

УДК 501
П77

Природничі науки: проекти, дослідження, перспективи: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції / ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»; укладачі: Мацай Н. Ю., Кирпичова І. В., Березенко К. С. – Полтава: ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2023. – 271 с.

УДК : 57.01+57.02+ 631+338.43 +372.857 +372.863

Затверджено вченою радою
ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»
(протокол № 5 від 22.12.2023 р.)

Збірник містить матеріали доповідей IV Міжнародної науково-практичної конференції, що відбувалася 06 – 07 грудня 2023 року в м. Миргород, Україна. Результати робіт віддзеркалюють сучасний стан і основні напрямки досліджень у галузях природничих, біологічних, аграрних та педагогічних наук.

Для наукових співробітників, викладачів, аспірантів і студентів вищих навчальних закладів.

Natural sciences: projects, research, perspectives: materials of the 3rd International Scientific and Practical Conference / Luhansk Taras Shevchenko National University; Compilers: Matsai N., Kyrpychova I., Berezenko K., – Poltava: Luhansk Taras Shevchenko National University, 2023. – 271 p.

UDC: 57.01+57.02+ 631+338.43 +372.857 +372.863

The collection contains materials from reports of the III International Scientific and Practical Conference, which took place on December 06 - 07, 2023 in Myrhorod, Ukraine. The results of the works reflect the current state and main directions of research in the fields of natural, biological, agricultural and pedagogical sciences.

For researchers, teachers, graduate students and students of higher educational institutions.

Всі матеріали подано в авторській редакції.
Відповідальність за достовірність представлених матеріалів, точність викладених фактів та цитувань несуть автори.

All materials are submitted in the author's edition.
The authors are responsible for the reliability of the presented materials, the accuracy of the stated facts and citations

ISBN 978-617-8352-12-7

© Колектив авторів
© ДЗ «Луганський національний
університет імені Тараса Шевченка», 2023

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1

ЗДОБУТКИ, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕНЬ У БІОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИЧИХ НАУКАХ

<i>Abashidze N., Jafaridze I., Vanidze M., Kalandia A.</i> ANTIOXIDANT ACTIVITY OF GEORGIAN HONEY OF DIFFERENT ORIGINS.....	14
<i>Glotov S. V., Hushtan K. V.</i> ROVE BEETLES OF THE SUBFAMILY ALEOCHARINAE (COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE) FROM THE ROZTOCHCHIA BIOSPHERE RESERVE IN THE COLLECTION OF THE STATE MUSEUM OF NATURAL HISTORY (LVIV).....	16
<i>Glotov S. V., Kanarsky Yu. V.</i> A CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF THE ROVE BEETLES (COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE) FROM THE SKOLE BESKIDY NATIONAL NATURE PARK.....	18
<i>Granovski O.</i> FUNCTIONAL AND MUTATIONAL ANALYSIS OF THE IDENTIFICATION OF P γ - BINDING RESIDUES ON PDE6 α '.....	20
<i>Levanets A., Janse van Vuuren S.</i> FIRST RECORD OF AN EXTREMELY RARE, AFROTROPICAL DESMID SPECIES, <i>ALLORGEIA INCREDIBILIS</i> (DESMIDIALES, ZYGNEMATOPHYCEAE), IN THE OKAVANGO DELTA, BOTSWANA.....	23
<i>Levanets A., Janse van Vuuren S., Swanepoel A., Laubscher M.</i> REDISCOVERY OF <i>OEDOGONIUM UNDULATUM</i> (CHLOROPHYTA, OEDOGONIALES) IN SOUTH AFRICA 91 YEARS AFTER FIRST RECORD.....	25
<i>Mikeladze I. SH., Zoidze L. S.</i> SOME NEW INVASIVE PLANTS IN AGRICULTURAL LANDSCAPES OF WESTERN GEORGIA.....	27
<i>Polataiko T., Bezrodnova O.</i> SOME FEATURES OF THE ECOMORPHIC STRUCTURE OF THE FLORA OF THE “ПОТОКУ” PROTECTED AREA.....	29
<i>Razdaybedin V., Boiarchuk O.</i> DYNAMICS OF ATTENTION INDICATORS AND ITS RELATIONSHIP WITH THE PROPERTIES OF BASIC NERVOUS PROCESSES IN THE ATHLETES OF 15-17 YEARS....	33
<i>Бендасюк О. О., Горінштейн М. Л.</i> ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ РОЗВИТКУ ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕРИТОРІЙ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ.....	35
<i>Болотова О. О., Курпичова І. В.</i> ОЦІНКА ПОТЕНЦІЙНОГО РИЗИКУ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ПРИ РЕКРЕАЦІЙНОМУ ВОДОКОРИСТУВАННІ ВОДНИМИ ОБ'ЄКТАМИ.....	39
<i>Бондаренко О. В., Боярчук О. Д.</i> АНАЛІЗ КРАНІОМЕТРИЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ СКЛЕПІННЯ ЧЕРЕПА ЛЮДИНИ ЗРІЛОГО ВІКУ.....	40
<i>Бондарева А. О., Олійник О. О.</i> ВПЛИВ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ НА АНТРОПОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ З НАДЛИШКОМ ВАГИ.....	42
<i>Боровик Л. П., Гузь Г. В.</i> ФЛОРА ЛУГАНСЬКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА НАН УКРАЇНИ — СУЧАСНИЙ СТАН.....	44
<i>Боярчук О. Д., Бондаренко О. В.</i> ПАТОФІЗІОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ АДАПТАЦІЇ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ШЛУНКОВОЇ КАРДІЇ ДО ПОРТАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ.....	47
<i>Васільєва Л. А., Шевчук Л. М., Герасимчук О. Л., Пилипчук Н. В.</i> НЕБЕЗПЕКИ ПРИРОДНОГО І ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРУ НА ТЕРИТОРІЇ МІСТА ЖИТОМИРА.....	53
<i>Височанська М. Я., Ше В. В., Палапа Н. В.</i> ІНФОРМАЦІЙНА БАЗА ДАНИХ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ У ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕКОЛОГОЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ РЕГІОНУ.....	54

<i>Вороніна К. В., Потапенко Е. В., Ісаєнко І. П.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ВМІСТУ ЖИРНИХ КИСЛОТ В АЛКІДНОМУ ПОЛІОЛІ НА ЯКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ АЛКІДНО-УРЕТАНОВИХ ОЛІГОМЕРІВ.....	58
<i>Гатьман А. Д.</i> СТАН ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ.....	60
<i>Діденко В. І., Кічигіна О. О., Постоєнко Д. М.</i> ІНВАЗІЙНІ РОСЛИНИ-МЕДОНОСИ В УКРАЇНІ.....	62
<i>Жекова Н. В., Мойсієнко І. І.</i> МАТЕРІАЛИ ДО ФЛОРИ ОСТРОВА ШЕРВОЙ (НОРВЕГІЯ).....	64
<i>Льєнко Т. В., Васільєв Д. П.</i> ВИКОРИСТАННЯ ДАНИХ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЛАНДШАФТІВ ПЕРЕДМІСТЬ МЕГАПОЛІСІВ НА ПРИКЛАДІ ПІВД ЕННО-ЗАХІДНОГО ПЕРЕДМІСТЯ КИЄВА.....	67
<i>Карамушка В. І., Адаменко О. М.</i> ДО ПИТАННЯ ПРО РИБОПРОДУКТИВНУ ЕКОСИСТЕМНУ ПОСЛУГУ КАХОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА	70
<i>Кіблицька Л. В., Грищук А. В.</i> ЗМІНИ ОКСИГЕНО-ТРАНСПОРТНОЇ ФУНКЦІЇ КРОВІ В УМОВАХ СТРЕСУ У СВИНЕЙ ЗА РІЗНИХ ТИПІВ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	73
<i>Коваленко Л. П., Осинський М. І., Рева Н. В.</i> ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ УЧНІВ, ЩО ПЕРХВОРІЛИ НА КОРОНОВІРУСНУ ХВОРОБУ.....	75
<i>Колодяжна Д. С., Лісовець О. І.</i> ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОПУЛЯЦІЙ АЙЛАНТА НАЙВИЩОГО (<i>AILANTUS</i> <i>ALTISSIMA</i> (MILL.) SWINGLE) НА ДНІПРОПЕТРОВЩИНІ.....	78
<i>Комісова Т. Є., Коваленко Л. П., Бондар В. О.</i> ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ СТАПШОКЛАСНИКІВ ЗА ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ПРОБАМИ.....	80
<i>Крамаренко А. О., Карамушка В. І.</i> КРАЦІ ПРАКТИКИ РЕМЕДІАЦІЇ ПРИРОДНИХ ВОД, ЗАБРУДНЕНИХ НАФТОПРОДУКТАМИ, ЗА ДОПОМОГОЮ МІКРОВОДОРОСТЕЙ.....	82
<i>Курмаз С. В.</i> СТАРОВІКОВА ЗАПЛАВНА ДІБРОВА НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ "СВЯТІ ГОРИ" ТА ЇЇ УНІКАЛЬНА ПРИРОДНА ЦІННІСТЬ.....	86
<i>Курячий К. В., Сидоренко О. А.</i> ЩОДО БІОЛОГІЇ АДВЕНТИВНОГО ВИДУ БОГОМОЛА <i>HIERODULA TRANSCAUCASICA</i>	90
<i>Максименко Н. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ЛАНДШАФТНО-ЕКОЛОГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ В АГРОСФЕРІ.....	94
<i>Махортов Ю. О.</i> ЕКОЛОГОБЕЗПЕЧНЕ ВИРОБНИЦТВО В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ.....	96
<i>Медков А. І., Стефоновська Т. Р., Бородай В. В., Мельников О. В., Литовченко А. А.</i> ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН ЗА ВИРОЩУВАННЯ <i>MISCANTHUS X</i> <i>GIGANTEUS</i> НА МАРГІНАЛЬНИХ ЗЕМЛЯХ.....	98
<i>Мороз В. А.</i> РАРИТЕТНІ ГНІЗДОВІ ВИДИ ПТАХІВ ЛУГАНСЬКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА НАН УКРАЇНИ. СУЧАСНИЙ СТАН.....	101
<i>Осипенко Л. В., Кирпичова І. В.</i> КОМПОСТУВАННЯ У ПОБУТОВИХ УМОВАХ.....	104
<i>Пагиря К. А., Степаненко С. О., Твердохліб Н. М.</i> СИНТЕЗ ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОХІДНИХ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИХ АМІНОКИСЛОТ РЯДУ 2-АМІНОТІОФЕНУ.....	106
<i>Панченко Т. С., Барановський Б. О.</i> ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ АДВЕНТИВНОЇ ФЛОРИ ЗАПЛАВ РІЧОК СТЕПОВОГО ПРИДНІПРОВ'Я.....	107
<i>Пісарєв С. М.</i> НОВІ ЗНАХІДКИ НАЗЕМНИХ МОЛЮСКІВ У ПІВНІЧНИХ РАЙОНАХ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ, УКРАЇНА.....	109

<i>Скобель Н.О., Величко Н.С., Щепелева О.В, Мойсієнко І. І.</i>	
ВПЛИВ ВІЙСЬКОВОГО ВТОРГНЕННЯ НА СТЕПОВУ ФЛОРУ СТАРИХ ЦВИНТАРЯХ ПРАВОБЕРЕЖНО- ЗЛАКОВОГО СТЕПУ.....	113
<i>Степанов Є. В., Пасічник С. В.</i>	
ВПЛИВ КУПРУМУ (Cu) НА КОНЦЕНТРАЦІЮ ФЛАВОНОЇДІВ У <i>HELICHRYSUM ARENARIUM L., TANACETUM VULGARE L., HYPERICUM PERFORATUM L.</i>	116
<i>Тимченко І. В., Крисінська Д. О.</i>	
ШЛЯХИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	119
<i>Удовиченко М. І.</i>	
ПРЕДСТАВНИКИ РОДІВ <i>ARALOSELACHUS</i> ТА <i>CARCHARIAS</i> (ODONTASPIDIDAE, ELASMOBRANCHII) ІЗ ЕОЦЕНОВИХ ВІДКЛАДІВ УКРАЇНИ.....	121

СЕКЦІЯ 2 АГРАРНІ НАУКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВО: ТРАДИЦІЇ, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

<i>Ibrayeva N. I., Sariyeva G. E., Eraliyeva A. M., Zhusupbekova A., Sultakayeva N., Namazbek Z., Esentur A.</i>	
THE INFLUENCE OF AN ORGANOMINERAL PREPARAT ON THE YIELD OF SPRING WHEAT AND BARLEY IN THE NARYN REGION OF KYRGYZSTAN.....	125
<i>Sariyeva G. E., Ibrayeva N. I., Bolotbekova A., Damirova E., Sofeykov V., Leclerque A.</i>	
IDENTIFICATION OF SPECIFIC COMPOSITION OF LEAVES BACTERIA OF FRUIT TREES IN NORTHERN KYRGYZSTAN.....	128
<i>Verulidze G. R., Manjgaladze S. G., Bolkvadze Ts. V., Surmanidze D. D.</i>	
MICROPROPAGATION OF CHERRY ROOTSTOCK COLT IN THE <i>IN VITRO</i> SYSTEM...	132
<i>Аксьонов І. В.</i>	
СТВОРЕННЯ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ В СЕЛЕКЦІЇ СОНЯШНИКУ.....	133
<i>Бездітко К. С.</i>	
ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ ПАРКУ ІМ.ШЕВЧЕНКО М. ХАРКОВА...	137
<i>Беліменко С. В.</i>	
УДОСКОНАЛЕННЯ ФІСКАЛЬНОГО МЕХАНІЗМУ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ ЗБАЛАНСОВАНОГО ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ.....	143
<i>Бордюгов О. С., Бордюгова О. І.</i>	
ДОСВІД СТВОРЕННЯ І ДОГЛЯДУ ЗА ГАЗОНАМИ НА ТЕРИТОРІЯХ САДОВО-ПАРКОВИХ ОБ'ЄКТІВ ЛАТВІЇ.....	146
<i>Букша І. Ф., Пастернак В. П., Пивовар Т. С.</i>	
РЕТРОСПЕКТИВНА ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ СЦЕНАРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІКИ ЛІСОВИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ.....	149
<i>Гаврилюк Л. В., Туровнік Ю. А., Гаврилюк Д. С.</i>	
ФІТОПАТОГЕННИЙ МІКРОБІОМ РИЗОСФЕРНОГО ҐРУНТУ РОСЛИН СОНЯШНИКА ВПРОДОВЖ ОНТОГЕНЕЗУ КУЛЬТУРИ.....	150
<i>Гайдаш О. Л.</i>	
СУЧАСНІ МЕТОДИ СЕЛЕКЦІЇ КУКУРУДЗИ ТА РОЛЬ ГЕНЕТИЧНОЇ ПЛАЗМИ В СИНТЕЗІ НОВИХ ГІБРИДІВ.....	152
<i>Грищук А. В.</i>	
МАСТИТ – АКТУАЛЬНА ПРОБЛЕМА МОЛОЧНОГО СТАДА.....	155
<i>Гром В. Ю.</i>	
ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ.....	158
<i>Гурін О. Г.</i>	
ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ.....	161
<i>Дворецький В. В., Бунас А. А., Ткач Є. Д.</i>	
БІОЛОГІЧНА СУМІСНІСТЬ ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНОГО ДОБРИВА DIAMOND GROW ТА КВАНТУМ ДІАФАН.....	163
<i>Дребот О. І., Фурдичко О. І., Яремко О. П.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЛІСОВОГО СЕКТОРУ.....	164

<i>Слфімов І. О.</i> АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ПАРКІВ-ПАМ'ЯТОК САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	167
<i>Єфремов А. О., Аверчева Н. О.</i> ВПЛИВ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА РОЗВИТОК АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ.....	171
<i>Зайцева І. А., Капінус В. В.</i> ОЦІНКА СТАНУ ТА РОЗРОБКА ШЛЯХІВ ОПТИМІЗАЦІЇ ДЕРЕВНИХ НАСАДЖЕНЬ РЕКРЕАЦІЙНОЇ ТЕРИТОРІЇ НАВКОЛО ЄЛИЗАВЕТІВСЬКОГО КОТЛОВАНУ (ПЕТРИКІВСЬКИЙ РАЙОН, ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСТЬ).....	175
<i>Льченко Л. А., Бублик Є. В.</i> ВИДОВИЙ СКЛАД ДЕНДРОФЛОРИ ВУЛИЦІ ВОЛОДИМИРА АНТОНОВИЧА (М. ДНІПРО).....	178
<i>Кравець І. С.</i> ВИДОВИЙ СКЛАД ДОМІНУЮЧИХ ШКІДНИКІВ У НАСАДЖЕННЯХ ІРИСІВ БОРІДКОВИХ.....	180
<i>Красовський В. В., Черняк Т. В., Шкура Т. В.</i> СУБТРОПІЧНІ ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ В ІНТРОДУКЦІЙНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ ХОРОЛЬСЬКОГО БОТАНІЧНОГО САДУ.....	182
<i>Михайлова Г. П.</i> ЛАНДШАФТНИЙ ДИЗАЙН ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ, КОТЕДЖУ.....	185
<i>Палапа Н. В., Нагорнюк О. М., Устименко О. В.</i> СТАН СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ ТА ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ І СВІТУ В УМОВАХ ВІЙНИ.....	190
<i>Пінчук В. О., Тертична О. В., Подоба Ю. В.</i> АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ СУЧАСНОГО ТВАРИННИЦТВА УКРАЇНИ.....	192
<i>Скаковський С. І., Бікадоров О. І.</i> ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ БАРБАРІСУ В РОЗСАДНИКУ ДЕКОРАТИВНИХ РОСЛИН.....	194
<i>Скаковський С. І., Попов І. Л.</i> РЕКОНСТРУКЦІЯ ПАРТЕРНОЇ ЧАСТИНИ ОЗЕЛЕНЕННЯ ПЕРШОГО ПАВІЛЬЙОНУ НАЦІОНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ «ЕКСПОЦЕНТР УКРАЇНИ» В М. КИЇВ.....	195
<i>Соломко В. Л.</i> ТИПОЛОГІЧНЕ РІЗНОМАНІТТЯ ЛІСІВ ФІЛІЇ «ОВРУЦЬКЕ СЛГ» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»... <i>Тимчук Д. С., Харченко Л. Я., Тимчук Н. Ф.</i>	197
ЗОНАЛЬНА МІНЛИВІСТЬ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СКЛАДУ ОЛІЇ У ЛІНІЙ - НОСІЇВ ВИСОКОАМІЛОЗНИХ МУТАЦІЙ КУКУРУДЗИ (<i>ZEA MAYS L.</i>).....	199
<i>Тимчук В. М., Тимчук Н. Ф.</i> МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ЗОНАЛЬНОЇ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ В РОСЛИННИЦТВІ.....	202
<i>Ткаченко Д. О., Воробйова М. М., Березенко К. С.</i> ВИКОРИСТАННЯ <i>SPIRAEA SP.</i> В ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНІ.....	205
<i>Устименко О. В., Глуценко Л. А.</i> ТРАДИЦІЇ ВИРОЩУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ І ЕФІРООЛІЙНИХ РОСЛИН НА ЛУБЕНЩИНІ.....	207
<i>Чонгова А. С., Пономарьова О. А., Федянович С. Ю., Горбачев Д. С.</i> АНАЛІЗ РОКАРІЇВ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ М. ДНІПРО.....	212
<i>Шевченко Т. Л., Корнілова Н. А.</i> ОЗЕЛЕНЕННЯ ІНТЕР'ЄСІВ РІЗНОГО ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ.....	215
<i>Шевченко А. В., Бордюгова О. І.</i> ГОЛОВНІ ЗБУДНИКИ ХВОРОБ ШТУЧНИХ ДЕРЕВНИХ НАСАДЖЕНЬ ЄВРОПИ ТА МЕТОДИ БОРОТЬБИ З НИМИ.....	219
<i>Якуба М. С.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПІДХОДІВ В ОЗЕЛЕНЕННІ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ УКРАЇНИ.....	222

СЕКЦІЯ 3
ОСВІТА: ПИТАННЯ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ
(ПРИРОДНИЧІ НАУКИ)

<i>Peregryn M. M.</i>	
INVOLVING REFUGEES IN NATURE EXPLORATION IN HOST COUNTRIES THROUGH CITIZEN SCIENCE: AN EXAMPLE FROM FINLAND.....	225
<i>Антонець М. О., Антонець О. А., Гапон С. В.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН У ННІ АСЕ ПДАУ.....	225
<i>Барбаш В. Д.</i>	
МОТИВАЦІЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ ДО ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ ПІД ЧАС ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ.....	228
<i>Гаврюшенко Г. В., Годунко Ю. О.</i>	
МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ ФІЗИЧНОЇ ГЕОГРАФІЇ.....	230
<i>Гаврюшенко Г. В., Кіральгазі І. І.</i>	
ІДЕЇ ЦІКАВИХ ЗАВДАНЬ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ АНТАРКТИДИ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ	234
<i>Гаврюшенко Г. В., Порозовнюк А. В.</i>	
ВИВЧЕННЯ СВІТУ НАВКОЛО НАС»: ДИДАКТИЧНІ ІГРИ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ.....	236
<i>Гладких А. М., Комісова Т. Є.</i>	
МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ УЧНІВ НА УРОКАХ ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ.....	240
<i>Капітанова Л. М., Гриньова В. О.</i>	
ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ В МЕЖАХ РЕГІОНАЛЬНОГО КОНКУРСУ «КОВИЛОВИЙ СТЕП». НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «МЕОТИДА» (ДОНЕЦЬКА ОБЛАСТЬ, УКРАЇНА).....	241
<i>Кисельов Ю. О.</i>	
БАЛТІЙСЬКО-ЧОРНОМОРСЬКА ДОКТРИНА ТА РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКА ВІЙНА: ГЕОСОФІЧНИЙ ПОГЛЯД.....	245
<i>Кисельова О. О.</i>	
МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ЗВ'ЯЗКИ ЕРОЗІЗНАВСТВА В КОНТЕКСТІ МЕТОДОЛОГІЧНИХ ЗАСАД НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	247
<i>Мельник І. Г., Роженко О. В.</i>	
МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННІ ГЕОГРАФІЇ	249
<i>Мельник І. Г., Савісько Н. В.</i>	
ОСВІТНІ ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ.....	253
<i>Миколаєнко М. С.</i>	
МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ ПРИ ВИКЛАДАННІ БІОЛОГІЇ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	256
<i>Нагорнюк О. М., Дребот О. І., Яшник С. В.</i>	
ПІДГОТОВКА НАУКОВИХ ТА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ПРИРОДНИЧИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ.....	258
<i>Некряч Є., Красножон Н., Бордюгова О. І.</i>	
ОЦІНКА РІВНЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ ТА КУЛЬТУРИ НА ПРИКЛАДІ МЕШКАНЦІВ ЛАТВІЇ ТА УКРАЇНИ.....	262
<i>Приходько В. Ю.</i>	
НАУКОВО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДЕННЯ КУРСУ «УПРАВЛІННЯ ТА ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ» В ОДЕСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ ЕКОЛОГІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ.....	266
<i>Романенко-Брезгунова Ю. Ю.</i>	
ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ В УЧНІВ ДО ДІЙ В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ У ПОЗАШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ ЗЗСО.....	268
<i>Сайбекова Ю. С., Євтушенко Г. О.</i>	
РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ В УЧНІВ СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ.....	270

СЕКЦІЯ 3

ОСВІТА: ПИТАННЯ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ (ПРИРОДНИЧІ НАУКИ)

Peregrym M. M.

Candidate of Biological Sciences (PhD), Senior Lecturer at Department of Landscape Gardening and Ecology, Luhansk Taras Shevchenko National University, Myrhorod, Poltava region, Ukraine, mykyta.peregrym@gmail.com

Visiting Researcher, Ecology and Genetics Research Unit, University of Oulu, Oulu, Finland, mykyta.peregrym@oulu.fi

INVOLVING REFUGEES IN NATURE EXPLORATION IN HOST COUNTRIES THROUGH CITIZEN SCIENCE: AN EXAMPLE FROM FINLAND

There are about 65,000 Ukrainian refugees in Finland at present because of the large-scale Russian invasion of their state (<https://migri.fi/en/statistics-on-temporary-protection>). Many of them have health problems, especially mental ones, as well as difficulties adapting to a new culture, language and climate. However, the majority of them have a strong interest in the exploration of local nature including plants. The reasons are different: some of these people feel better contacting natural ecosystems and watching the local diversity of flora and fauna because of nature's healing effect; others consider local nature a potential source for making money by picking berries and mushrooms; and for recreation (for example, fishing) as well as education, especially for children and teenagers. Thus, the main aim of our initiative is to involve Ukrainian refugees in the exploration of the nature of Finland through citizen science activities that will educate the people while also allowing them to find new possibilities to earn and improve their health. At the same time, the initiative will promote the accumulation of valuable data about the biodiversity of Finland that is important for researchers and nature conservators. All details of the implementation of the initiative will be reported during our oral presentation.

Антонець М. О.

кандидат психологічних наук, доцентка кафедри рослинництва, Полтавський державний аграрний університет, м. Полтава, Україна, antmarina63@yahoo.com

Антонець О. А.

кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри рослинництва, Полтавський державний аграрний університет, м. Полтава, Україна, apisaaa61@gmqil.com

Гапон С. В.

доктор біологічних наук, професорка кафедри геоматики, землеустрою та планування територій, Полтавський державний аграрний університет, м. Полтава, Україна, svitlana.hapon@pdau.edu.ua

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН У ННІ АСЕ ПДАУ

За часи визвольної війни в Україні навчальний процес у закладах вищої освіти отримав нові виклики і має певні особливості. В умовах діджиталізації є можливість проводити заняття у режимі онлайн-сервісу на платформах Zoom і Google Meet. Але після перемоги Україна потребуватиме фахівців – справжніх патріотів, з новим світоглядом, новими пріоритетами і якісними знаннями. Освітні технології у навчально-науковому інституті агротехнологій, селекції та екології (ННІ АСЕ), що включають викладання природничих дисциплін авторами, спрямовані на глибоку оцінку студентами двох моделей світу – еволюційної та креаційної. «Нові підходи у теорії сучасної освіти, що

ПРИРОДНИЧІ НАУКИ: ПРОЄКТИ, ДОСЛІДЖЕННЯ, ПЕРСПЕКТИВИ
IV МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
06-07 грудня 2023 р., м. Миргород, Україна

формують критичне мислення студентської молоді, створюють педагоги з оновленим мисленням» (Антонець, 2020).

Після закінчення війни необхідним буде відновлення зруйнованих територій, створення міських зелених насаджень, розширення асортименту квітково-декоративних культур, створення нових типів квітників та газонів на основі сучасних світових підходів. Викладачі кафедри геоматики, землеустрою та планування територій ПДАУ зауважують, що «з цією метою у Полтавському державному аграрному університеті розпочато підготовку фахівців – здобувачів вищої освіти за першим бакалаврським рівнем за спеціальністю 206 Садово-паркове господарство на основі освоєння освітньо-професійної програми «Садово-паркове господарство» в галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство. Адже підготовлені кваліфіковані кадри зможуть забезпечити у майбутньому потреби озеленення міста» (Шевчук, 2023).

Тому актуальність теми полягає у пошуках інноваційних педагогічних методів і технологій для стабілізації і забезпечення якості викладання природничих дисциплін у ННІ АСЕ. Метою досліджень є вивчення особливостей викладання кормовиробництва і луківництва, лікарських рослин, квітникарства та декоративного садівництва і технології вирощування та зберігання картоплі. Об'єкт досліджень – природничі дисципліни, предмет досліджень – особливості їх викладання.

Навчальна дисципліна «Кормовиробництво і луківництво» вивчає біологічні та господарські особливості рослин, що використовуються для годівлі тварин у вигляді зеленої маси, сіна, сінажу та силосу. «Бо як земля вирощує свої рослини і як город вирощує своє насіння» (Святе Письмо, 2022), так і сьогодні вирощуються «кормові культури, що поділяються на такі групи: однорічні й багаторічні трави, кормові коренеплоди, бульбоплоди, баштанні культури. У поєднанні із зерновими, зернобобовими та хрестоцвітими культурами, посіви яких використовуються на корм, вони є джерелами виробництва грубих, штучно зневоднених і концентрованих кормів» (Зінченко, 2001).

Студенти із задоволенням вивчають предмет «Лікарські рослини». Цілющі властивості рослин були відомі людині ще з давніх часів. Навіть у кінці Біблії говориться про дерево життя, листя якого «для оздоровлення народів» (Святе Письмо, 2022). На кафедрі рослинництва ПДАУ викладання предмету «Лікарські рослини» передбачає наступні «результати навчання: 1. Уміння диференційовано використовувати фармакотерапевтичні властивості дикорослих і культурних лікарських рослин; 2. Здатність організувати технологічний процес вирощування лікарської рослинної сировини згідно стандартів GACP (Good agricultural and collection practices)» (Антонець, 2022). «GACP – це належна практика культивування і збору лікарських рослин» (Належна практика, 2018). Здобувачам вищої освіти пропонується тренінг «Духовні основи екологічного мислення». Тренінг має свідоцтво на авторське право за № 111293 від 25.01.2022. Його мета – отримати знання щодо екологічного мислення і сформувати його духовний фундамент. Цей процес обумовлений певним ставленням людини до себе самої, до інших людей, і до оточуючого середовища.

Екологічне мислення – це поняття, судження і умовиводи про довкілля, свій внутрішній світ, сенс життя, і – взагалі, це мислення духовними категоріями. У сучасного студентства необхідно формувати найкращий тип стосунків людини та довкілля – екоорієнтований теоцентризм, бо «землю Господь дав синам людським!» (Святе Письмо, 2022). Екоорієнтований теоцентризм – це взаємини, де в центрі є Бог, що створив цей світ. Він хоче, щоби люди звільнилися від гріха, йшли за Ним і змінювали оточення на краще.

На основі таких взаємин розроблено тренінг «Антропологічне садівництво», що включений у програму викладання навчальної дисципліни «Квітникарство та декоративне садівництво». Тренінг має свідоцтво на авторське право за № 106956 від 4.08.2021 року. Він проводиться на тлі артшоу. Ідея тренінгу: «Господь – це садівник в Едемі. «Тож сказав

Бог: Сотворімо людину на наш образ і на нашу подобу» (Святе Письмо, 2022). Тому людина – це Божий садівник». Важливо пам'ятати, що їй було доручено обробляти і доглядати земний сад. «Узяв Господь Бог чоловіка й осадив його в Едемському саду порати його й доглядати його» (Святе Письмо, 2022). Якщо “порати” означає зорювати і працювати на земній ділянці, то “доглядати” означає захищати, дбати, охороняти, берегти, спостерігати цей сад. «Мета тренінгу – зрозуміти власні можливості для створення особливого культурного простору, що вплине на зміни у довкіллі і взаєминах» (Антонець, 2023). Тренінг презентовано на фестивалі квітів 22 травня 2019 року. Гаслом фестивалю було: «Усе Він створив гарним у свій час» (Святе Письмо, 2022).

З метою покращення якості вищої аграрної освіти у ПДАУ було розпочато новий досвід викладання вибіркових дисциплін для різних спеціальностей. Предмет «Технологія вирощування та зберігання картоплі» на кафедрі рослинництва вперше читався у 2022 році. «Метою вивчення навчальної дисципліни є отримання знань щодо вирощування і зберігання картоплі як культури світового універсального використання» (Антонець, 2023). Викладання цього предмету передбачає наступні результати навчання: 1. Уміння використовувати біологічні, екологічні і сортові особливості картоплі для створення продовольчої безпеки у державі; 2. Здатність організувати технологічний процес вирощування бульб з високими товарними і насінневими якістьми для тривалого зберігання. У програмі вивчаються споживні властивості бульб і методи прогнозування збереженості картоплі. Планується у 2023-2024 навчальному році проведення тренінгу «Картопля–другий хліб» з використанням інноваційних педагогічних методів.

Також на кафедрі рослинництва впроваджено інновації щодо виконання самостійної роботи. Здобувачі вищої освіти користуються методичними завданнями для самостійної роботи з навчальних дисциплін «Лікарські рослини» і «Технологія вирощування та зберігання картоплі». Ці завдання включають підібрані наукові публікації із сучасного лікарського рослинництва і картоплярства. Студентам пропонується читання, аналіз і конспектування наукових статей за наступною схемою: 1. Тема статті; 2. Актуальність дослідження; 3. Мета, об'єкт і предмет дослідження; 4. Методика і база дослідження; 5. Основні результати. У процесі виконання самостійної роботи студент має продемонструвати володіння способами відбору, групування та узагальнення інформації, навчитися знаходити невирішені проблеми і дискусійні питання у досліджуваному полі. Науковий досвід студента починається з вивчення стану проблеми у галузі. З'ясовується теоретичне і методологічне підґрунтя, аналізуються емпіричні дані, що опубліковані у статті.

Отже, не зважаючи на проходження освітнього процесу у складних умовах воєнного стану, викладачі ННІ АСЕ у ПДАУ намагаються читати природничі дисципліни, впроваджуючи інноваційні педагогічні технології.

Список використаної літератури

1. Святе Письмо Старого та Нового Завіту / переклад отця Івана Хоменка. Жовква: Вид-во отців Василіян «Місіонер», 2022. **2. Антонець М. О., Антонець О. А.,** Особливості викладання навчальної дисципліни «Квітникарство і декоративне садівництво» у режимі on-line. Аграрна наука і освіта: історичний екскурс, сучасна парадигма, стратегія розвитку: Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції (у рамках VIII наукового форуму «Науковий тиждень у Крутах – 2023», 3 березня 2023 р.) / ДС «Маяк» ЮБ НААН: у 2 т. Обухів: Друкарня ФОП Гуляєва В.М., 2023. Т. 2. С.19-22. **3. Антонець М. О., Антонець О. А.,** Особливості викладання навчальної дисципліни «Технологія вирощування і зберігання картоплі». Актуальні напрямки та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (25 квітня 2023 року, Полтава). / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. ПДАУ, 2023. С. 43-45. **4. Антонець М. О., Антонець О. А.** Педагогічна майстерність у

викладанні природничих дисциплін. «Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі»: Матеріали XXVII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Полтава, 28-29 травня 2020 р.) / За ред. проф. М. В. Гриньової. Полтава: Астроя, 2020. С. 110–113. **5. Антонєць М. О., Антонєць О. А., Хоміна В. Я., Вітровчак Л. А.** Особливості викладання навчальної дисципліни «Лікарські рослини» у режимі on-line. Лікарське рослинництво: від досвіду минулого до новітніх технологій: матеріали десятої Міжнародної науково-практичної конференції. 21–22 листопада 2022 р., м. Полтава. РВВ ПДАА. 2022. С.56-57. **6. Зінченко О. І., Салатенко В. Н., Білоножко М. А.** Рослинництво. Київ: Аграрна освіта, 2001. 591 с. **7. Належна практика** культивування і збору лікарської рослинної сировини (ГАСР) як гарантія якості лікарської рослинної сировини і препаратів на її основі / кол. авт.: науково-практичний посібник. Лубни: Комунальне видавництво «Лубни», 2018. 123 с. **8. Шевчук С. М., Гапон С.В., Нагорна С.В., Чувпило В.В., Куришко Р.В.** Підготовка фахівців садово-паркового господарства – новий крок у розбудові міста. «Теоретичні та прикладні аспекти вивчення, збереження та збагачення фіторізноманіття у науково-дослідних установах та навчальних закладах України»: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої 10-річчю Хорольського ботанічного (Хорол, 12 жовтня 2023 р.). Полтава: ПНПУ, 2023. С.46-48.

Барбаш В. Д.

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, м. Харків, Україна

**МОТИВАЦІЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ ДО ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ
ПІД ЧАС ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ**

В умовах воєнного стану забезпечити цілісність та якість освітнього процесу вкрай важко. Проте, вчителі закладів освіти повинні робити усе можливе для того, аби зберегти потенціал учнів до вивчення навчальних предметів та продовжувати розвивати в них ключові компетентності, які передбачені Міністерством освіти та науки України.

В зонах активних бойових дій, а також так званих «помаранчевих» зонах, де зберігається висока небезпека обстрілів учні навчаються в он-лайн-форматі. Обставини не дають можливості навчатись в оф-лайн-середовищі, тому вчителі повинні шукати можливі методи та прийоми навчання, що будуть спонукати учнів до розвитку та активної роботи під час освітнього процесу.

Відомо, що навчальна мотивація в учнів 9-11 класів поступово знижується, це зумовлено рядом різних факторів, зокрема: підлітковий вік, переосмислення цінностей, формування особистих кордонів та цілей учнів тощо. В умовах війни сюди додаються фактори стресу, невизначеності, розсіянню уваги, відсутність мотивації до вивчення навчального матеріалу через наявність усіх засобів, де можна швидко знайти будь-яку інформацію (Юсипіва, 2021).

Протягом 2022-2023 навчального року було досліджено мотивацію до вивчення біології учнів 9-11 класів Харківської школи I-III ступенів №53 Харківської міської ради за допомогою анкетування Н. Г. Лусканової (Лемак, 2018).

Всього в дослідженні взяли участь 95 учнів 9-11 класів ХЗОШ №53. Було виявлено, що лише 5% (5) учнів мають високий рівень мотивації, 18% (17)-гарний рівень мотивації, 39% (37)- позитивно ставляться до школи, 32% (30) - мають низьку шкільну мотивацію, 6% (6) - спостерігається шкільна дезадаптація (рис.1).

Варто зазначити, що наведені дані не дають змоги об'єктивно оцінити відношення до школи в учнів кожного класу, адже різниця у психофізіологічних, психологічних та фізіологічних показниках має відмінності, тому для уникнення неточностей, ми проаналізували показники окремо для кожного класу та узагальнили результати в табл. 1.