].

Дендрологічний план був розроблений на основі генерального плану у масштабі – 1: 500 (рис. 3). Для будь-якого садово-паркового об'єкта цей план є одним з основних, тому що на ньому зображені запроєктовані рослини, які висаджують на території навчального закладу.

Вивчаючи природно-кліматичні особливості умов регіону, що впливають на зелені насадження, було підібрано асортимент рослин (табл. 1). Враховуючи чинники навколишнього середовища та специфіку ділянки, було встановлено рівень антропогенного впливу.

Біля центрального входу і фасаду будівлі ліцею плануємо створити клумби. Зазвичай клумбу розміщують перед входом у будівлю, оскільки вона є центральною або лінійною композицією.

Важливо правильно вибрати асортимент рослин для будь-якого квітника, зокрема для клумби. Під час підбору рослин слід враховувати, щоб час закінчення цвітіння одного виду або сорту співпадав із початком цвітіння іншого. Варто уникати рослин, які потребують постійного догляду, регулярних підживлень, поливу, прополювання, а також тих, які необхідно викопувати для збереження в зимовий період. Для квіткового оформлення плануємо використовувати: фритіларію (*Fritillaria imperialis*), щучник (*Deschampsia flexuosa*), міскантус китайський (*Miscanthus sinensis Adagio*), язичник зубчастий (*Ligularia dentata*), перстач кущовий (*Potentilla fruticosa Goldfinger*), дельфініум (*Delphinium*), аквілегію гібридну (*Aquilegia*), Обрієта (*Aubrieta*), геленіум гібридний (*Helenium hybridum*), півонію (*Paeonia*), лілійник (*Heimerocallis*), флокс (*Phlox*), жоржини (*Dahlia*), лілію (*Lilium*).





Рис. 2. Генеральний план.

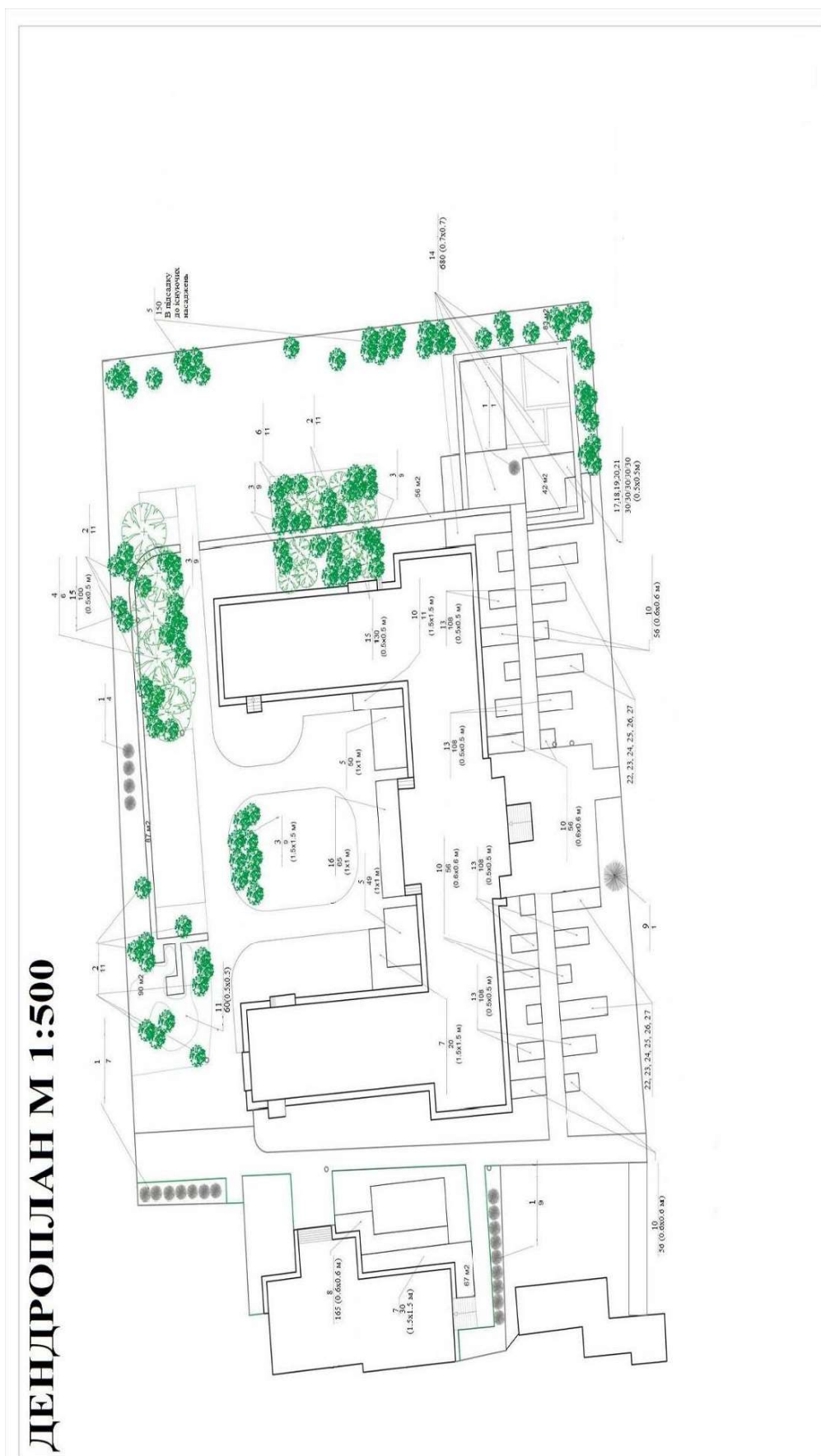


Рис. 3. Дендрологічний план.

Таблиця 1 – Асортиментна відомість садивного матеріалу

| №                | Назва рослин                | Латинська назва                        | Кількість |
|------------------|-----------------------------|----------------------------------------|-----------|
| Дерева і кущі    |                             |                                        |           |
| 1                | Туя західна Смарагд         | <i>Thuja occidentalis L.</i>           | 7         |
| 2                | Ірга канадська              | <i>Amelanchier lamarckii</i>           | 33        |
| 3                | Дерен білий Елегантіссіма   | <i>Cornus alba Elegantissima</i>       | 36        |
| 4                | Верба ламка Булата          | <i>Salix fragilis Bullata</i>          | 2         |
| 5                | Айва японська Пінк Леді     | <i>Chaenomeles x superba Pink Lady</i> | 24        |
| 6                | Клен пальмолистий Бладгуд   | <i>Acer palmatum Bloodgood</i>         | 11        |
| 7                | Спірея сіра Грефшейм        | <i>Spiraea cinerea Greifsheim</i>      | 16        |
| 9                | Ялина колюча голуба Глаука  | <i>Picea pungens Glauca</i>            | 1         |
| 10               | Гортензія метельчата Бобо   | <i>Hydrangea paniculata Bobo</i>       | 22        |
| Разом            |                             |                                        | 152       |
| Квіткові рослини |                             |                                        |           |
| 11               | Фрітіларія                  | <i>Fritillaria imperialis</i>          | 30        |
| 12               | Щучник                      | <i>Deschampsia flexuosa</i>            | 32        |
| 13               | Міскантус китайський adagio | <i>Miscanthus sinensis Adagio</i>      | 80        |
| 14               | Язичник зубчастий           | <i>Ligularia dentata</i>               | 130       |
| 15               | Перстач кущовий Голдфінгер  | <i>Potentilla fruticosa Goldfinger</i> | 65        |
| 16               | Дельфініум                  | <i>Delphinium</i>                      | 20        |
| 17               | Аквілегія гібридна          | <i>Aquilegia</i>                       | 20        |
| 18               | Купальниця європейська      | <i>Tróllius europaéus</i>              | 5         |
| 19               | Обріета                     | <i>Aubrieta</i>                        | 30        |
| 20               | Геленіум гібридний          | <i>Helenium hybridum</i>               | 30        |
| 21               | Півонія                     | <i>Paeonia</i>                         | 30        |
| 22               | Лілійник                    | <i>Heimerocallis</i>                   | 40        |
| 23               | Флокс                       | <i>Phlox</i>                           | 80        |
| 24               | Жоржина                     | <i>Dáhlia</i>                          | 110       |
| 25               | Лілія                       | <i>Lilium</i>                          | 100       |
| Разом            |                             |                                        | 1154      |
| Всього           |                             |                                        | 1306      |

Варто врахувати те, що з самого початку закладання квітника можуть з'явитися вільні місця (рослина може розростатися). Щоб уникнути цієї проблеми, рекомендуємо висаджувати однорічники: чорнобривці (*Tagetes*), цинії (*Zinnia*), незабудки (*Myosotis*), первоцвіт звичайний (*Primula vulgaris*).

Звичайний садово-парковий газон плануємо розташовувати навколо будівлі ліцею та ігрових майданчиків. Це пов'язано з тим, що він доволі довговічний, має високу стій-

кість до ушкоджень механічного походження, морозостійкий, посухостійкий та декоративний.

Саме тому, вивчивши особливості ґрунтово-кліматичних умов об'єкта дослідження, рекомендуємо використовувати: кострицю лучну (*Lolium pratense* (Huds.) Darbysh.), тонконіг вузьколистий (*Poa angustifolia L.*), тонконіг лучний (*Poa pratensis*), польовицю білу (*Agróstis*), житняк гребінчатий (*Agropyron cristatum*) (табл. 2).

Таблиця 2 – Співвідношення трав у травосуміші

| Склад травостою       | Вміст у суміші, % | Норма висіву насіння кг/га<br>(в чистому вигляді) | Схожість, % |
|-----------------------|-------------------|---------------------------------------------------|-------------|
| Костриця лучна        | 40                | 100                                               | 80          |
| Тонконіг вузьколистий | 10                | 130                                               | 80          |
| Тонконіг лучний       | 25                | 35                                                | 70          |
| Польовиця біла        | 15                | 10                                                | 85          |
| Житняк гребінчатий    | 10                | 50                                                | 75          |

За проектування насаджень навчально-го закладу потрібно намагатися максимально врахувати всі цілі та завдання створення зеленої зони, природно-кліматичні умови, потреби населення, функціональність і різноплановість об'єкта, значне рекреаційне навантаження, а також естетичну привабливість та значення у ландшафтному плануванні.

Під час розробки проекту озеленення та благоустрою території ліцею потрібно звернути увагу на зовнішній вигляд, вдале розміщення і компактне сполучення функціональних зон дорожньо-стежкової мережі та використання малих архітектурних форм.

Під час укладання доріжок пропонуємо використовувати декоративну плитку та асфальт. Для кращого сприйняття центрального

входу пропонуємо замінити асфальтовані доріжки і майданчик для проведення урочистих зібрань на покриття із декоративної плитки (рис. 4).

Лавки та альтанки підкреслюють автентичність проекту, надають йому унікальності та створюють особливу атмосферу. Саме тому, вибір та правильне використання цих елементів є важливим етапом у розробці дизайну, який дозволяє створити охайний і гармонійний простір території ліцею.

У процесі детального вивчення території було виявлено, що на ній в недостатній кількості розміщено лавок для сидіння та урн для викидання сміття. Саме з цією метою вносимо пропозицію щодо розміщення лавки біля центральної частини будівлі та ігрових майданчиків ліцею (рис. 5–6).



Рис. 4. Декоративна плитка.



Рис. 5. Паркова лавка.



Рис. 6. Урна для сміття.



Біля кожної лавки на території ліцею виставляємо урни для сміття, зокрема, на сходах біля входних дверей, на ігрових та спортивних майданчиках, біля господарської частини (рис. 7).

Альтанка – це економічно вигідний об’єкт озеленення. Впровадження цієї малої архітектурної форми буде мати як функціональне призначення (захист від сонця, дощу), так і естетичне. Рекомендуємо використати відкриту альтанку з дахом (рис. 7).

го ліцею визначено, що об’єкт дослідження розташований в природно-кліматичній зоні, яка підходить для сприятливих умов росту та розвитку деревних і квіткових видів рослин.

Дослідження об’єкта проектування показало, що на території знаходиться незначна кількість квіткових і дерево-кущових рослин. Дорожньо-стежкова мережа знаходиться в поганому стані, відсутні у достатній кількості малі архітектурні форми (лавки, урни для сміття), територія малоосвітлена.



Рис. 7. Альтанка.

Підраховано, що кошторисна вартість озеленення та благоустрою території Кузьминогребельського ліцею становить 502277 грн. Найбільша сума витрат припадає на проведення робіт з озеленення – 291070 грн, а також на закупівлю садового матеріалу – 80874 грн та малих архітектурних форм – 54700 грн. Вартість створення доріжок становить 50595 грн, для газонного покриття ця сума становить 25038 грн. Календарний план виконання робіт на об’єкті озеленення розроблено згідно з проєктними рішеннями і розрахований на 1 рік.

Отже, реалізація проєкту озеленення і благоустрою території ліцею створить комфортні та сприятливі умови для учнів. Цей підхід також передбачає збереження наявних зелених насаджень, які органічно впишуться в загальну композицію та сприятимуть покращенню мікроклімату на ділянці. А внесені зміни та доповнення у благоустрій території забезпечать їй максимальний комфорт.

**Висновки.** Відповідно до розроблених проєктних пропозицій щодо озеленення та благоустрою території Кузьминогребельсько-

Саме тому, розроблені проєктні пропозиції щодо благоустрою та озеленення території ліцею включають: покращення наявного асортименту з додаванням красиво квітучих квіткових і дерево-кущових рослин із врахуванням ґрунтово-кліматичних умов; облаштування території квітників; встановлення лавок, урн для сміття, альтанки, ліхтарів по всьому периметру ліцею.

Кошторисна вартість озеленення та благоустрою території Кузьминогребельського ліцею становить 502277 грн. Найбільша сума витрат припадає на проведення робіт з озеленення – 291070 грн, а також на закупівлю садового матеріалу – 80874 грн. та малих архітектурних форм – 54700 грн. Вартість створення доріжок становить 50595 грн, для газонного покриття ця сума становить 25038 грн.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Coolen H., Meesters J. Private and public green spaces: Meaningful but different settings. *Journal of Housing and the Built Environment*. 2012. 27(1). P. 49–67. DOI: 10.1007/s10901-011-9246-5



2. Івченко А.І., Мазепа М.Й., Мельник Ю.А. Словник таксономічних назв деревних рослин. Львів: Світ, 2001. 32 с.
3. Касіна Н.Н., Дабаган І.Л., Соколов С.М. Благоустрій сільських населених пунктів. Київ: Будівельник, 1984. 72 с. URL: <https://opac.library.pl.ua/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=1585405>
4. Байрак О.М., Черняк В.М. Наукові принципи оптимізації пришкольних насаджень. Бібліотека Всеукраїнської екологічної ліги. 2009. № 7–8. С. 2–5. URL: [https://science.btsau.edu.ua/sites/default/files/tezy/material\\_tezy\\_ozelen\\_14-16.05.2020.pdf](https://science.btsau.edu.ua/sites/default/files/tezy/material_tezy_ozelen_14-16.05.2020.pdf)
5. Про затвердження Положення про дошкільний навчальний заклад: Постанова Кабінету Міністрів України від 12.03.2003 р. 2003. № 305. 476 с. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/305-2003-%D0%BF#Text>
6. Озеленення дитячого садочка «Софійка» в місті Умань. URL: [https://knowledge.allbest.ru/agriculture/2c0a5635b2bd69a5c53b88521206c37\\_0.html](https://knowledge.allbest.ru/agriculture/2c0a5635b2bd69a5c53b88521206c37_0.html) (дата звернення 10.12.2024)
7. Гончаренко Г.Є., Берчак В.С., Берчак М.С. Моніторинг зовнішнього озеленення загальноосвітніх навчальних закладів. Природничі науки і освіта: збірник наукових праць природничо-географічного факультету УДПУ ім. П. Тичини. Умань: Сочінський, 2011. С. 39–43. URL: <https://dspace.udpu.edu.ua/handle/6789/1138>
8. Karlic J.F., Pittenger R.D. Urban trees and ozone formation: a consideration for large scale plantings. University of California Agricultural and Natural Resources. 2012. P. 1–9.
9. Безлюбченко О.С., Завальний О.В., Черносова Т.О. Планування і благоустрій міст: навч. посіб. Харків: ХНАМГ, 2013. 204 с.
10. Безроднова О.В., Істомін А.О. Проблема фіторізноманіття у закладах дошкільної освіти: традиційні та інноваційні підходи. Біорізноманіття: теорія, практика, формування здоров'я збережувальної компетентності у школярів та методичні аспекти вивчення у закладах освіти: матеріали Всеукр. наук.-практ. онлайн-конф. Полтава, 2020. С. 398–401. URL: <https://dspace.pdau.edu.ua/server/api/core/bitstreams/d9b76e53-1c9e-439e-b36c-fba6571310c8/content>
11. Бойко Т.О., Дементьєва О.І. Екологічні основи створення зелених насаджень на територіях загальноосвітніх закладів міста Херсона. Таврійський науковий вісник. 2018. № 100. С. 220–229. DOI: 10.77(635.9)/712.4.01/712.254(256)
12. Зібцева О.В. Видовий склад, стан і декоративність деревних насаджень навчальних закладів. Науковий вісник НЛТУ України. 2018. Т. 28. № 3. С. 22–25. DOI: 10.15421/40280304
13. Косіцина Е.С., Барсуков Г.М., Ганжа О.А. Зелене будівництво та основи дендрології. 2014. 277 с.
14. Курапіна Н.В., Болкунов А.І., Коробова А.А. Озеленення дитячих дошкільних закладів. 2016. № 31. С. 139–146.
15. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць. Львів: Вид-во «Світ», 2005. 456 с.
16. Праходський С.А., Зельвович І.К. Перспективний асортимент деревних рослин для озеленення пришкольних територій. 2015. № 1 (174). С. 227–230.
17. Теодоронський С.С., Горбатова С.І., Горбатов С.І. Озеленення населених місць із основами містобудування. Видавничий центр "Академія", 2013. 128 с.
18. Крижановська М.А., Вотіков М.А., Смірнов О.В. Основи ландшафтно-архітектури та дизайну: підручник. Харків: Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова, 2019. 348 с.
19. Інструкція з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах та селищах міського типу України: затверджено Наказом Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України 24.12.2001 № 226; зареєстровано в Мін'юсті України 25.02. 2002 р. № 182/6470. 22 с. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0182-02>
20. Методика проведення експертизи сортів рослин групи декоративних, лікарських та ефіроолійних, лісових на придатність до поширення в Україні. Український інститут експертизи сортів рослин / за ред. С.О. Ткачик; укл. З.Б. Києнко, В.М. Матус. Вінниця, 2016. 109 с.
21. Бовсуновський Є.О., Рябчевський О.В., Браткова К.Ю. Сучасні методи вимірювання параметрів зелених насаджень. Науковий Техноло-гії. 2018. № 37 (1). С. 80–86. DOI: 10.18372/2310-5461.37.12374
22. Совгіра С.В., Гончаренко Г.Є., Містрякова Л.М., Гензюра Т.М. Екологія: озеленення навчального середовища. Київ: Наук. Світ, 2010. 210 с.
23. Гудак В.А. Ландшафтний дизайн сучасного природного навколишнього середовища. Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. 2008. № 11. С. 44–47. URL: <https://hudprom.org.ua/archive/Herald-2008/2008-N11/08gvacne.pdf>

## REFERENCES

1. Coolen, H., Meesters, J. (2012). Private and public green spaces: Meaningful but different settings. Journal of Housing and the Built Environment. no. 27(1), pp. 49–67. DOI: 10.1007/s10901-011-9246-5
2. Ivchenko, A.I., Mazepa, M.J., Mel'nik, Ju.A. (2001). Slovník taksonomických názvů dřevinných rostlin [Dictionary of taxonomic names of woody plants]. Lviv, World, 32 p.
3. Kasina, N.N., Dabagjan, I.L., Sokolov, S.M. (1984). Blagoustrij sil'skih naselenih punktiv [Development of rural settlements]. Kyiv, Builder, 72 p. Availbale at: <https://opac.library.pl.ua/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=1585405>
4. Bajrak, O.M., Chernjak, V.M. (2009). Naukovi principi optimizacii' prishkil'nih nasadzhen [Scientific principles of optimization of school plantings]. Biblioteka Vseukrai'ns'koi' ekologichnoi' ligi [Library of the All-Ukrainian Environmental League]. Issue 7–8, pp. 2–5.
5. Pro zatverdzhennja Polozhennja pro doshkil'nij navchal'nij zaklad: Postanova Kabinetu Ministriv Ukraïni vid 12.03.2003 p. [On the approval of the

- Regulation on the preschool educational institution: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated March 12, 2003]. 2003, Issue 305, 476 p. Available at: [https://science.btsau.edu.ua/sites/default/files/tezy/material\\_tezy\\_ozelen\\_14-16.05.2020.pdf](https://science.btsau.edu.ua/sites/default/files/tezy/material_tezy_ozelen_14-16.05.2020.pdf)
6. Ozelenennja dytjachogo sadochka «Sofijka» v misti Uman [Landscaping of the Sofijka kindergarten in the city of Uman]. 2024. Available at: [https://knowledge.allbest.ru/agriculture/2c0a65635b2b-d69a5c53b88521206c37\\_0.html](https://knowledge.allbest.ru/agriculture/2c0a65635b2b-d69a5c53b88521206c37_0.html)
7. Goncharenko, G.І., Berchak, V.S., Berchak, M.S. (2011). Monitoryng zovnishn'ogo ozelenennja zagal'noosvitnih navchal'nyh zakladiv [Monitoring of external landscaping of general educational institutions]. Pryrodnychi nauky i osvita: zbirnyk naukovykh prac' pryrodnycho-geografichnogo fakul'tetu UDPU im. P. Tychyny [Natural sciences and education: a collection of scientific works of the Faculty of Natural Sciences and Geography of the UDPU named after P. Tychyny]. Uman, Sochinsky, pp. 39–43. Available at: <https://dspace.udpu.edu.ua/handle/6789/1138>
8. Karlic, J.F., Pittenger, R.D. (2012). Urban trees and ozone formation: a consideration for large scale plantings. University of California Agricultural and Natural Resources. pp. 1–9.
9. Bezljubchenko, O.S., Zaval'nyj, O.V., Chernonosova, T.O. (2013). Planuvannja i blagoustrij mist: navch. posib. [Planning and improvement of cities]. Kharkiv, KhNAMG, 204 p.
10. Bezrodnova, O.V., Istomin, A.O. (2020). Problema fitoriznomanittja u zakladah doskil'noi osvity: tradycijni ta innovacijni pidhody [The problem of phytodiversity in preschool education institutions: traditional and innovative approaches]. Bioriznomanittja: teorija, praktyka, formuvannja zdorov'ja zberezhuval'noi kompetentnosti u shkoljariv ta metodychni aspekty vyvchennja u zakladah osvity: materialy Vseukr. nauk.-prakt. onlajn-konf. [Biodiversity: theory, practice, formation of health conservation competence among schoolchildren and methodical aspects of study in educational institutions: materials of all-Ukrainian science and practice online conf.]. Poltava, pp. 398–401. Available at: <https://dspace.pdau.edu.ua/server/api/core/bitstreams/d9b76e53-1c9e-439e-b36c-fba6571310c8/content>
11. Bojko, T.O., Dement'jeva, O.I. (2018). Ekologichni osnovy stvorennya zelenykh nasadzhenn' na terytorijah zagal'noosvitnih zakladiv mista Hersona [Ecological foundations of creating green spaces on the territories of general educational institutions of the city of Kherson]. Tavrijs'kyj naukovyj visnyk [Taurian Scientific Herald]. Issue 100, pp. 220–229. DOI: 10.77(635.9)/712.4.01/712.254(256)
12. Zibceva, O.V. (2018). Vydovyj sklad, stan i dekoratyvnist' derevnykh nasadzhenn' navchal'nyh zakladiv [Species composition, condition and decorativeness of tree plantations of educational institutions]. Naukovyj visnyk NLTU Ukrai'ny [Scientific bulletin of NLTU of Ukraine]. Vol. 3, pp. 22–25. DOI: 10.15421/40280304
13. Kosicyna, E.S., Barsukov, G.M., Ganzha, O.A. (2014). Zelene budivnytstvo ta osnovy dendrologii' [Green construction and the basics of dendrology]. 277 p.
14. Kurapina, N.V., Bolkunov, A.I., Korobova, A.A. (2016). Ozelenennja dytjachykh doskil'nyh zakladiv [Landscaping of children's preschool institutions]. Issue 31, pp. 139–146.
15. Kucherjavij, V.P. (2005). Ozelenennja naselenykh misc' [Landscaping of populated areas]. Lviv, Publishing House "World", 456 p.
16. Prahods'kyj, S.A., Zel'vovych, I.K. (2015). Perspektyvnyj asortyment derevnykh roslyn dlja ozelenennja pryshkil'nykh terytorij [Promising range of woody plants for landscaping school grounds]. Vol. 1 (174), pp. 227–230.
17. Teodorons'kyj, S.S., Gorbatova, S.I., Gorbatov, S.I. (2013). Ozelenennja naselenykh misc' iz osnovamy mistobuduvannja [Landscaping of populated areas with the basics of urban planning]. Publishing center "Akademiya", 128 p.
18. Kryzhanovs'ka, M.A., Votikov, M. A., Smirnov, O.V. (2019). Osnovy landshaftnoi arhitektury ta dyzajnu: pidruchnyk [Basics of landscape architecture and design]. Kharkiv, Kharkiv national city university farm named after O.M. Beketova, 348 p.
19. Instruktsiia z tekhnichnoi inventaryzatsii zelenykh nasadzhenn' u mistakh ta selyshchakh miskoho typu Ukrainy: zatverdzheno Nakazom Derzhavnoho komitetu budivnytstva, arhitektury ta zhytlovoi polityky Ukrainy 24.12.2001 № 226; zareiestrovano v Miniusti Ukrainy 25.02. 2002 r. [Instructions for technical inventory of green spaces in cities and urban-type settlements of Ukraine: approved by the Order of the State Committee for Construction, Architecture and Housing Policy of Ukraine dated 24.12.2001 No. 226; registered with the Ministry of Justice of Ukraine dated 25.02. 2002]. no. 182/6470, 22 p. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0182-02>
20. Tkachyk, S.O., Kyienko, Z.B., Matus, V.M. (2016). Metodyka provedennia ekspertyzy sortiv roslyn hrupy dekoratyvnykh, likarskykh ta efiroolinykh, lisovykh na prydatnist do poshyrennia v Ukraini [Methodology for conducting the examination of plant varieties of the group of ornamental, medicinal and essential oil, forest for suitability for distribution in Ukraine] Ukrainyskyi instytut ekspertyzy sortiv roslyn [Ukrainian Institute of Plant Variety Examination]. Vinnytsia, 109 p.
21. Bovsunovskiy, Ye.O., Riabchevskiy, O.V., Bratkova, K.Yu. (2018). Suchasni metody vymiruvannia parametriv zelenykh nasadzhenn' [Modern methods of measuring parameters of green spaces]. Naukoiemni Tekhnolohii [Science-intensive Technologies]. no. 37 (1), pp. 80–86. DOI: 10.18372/2310-5461.37.12374
22. Sovgira, S.V., Goncharenko, G.І., Mistrjukova, L.M., Genz'ora, T.M. (2010). Ekologija: ozelenennja navchal'nogo seredovyshha [Ecology: greening of the educational environment]. Kyiv, Scientific world, 210 p.
23. Gudak, V.A. (2008). Landshaftnyj dyzajn suchasnogo pryrodnogo navkolysn'ogo seredovysh-

ha [Landscape design of modern natural environment]. Visnyk harkivs'koi' derzhavnoi' akademii' dyzajnu i mystectv [Bulletin of the Kharkiv State Academy of Design and Arts]. Issue 11, pp. 44–47. Available at: <https://hudprom.org.ua/archive/Herald-2008/2008-N11/08gvacne.pdf>

**Project proposals for landscaping and improvement of Kuzminogrebel lyceum territory**  
**Kunpan L., Osipov M.**

The exploitation of the territories of educational institutions over time requires the development of new projects for landscaping and improvement of territory, development of the aesthetic appearance of the school yard by planting ornamental plants, selection of small architectural forms, creation of a natural environment for students and studying the relationship of modern society with nature, formation of ecological thinking. It is necessary to periodically adjust the compositions of ornamental plants and replace them. For the first time, a project of landscaping and improvement of the lyceum territory has been developed, taking into account the functionality and practicality of the research object. The design site is located in the village of Kuzmina Plotina, Khresty-

nivskyi City Council of Cherkasy region. The lyceum is located in the central part of the village and has a good transport interchange. An inventory of the existing green spaces was conducted on the territory of the landscaping and improvement facility, on the basis of which all graphic drawings were developed. It was determined that a small number of flower and tree-shrub plants are in unsatisfactory condition and need to be replaced. Measures have been developed to improve landscaping and the territory improvement, its zoning and creation of decorative plantings in a mixed style. On the territory of the lyceum, it was proposed to carry out the reconstruction of the asphalt surface, which is in a satisfactory condition, to install benches, gazebos, trash cans, lanterns, which are not available in sufficient quantities on the territory of the lyceum. Taking into account the sanitary and hygienic properties of green spaces, such as air enrichment with oxygen, absorption of carbon dioxide, protection from dust, release of phytoncides, landscaping should be considered an integral component of the health complex.

**Key words:** landscaping project, landscaping, improvement, base plan, master plan, assortment list.



Copyright: Кунпан Л.В., Осіпов М.Ю. © This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

ORCID iD:

Кунпан Л.В.

Осіпов М.Ю.

<https://orcid.org/0009-0006-7864-2718>

<https://orcid.org/0000-0001-7004-1164>

