



Факультет захисту рослин,
біотехнології та екології
*Кафедра екології агросфери та
екологічного контролю*



З В І Т
діяльності наукового гуртка
«ЕКОЛОГІЯ ДОВКІЛЛЯ»
за 2020-2021 рр.



Каховська ГЕС



Дніпровська ГЕС



Середньодніпровська ГЕС



Кременчуцька ГЕС



Мета та завдання гуртка

Мета діяльності гуртка:

Популяризувати, мотивувати і зацікавлювати прогресивних молодих людей до виконання наукової роботи у сфері екології

Завдання:

- ❖ організація наукової і дослідницької роботи для активної, творчої і обдарованої молоді;
- ❖ залучення активних студентів 2-го-4-го курсів до участі у студентських наукових конференціях, круглих столах, семінарах, профільних олімпіадах;
- ❖ приймати участь у суспільних екологічних проектах університету та м. Києва.

Склад членів наукового гуртка

Члени наукового гуртка «Екологія довкілля» на 2020-2021 рр.

Загальна кількість студентів-гуртківців становить **24 особи**



Керівник гуртка:

канд. с.-г. наук, доцент
**БЕРЕЖНЯК ЄВГЕНІЙ
МИХАЙЛОВИЧ**



Староста гуртка:

Магістр спеціальності «Екологія»
МОСКАЛЮК АРСЕНІЙ

№п/п	Прізвище та ім'я студентів	Курс, група
1	Москалюк Арсеній	магістр, «Екологія»
2	Штиволока Марина	магістр, «Екологія»
3	Кайнога Анна	магістр, «Екологічний контроль»
4	Хорсун Руслана	магістр, «Екологічний контроль»
5	Чудо Ольга	магістр, «Екологічний контроль»
6	Корнійчук Ольга	4-й курс, АГЕРЕ
7	Дідківська Вікторія	4-й курс, АГЕРЕ
8	Петухова Аліна	3-й курс, I група
9	Близнюк Олена	3-й курс, I група
10	Ільїна Аліна	3-й курс, I група
11	Фасольняк Маргарита	3-й курс, I група
12	Лавренюк Катерина	3-й курс, I група
13	Заєць Катерина	3-й курс, I група
14	Мудрак Валерія	3-й курс, I група
15	Лопуга Дарина	2-й курс, III група
16	Жура Вероніка	2-й курс, III група
17	Марчук Анастасія	2-й курс, III група
18	Скрит Сніжана	2-й курс, III група
19	Овдієнко Аліна	2-й курс, III група
20	Мартиненко Павло	2-й курс, III група
21	Sheriff Alasan Jallow	2-й курс, III група
22	Фінько Марина	2-й курс, III група
23	Ратошнюк Олексій	1-й курс, СТН
24	Садовий Ярослав	1-й курс, СТН



*Вивчення студентами-першокурсниками
гуртка техногенного навантаження на
природне середовище України,
жовтень 2020 р.*

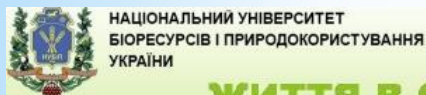


На одному із засідань наукового гуртка у жовтні першокурсники СТН могли ознайомитися із техногенним навантаженням на природне середовище України, аналізуючи відповідну тематичну карту. Завдяки цій карті можна візуально побачити території із максимальним та мінімальним техногенним впливом.

Завдання заняття полягало у тому, що студентам необхідно було ґрунтовно охарактеризувати підприємства та інші джерела техногенного впливу у регіонах звідки вони родом, а також запропонувати можливі і досяжні шляхи зменшення викидів в атмосферне повітря і скидів у водні об'єкти.



*Участь членів гуртка у науковому вебінарі
«Життя в стилі ЕКО», організованому за
ініціативи Міжнародної торгівельної палати
України, листопад 2020 р.*



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ

ЖИТТЯ В СТИЛІ ЕКО

КОНКУРС ЕКОПЛАКАТА І ВІДЕОРОЛІКА

Учасником Конкурсу може стати студент будь-якої спеціальності та освітнього ступеня

ВИМОГИ:

Плакат готується у вигляді презентації (кількість слайдів не більше 3), флаєра, графічного рисунку, анімації і ін. (формат JPEG, роздільною здатністю не менше 600 dpi). Відеоролік тривалістю до 30 секунд.

Для ідентифікації автора плакат і відеоролік повинен містити: ім'я, прізвище, назву факультету, контактну інформацію (номер телефону, електронну адресу).



Конкурс триватиме з 5 листопада по 16 листопада 2020 року. До участі допускаються роботи, які надійдуть на електронну пошту eco-life2020@ukr.net не пізніше 16 листопада 2020 року. Переможців Конкурсу визначає і оголошує журі конкурсу. Місце і час нагородження переможців Конкурсу буде оголошено додатково.

ЕКО
PLAKATY I FILMY
ЕКО

ЖИТТЯ В СТИЛІ ЕКО КОНКУРС ЕКОПЛАКАТА І ВІДЕОРОЛІКА

Пропоную 2 види екологічних проєктів:

1. Органічні рештки для безпритульних тварин.
2. Переробка пластику на асфальтне покриття доріг.

Виконано студентом групи 1 курс
СТ (Екологія)
Садовий Ярослав

Життя в стилі ЕКО» присвячений формуванню екологічної свідомості серед молоді для успішної реалізації майбутньої професійної кар'єри. У ньому взяли участь і студенти гуртка *Садовий Ярослав* і *Ратошнюк Олексій*, які представили власні ідеї в екологічній сфері. Так, Ярослав презентував плакат на тему «**Формування органічних відходів у спеціальних контейнерах для подальшої відгодівлі ними безпритульних тварин**», а також ідею переробки пластику на подальше покриття ним доріг. Ідея Олексія полягала у **переробці неліквідної частини деревини з метою подальшого екологічно-безпечного використання сировини**.

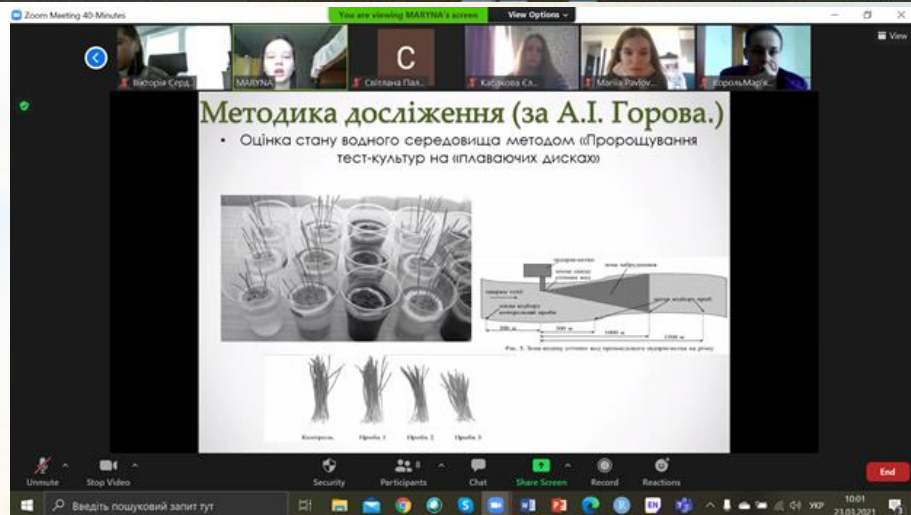
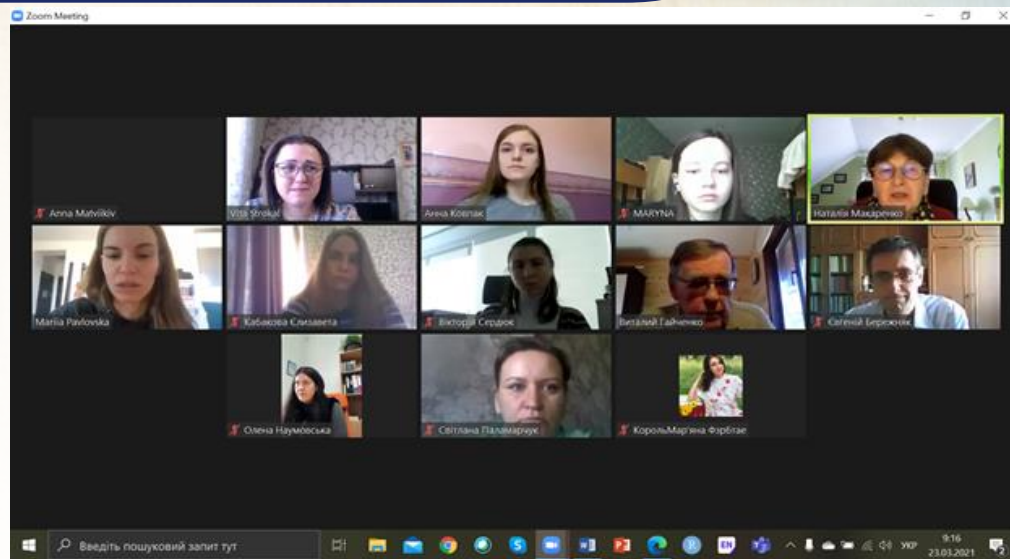
За результатами хлопці отримали заохочувальні подарунки - **екосумки**.



Міжкафедральний науковий вебінар - науковий семінар присвячений Всесвітнім дням землі, води та лісів, березень 2021 р.



23 березня 2021 р. відбувся міжкафедральний науковий вебінар для магістрів, аспірантів та молодих вчених, присвячений Всесвітнім дням землі, води і лісів у якому приймали участь магістри I року навчання та аспіранти спеціальності 101 «Екологія», професори та доценти кафедр екології агросфери та екологічного контролю, загальної екології, радіобіології та БЖД. На ньому із власною доповіддю виступила також і студентка гуртка *Штиволака Марина.*

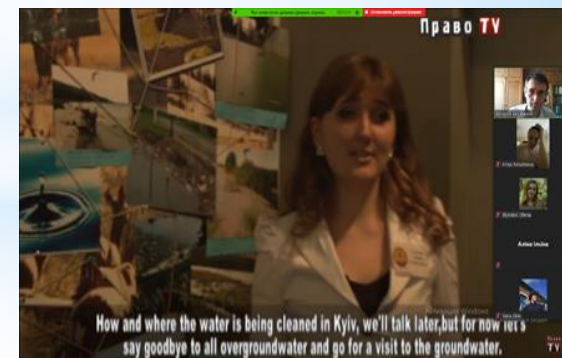
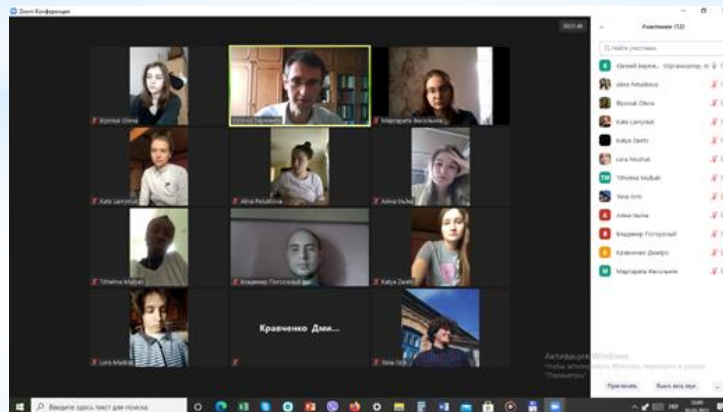




Ще раз про важливість води – віртуальна екскурсія до Музею води, березень 2021 р.



30 березня 2021 р. керівником гуртка *Євгенієм Березняком* разом із студентами було здійснено віртуальну екскурсію до **водно-інформаційного центру**, більш відомого як **Музей води**. Із розповіді віртуального гіда студенти мали змогу ознайомитися із метою створення даного об'єкту та основними природними характеристиками води. Майбутнім фахівцям-екологам було показано важливе екологічне значення води, а також як здебільшого, непродуктивно і нераціонально, ця субстанція використовується у господарських цілях й побуті. Дивлячись на заповнений чан із водою, яка постійно виливається через свої краї, студенти ще раз переосмислили глибину задумки авторів інсталяції про переважний нераціоналізм використання чистої води. Ці кілька хвилин перегляду позитивно вплинули на розуміння студентів щодо важливості цього природного ресурсу і, в майбутньому, економнішому ставленні до його використання.

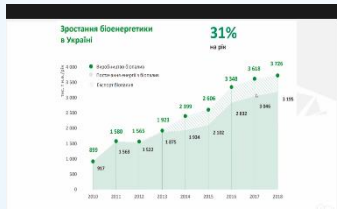




Альтернативні джерела енергії – екологічно безпечні і перспективні види для використання в Україні (доповіді студентів), квітень 2021 р.



Перспективам, перевагам і недолікам використання альтернативних видів енергії було присвячене заняття гуртка «Екологія довілля».



Студентка 2-го курсу **Анастасія Марчук** доповіді на тему «**Біопаливо як вид альтернативного джерела енергії**» у якій відобразила можливості переробки біомаси рослинних решток і відходів тваринницьких комплексів у якості потенційного джерела для продукування енергії і її використання для господарських потреб. Анастасія зосередила увагу і на можливості вирощування для цих цілей верби енергетичної, де серед переваг її є швидке формування біомаси і здатність зростати на непродуктивних землях.

Джерела біомаси

Група «Відходи тваринництва»

Первинна	Вторинна	Гній
Тростина	Відходи тваринництва	Гній
Солома	Відходи тваринництва	Гній
Стебель цукрового буряка	Відходи тваринництва	Гній
Стебель кукурудзи	Відходи тваринництва	Гній
Стебель пшениці	Відходи тваринництва	Гній

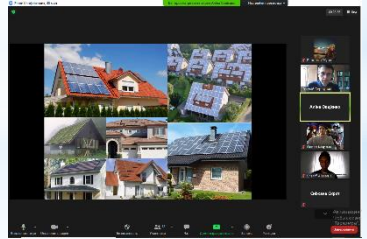
- Відходи тваринництва (ТН) дозволяють збільшити продуктивність тваринництва, не часом їх переробку.
- Відходи діяльності господарств:
- Дріжджова осіть, розжарення, відходи з виробництва.
- Відходи з виробництва спирту.
- Відходи з виробництва цукру, картоплі, картопляних чіпсів, картопляних крихт.

Порівняння України та світу

Джерело: за даними: <https://www.telemebio.com/en/energy-bio/biomass-energy>

Порівняння структури генерації електроенергії з відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) в Україні з подібною структурою в світі і ЄС показує негнучу низьку частку електроенергії з біомаси і біогазу в Україні. Так, в світі, ЄС і середніх країнах частка електроенергії з біомаси і біогазу складає 21-26% від виробництва відновлюваної електроенергії (без гідроенергетики), а в Україні ця частка є практично в 2,5 рази меншою – 9%.

Студентка гуртка **Дарина Лопуга** у своїй доповіді продемонструвала **перспективи використання вітрової енергетики в Україні**, а також відобразила екологічні і економічні складові її впровадження.



Переваги використання джерел сонячної енергії

- довговічність
- низькі витрати
- мають лише 20 років з використання
- прості у встановленні і експлуатації
- можливі на біомоніторингу і агровирощуванні
- у міжнародному рейтингу «Зелений індекс» Україна посідає 1 місце серед країн Європи
- в Україні фінансування виробництва сонячної енергії здійснюється за державною підтримкою



Вітрові електростанції нового типу можуть використовувати енергію потужніших потоків, що зменшує надмірну роботу турбін при слабкому вітрі. Альтернативна енергетика виступає важливою ланкою розробки нових типів вітрових електростанцій. Для одержання електроенергії нові типи використовують енергію циркуляції повітря, що виникає при русі транспорту по авіаційних шляхах.

Завдяки принципу «екстремальності» будуть використовувати генератор, розташований над джерелом. Це розповсюджує при середній швидкості руху транспорту 112, що збільшує вітер на дві третини. Буде це менше 1,6 км/год. За рік один генератор зможе виробити близько 9,4 МВт електроенергії.

Аліна Овдієнко розповіла про **переваги і недоліки використання сонячної енергії**, показала регіони, де вона активно розвивається і має непогані перспективи, порівняно із традиційними.

Недоліки сонячної енергетики

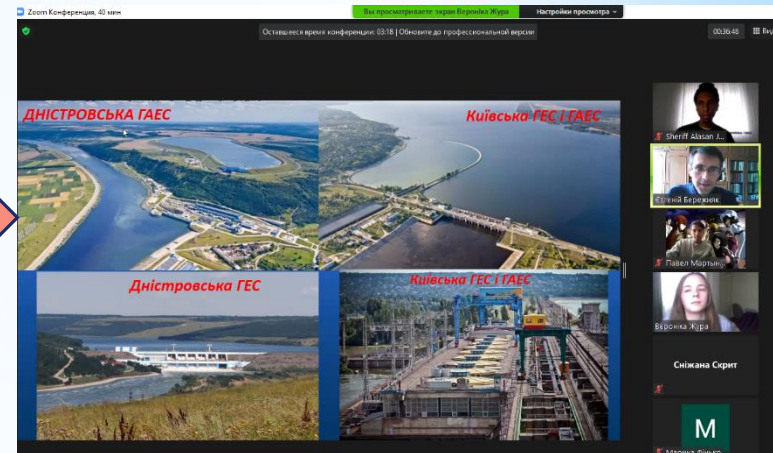
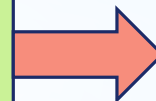
- Специфічне розподілення енергії залежно від регіональних особливостей клімату
- Залежність від погоди
- Високі початкові витрати на встановлення
- Неможливість використання в зимовий період
- Високі початкові витрати на встановлення
- Неможливість використання в зимовий період
- Високі початкові витрати на встановлення
- Неможливість використання в зимовий період



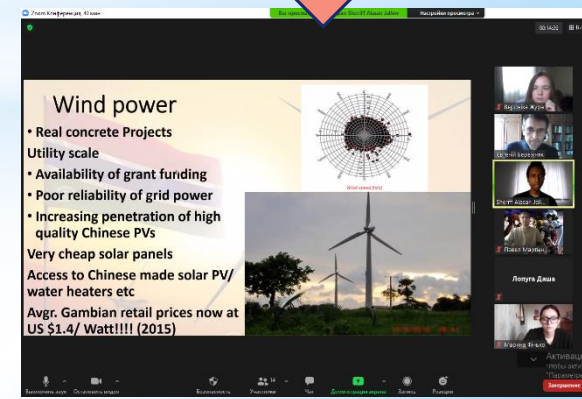
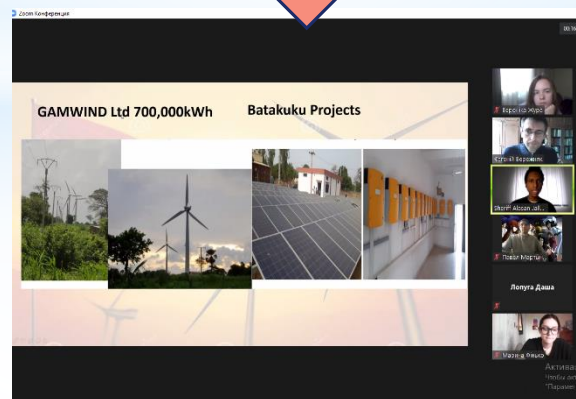
Альтернативні джерела енергії – екологічно безпечні і перспективні види для використання в Україні (доповіді студентів), квітень 2021 р.



Вероніка Жура зробила резюме щодо використання в Україні гідроенергетики, зупинилася на екологічних проблемах розвитку галузі та обґрунтувала певні переваги і можливості її використання.



Sheriff Alasan Jallow розповів про розвиток альтернативних видів енергії на його Батьківщині - африканській державі Гамбія.





Віртуальна екскурсія до Музею Чорнобиля, квітень 2021 р.

26 квітня людство відзначило 35-ти річчя від дня Чорнобильської аварії. У зв'язку із цим для студентів 3-го курсу гуртка було здійснено віртуальну екскурсію до Музею Чорнобиля, в експозиції якого налічується близько 7 000 різноманітних експонатів.

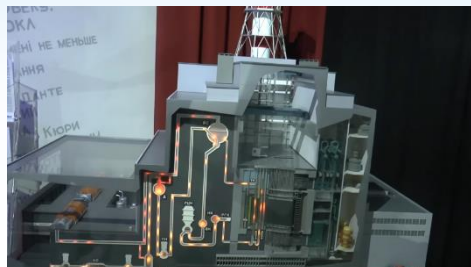
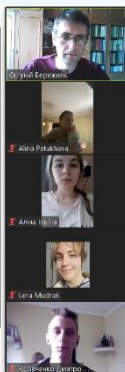
На цій віртуальній екскурсії студенти могли змогу ознайомитися із назвами населених пунктів, жителі яких навічно покинули свої домівки, діарамою, демонстраційними макетами атомної станції. На відео студенти мали змогу побачити значну кількість представлених у музеї матеріалів, зокрема документи, карти з грифом «Таємно», світлини, які опубліковані вперше. Загалом, це унікальні експонати, серед яких і реліквії із зони відчуження (дороговартісні ікони, предмети народного мистецтва, місцевих ремесел, побуту мешканців Українського Полісся), а також особисті речі ліквідаторів. Картина від побаченого змушує замислитися кожному про найхарактерніші проблеми сьогодення, особливо екологічні.



Национальный музей «Чернобыль»

151 273 перегляди • 13 квіт. 2017 р.

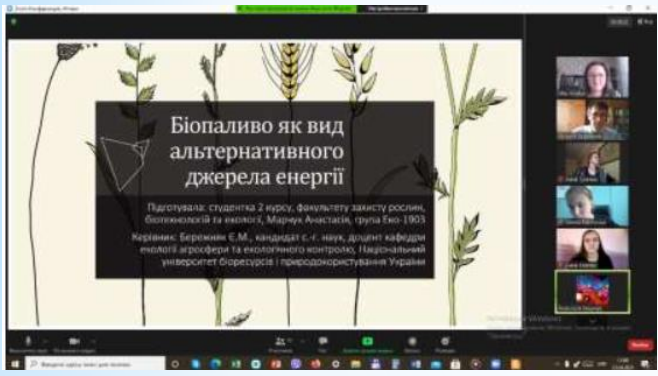
8.2 ТИС. 121 ПОДІЛИТИСЯ ЗБЕРЕГТИ





Участь студентів гуртка в Міжнародній конференції «Екологія – філософія існування людства», квітень 2021 р.

На секційному засіданні виступила із доповіддю студентка 2-го курсу **Анастасія Марчук**, яка презентувала доповідь на тему «**Біопаливо як вид альтернативного джерела енергії**» у якій розглянула можливості використання біомаси рослинних решток і верби енергетичної, як потенційного джерела енергії.



Магістр наукового гуртка **Руслана Хорсун** виступила із доповіддю «**Динаміка біорізноманіття теріофауни в Чернігівській області за індикатором «Жива планета»**».





Наукові доповіді студентів гуртка на Міжнародній конференції «Екологія – філософія існування людства», квітень 2021 р.



На конференції також були присутні і студенти-гуртківці, які не виступали із доповідями, однак підготували тези у збірник. Серед них: магістри - **Марина Штиволака, Анна Кайнога**, студенти - **Вікторія Дідківська, Ольга Корнійчук, Аліна Петухова, Олена Близнюк, Аліна Ільїна, Маргарита Фасольняк, Валерія Мудрак, Садовий Ярослав, Олексій Ратошнюк.**



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ФАКУЛЬТЕТ ЗАХИСТУ РОСЛИН, БІОТЕХНОЛОГІЙ
ТА ЕКОЛОГІЇ

ЗБІРНИК

матеріалів доповідей

**VII МЕЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ
І МОЛОДИХ ВЧЕНИХ**



**«ЕКОЛОГІЯ – ФІЛОСОФІЯ ІСНУВАННЯ
ЛЮДСЬТВА»
21-23 квітня 2021 р.**

Київ – 2021

УДК 502.211:582:911.375.1

**ФІТОІНДИКАЦІЯ, ЯК ОДИН З МЕТОДІВ ОЦІНКИ АНТРОПОГЕННОГО
НАВАНТАЖЕННЯ НА УРБООКОСИСТЕМУ**

Штиволака М.В., студентка М 1 р.н., факультету захисту рослин, біотехнології та екології
Павлюк С.Д., к. с.-г. наук., доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю
Національний університет біоресурсів і природокористування України

UDC: 502/504

**PRESERVATION OF BIOLOGICAL DIVERSITY BY SOLVING THE PROBLEM OF
FRAGMENTATION OF HABITATS**

Petukhova A., студентка 3 курсу, факультету захисту рослин, біотехнології та екології,
Vagaliuk L., PhD of agricultural science
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

УДК 502/504 (4)

ПРОВЕДЕННЯ ПРОЦЕДУРИ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ В ЄВРОПІ

Кайнога А.В., магістр 1 р.н., факультету захисту рослин, біотехнології та екології
Паламарчук С.П., доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю
Національний університет біоресурсів та природокористування України

УДК:631:95

ЕКОТОКСИКОЛОГІЧНА ОЦІНКА АГРОХІМІКАТІВ ЗА ВМІСТОМ КАДМІЮ (Cd)

Дідківська В.В., студентка 4 курсу, факультету захисту рослин, біотехнології та екології
Макаренко Н.А., доктор с.-г. наук, професор кафедри екології агросфери та екологічного контролю
Національний університет біоресурсів та природокористування України

УДК:504.054(477.41)

**ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ КОТЕЛЬНИХ УСТАНОВОК НА СТАН
АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ**

Садовий Я.С., студент 3 курсу 4 групи СТ факультету захисту рослин, біотехнології та екології
Соломенко Л.І., к.б.н., доцент кафедри загальної екології, радіобіології та БЖД
Національний університет біоресурсів і природокористування України



Участь студентів гуртка в Всеукраїнській науково-практичній онлайн-конференції «Ягідництво в Україні...», квітень 2021 р.



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
АГРОБІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЇ ЗБИРАННЯ, ПЕРЕРОБКИ ТА
СТАНДАРТИЗАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА
ІМ. ПРОФ. Б.В. ЛЕСИКА
ЯГІДНИЙ КЛАСТЕР «АГРОВЕСНА»



agrovosna
КЛУСТЕР

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО – ПРАКТИЧНОЇ
ОНЛАЙН – КОНФЕРЕНЦІЇ

«ЯГІДНИЦТВО В УКРАЇНІ. УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЯГІДНИХ
КУЛЬТУР ЗА ДОПОМОГОЮ ВИПРОДАЖЕННЯ НОВИТНІХ
ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ, ЗБИРАННЯ, ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ
ДОРОБКИ, ЗБИРАННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ»
(м. Київ, 28 – 29 квітня 2021 р.)



КИЇВ 2021



УДК 631.417:634.7

ОРГАНІЧНЕ ВИРОБНИЦТВО ЯГІД – ПЕРСПЕКТИВНИЙ ШЛЯХ ВИРОЩУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНО-БЕЗПЕЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ

Бережняк Є., Жура В., Войцехівський В.

Національний університет біоресурсів і природокористування України
e-mail: genybereg1980@gmail.com

Виробництво ягідної продукції наразі є доволі прибутковим видом бізнесу. Нині все більше свідомих громадян звертають увагу якості продукції, яку вони купують та споживають. Особливо це стосується ягід, вирощування яких здійснюється промисловими методами із застосуванням усього спектру сучасних добрив і пестицидів. Наразі на ринку України і Європи є незаповнена ніша екологічно безпечної та органічної продукції, якість якої ретельно контролюється. У зв'язку із цим актуальним є впровадження і розвиток сучасного органічного ягідництва.

УДК 631.147:634

ПЕРЕВАГИ ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА ЯГІД: ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ

Лопуга Д., Бережняк Є., Войцехівський В.

Національний університет біоресурсів і природокористування України
e-mail: genybereg1980@gmail.com

На сьогодні все частіше загострюється увага на використанні екологічно-безпечних для здоров'я людей технологій вирощування фруктів. Бажання отримувати якісні ягоди за органічними методами вирощування для споживання у свіжому вигляді та різних продуктах перероблення, не полишають багатьох сільськогосподарських виробників. Слід зазначити, що перехід від традиційного (інтенсивного) вирощування ягід у промислових масштабах із застосуванням великої кількості засобів хімізації до органічного (екологічнобезпечного) ставить за мету отримання високоякісної і безпечної продукції, збереження екотоксикологічного стану родючості ґрунтів, зменшення забруднення довкілля й задоволення потреб широких верств населення [1].



СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ ГУРТКА і плани на 2021-2022 рр.



- ❖ розвивати творчий і науковий потенціал обдарованих студентів;
- ❖ зосередити увагу гуртківців на потенційних екологічних проблемах об'єктів агросфери та інших складових довкілля;
- ❖ освоювати наукові знання щодо забруднень об'єктів довкілля: ґрунтового покриву, водних джерел, якості рослинницької продукції та володіти методами їх діагностики та засобами знешкодження;
- ❖ допомагати студентам, які мають схильність до наукових пошуків визначатися із об'єктами досліджень та темами майбутніх дипломних робіт.

Участь у
студентських
конференціях та
семінарах

Виступи студентів
гуртка у II етапі на
Всеукраїнських
фахових олімпіадах й
наукових конкурсах

Підготовка до
захисту
бакалаврських і
магістерських робіт

Дякую за увагу!

**НАШЕ ДОВКІЛЛЯ –
ЦЕ НАШ ПРОСТІР!!!**

