



**ТДАТУ**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ**  
**УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО**

**ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ**  
**РАДА МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ**

**МАТЕРІАЛИ**  
**XI ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ**  
**КОНФЕРЕНЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**  
**ЗА ПІДСУМКАМИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ 2023 РОКУ**



**Запоріжжя 2024**

УДК [633+634+614+502/504+664](043)  
Т 13

XI Всеукраїнська науково-технічна конференція здобувачів вищої освіти ТДАТУ. Факультет агротехнологій та екології: матеріали XI Всеукр. наук.-техн. конф., 19-23 лютого 2024 р. Запоріжжя: ТДАТУ, 2024. 135 с.

У збірнику представлено виклад тез доповідей і повідомлень, поданих на XI Всеукраїнську науково-технічну конференцію здобувачів вищої освіти Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного.

Тези доповідей та повідомлень подані в авторському варіанті.

Відповідальність за представлений матеріал несуть автори та їх наукові керівники.

Матеріали для завантаження розміщені за наступними посиланням:

<http://elar.tsatu.edu.ua/?locale=uk>

Електронний Інституційний репозитарій Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного

<http://www.tsatu.edu.ua/ate/nauka/publikaciji-zdobuvachiv-vyschoji-osvity/>

ІНТЕРНЕТ-сторінка факультету агротехнологій та екології

Матеріали для завантаження розміщені за наступними посиланням:

<http://www.tsatu.edu.ua/nauka/n/rada-molodyh-vchenyh-ta-studentiv/> сторінка

Ради молодих учених та студентів ТДАТУ

<http://www.tsatu.edu.ua/nauka/n/naukovi-vydannja/>

«Наукові видання»ТДАТУ

Відповідальний за випуск: к.с.-г.н., доцент кафедри геоєкології і землеустрою Вікторія Скиба

© Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, 2024

## ЗМІСТ

стр.

<b>Басянець С.В.</b>	РЕСУРСОЩАДНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ.....	6
<b>Бедрик Б.О., Сидоренко М.О.</b>	УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОВЕДЕННЯ ВНУТРІШНЬОГО АУДИТУ ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ.....	8
<b>Безь І.М.</b>	АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ГАЛУЗІ ВИРОБНИЦТВА СОКІВ В УКРАЇНІ.....	10
<b>Безь І.М.</b>	РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА СОКУ АБРИКОСОВОГО ТА АЛИЧЕВОГО З ВИКОРИСТАННЯМ ЕКСТРАКТУ СТЕВІЇ.....	13
<b>Береславська П.О.</b>	СОРТОВІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ БАТАТУ ЗА ВИРОЩУВАННЯ РОЗСАДИ.....	16
<b>Белов І.М.</b>	МАРМЕЛАДНІ ВИРОБИ ЗІ ЗБІЛЬШЕНИМ ВМІСТОМ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН.....	18
<b>Бугаєв О.В.</b>	РОЗРАХУНКОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ СКОРОЧЕННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ, ЯКІ ПРОДУКУЮТЬСЯ БІОВІДХОДАМИ (НА ПРИКЛАДІ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ)...	20
<b>Виборнова Ю.І.</b>	МОНІТАЛЬНИЙ ОПІК ВИШНІ – ШКОДОЧИННІСТЬ І ПРОФІЛАКТИКА.....	24
<b>Ганчева А.І.</b>	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ДЕСЕРТУ ФОНДАН.....	26
<b>Глаговська А.</b>	ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ГЕНЕРАТИВНИХ БРУНЬОК ПЕРСИКА РІЗНИХ СОРТІВ ВЛІТКУ 2021 І 2022 РОКІВ ПІД ВРОЖАЙ 2022 І 2023 РОКІВ.....	27
<b>Гордовий І.С., Каменєва О.В.</b>	ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СОЇ НА ЗРОШЕННІ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ.....	28
<b>Дериглазов Д.Г., Фатєєва О.П.</b>	СУПУТНИКОВИЙ МОНІТОРИНГ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ВБУ АРХІПЕЛАГ ВЕЛИКІ І МАЛІ КУЧУГУРИ.....	30
<b>Дзюба Є.Д.</b>	ОСНОВНІ ВИДИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ.....	33
<b>Іванчегло В.С.</b>	АНАЛІЗ ПОТЕНЦІАЛУ ВИРОЩУВАННЯ ОБЛІПИХИ В УКРАЇНІ.....	37
<b>Каріна Я.М., Акименко А.С.</b>	АГРОБІОЛОГІЧНА ОЦІНКА СУНИЦІ ПРИ ВИРОЩУВАННІ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ.....	40
<b>Кацька В.О.</b>	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ВЕГАНСЬКОГО СОЧЕВИЧНОГО ХЛІБА.....	42
<b>Кінаш Д.В.</b>	ВПРОВАДЖЕННЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТАНДАРТІВ ОХОРОНИ ПРАЦІ В ДІЯЛЬНІСТЬ УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	43
<b>Ковальчук Д.І.</b>	ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСО-РОСЛИННИХ НАПІВФАБРИКАТІВ З ПІДВИЩЕНОЮ ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ ПРИДАТНІСТЮ.....	45
<b>Коломоєць А.В.</b>	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ЙОГУРТУ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ДЛЯ СПОРТИВНОГО ХАРЧУВАННЯ З ЕКСТРАКТОМ ЯЛІВЦЮ ТА ГРЕЙПФРУТОМ.....	47
<b>Коробова Я.В.</b>	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА БЕЗЛАКТОЗНОГО ПОЛУЧИНОГО ПРОМБІРУ.....	49
<b>Коцюба М.Ю., Саніна О.В.</b>	ПОСІВНА ЯКІСТЬ НАСІННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ СОРТУ ЛІРА ОДЕСЬКА ЗА ДІЇ РЕГУЛЯТОРА РОСТУ РОСЛИН АКМ	50

<b>Кривенко Є.Г.</b>	ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА РІЗНИХ СТРОКІВ СІВБИ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ.....	51
<b>Крижньов Р.С.</b>	<i>ASIMINA TRILOBA</i> (L.). ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ В УКРАЇНІ.....	54
<b>Кужель В.</b>	ДОСЛІДЖЕННЯ МАСИ ТА ДІАМЕТРУ ПЛОДІВ ЧЕРЕШНІ ЩО ВИРОЩЕНІ В УМОВАХ САДІВНИЧИХ ГОСПОДАРСТ ПІВДНЯ СТЕПОВОЇ ЗОНИ УКРАЇНИ.....	56
<b>Курковський С.В.</b>	ЕФЕКТИВНІСТЬ ФУНГІЦИДНОГО КОНТРОЛЮ БІЛОЇ ГНИЛІ СОНЯШНИКУ.....	58
<b>Кухта Є.О.</b>	ОЦІНКА СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗІ СТІЙКІСТЮ ДО ХВОРОБ І УРОЖАЙНІСТЮ.....	60
<b>Кюрчева Ю.С.</b>	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КУКУРУДЗЯНИХ ПАЛИЧОК.....	62
<b>Лактіонов Д.Л.</b>	ГЕРБІЦИДНИЙ ЗАХИСТ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ.....	63
<b>Лещук А.К., Лещук Д.В.</b>	ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЮ ЛОХИНИ РІЗНИХ СТРОКІВ ДОСТИГАННЯ В УМОВАХ ПОМІРНО-КОНТИНЕНТАЛЬНОГО КЛІМАТУ НІМЕЧЧИНИ.....	65
<b>Любчинська О.С.</b>	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КРУП'ЯНИХ СНІДАНКІВ...	67
<b>Мазуркевич А., Живиця Д., Громов А.</b>	ДОСЛІДЖЕННЯ ТОВАРНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПЛОДІВ ДЮКІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПЛОДОВОЇ ПРОДУКЦІЇ ВИСОКОЇ ЯКОСТІ.....	68
<b>Макарчук Б. М.</b>	ВЕРМИКОПОСТ ЯК УНІВЕРСАЛЬНЕ ОРГАНІЧНЕ ДОБРИВО І ПОЛІПШУВАЧ ҐРУНТУ.....	70
<b>Макарчук Б. М.</b>	ЗАСТОСУВАННЯ БІОЧАРУ У ОРГАНІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР.....	71
<b>Масалабов О.</b>	СЕНСОРНІ ПОКАЗНИКИ ПЛОДІВ ЧЕРЕШНІ ВИРОЩЕНІ В УМОВАХ ПІВДНЯ СТЕПОВОЇ ЗОНИ УКРАЇНИ.....	73
<b>Машківський В.В.</b>	ПЕРСПЕКТИВИ ФОРМУВАННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЯКОСТІ ПЛОДІВ ЯБЛУНІ ЗА ДІЇ УДОБРЕННЯ.....	75
<b>Мітяєв І.С.</b>	ОБЛІПИХА - СПОЖИВЧІ ТА ЦІННІ ВЛАСТИВОСТІ КУЛЬТУРИ.....	77
<b>Муравйова О.А.</b>	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА М'ЯКИХ СИРІВ.....	79
<b>Пендрак Я.І.</b>	УДОБРЕННЯ РІПАКУ ЗА ДІЇ РЕСУРСООЩАДНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	81
<b>Подзега Д.</b>	ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЯГІД ГОДЖІ ДЛЯ ЗБАГАЧЕННЯ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ.....	83
<b>Покопцев В.О., Саніна О.В.</b>	ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЮ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ СОРТУ ЛІРА ОДЕСЬКА ЗА ДІЇ РЕГУЛЯТОРА РОСТУ РОСЛИН АКМ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ.....	85
<b>Прасолов Д.С.</b>	ВЛАСТИВОСТІ ТА ЗАСТОСУВАННЯ КАРАГЕНАНУ В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ.....	87
<b>Прасолов Д.С.</b>	УДОСКОНАЛЕННЯ ОБРОБКИ ПИВА З ВИКОРИСТАННЯМ КАРАГЕНАНУ.....	90
<b>Розумейко А.А.</b>	ВЕГАНСЬКИЙ БРАУНІ З ВИКОРИСТАННЯМ ВІВСЯНОГО МОЛОКА: СМАЧНА ТА ЗДОРОВА АЛЬТЕРНАТИВА.....	93
<b>Савва О.С.</b>	ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ НА ОСНОВІ БІСКВІТІВ ЗІ ЗНИЖЕНИМ ВМІСТОМ ЦУКРУ В НАЧИНКАХ.....	94

<b>Савельєва Н.В.</b>	УРОЖАЙНІСТЬ ПЕРСИКА РІЗНИХ СОРТІВ В ЗРОШУВАНИХ УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ...	95
<b>Салько Д.С.</b>	ОГЛЯД ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ФАКЕЛУ ВИКИДІВ ВІД СТАЦІОНАРНОГО ДЖЕРЕЛА ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ.....	97
<b>Севастьянович М.В.</b>	ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА БОРОШНЯНИХ ВИРОБІВ З ЛИСТКОВОГО ТІСТА З ГРИБНИМИ НАЧИНКАМИ.....	101
<b>Сокот О.Є.</b>	ОЦІНКА ТЕХНІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ХЛІБА З ДОДАВАННЯМ ВІДВАРЕНИХ ГРИБІВ ГЛИВИ.....	102
<b>Старостюк В.Є.</b>	НЕОБХІДНІСТЬ ОЦІНКИ ПАРАМЕТРІВ МІКРОКЛІМАТУ В ОХОРОНІ ПРАЦІ.....	104
<b>Стахник Д.А.</b>	ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА УМОВ ПРАЦІ ЗА ПОКАЗНИКАМИ МІКРОКЛІМАТУ .....	107
<b>Татти Т.І.</b>	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА КРАФТОВИХ СИРІВ.....	110
<b>Ткаченко А.Г.</b>	ОЦІНКА СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ЗБЕРЕЖЕННЯ УРОЖАЮ ГРИБІВ LENTINULA EDODES (BERK.) PEGLER.....	111
<b>Тоцька О.П.</b>	БОТАНІКО-БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ASIMINA TRILOBA (L.) DUN. ....	114
<b>Туряк К.С.</b>	ЗАКОНОДАВЧЕ ПІДГРУНТЯ ТА ПРАКТИКА ПОВОДЖЕННЯ З БІОВІДХОДАМИ В КРАЇНАХ ЄС.....	117
<b>Угріна П.О.</b>	ОЦІНКА ПЕРСПЕКТИВ ВІТЧИЗНЯНОГО ВИРОБНИЦТВА ФРУКТОВО-ОВОЧЕВОЇ ПАСТИЛИ З ПІДВИЩЕНОЮ ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ ПРИДАТНІСТЮ.....	121
<b>Українець В.М.</b>	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ТРАВ'ЯНИХ ЧАЇВ.....	122
<b>Фашевська М.</b>	ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ЗАСТОСУВАННЯ ХІМІЧНОЇ ЗБРОЇ.....	123
<b>Хитриченко В.М.</b>	ЗАХИСТ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ВІД ВИКИДІВ ПРОМИСЛОВОГО ПИЛУ.....	125
<b>Чернишова П.А.</b>	ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ СУПУТНИКОВОГО МОНІТОРИНГУ ДЛЯ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ЕРОДОВАНOSTІ ҐРУНТІВ.....	127
<b>Шабанов Д.І.</b>	ЗАГРОЗИ ЕКОСИСТЕМАМ ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕРИТОРІЙ ПІВДНЯ УКРАЇНИ ВНАСЛІДОК РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ.....	130
<b>Шипиленко Є.А.</b>	БІОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ДЕРЕВ ПЕРСИКУ ЗА МІКОРИЗАЦІЇ КОРЕНІВ СИМБІОТИЧНИМИ ГРИБАМИ.....	132
<b>Яковенко А. А.</b>	ЗНИЩЕННЯ ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ ПІВДНЯ УКРАЇНИ ВІД ПОЖЕЖ ВНАСЛІДОК ВОЄННИХ ДІЙ.....	134



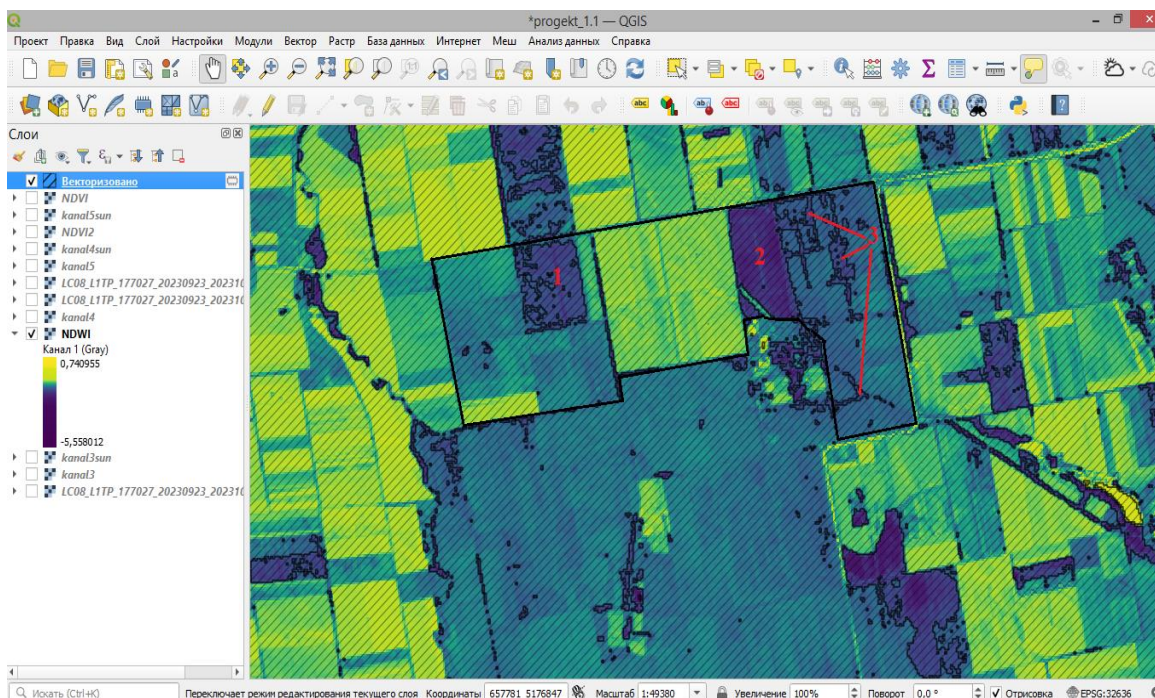


Рис. 4 Маска сільгоспугідь виділена за результатами об'єктно-орієнтованої класифікації

#### Список використаних джерел:

1. Тараріко О. Г., Сиротенко О. В., Ільєнко Т. В., Кучма Т. Л. Агроекологічний супутниковий моніторинг. Київ: Аграр. наука, 2019. 204 с.
2. Офіційний сайт Геологічної служби США. URL: <https://usgs.gov/> (дата звернення 03.01.2024).
3. Офіційний сайт QGIS. URL: <https://qgis.org> (дата звернення 03.01.2024).
4. Latz K. et al. (1984). Characteristic variations in spectral reflectance of selected eroded alfisols. *Soil Science Society of America Journal*. 1984. № 48(5). P. 1130–1134.

**Науковий керівник:** Ганчук Максим Миколайович, к.с.-г.н., доцент, завідувач кафедри геоecології і землеустрою ТДАТУ

## ЗАГРОЗИ ЕКОСИСТЕМАМ ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕРИТОРІЙ ПІВДНЯ УКРАЇНИ ВНАСЛІДОК РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ

**Шабанов Д. І., 21 ЕК** email: danil.wottt@gmail.com

*Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного*

Неспровокована агресія з боку російської федерації та повномасштабне вторгнення в Україну вже майже два роки несе руйнівний вплив на довкілля. Наслідки бойових дій можуть бути відчутними не лише для нас, а й майбутніх поколінь. Військові дії призводять до погіршення стану екосистем та природних ресурсів навіть після їх припинення, впливаючи на добробут держави й суспільства [1]. Але повної інформації про стан екосистем, які знаходяться в районі активних бойових дій чи наближених до лінії фронту наразі отримати неможливо.

Аналізуючи данні моніторингу стану екосистем природоохоронних територій з відкритих джерел [1, 2] внаслідок російської збройної агресії на сьогодні:

- уражено 812 об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 0,9 мільйона гектарів;

- під загрозою знищення опинилися 2,9 мільйона гектарів територій Смарагдової мережі — 160 територій, що є частиною природоохоронної мережі Європи та охороняються у межах законодавства ЄС та Ради Європи;
- у зоні ризику перебувають 17 водно-болотних угідь міжнародного значення (під охороною Рамсарської конвенції), які мають статус завдяки їх унікальному біорізноманіттю.
- окупованими лишаються 514 об'єктів природно-заповідного фонду площею 0,80 мільйона гектарів, серед них: «Великий Луг» (Запорізька область); «Приазовський» (Запорізька область); «Чарівна Гавань» (Крим); «Меотида» (Донецька область); «Білобережжя Святослава» (Миколаївська область); «Джарилгацький» (Херсонська область); «Нижньодніпровський» (Херсонська область); «Олешківські Піски» (Херсонщина); «Кремінські ліси» (Луганська область); «Азово-Сиваський» (Херсонщина);
- практично знищені два водно-болотних угіддя міжнародного значення: «Архіпелаг Великі та Малі Кучугури» та «Заплава Сім Маяків»;
- знищено всю заповідну зону (1588 га), найцінніша степова ділянка Джарилгацького національного природного парку;
- пошкоджено місця існування видів флори та фауни, занесених до Червоної книги України, Європейського червоного списку видів тварин і рослин, що знаходяться під загрозою зникнення у світовому масштабі.

Тварини та рослини на територіях природоохоронних об'єктів часто приречені до загибелі через бойові дії та пожежі, що виникають в результаті бойової роботи артилерії. За даними супутникових знімків загальна площа поверхні пожеж в українських лісах з початку 2022 року зростає у 100 разів (порівняно з аналогічним періодом попереднього року) [2, 4]. Особливо руйнівна сила пірогенного фактору торкнулися багатьох заповідників у прибережних зонах Миколаївської та Херсонської областей: Національного природного парку «Білобережжя Святослава», регіонального парку «Кінбурн-Спліт», Чорноморського біосферного заповідника, Національного природного парку «Нижнє Дніпро». У травні згорів парк Кінбурнської коси, розташований на узбережжі Чорного моря і де розташовані унікальні прибережні місця проживання.

Повний масштаб збитків наразі важко оцінити, але попередні оцінки свідчать про те, що пожежі пошкодили майже 2000 гектарів лісових і прибережних екосистем, що призвело до загибелі рідкісних видів тварин і завдало шкоди унікальній піщаній флорі Кінбурнського спліта [4].

Руйнівний характер на екосистеми ПЗФ збільшується з тривалістю збройної агресії. Як й на всіх тимчасово окупованих росією територіях з 2014 року, загарбники не тільки зараз безпосередньо знищують біоту Півдня України, а й вносять об'єкти природно-заповідного фонду в російське правове поле, з тим щоб «легально» проводити господарювання в їх межах. Інформація про такі дії агресора публікувалась стосовно біосферного заповідника «Асканія-Нова» та Джарилгацького національного природного парку. В останньому окупанти планують займатись мисливським господарством (фактично браконьєрством), що загрожує місцевим популяціям диких тварин, серед яких є багато охоронюваних видів, передусім птахів [2].

Сьогодні також загрожує потенційне руйнування природоохоронних територій та водним об'єктам Азово-Чорноморське узбережжя на півдні України. Тут знаходиться багато природоохоронних територій, створених для збереження цього різноманіття. Чорноморський біосферний заповідник, національні парки «Азово-Сиваський», «Джарилгацький», «Меотида» та інші опинилися під прицілом бойових дій та гуманітарної кризи. Тут війна унеможливає забезпечення безпеки працівників природоохоронних територій або здійснення природоохоронних заходів для забезпечення належної охорони та збереження рідкісних видів [4].

З наведених даних можна зробити висновки, що збройна агресія російської федерації завдає наразі безпосередньо шкоди природним екосистемам, зокрема природоохоронним об'єктам Півдня України, Масштаби руйнації екосистем ПЗФ наразі встановити складно за

неможливістю проведення наукових та природоохоронних заходів на цих територіях.

#### Список використаних джерел:

1. Війною уражено понад 20% природоохоронних територій України. Офіційний сайт Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України. URL: <https://mepr.gov.ua/vijnoyu-urazhenno-ponad-20-prirodoohoronnyh-terytorij-ukrayiny/> (дата звернення 10.01.2024)
2. Вплив російської агресії на природоохоронні території України. URL: <https://svitua.org/2023/01/17/vplyv-rosijskoyi-agresiyi-na-prirodoohoronni-terytoriyi-ukrayiny/> (дата звернення 10.01.2024)
3. Dead dolphins: how nature became another casualty of the Ukraine war. *The Guardian*. 2022. URL: <https://www.theguardian.com/environment/2022/jun/07/> (дата звернення 10.01.2024)
4. War and the Sea: How hostilities threaten the coastal and marine ecosystems of the Black and Azov Seas. 2022. URL: <https://uwecworkgroup.info/war-and-the-sea-how-hostilities-threaten-the-coastal-and-marine-ecosystems-of-the-black-and-azov-seas/> (дата звернення 10.01.2024)

**Науковий керівник:** *Аюбова Е.М., к.б.н., старший викладач кафедри геоєкології і землеустрою, Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного*

## БИОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ДЕРЕВ ПЕРСИКУ ЗА МІКОРИЗАЦІЇ КОРЕНІВ СИМБІОТИЧНИМИ ГРИБАМИ

**Шипиленко Є.А., email:** *eugenia10032003@gmail.com*

*Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного*

Сільськогосподарська практика останніх десятиліть призвела до суттєвого зменшення біорізноманіття, у тому числі, збіднення видового складу ґрунтової біоти. Зміни клімату, що спостерігаються упродовж останніх 20 років, також спричиняють негативну дію на стан мікробіоти ґрунту [1]. Тому все частіше агровиробники застосовують штучне збагачення корисної мікробіоти ґрунту за допомогою біопрепаратів, що містять відповідні штами бактерій і грибів. Дуже перспективною вважається інокуляція коренів плодкових дерев симбіотичними грибами [2].

**Метою роботи** було з'ясувати вплив інокуляції коренів на біометричні показники дерев персику (*Prunus persica*).

Дослідна ділянка знаходиться у зоні Південного Степу України, у органічному черешневому саду у особистому селянському господарстві Хлебної В.В. (Запорізька обл., Вільнянський р-н, с. Георгієвське).

Територія Запорізької області знаходиться у посушливій зоні Південного Степу України. Клімат області континентальний з високим тепловим режимом.

Ґрунтовий покрив саду, де було закладено польовий дослід, представлений чорноземом звичайним легкосуглинковим.

Рослинним матеріалом слугують дерева персику сорту Золотий ювілей, 2018 року садіння. Сорт персику «Золотий Ювілей»: дерево середньоросле, крона широка. Маса плодів варіюється в межах 100-150 г, форма плоду округла, колір жовтий, рум'янець насиченого червоного кольору. М'якоть золотисто-жовта (ближче до помаранчевого кольору). Смак кисло-солодкий, з приємним ароматом. Кісточка відділяється легко. Плоди досягають у липні. Схема садіння 4x4 м. Експеримент був розроблений як рендомізований повний блок з двома варіантами, у чотирьох повтореннях. Кожна експериментальна ділянка містила 4 дерева персику. Схема досліджень передбачала два варіанти: контроль – відсутність мікоризації і дослід – мікоризація коренів симбіотичними грибами. Будь-який інший догляд