

## **ВИСНОВОК**

**про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Садигова Ростислава Ельдаровича «Мохоподібні Вулканічного хребта (Українські Карпати): флора і рослинність» на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 09 Біологія за спеціальністю 091 Біологія та біохімія**

25 квітня 2025 року

### **1. Виконання освітньо-наукової програми**

Аспірант ступеня доктора філософії, аспірант 4 курсу заочної форми навчання (надалі – Аспірант) Садигов Ростислав Ельдарович у повному обсязі виконав індивідуальний навчальний план відповідно до освітньо-наукової програми аспірантури ДВНЗ «Ужгородський національний університет», що повністю відповідає вимогам Національної рамки кваліфікацій та вимогам Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеню доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 № 261 (зі змінами).

Аспірант Садигов Ростислав Ельдарович в процесі виконання освітньо-наукової програми здобув глибокі ґрунтовні знання за фахом, в повній мірі опанував чітко окреслений програмою обсяг загальнонаукових навичок та компетентностей, необхідних для реалізації послідовного обґрунтованого наукового дослідження, а також пов'язаних із формуванням загальнонаукового світогляду та дотриманням норм професійної етики.

Аспірант в повному обсязі оволодів комплексом необхідних дослідницьких умінь та навичок, зокрема тих, які стосуються планування та формування дизайну дослідження, організації послідовності його виконання та безпосереднього проведення етапів у відповідності до попередньо сформульованих мети та завдання, застосування комплексу методів та технологій, в тому числі і комп'ютерно-інформаційних, необхідних для

отримання, структурування, аналітичного опрацювання та синтезу даних, перевірки достовірно отриманих результатів, їх систематизації та порівняння.

Аспірант повною мірою оволодів необхідними мовними компетентностями для презентації результатів власного наукового дослідження англійською мовою в усній та письмовій формах, а також для повного розуміння та глибокого якісно-кількісного аналізу іноземних джерел наукової літератури з подальшою формалізацією отриманих даних.

## **2. Виконання індивідуального плану наукової роботи (наукова складова освітньо-наукової програми)**

Індивідуальний план наукової роботи Аспіранта Садигова Ростислава Ельдаровича затверджений рішенням вченої ради біологічного факультету Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет» (протокол №2 від 25 жовтня 2018 року).

Науковий керівник – докторка біологічних наук, професорка, завідувачка кафедри ботаніки біологічного факультету ДВНЗ «УжНУ» Фельбаба-Клушина Любов Михайлівна

Термін виконання роботи: 2018-2025 роки.

Аспірант Садигов Ростислав Ельдарович послідовно виконав усі розділи затвердженого індивідуального плану наукової роботи у чітко встановлені терміни, що було підтверджено результатами обговорення відповідних проміжних, піврічних та річних звітів на засіданнях кафедри ботаніки та Вченої ради біологічного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

Дослідження проведені Аспірантом у чітко визначені терміни згідно затвердженого плану та графіку, в повному обсязі і у відповідності до основних стандартів та норм із застосуванням сучасних комп'ютерно-інформаційних підходів для статистичного аналізу даних.

### **3. Актуальність теми дослідження**

Вибір цієї теми спричинений активним розвитком досліджень флори і рослинності Українських Карпат, на фоні яких дослідження мохоподібних проводиться набагато повільніше і на сьогодні бракує інформації щодо видового складу бріофітів Українських Карпат в цілому і особливо окремих природоохоронних територій. Водночас в Україні розпочато дослідження рослинності мохоподібних. Поки що в Українських Карпатах такі дослідження не проводилися. Разом з тим розвиток оселищної концепції охорони природи та розвиток екомережі в умовах наростаючого антропогенного навантаження і змін клімату потребує інвентаризації оселищ, що майже не можливо без знання мохоподібних, які для окремих оселищ є головними індикаторами екологічних умов. Відносно нещодавно було з'ясовано, що бріофіти є набагато вразливішими до змін клімату та до наслідків антропогенної трансформації ландшафтів ніж судинні рослини, а тому на сьогодні їх втрачено суттєво більше ніж судинних рослин. Для гірських регіонів, де зосереджена головна частина різноманіття мохоподібних, такі дослідження є особливо актуальними.

Головним аргументом стосовно вибору району досліджень став критичний аналіз літератури, який показав, що серед усіх флористичних районів Українських Карпат на території Вулканічних Карпат та на Закарпатській низовині було проведено найменше досліджень. Тоді як Черногора, Східні Бескиди, Горгани, Свидовець та деякі інші райони були охоплені дослідженнями суттєво повніше.

### **4. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами**

Дисертаційне дослідження виконано у межах науково-дослідної тематики кафедри ботаніки ДВНЗ "Ужгородський національний університет" "Рослинний покрив Українських Карпат: інвентаризація, менеджмент і охорона". Номер державної реєстрації: 0121U110916.

## **5. Формулювання наукового завдання (проблеми), нове розв'язання якого отримано в дисертації**

Метою дослідження було визначити видове багатство мохоподібних Вулканічного хребта, з'ясувати таксономічну структуру та созологічну цінність бріофлори; виявити основні риси синтаксономічної структури рослинності мохоподібних та скласти її продромус.

Для досягнення мети були визначені такі завдання:

- 1) встановити видовий склад бріофлори Вулканічного хребта та скласти її анотований конспект;
- 2) проаналізувати систематичну структуру виявленого видового складу, та визначити її місце у спектрі бріофлор інших флористичних районів Українських Карпат;
- 3) здійснити созологічний аналіз флори мохоподібних досліджуваного регіону, виявити рідкісні та недостатньо відомі (маловивчені) види;
- 4) виявити репрезентативність мохоподібних у природно-заповідному фонді Вулканічного хребта та раритетну компоненту їх бріофлор;
- 5) скласти список мохоподібних Закарпатської області, які потребують охорони;
- 6) визначити синтаксономічну структуру рослинності мохоподібних Вулканічного хребта, укласти її продромус.

## **6. Наукові положення, розроблені особисто дисертантом та їх новизна**

Отримано цілісне уявлення про флору та рослинність мохоподібних Вулканічного хребта, встановлено їх сучасний стан, особливості систематичної диференціації, участь раритетної компоненти у бріофлорі об'єктів ПЗФ. Дослідження таксономічного різноманіття флори мохоподібних Вулканічного хребта проведено вперше. Дослідження синтаксономічного різноманіття рослинності мохоподібних Вулканічного хребта проведено вперше на території Українських Карпат.

1. У результаті проведених досліджень встановлено, що бріофлора Вулканічного хребта Українських Карпат налічує 260 видів мохоподібних, які представлені двома відділами, 23 порядками 76 родинами 109 родами. Вперше для регіону зареєстровано 96 видів мохоподібних.

2. Відділ *Marchantiophyta* представлений 55 видами, 40 родами 26 родинами, 7 порядками і 2 класами. Відділ *Bryophyta* представлений 204 видами, які належать до 109 родів з 50 родин, 16 порядків й 4 класів.

3. Систематична структура гепатікофлори характеризується провідною роллю класу *Jungermanniopsida* (49 видів, 36 родів, 23 родин, 6 порядків). Найбагатші 10 родин відділу *Marchantiophyta* включають 31 вид або 55,9% видового різноманіття відділу. Найбагатшою на види у цьому відділі є родина *Cephaloziaceae* (5 видів). Найбагатшими родами є *Riccardia* і *Scapania* (по 3 види).

4. У відділі *Bryophyta* домінуючим є клас *Bryopsida*, представлений 175 видами, що становить 40% його видового різноманіття в Українських Карпатах. До найбагатших 10 родин увійшли *Pottiaceae*, *Brachytheciaceae*, *Sphagnaceae*, *Mniaceae*, *Orthotrichaceae*, *Amblystegiaceae*, *Dicranaceae*, *Bryaceae*, *Polytrichaceae*, *Grimmiaceae*, частка видів яких становить 55,3% видового різноманіття всього відділу *Bryophyta*. Найбагатшою є родина *Pottiaceae* (18 видів). Найбагатшим на види є рід *Sphagnum* (16 видів).

5. Побудова дендрограми подібності флор флористичних районів Українських Карпат показала подібність флор Вулканічних Карпат, Передкарпаття та Чивчино-Гринявських гір, що спричинено наявністю подібних оселищ, зокрема болотних екосистем.

6. За результатами созологічної оцінки бріофлори Вулканічного хребта встановлено, що її раритетна компонента представлена 58 видами, серед яких 7 видів з Червоного списку мохоподібних МСОП та Червоного списку бріофітів Європи, 1 – з Європейської директиви з охорони природних оселищ і дикої фауни й флори, 1 – з Червоної книги України, 8 видів із Червоного списку мохоподібних

України, 10 видів, що входять до списку рідкісних в Українських Карпатах та 31 локально рідкісний вид.

7. За результатами созологічної оцінки бріофлори Закарпатської області обґрунтовано включення до "Переліку видів мохоподібних, що підлягають особливій охороні на території Закарпатської області" 82 види мохоподібних.

8. Об'єкти ПЗФ Вулканічного хребта достатньо повно репрезентують бріофлору цієї частини Карпат, включаючи види, що потребують збереження та охорони. У межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду виявлено 237 видів (НПП "Зачарований край" – 208 видів, РЛП "Синяк" – 100 видів, ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення "Тепла яма" – 60 видів). Більшість видів, що включені до офіційних природоохоронних переліків, виявлено в межах заповідних територій. Наявність созологічно цінних таксонів та їх значна представленість у об'єктах ПЗФ засвідчує унікальність та своєрідність бріофлори Вулканічного хребта, доцільність існуючих заповідних територій, як резерватів вищезазначених видів.

9. Рослинність мохоподібних Вулканічного хребта характеризується високою різноманітністю. Продромус бріорослинності включає 6 класів, 11 порядків, 12 союзів, 31 асоціацію, 3 безрангові угруповання. Виділена одна нова для науки асоціація *Dicranetum viride* Felbaba-Klushyna & Sadygov 2022. Вперше для України описані угруповання одного порядку (*Ctenidietalia mollusci*), трьох союзів (*Grimmia hartmannii*-*Hypnion cupressiformis*, *Frullanion dilatatae*, *Ctenidion mollusci*) та чотирнадцяти асоціацій. Весь перелік угруповань бріорослинності наводиться перше для Українських Карпат.

## **7. Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій, які захищаються**

Наукові положення стосовно систематичної структури, созологічної цінності та природоохоронної значимості Вулканічного хребта, як рефугіуму значної різноманітності представників мохоподібних обґрунтовані виявленням 96 нових для цього району видів бріофітів, однієї нової для науки асоціації

бріорослинності (*Dicranetum viride*) і разом з нею чотирнадцяти нових для України асоціацій (*Grimmietum hartmanii*, *Brachythecietum salebroso-reflexi*, *Pogonato urnigeri-Atrichetum undulati*, *Dicranetum fulvi*, *Dicranoweisietum cirratae*, *Metzgerietum furcatae*, *Ulotetum crispae*, *Isothecietum myuri*, *Mnietum cuspidati*, *Ctenidietum mollusci*, *Encalypto streptocarpae-Fissidentetum cristati*, *Brachythecio rivularis-Hygrohypnetum luridi*, *Thamnobryetum alopecuri*), одного порядку (*Ctenidietalia mollusci*), трьох союзів (*Grimmio hartmannii-Hypnion cupressiformis*, *Frullanion dilatatae*, *Ctenidion mollusci*).

## **8. Наукове та практичне значення дисертаційної роботи**

Робота має наукове значення, оскільки відмічається високою новизною, започаткуванням нового для Українських Карпат напрямку досліджень – фітосоціологічного, дає підставу розширити природно-заповідний фонд Закарпатської області, заповнити прогалину у відомостях про бріорослинність Українських Карпат, яких бракувало у Продромусі рослинності України.

### **Теоретичне значення одержаних результатів**

Теоретичне значення результатів досліджень полягає у тому, що вперше отримані відомості про бріофлору окремого флористичного району Українських Карпат, який водночас є окремою морфоструктурою, єдиною в Українських Карпатах, що має вулканічне походження. Дані про бріофлору і бріорослинність заповнили прогалину у дослідженні біорізноманітності Національного природного парку «Зачарований край», Ландшафтного природного парку «Синяк», Пам'ятки природи національного значення «Тепла яма». Вперше проведена інвентаризація бріофлори низки об'єктів ПЗФ.

**Практичне значення проведеного дослідження** полягає у тому, що на його підставі запропонований перелік мохоподібних, що потребують охорони в Закарпатській області, а також обґрунтована необхідність розширення кількості об'єктів ПЗФ Закарпатської області за рахунок пропонованого лісового заказника «Червеницький ліс» з метою охорони низки бріофітів, серед яких

*Dicranum viride*, що включений до переліку видів Бернської конвенції та його угруповань, вперше описаних для науки.

### **Використання результатів**

Результати досліджень ляжуть в основу наукового обґрунтування щодо створення лісового заказника «Червеницький ліс». Опрацювання систематичної структури мохоподібних Українських Карпат завдяки застосуванню найновішої класифікації мохоподібних відповідно до праць N.G. Hodgetts (2019) буде використано при щорічному оновленні програми курсу «Систематика рослин», що є частиною навчального плану студентів-бакалаврів Біологічного факультету ДВНЗ «УжНУ», а також при оновленні програми курсу «Фітоценологія з основами охорони гірських регіонів Європи», що є частиною навчального плану студентів-магістрів біологічного факультету ДВНЗ «УжНУ». Відомості про бріфлору та бріорослинність поповнять Літопис природи НПП «Зачарований край».

Отримані дані доповнять відомості про бріорослинність Українських Карпат, яких бракувало у національному зведенні «Продромус рослинності України» (2019).

### **9. Оцінка мови та стилю**

Мова викладення дисертаційної роботи Садигова Ростислава Ельдаровича відповідає вимогам академічного стилю наукових праць. Текст відзначається чіткістю, логічною послідовністю та термінологічною точністю. Використання фахової лексики є обґрунтованим, що забезпечує належний рівень наукового викладу результатів дослідження.

У дисертації наявні незначні стилістичні огріхи, проте науковий стиль витримано на всіх рівнях структури роботи — від формулювання мети й завдань до аналізу результатів та формулювання висновків. Окремо слід відзначити належний рівень культури письма, який свідчить про фахову підготовку Аспіранта.

Висновок: мова і стиль дисертаційної роботи є відповідними до вимог, що ставляться до наукових кваліфікаційних праць на здобуття ступеня доктора філософії.

#### **10. Відповідність діючим вимогам щодо оформлення дисертації**

Дисертаційна робота Садигова Ростислава Ельдаровича оформлена відповідно до чинних вимог до оформлення дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня доктора філософії, встановлених Міністерством освіти і науки України, зокрема відповідно до:

- Порядку присудження наукових ступенів (постанова Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567, зі змінами),
- Наказу МОН України № 40 від 12 січня 2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертацій»,
- Оновлених методичних рекомендацій щодо структури та оформлення кваліфікаційних наукових праць (станом на 2024 рік).

Робота має належну структуру: анотації українською та англійською мовами, вступ, основні розділи, висновки, список використаних джерел та додатки. Оформлення таблиць, рисунків, посилань і списку літератури відповідає встановленим вимогам. У роботі дотримано єдиного стилю викладу, правильного оформлення заголовків, рисунків, таблиць і посилань, а також використано державну мову відповідно до Закону України «Про забезпечення функціонування української мови як державної».

Висновок: дисертаційна робота оформлена відповідно до чинних нормативних вимог щодо дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії.

#### **11. Відповідність змісту дисертації спеціальності, з якої вона подається до захисту**

Дисертаційна робота Садигова Ростислава Ельдаровича «Мохоподібні Вулканічного хребта (Українські Карпати): флора і рослинність» повністю

відповідає вимогам спеціальності 091 Біологія та біохімія за галуззю знань 09 Біологія. Тематика дослідження охоплює актуальні напрями сучасної біології – флористику, систематику, біорізноманіття, фітоценологію та охорону природи. У роботі здійснено комплексне вивчення видового різноманіття, таксономічної структури, соціологічної цінності та синтаксономічної репрезентативності мохоподібних, що безпосередньо відповідає предмету і меті спеціальності.

Методологія дослідження базується на сучасних біологічних підходах, зокрема флористичних, геоботанічних, соціологічних і синтаксономічних методах, що є невід’ємною частиною біологічної науки.

Висновок: зміст дисертаційної роботи повністю відповідає спеціальності 091 Біологія та біохімія та рівню вимог, що ставляться до наукових досліджень на здобуття ступеня доктора філософії.

## **12. Зауваження та рекомендації**

В ході написання дисертаційної роботи Аспірант врахував абсолютно усі зауваження та рекомендації надані науково-педагогічними працівниками кафедри ботаніки біологічного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет» на засіданнях кафедри в процесі попередніх обговорень роботи під час проміжних, піврічних та річних звітів Аспіранта. Відмічені зауваження та побажання носять суто рекомендаційно-консультативний характер і в жодній мірі не впливають на загальну позитивну оцінку дисертаційної роботи, а також не зменшують рівнів її наукової новизни та практичної значимості, і відтак не є перешкодою для її подання в разову спеціалізовану вчену раду для офіційного захисту.

**13. Відповідність дисертації вимогам, передбаченим Наказом Міністерства освіти і Науки України «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» № 40 від 12.01.2017р. (зі змінами та доповненнями)**

Дисертаційна робота Садигова Ростислава Ельдаровича на тему «Мохоподібні Вулканічного хребта (Українські Карпати): флора і рослинність» повністю відповідає вимогам Наказу Міністерства освіти і Науки України «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» № 40 від 12.01.2017 р. (зі змінами та доповненнями).

**14. Кількість наукових публікацій, повнота опублікування результатів дисертації та особистий внесок Аспіранта до всіх наукових публікацій, опублікованих співавторами та зарахованих за темою дисертації.**

Основні наукові результати дисертаційної роботи висвітлені у публікаціях та розкривають її основний зміст. Основні положення дисертації, які є особистим доробком автора, викладено у 10 наукових працях, з яких: 5 статей – у наукових фахових виданнях України, 1 стаття у журналі, що внесений до реєстру міжнародної наукометричної бази SCOPUS та 4 праці апробаційного характеру.

***Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:***

1. Sadygov R, Felbaba-Klushyna L. The bryoflora of the Zacharovana Dolyna Reserve (the Ukrainian Carpathians): species diversity and taxonomic structure. *Thaiszia - Journal of Botany*. 2023; 33(2): 125-138.

*(Садигову Р.Е. належить провідна роль в опрацюванні результатів дослідження, їх систематизації, інтерпретації та підготовці статті до друку; Фельбаба-Клушина Л.М. долучилася до збору матеріалу, обробки результатів досліджень, та здійснила редагування статті)*

DOI: 10.33542/TJB2023-2-03

URL: <https://zenodo.org/records/10588859>

ISSN (Print): 1210-0420

ISSN (Online): 2644-5441

**(Scopus, іноземне видання)**

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** Volcanic Carpathians, National Nature Park Zacharovany Krai, mosses, liverworts, substrates, *Pseudohygrohypnum fertile*, *Dicranum viride*, *Neckera pennata*

2. Садигов РЕ. Нове місцезростання рідкісного європейського виду *Pseudohygrohypnum fertile* (Sendtn.) Jan Kučera & Ignatov в Українських Карпатах. Біологія та екологія. 2021; 7(1): 48-51.

DOI: 10.33989/2021.7.1.243441

URL: <https://bioeco.pnpu.edu.ua/article/view/243441>

ISSN (Print): 2414-9810

ISSN (Online): 2616-6720

**(Наукове фахове видання України)**

*(Здобувач самостійно провів всі етапи дослідження та підготував публікацію до друку)*

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** Українські Карпати, Національний природний парк "Зачарований край", *Pseudohygrohypnum fertile*, екотопи, екологічна характеристика, хорологія

3. Садигов РЕ, Фельбаба-Клушина ЛМ. Гляціальний релікт *Tomenthypnum nitens* (Hedw.) Loeske (*Amblystegiaceae*) в Українських Карпатах: поширення та фітоценотична приуроченість. Біологія та екологія. 2022; 8(1): 48-52.

DOI: 10.33989/2022.8.1.275396

URL: <https://bioeco.pnpu.edu.ua/article/view/275396>

ISSN (Print): 2414-9810

ISSN (Online): 2616-6720

**(Наукове фахове видання України)**

*(Садигову Р.Е. належить провідна роль в опрацюванні результатів дослідження, їх систематизації, інтерпретації та підготовці статті до друку;*

Фельбаба-Клушина Л.М. долучилася до збору матеріалу, обробки результатів досліджень, та здійснила редагування статті).

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** Українські Карпати, Східні Бескиди, Вулканічні Карпати, бріофлора, *Tomenthypnum nitens*, *Scheuchzerio palustris-Caricetea fuscae*, збереження генофонду, природоохоронний статус

4. Фельбаба-Клушина ЛМ, Вірченко ВМ, Садигов РЕ. Мохоподібні ботанічної пам'ятки природи «Тепла яма» у Вулканічних Карпатах (Україна). Біологія та екологія. 2022; 8(2): 92-105.

DOI: 10.33989/2022.8.2.285312

URL: <https://bioeco.pnpu.edu.ua/article/view/285312>

ISSN (Print): 2414-9810

ISSN (Online): 2616-6720

**(Наукове фахове видання України)**

(Фельбаба-Клушина Л.М. брала участь у зборі матеріалу, обробці результатів, формуванні концепції статті, написанні вступу, розділів «Характеристика природних умов», «Результати досліджень та їх обговорення, редагування; Вірченко В.М. брав участь у зборі матеріалу, написанні розділів «Матеріал і методика», «Результати досліджень та їх обговорення», «Історія досліджень»; Садигов Р.Е.: брав участь у зборі матеріалу, камеральній обробці результатів, провів аналіз літератури, долучився до написання розділу «Результати досліджень», підготував статтю до друку).

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** Українські Карпати, скельнодубові ліси, таксономічна структура, бріофлора, субстратна приуроченість, рідкісні види мохоподібних, *Dicranum viride*, охорона біорізноманіття.

5. Фельбаба-Клушина ЛМ, Садигов РЕ. *Dicranum viride* (Sull.&Lesq.) Lindb. (*Dicranaceae*) у Вулканічних Карпатах (Україна): поширення та геоботанічна характеристика його угруповань. Чорноморський ботанічний журнал. 2022; 18(3): 287–298.

DOI: 10.32999/ksu1990-553X/2022-18-3-5

URL: <https://cbj.kspu.edu/index.php/cbj/article/view/36>

ISSN (Print): 1990-553X

ISSN (Online): 2308-9628

**(Наукове фахове видання України)**

*(Фельбаба-Клушина Л.М. розробила концепцію статті, долучилася до інтерпретації частини результатів дослідження та до написання тексту; Садигову Р.Е. належить збір матеріалу та його камеральна обробка, аналіз літературних джерел, інтерпретація частини результатів дослідження, написання та редагування статті, оформлення статті до друку)*

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** Українські Карпати, Вулканічний хребет, мохоподібні, місцезростання, бріоценози, *Dicranetum viridis*, охорона генофонду.

6. Садигов РЕ, Фельбаба-Клушина ЛМ. Мохоподібні гірського хребта Великий Діл (Національний природний парк “Зачарований край”, Українські Карпати) та їх екологічна приуроченість. Український журнал природничих наук. 2024; (7): 44-51.

DOI: 10.32782/naturaljournal.7.2024.5

URL: <https://naturaljournal.zu.edu.ua/index.php/ujns/article/view/127>

ISSN (Print): 2786-6335

ISSN (Online): 2786-6343

**(Наукове фахове видання України)**

*(Садигову Р.Е. належить провідна роль в опрацюванні результатів дослідження, їх систематизації, інтерпретації та підготовці статті до друку; Фельбаба-Клушина Л.М. долучилася до збору матеріалу, обробки результатів досліджень, та здійснила редагування статті)*

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** мохи, печіночники, екологічні групи, вологість, трофність, Вулканічні Карпати.

***Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації***

1. Sadygov R. Biogeographic analysis of the bryoflora of the Zacharovana Dolyna tract (Volcanic Carpathian). The 20th International scientific and practical

conference "Covid-19 — Challenges in Modern Science" (June 1-2, 2021): Myśl Naukowa, Poland, Warsaw; 2021. p.124-127.

*(Здобувач самостійно провів всі етапи дослідження та підготував публікацію до друку)*

2. Садигов Р.Е. Нові види флори мохоподібних у Національному природному парку "Зачарований край". Матеріали 74 підсумкової конференції професорсько-викладацького складу ДВНЗ "УжНУ". Серія "Біологія"; 2020, Том II. с. 70-71.

*(Здобувач самостійно провів всі етапи дослідження та підготував публікацію до друку)*

3. Садигов Р.Е. Рідкісний європейський ендемічний вид *Pseudohygrohypnum fertile* (Sendtn.) Jan Kučera & Ignatov у Вулканічних Карпатах. Матеріали 75 підсумкової конференції професорсько-викладацького складу ДВНЗ «УжНУ». Серія «Біологія». Том I (26 лютого 2021 р.) та Матеріали V міжнародної конференції молодих учених та студентів «Актуальні проблеми біологічних та агроекологічних досліджень у Карпатському регіоні». Том II (24 червня 2021 р.); Ужгород: ДВНЗ «УжНУ»; 2021. с. 61–62.

*(Здобувач самостійно провів всі етапи дослідження та підготував публікацію до друку)*

4. Садигов Р, Фельбаба-Клушина Л. Бріофлора оліготрофного болота Багно на Вигорлат-Гутинському хребті (Українські Карпати). XVII міжнародна наукова конференція студентів і аспірантів (Львів, 19–21 квітня 2021). Збірник тез "Молодь і поступ біології"; Львів, 19–21 квітня 2021 р. с. 93-94.

*(Садигову Р.Е. належить збір матеріалу, камеральна обробка, аналіз літературних джерел, інтерпретація результатів дослідження, написання та редагування статті, оформлення статті до друку; Фельбабі-Клушиній Л.М. належить розробка концепції публікації та її редагування)*

## **15. Результати перевірки роботи на академічний плагіат**

Перевірка дисертаційної роботи проводилася сертифікованою програмою Назва (StrikePlagiarism.com). У ході перевірки дисертації запозичень матеріалу без посилання на відповідне джерело не виявлено. Виявлені за допомогою програми StrikePlagiarism.com текстові співпадіння (цитування) мають посилання на відповідні першоджерела, внесені до списку використаної літератури. Запозичення (співпадіння) в тексті не мають ознак плагіату. Подані до захисту наукові матеріали є власним напрацюванням Аспіранта, текст дисертації є оригінальним. Робота визнається самостійним науковим дослідженням та рекомендується бути допущеною до захисту.

Положення дисертації апробовано на розширеному засіданні кафедр ботаніки, ентомології та збереження біорізноманіття, генетики, фізіології рослин та мікробіології біологічного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет» №9 від 25 квітня 2025 р.). За результатами засідання ухвалено затвердити позитивний висновок про наукову новизну, теоретичне і практичне значення результатів та рекомендувати до захисту на разовій спеціалізованій вченій раді дисертаційну роботу Садигова Ростислава Ельдаровича на тему «Мохоподібні Вулканічного хребта (Українські Карпати): флора і рослинність» на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 09 Біологія за спеціальністю 091 Біологія та біохімія.

Члени комісії з біоетики ДВНЗ «УжНУ» надали висновок (протокол №3/2 від 27 березня 2025 р.), що при виконанні запланованого дисертаційного дослідження Садигова Ростислава Ельдаровича на тему «Мохоподібні Вулканічного хребта (Українські Карпати): флора і рослинність», що подано на експертизу, забезпечено дотримання правил безпеки на їх відповідність принципам Гельсінської декларації, прийнятої Генеральною асамблеєю Всесвітньої медичної асоціації (1964-2016 рр.), Конвенції ради Європи про права людини та біомедицину (1997 р.), Європейської конвенції про захист хребетних тварин, що використовуються для дослідних та інших наукових цілей (1986 р.),

відповідних положень ВООЗ, Міжнародної ради медичних наукових товариств, міжнародного кодексу медичної етики (1983р.) та відповідних законів України.

Головуючий на засіданні

к.б.н., доцент, декан біологічного  
факультету ДВНЗ «УжНУ»

Ярослава ГАСИНЕЦЬ

Підпис к.б.н., доц. Я.С. Гасинець  
засвідчую

Вчений секретар ДВНЗ «УжНУ»



Олена МЕЛЬНИК