

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



МАТЕРІАЛИ

**Всеукраїнської науково-практичної конференції
магістрантів і молодих дослідників**

«НАУКОВІ ПОШУКИ МОЛОДІ У ХХІ СТОЛІТТІ»

**Інноваційні технології в агрономії, землеустрої,
лісовому та садово-парковому господарстві**

30 жовтня 2024 року

**Біла Церква
2024**

Редакційна колегія:

Шуст О.А., д-р екон. наук, професор.

Варченко О.М., д-р екон. наук, професор.

Недашківський В.М., д-р с.-г. наук, професор.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук, професор.

Хахула В.С., канд. с.-г. наук, доцент.

Панченко Т.В., канд. с.-г. наук, доцент.

Василенко О.І., доктор філософії.

Куманська Ю.О., канд. с.-г. наук, доцент.

Юрченко А.І., канд. с.-г. наук.

Філіпова Л.М., канд. с.-г. наук, доцент.

Славінська О.В., начальник редакційно-видавничого відділу.

Відповідальна за випуск – **Славінська О.В.**, начальник редакційно-видавничого відділу.

«Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, лісовому та садово-парковому господарстві»:
матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції магістрантів і молодих дослідників, 30
жовтня 2024 року. – Біла Церква: БНАУ. – 60 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

Ел. адреса: <https://science.btsau.edu.ua/node/248>

1. Стійкість до шкідників. *Cotinus* рідко уражується шкідниками та хворобами, що знижує витрати на догляд за насадженнями.
 2. Швидке зростання. У перші роки скумпія демонструє достатньо швидке зростання, що сприяє швидкому формуванню захисної зони.
 3. Захист від вітру та запобігання ерозії ґрунту. *Cotinus* створює щільну масу листя і гілок, що допомагає зменшити швидкість вітру та зберігати вологу в ґрунті.
- При плануванні лісосмуг зі скумпією можна комбінувати її з іншими деревними видами для створення більш стійких і різноманітних насаджень. Скумпія створює умови для зростання інших рослин, забезпечуючи притінення, вологу та поліпшуючи мікроклімат. Завдяки цьому вона сприяє біорізноманіттю, надаючи середовище для життя комах, птахів та інших організмів.
- У лісовому господарстві скумпію можна використовувати як відновлювальну культуру для заліснення деградованих територій або рекультивації порушених земель. Це особливо актуально для промислових зон, територій після видобутку корисних копалин, створеннюзахисних лінійних насаджень та інших екологічно уражених ділянок.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безлатня Л.О., Матківський М.П., Лозінська Т.П. Біорізноманіття як основа екосистемних послуг: оцінка, збереження та відновлення. Таврійський науковий вісник. 2024. № 135. Ч. 1. С. 12–19.
2. Барбарич А.І., Гончаров С.В., Катіна З.Ф., Соприко О.О. Дикоростучі дубильні рослини України. Київ: Вид-во АН УРСР, 1961. 143 с.
3. Оксантик В.М. Історія вивчення видів роду *Cotinus* Mill. Автохтонні та інтродуковані рослини: зб. наук. праць нац. дендропарку «Софіївка» Умань: ВПУ «Візаві», 2014. Вип. 10. С. 37–41.
4. Лозінська Т.П., Яценко В.М. Оптимізація фітомеліоративних заходів щодо збереження біорізноманіття та стійкості лісових екосистем. Актуальні проблеми, шляхи та перспективи розвитку ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства, урбоєкології та фітомеліорації : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. Біла Церква: БНАУ, 2021. С. 43–44.

УДК 630

НАДТОЧІЙ Б.В., магістрант

ДРОБЯЗКО Д.В., магістрант

Науковий керівник – **ЛОЗІНСЬКА Т.П.**, канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

Lozinskatat@ukr.net

ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ ЯК СПОСІБ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД

Проаналізовано вплив військових дій на лісові екосистеми, які можуть призвести до незворотних екологічних ризиків. Показано, що лісовідновлення є важливим етапом для збереження біорізноманіття, покращення екологічного стану та забезпечення стійкості природних ресурсів.

Ключові слова: лісовідновлення, лісові екосистеми, біорізноманіття.

Військова агресія завдає суттєвих негативних наслідків на лісові екосистеми, призводить до незворотних екологічних ризиків, до знищення флори і фауни країни. Це є забруднення вибухонебезпечними предметами, вибухи боєприпасів, лісові пожежі, знищення військової техніки тощо, внаслідок чого виникає забруднення ґрунтів, поверхневих вод і водоносних горизонтів токсичними речовинами, нафтопродуктами, важкими металами з корпусів снарядів і знищеної техніки. Такі дії призводять до масового знищення рослинного й тваринного світу, забруднення атмосферного повітря сполуками сірки, азоту, незгорілими вуглеводнями, накопиченими у біомасі важкими металами, а також викидами великих обсягів двоокису вуглецю (CO₂). Отруєння атмосфери, ґрунтових і водних ресурсів може спричинити екологічну катастрофу. Такий злочин фахівці з юриспруденції та екології називають екоцидом [1–3]. Військові дії призводять до непередбачуваних наслідків для довкілля та небезпека для нього буде відчутна через роки після закінчення військових дій [4].

К.В. Ахметова та І.М. Кочмар зазначають, що збитки навколишньому природному середовищу під час збройного конфлікту, як правило, спричиняють чотири способи веденням бойових дій, а саме використання засобів зброї та тактики, видобуток та експлуатація природних ресурсів, військовий екологічний слід у маневруванні навколо бойового простору та вакуум управління [5].

Тому відновлення лісових екосистем має бути як науково, так і економічно обґрунтоване зі створенням сприятливих умов для збереження природи й збалансованого відновлення та розвитку країни [6]. Для аграрного сектору України Всесвітнім фондом природи WWF-Україна у 2022 р. презентовано приклади використання елементів природи для сталого виробництва, так звані природоорієнтовані рішення, які придатні для впровадження на територіях, пошкоджених військовими діями [7].

Лісовідновлення – процес, спрямований на відновлення лісових екосистем, які зазнали деградації, вирубки чи природних катастроф. Ця практика є критично важливою для збереження біорізноманіття, покращення екологічного стану та забезпечення стійкості природних ресурсів.

Основні аспекти лісовідновлення мають екологічні переваги: відновлення біорізноманіття, природних екосистем і забезпечує середовище існування для різноманітних видів та покращення якості повітря та води: Ліси виконують важливу роль у фільтрації забруднюючих речовин, зменшенні ерозії ґрунту та регулюванні водного режиму.

Існують наступні методи лісовідновлення: природне, штучне та використання різних агрономічних практик, що сприяють росту молодих дерев, таких як підживлення ґрунтів, контроль за шкідниками та хворобами.

Завдяки лісовідновленню відбувається підтримка місцевих громад, завдяки створення робочих місць в сільських районах, зокрема в сферах лісівництва та екотуризму. Крім того, здорові лісові екосистеми можуть краще протистояти змінам клімату і екологічним загрозам.

Лісовідновлення в повоєнний період є актуальною темою. Після закінчення конфлікту, відновлення лісів стане важливим елементом відновлення громади, покращення екологічного стану, підвищення біорізноманіття, а також відновлення економіки.

На сьогоднішній день військові дії впливають на лісові екосистеми, що призводить до деградації лісів: пожежі й вирубки лісів, забруднення територій, зміни в ландшафті, а також порушення природних середовищ існування для тварин та рослин. Також спостерігаємо за пошкодженнями інфраструктури (дороги, лісові господарства).

Стратегії лісовідновлення у повоєнний період полягають у: відновленні лісів за допомогою місцевих деревних і чагарникових видів, які здатні швидше акліматизуватися і забезпечувати стійкість екосистеми; залишенні ділянок для самостійного відновлення, що може бути ефективним способом, оскільки дозволяє природі відновити біорізноманіття; залученні місцевих громад до процесу відновлення (волонтерські програми для висаджування дерев, просвітницькі заходи на тему екології можуть підвищувати обізнаність та залучати людей до відновлення лісових екосистем); запобіганні ерозії ґрунтів та покращення екологічного стану регіону; обмеженні незаконних вирубувань дерев, що може спостерігатися в повоєнний період через відновлення потреб у деревині.

Отже, лісовідновлення може стимулювати відновлення місцевої економіки, забезпечуючи робочі місця в секторі лісового господарства, екотуризму та сільського господарства. Стійке використання лісових ресурсів може стати основою для відновлення економіки та покращення життя населення.

Лісовідновлення є важливою частиною стратегії збереження природних ресурсів та підтримки екологічного балансу. Його успішна реалізація потребує комплексних підходів, які враховують інтереси всіх зацікавлених сторін.

Лісовідновлення у повоєнний період потребує комплексного підходу із залученням влади, науковців, екологів і населення України. Це стратегія, яка не лише сприяє відновленню природних ресурсів, але й допомагає відновити соціальну структуру і покращити якість життя людей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Попович В.В., Босак П.В. Пожежі у природних екосистемах. Львів: Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, 2020. 312 с.

2. Балабух В.О., Зібцев С.В. Вплив зміни клімату на кількість та площу лісових пожеж у північно-чорноморському регіоні України. Український гідрометеорологічний журнал. 2016. № 18. С. 60–71. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uggj_2016_18_9. <http://nbuv.gov.ua/UJRN/>

3. Іляшевич М.М., Шуплат Т.І. Проблема знищення лісових ресурсів України в наслідок військових дій. Відновлення довкілля України внаслідок збройної агресії росії: збірник. тез доповідей Круглого столу. Львів: ЛДУ БЖД, 2023. С. 29–33.

4. Лісова Н.О. Вплив військових дій в Україні на екологічний стан території. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Географія. 2017. № 2. Вип. 43. С. 165–173.

5. Ахметова К.В., Кочмар І.М. Вплив військових дій на водні ресурси України Відновлення довкілля України внаслідок збройної агресії росії: збірник. тез доповідей Круглого столу. Львів: ЛДУ БЖД, 2023. С. 3–5.

6. Лозінська Т.П., Масальський В.П. Вплив війни на лісові екосистеми, біорізноманіття та стійкість лісів. «Наукові читання імені В.М. Виноградова»: матеріали VI-ої Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених. Херсон, 2024. С. 50–52.

7. Петрович О. Військові шрами на українських полях, або як відновити аграрний ландшафт після бомбардування. URL: <https://latifundist.com/blog/read/2884-vijskovi-shrami-naukrayinskih-polyah-abo-yak-vidnoviti-agrarnij-landshaft-pislyabombarduvannya>

УДК 332.363

ЄРМИЛОВ Д.А., магістрант
ermilovdavid55@gmail.com

Науковий керівник – **ТАРНАВСЬКИЙ В.А.**, доктор філософії з економіки
viacheslav.tarnavskyi@btsau.edu.ua

Білоцерківський національний аграрний університет

СУЧАСНИЙ СТАН ТА НОВІТНІ ПІДХОДИ ДО ОПРАЦЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ АЕРОФОТОЗНІМАННЯ

Розглянуто основні етапи опрацювання матеріалів АФЗ. Розглянуто новітні методи опрацювання даних АФЗ, які дозволять зекономити час обробки та підвищити якість ортофотоплану.

Ключові слова: БПЛА, фотограмметрична модель, хмара точок.

Сучасні підходи до обробки результатів аерофотозйомки, виконаної за допомогою безпілотних літальних апаратів (БПЛА), активно розвиваються завдяки швидкому прогресу технологій.

За основу нашого дослідження були взяті матеріали аерофотознімання виробничої території. Аерофотознімання проводилось методом РРК. Необхідними вихідними даними для опрацювання результатів аерофотознімання є: RINEX файли БПЛА, RINEX файли базової станції, координати базової станції, фотографії. Обробка даних аерофотознімання починається з розрахунку точних центрів фотографій. Дана процедура виконувалась в Telegram боті ТЕОВOX РРК ВОТ [1].

Подальше опрацювання матеріалів аерофотознімання відбувається у фотограмметричному програмному забезпеченні [2]. Нижче представлені основні етапи обробки результатів АФЗ.

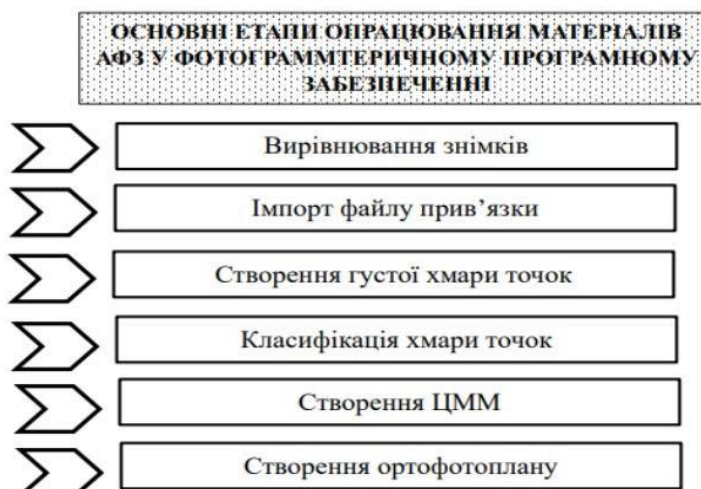


Рис. 1. Основні етапи опрацювання матеріалів АФЗ.

Джерело: розроблено автором.

ЗМІСТ

Мельніков Р.А., Висоцька К.І., Свентушевський Е.О., Панченко Т.В., Федорук Ю.В. Вплив норм висіву гречки на проходження фенологічних фаз та тривалість міжфазних періодів	3
Чичирко Я.М., Козлов Є.Р., Панченко Т.В. Вплив норм висіву на висоту рослин та кількість листків гречки (<i>Fagopyrum esculentum</i>)	4
Іщенко С.В., Братківська Н.В., Панченко Т.В. Сучасні аспекти формування оптимальних норм висіву пшениці озимої за глобальних змін клімату	6
Брунцвик І.В., Василенко Д.О., Грабовський М.Б. Оцінка ефективності стимуляторів росту рослин в посівах кукурудзи на силос	9
Кіріченко В.О., Гармазонова К.М., Грабовський М.Б. Зміна продуктивності кукурудзи на зерно залежно від елементів технології вирощування	11
Хахула В.С., Лещенко М.С. Вплив агрометеорологічних факторів на формування врожаю пшениці озимої	13
Хахула В.С., Кирута Ю.Л. Вплив фосфорно-калійного живлення на продуктивність пшениці озимої в умовах Правобережного Лісостепу України	14
Прокопенко Н.А., Росохай А.О., Правдива Л.А., Вахній С.П. Моніторинг посівів енергетичних культур на стійкість до хвороб	16
Бевза Н.В., Прокопенко Н.А., Правдива Л.А., Вахній С.П. Діагностика хвороб у посівах буряків цукрових	18
Михайлюк Д.В. Стеблоутворювальна здатність пшениці озимої та шляхи її регулювання за допомогою агротехнічних заходів	20
Клименко М.С., Мосійчук О.С., Горновська С.В. Ефективність застосування трихограми в посівах кукурудзи для боротьби із стебловим кукурудзяним метеликом	21
Первушин В.В., Козак Л.А. Формування урожайності пшениці озимої за інтенсивної та енергоощадної технологій вирощування	22
Тумін Л.В., Козак Л.А. Формування урожайності гороху посівного залежно від регуляторів росту	24
Вакула Б.В., Даценко С.О., Ящук Д.О., Карпук Л.М. Вплив метеорологічних факторів на формування врожаю пшениці озимої	25
Литвиненко Я.О., Філіпова Л.М. Ефективність стерилізуючих агентів для одержання асептичної культури <i>Aronia melanocarpa</i>	27
Маньків К.І., Круковський Р.Д., Піковський М.Й. Морфологічні особливості гриба <i>Erysiphe elevata</i> (Burill) U. Braun & S. Takam. – збудника борошнистої роси катальпи	29
Круковський Р.Д., Маньків К.І., Піковський М.Й. Вплив фільтрату культуральної рідини гриба <i>Fusarium oxysporum</i> F. sp. <i>cucumerinum</i> Owen на проростання насіння огірка	30
Савельєва Н.В., Колесніков М.О., Нежнова Н.Г. Аналіз елементів структури врожаю сортів ячменю ярого при вирощуванні в умовах Південного степу України	31
Лихошерст М.Ю., Колесніков М.О. Вплив антистресантів на врожайність сої в умовах Правобережного Лісостепу України	33
Притула Ю.М., Поліщук В.В. Формування елементів структури врожаю пшениці озимої залежно від сортових особливостей	35
Денисенко О.Л., Пашенко Ю.П., Онищенко О.В. Біометричні показники посівів ячменю ярого різних сортів при вирощуванні в умовах сухого степу України	36
Загородній Д.А., Коробка Б.В., Сабадин Є.Г., Стоколос Т.Г., Василюк Т.О., Ненужний О.О., Сабадин В.Я. Варіювання елементів продуктивності пшениці м'якої озимої залежно від строків сівби	37
Дядько Т.П., Нечипоренко О.В., Шубенко Л.А. Вплив сортопідщепної комбінації на якісні показники плодів черешні	39
Запорожець В.С., Сидорова І.М. Порівняння генотипів ріпаку ярого за висотою та діаметром рослин	40
Равлюк О.А., Мартинюк А.В., Куманська Ю.О. Ступінь фенотипового домінування у гібридів F1 ріпаку озимого	41

Буряк Є.С., Кубрак С.М. Підбір сортів і гібридів помідора за господарсько цінними ознаками для умов дослідного поля НВЦ БНАУ.....	42
Возний О., Руденко В., Шох С.С. Морозостійкість як сортова ознака у популяції ріпаку озимого	43
Сідельник І.І., Ткаченко Р.П., Грабовська Є.І., Лозінський М.В. Особливості формування довжини головного колоса сортами пшениці м'якої озимої лісостепового екотипу	44
Гаюк Н.В., Козловський Є.О., Ліпчевський В.О., Кондрацький Н.О., Тумін Л.В., Самойлик М.О. Особливості успадкування в F1 кількості зерен головного колоса пшениці м'якої озимої за гібридизації лісостепового і степового екотипів	46
Меньшиков Д.В., Сіроштан Т.М. Європейський досвід отримання даних ДЗ для гідроморфологічних характеристик річок.....	47
Меньшикова А.М., Гамалій І.П. Ефективність використання земель сільськогосподарського призначення ландшафтних зон Закарпаття	48
Безсмертний І.О., Ситник О.С. Удосконалення процесів виробничої діяльності підприємств лісового господарства.....	50
Гуцал С.Р., Ситник С.О. Шляхи поліпшення зрошення лісового розсадника	52
Шкарівський О.Ю., Павленко С.В., Лозінська Т.П. Рід <i>Cotinus</i> Mill. у фітотеліорації.....	53
Надточій Б.В., Дробязко Д.В., Лозінська Т.П. Лісовідновлення як спосіб збереження лісових екосистем у повоєнний період	55
Єрмилов Д.А., Тарнавський В.А. Сучасний стан та новітні підходи до опрацювання результатів аерофотознімання	57