

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
Спеціальність 206 – Садово-паркове господарство  
ОПШ Садово-паркове господарство

«Допускається до захисту»

Зав. кафедри садово-паркового господарства



доктор с.-г. наук, доцент А.Б. Марченко

« 08 » 06 2021 року

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА**  
ПРОЄКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ СТУДЕНТСЬКОГО СКВЕРУ  
ФАКУЛЬТЕТУ ЛІНГВІСТИКИ ТА ПРАВА БНАУ

**Виконав:** Ярмола Максим Анатолійович



**Керівник:** асистент Жихарева К.В.



*вчене звання, прізвище, ініціали*

*підпис*

доктор с.-г. наук, доц. Марченко А.Б.



*вчене звання, прізвище, ініціали*

*підпис*

**Рецензент** канд. біол.н., доц. Масальский В.П.



*вчене звання, прізвище, ініціали*

*підпис*

Форма № Н-9.01

Білоцерківський національний аграрний університет

Факультет Агробіотехнологічний**Кафедра садово-паркового господарства**Освітній рівень: «Бакалавр»Спеціальність: 206 «Садово-паркове господарство»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Зав. Кафедри садово-паркового господарства

д-р. с-г.н, доцент М.А.Б. А.Б. Марченко“ 14 ” 09 2020 р.**ЗАВДАННЯ****НА ВИПУСКНУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ****Ярмолі Максиму Анатолійовичу**

1. Тема кваліфікаційної роботи: «Проект реконструкції студентського скверу факультету лінгвістики та права БНАУ»

керівник роботи Жихарева Катерина В'ячеславівна, асистент кафедри СПГ  
(прізвище, ім'я по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом по університету від «09» 1.04 . 2021 року №

2. Строк подання здобувачем закінченої кваліфікаційної роботи 06. 2021р.

3. Вихідні дані до роботи: викопіювання з топографічного плану М 1:2000.

4. Зміст дипломної роботи (перелік питань, які потрібно розробити):

- Проаналізувати існуючий стан території;
- Провести інвентаризацію зелених насаджень на території. З'ясувати, які рослини потрібно видалити і замінити;
- Розробити оригінальний проєкт реконструкції студентського скверу факультету лінгвістики та права БНАУ.

5. Перелік графічного матеріалу: ситуаційний план М 1:5000, опорний план М 1:500, генеральний план М 1:500, фрагменти генерального плану, дендроплан,

функціональне зонування території, розбивочне та посадкове креслення, система зливової каналізації.

#### 6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ №3	Масальский В.П., канд.біол.н., доц.	20.11.2020р.	22.03.2021р.

7. Дата видачі завдання « 14 » вересня 2020р.

#### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН виконання роботи

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	РОЗДІЛ I.	до 05.02.2020 р.	виконано
2.	РОЗДІЛ II.	до 25.03.2020 р.	виконано
3.	РОЗДІЛ III.	до 06.05.2020 р.	виконано
4.	РОЗДІЛ IV.	до 24.05.2020 р.	виконано
5.	Оформлення пояснювальної записки	до 01.06.2021 р.	виконано
6.	Графічне оформлення дипломного проєкту	07.06.2021 р.	виконано

Здобувач  М.А. Ярмола  
Підпис

Керівник кваліфікаційної роботи  К.В. Жихарева  
підпис

РЕФЕРАТ  
на кваліфікаційну бакалаврську роботу **Ярмоли Максима  
Анатолійовича**  
**«Проект реконструкції студентського скверу факультету лінгвістики  
та права БНАУ»**

В даній роботі було досліджено вітчизняний та закордонний досвід проектування, реконструкції та озеленення скверів навчальних закладів. Зроблено огляд літературних джерел за даною темою дослідження. Проаналізовано картографічні та проєктні матеріали щодо проведення реконструкції скверу. Проведено обстеження території, зроблено ландшафтний аналіз, а також виконана інвентаризація зелених насаджень на території, яка підлягає дослідженню.

Використано методи: аналізу, опрацювання літературних джерел, наукових праць, різних архівних першоджерел, доступних архітектурних проєктних рішень, що сприяли для подальшого ретельного аналізу та розробці пропозицій щодо реконструкції території, яка досліджується. Емпіричні методи: фотофіксація, ескізи, обміри.

Доведено необхідність створення сучасних громадських просторів при проведенні реконструкції скверів біля вищих навчальних закладів із влаштуванням комфортного та безпечного благоустрою, гармонійного та затишного озеленення територій.

Зроблено висновок, що такі об'єкти садово-паркового господарства, як сквери та паркі, які мають зручний та комфортний благоустрій, мають високий естетичний вигляд та оригінальність, із застосуванням сучасного озеленення та освітлення території, утворюють громадські простори, які здатні притягувати до себе відвідувачів, бути так званим «соціальним магнітом». В таких місцях люди збираються для відпочинку, спілкування, для того щоб добре провести вільний час. Адже саме чудове місце те, де людина щаслива.

Одержані результати можуть бути використані в навчальному процесі та запропоновані до реалізації.

Кваліфікаційна робота бакалавра містить 62 сторінок, 26 таблиць, 23 рисунків, список використаних джерел із 30 найменувань, 9 додатків.

**Ключові слова:** реконструкція, сквер, пішохідний та громадський простір, озеленення, благоустрій, зелені насадження.

## ANNOTATION

### *Yarmola Maxym. Reconstruction project of the student park of the Faculty of Linguistics and Law of the BNAU*

In this work the domestic and foreign experience of designing, reconstruction, and also gardening of public gardens educational institutions was investigated. A review of literature sources on this research topic. Cartographic and design materials for the reconstruction of the park were analyzed. The survey of the territory was carried out, the landscape analysis was made, and also the inventory of green plantings in the territory which is subject to research is executed.

Methods used: analysis, elaboration of literary sources, scientific works, various archival primary sources, available architectural design solutions, which contributed to further careful analysis and development of proposals for the reconstruction of the study area. Empirical methods: photofixation, sketches, measurements.

The necessity of creation of modern public spaces at carrying out of reconstruction of squares near higher educational institutions with the device of comfortable and safe accomplishment, harmonious and cozy gardening of territories is proved.

It is concluded that such objects of of gardening as squares and parks, which have convenient and comfortable improvement, have high aesthetic appearance and originality, with the use of modern landscaping and lighting, form public spaces that can attract visitors. , to be a so-called "social magnet".

In such places people gather for rest, communication, to have a good time. After all, the most wonderful place is where a person is happy.

The obtained results can be used in the educational process and offered for implementation.

The qualifying work of the bachelor contains 62 pages, 26 tables, 23 figures, the list of the used sources from 30 names.

**Key words:** reconstruction, square, pedestrian and public space, landscaping, landscaping, greenery.

## ЗМІСТ

Назва розділу		С.
ВСТУП		7
РОЗДІЛ I. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ		9
1.1.	Особливості створення скверів навчальних закладів	9
1.2.	Досвід проектування студентських кампусів	18
РОЗДІЛ II. ПРИРОДНІ УМОВИ РАЙОНУ РОЗТАШУВАННЯ ОБ'ЄКТА		27
2.1.	Природно-кліматичні та ґрунтові умови	27
РОЗДІЛ III. СУЧАСНИЙ СТАН ОБ'ЄКТА ДОСЛІДЖЕНЬ		29
3.1.	Розміщення об'єкта	29
3.2.	Стан території. Благоустрій	29
3.3.	Інвентаризація зелених насаджень на території скверу	29
РОЗДІЛ IV. ПРОЄКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ		32
4.1.	Генплан. Баланс території	32
4.2.	Функціональне зонування території	34
4.3.	Підготовчі роботи	40
4.4.	Інженерне облаштування території	40
4.5.	Малі архітектурні форми, облаштування і освітлення	44
4.6.	Дендроплан і садивне креслення	45
4.7.	Догляд за насадженнями	51
4.8.	Послідовність і календарні строки виконання робіт	56
4.9.	Загальний кошторис матеріалів і вартості робіт	59
ВИСНОВКИ		60
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ		61
ДОДАТКИ		63

## ВСТУП

В наш час, напрямок садово-паркового господарства набув великого значення. Зараз все більше уваги приділяється рекреаційним зонам міста, таким як міські парки, сквери, бульвари та інш. Багато таких територій мають застарілий благоустрій та озеленення, тому реконструкція таких зон дуже актуальна в наш час. І саме створити красивий, зручний та оригінальний простір на таких територіях і є завданням справжнього фахівця з садово-паркового господарства, ландшафтного архітектора, дизайнера - майстра своєї справи.

Політ фантазій професійного ландшафтного дизайнера безмежний, він має хорошу уяву і сприймає цей світ по-іншому, може творити неймовірні речі, руйнувати всі стереотипи, відновлювати або створювати нові ландшафтні простори та отримувати від цього всього задоволення. Твір ландшафтного дизайнера — це справжня стихія, яка лише з року в рік набирає своєї потужності та досконалості.

Але мати хорошу або навіть відмінну уяву для ландшафтного дизайнера замало, не можливо досягти вершин і втілити свій задум в реальність коли не знаєш, що таке рослина, як з нею працювати, як посадити, як доглянути і як створити з неї справжній витвір мистецтва, адже саме рослинний світ є головним інструментом садово-паркового господарства. Окрім цього, потрібно розуміти ландшафт та його компоненти, а саме: рельєф, клімат, водні поверхні. Об'єднавши ці всі елементи можна створити витвір ландшафтної архітектури.

Специфіка ландшафтної архітектури і дизайну полягає в тому, що основними засобами створення якоїсь композиції є використання природних елементів: це може бути рослинність, рельєф, водаантропогенні елементи – це малі архітектурні форми, водні пристрої, декоративні покриття, геопластика та багато інших. Поєднати всі природні і штучні компоненти середовища в одну цілісну гармонійну композицію, яка собою буде становити певний художній образ – саме це і є головною метою створення об'єктів ландшафтної архітектури і дизайну. Варто також зазначити, що пріоритетними в ландшафтній архітектурі і дизайні є фактори естетики формування штучного середовища. Вся композиція має

ґрунтуватися на максимальному використанні всіх корисних характеристик середовища, які знаходяться на об'єкті.

**Мета даного проєкту** — проаналізувати територію, подати проєктні пропозиції щодо реконструкції студентського скверу, обґрунтувати їх у пояснювальній записці

**Об'єкт дослідження** — архітектурно-ландшафтна та планувальна організація скверів вищих навчальних закладів.

**Предметом дослідження** є реконструкція благоустрою і озеленення університетського скверу.

**Межі ділянки дослідження** - студентський сквер факультету лінгвістики та права БНАУ, м. Біла церква, Київської обл.

**Основні завдання :**

1. Зробити огляд літератури за поданою темою дослідження
2. Провести дослідження існуючого стану території
3. Розробити зонування території
4. Влаштувати зону тихого відпочинку та зону урочистих подій
5. Запроєктувати нову мережу пішохідних доріжок
6. Збільшити кількість лав, урн, ліхтарів, тобто додати більшу кількість елементів благоустрою та малих архітектурних форм
7. Забезпечити територію системою поливу та автоматичного зрошування
8. Розробити робочі креслення (дендроплан, посадкове, розбивкове креслення тощо).

Головна мета дипломної роботи - розробити проєктні рішення щодо створення зручних умов навчання та відпочинку студентів та викладачів факультету лінгвістики та права БНАУ. А також, за рахунок рослин, які запропоновані в проєкті покращити екологічний стан навколишнього середовища.



### ***Висновки:***

Головне завдання реконструкції полягало в тому, щоб створити красивий, привабливий сквер, розробити оригінальний ландшафтно архітектурний проєкт. Надати йому таких зручних умов, щоб відвідувач, який перебуває на території, зміг відчувати комфорт та задоволення. Об'єкт перед усім створювався для відпочинку студентів, які тут знаходяться. Проте територія відкрита і для інших містян, для інших вікових категорій.

Також планувалося за рахунок нових зелених насаджень покращити екологічний стан довкілля. На мою думку цього всього вдалося досягти.

Під час розробки проєкту був виконаний ряд креслень: ситуаційний, опорний, генеральний план, посадкове та розбивочне креслення, функціональне зонування, план зливової каналізації.

#### ***На території скверу, за проєктом, було запропоновано такі зміни :***

1. Врахувавши велику територію скверу, а саме 26977,4 м<sup>2</sup>, було запропоновано провести функціональне зонування. Виділено такі зони: вхідна, прогулянкова, зона тихого відпочинку, урочистих подій, господарська та зелена зона.
2. На території скверу зроблено креслення зливової каналізації. Така система дозволить впоратися з великою кількістю води під час зливого дощу та з талою водою на весні.
3. На території скверу за проєктом пропонується видалити достатньо велику кількість дерев, всі вони перебувають в аварійному стані і вражені хворобами. Натомість запропоновано висадити нові рослини. Загальна вартість посадкового матеріалу склала 171778 грн.
4. Пропонується замінити покриття всіх доріжок на ФЕМ. Також через велику площу території проєктом додано чимало нових доріжок. Загальна площа під благоустрій склала 5982,6 м<sup>2</sup>.
5. Вздовж всіх доріжок проведено освітлення. Що дозволяє прогулюватися сквером і в нічний час.
6. До реконструкції на території була мала кількість МАФів. Але це вже виправлено. В сквері запропоновано розмістити достатню кількість садових лав, урн для сміття, розмістити альтанку в місці тихого відпочинку, а також з'явилися фонтани.
7. Також варто зазначити, що всю територію, яка була відведена під зелені насадження пропонується засіяти газоном. Його площа складає 17184,6 м<sup>2</sup>

Отже, загальна вартість проєкту реконструкції студентського скверу права і лінгвістики склала — 8789246 грн.

**Список використаної літератури**

1. Горохов В. А. Міське зелене будівництво: навч. Посібник для вузів.- М.: Стройиздат, 1991.-416 с
2. Державні Будівельні Норми України/ ДБН Б.2.2-5:2011. Благоустрій території. – К.: Укархбудінформ, 2012, - 44 с.
3. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры : учебник для студ. высш. учеб. заведений/ В. С. Теодоронский, Е. Д. Сабо, В. А. Фролова; под ред. В. С. Теодоронского.- 3-е изд., стер.- М.: Издательский центр <<Академия>>, 2008. - 352 с.
4. Шепелюк М. О., Андреева В. В. Ландшафтна архітектура: Методичні рекомендації до виконання практичних робіт. Луцьк: 2019. 50 с.
5. Методичні вказівки до виконання комплексного курсового проекту з дисциплін «Ландшафтна архітектура» і «Садово-паркове будівництво» студентам агрономічного факультету спеціальності і садово-паркове господарство / С.В. Роговський, К.В. Жихарева – Біла Церква, 2017. – с.
6. Методичні вказівки до виконання практичних занять, курсової та самостійної роботи з дисципліни «Садове та ландшафтне будівництво» (для студентів 3 курсу денної, заочної, прискореної форм навчання, за напрямом підготовки 6.060101 – Будівництво та слухачів другої вищої освіти спеціальності 7.06010103 – Міське будівництво та господарство) / Харків. нац.ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. Т. О. Черноносова;. – Харків :ХНУМГ ім. О. М. Бекетова , 2016. – 35 с
7. Основи ландшафтної архітектури та дизайну : підручник / Н. Я. Крижановська, М. А. Вотінов, О. В. Смірнова ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 348 с
8. В. П. Кучерявий . Озеленення населених місць:Підруч.-Вид. 2-ге. - Львів: Світ, 2008. -456с.:іл.Бібліограф. С 450.
9. Дудин Р. Б., Роговський С. В., Крупа Н. М. Консервація, реставрація та реконструкція садово-паркових об'єктів : навч. посібник. – Львів : видавництво, 2021. – 258 с.
10. Рубцов Л.И. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре. Справочник. - К.:Наукова думка, 1977. - 272 с.
11. Черноносова Т.О. Методичні вказівки “ Садове та ландшафтне будівництво”,- Харків, 2016. - с. 34
12. Робочий зошит з дисципліни «садово-паркове будівництво». Для забезпечення індивідуальної самостійної роботи студентів під час підготовки курсового проекту агробіотехнологічного факультету освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» спеціальності 260 – садово-паркове господарство / С.В. Роговський. – Біла Церква, 2017. – 84 с
13. Немова Е. М. Стилистика сада. - М.: ЗАО «Фитон», 2001, 160с. ил.
14. Е. В. Астахова. Сад вашей мечты., Харьков, 2011,- 418с.
15. Сычева А. В. Ландшафтная архитектура : Учеб. Пособие для вузов — 2-е изд., испр. - М.: ООО « Издательский дом ОНИКС 21 век», 2004, - 87с.:ил.

16. Тимофієнко В. Архітектура і монументальне мистецтво: терміни і поняття. Київ: Вид-во Інституту проблем сучасного мистецтва; Головкиївархітектура, 2002. С. 263.
17. Калініченко О. А. Декоративна дендрологія: Навч. посіб.- К.: Вища шк., 2003. - 199с.:іл.
18. Дикорослі і культивовані дерева та кущі. Покритонасінні. Частина І. Довідник/Кохно М.А., Пархоменко Л.І., Зарубенко А.У. та ін.; за ред. М.А. Кохна. - К.: Фітосоціоцентр, 2002. - 448с.,іл.
19. Хессайон Д. Г. Всё о газоне. - М.: Кладезь-Букс, 2003. - 140с.
20. Аріон О.В. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства: Навчально-методичний посібник / О.В. Аріон, Т.Г. Купач, С.О. Дем'яненко. - К., 2017. - 226с.
21. Кохановський В.М., Мельник Т.І., Коваленко І.М., Мельник А.В. Декоративна дендрологія. Навчальний посібник. Частина І / В. М. Кохановський, Т. І. Мельник, І. М. Коваленко, А. В. Мельник. - Суми: "Коллаж-Принт", 2020. - 263 с.
22. Заїтова І.Л. Мочалов І.В. Сапелін А.Ю. Філіппова Н.А. Декоративні деревні групи. Альбом для садового дизайнера. - г. Москва, «Брунс».
23. Совгіра С.В. Нові перспективні культури для рекреаційного використання в озелененні / Гончаренко Г.Є., Люленко С.О., Подзерей Р.В. / III-й Всеукраїнський з'їзд екологів з міжнародною участю (Екологія / Ecology-2011), 21–24 вересня, 2011 : зб. наук. статей. – Т. 1 / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, М-во екології та природних ресурсів України [та ін.]. – Вінниця : ВНТУ, 2011. – С. 261–264.
24. Роєнко О.А., Каричковський В.Д., Саковська О.М. Організація та планування садово-паркового господарства. Навчальний посібник. / За ред. О.А. Роєнка, Умань, Уманський НУС, 2013. – 200 с.
25. Правила утримання зелених насаджень міст і інших населених пунктів України. – К., 2006. – 41 с.
26. Краткий справочник архитектора: Ландшафтна архи-тектура / Под ред. И.Д. Родичкина. – К.: Будивельник, 1990. – 336 с.
27. Інструкція з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах і селищах міського типу України: ГKN 03. 08. 007 – 2002: Затверджено наказом Держбуду України 24.12. 2001 № 226. – К., 2002. – 20 с.
28. Бриджуотер А. Дорожки, ступнени и патио в вашем саду / А. Бриджуотер, Д. Бриджуотер – М: Арт-Родник, 2003. – 125 с.
29. Орлова М., Корсі В., Бродач М. Проектирування студентських кампусів. Енергоефективність та екологічність.: [http://zvt.abok.ru/articles/522/Projektirovanie\\_studencheskih\\_kampusov\\_Energoeffektivnost\\_i\\_ekologichnost](http://zvt.abok.ru/articles/522/Projektirovanie_studencheskih_kampusov_Energoeffektivnost_i_ekologichnost)
30. Овчинникова Н.А. Екологічна реконструкція університетських кампусів / Н.А. Овчинникова: [https://student.eee-science.ru/wp-content/uploads/2017/10/Ovchinnikova\\_Statya.pdf](https://student.eee-science.ru/wp-content/uploads/2017/10/Ovchinnikova_Statya.pdf)