Рецензенти:

Білаш Сергій Михайлович – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією Полтавського державного медичного університету.

Писаренко Павло Вікторович – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач каефдри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля Полтавського державного аграрного університету.

Т33 **Теоретичні та прикладні аспекти вивчення, збереження та збагачення фіторізноманіття у науково-дослідних установах та навчальних закладах України** (присвячена 10-річчю заснування Хорольського ботанічного саду) : матеріали всеукр. наук.-практ. конф. (м.Хорол, 12 жовтня 2023 р.). – Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2023. – ___ с.

Вміщені матеріали фундаментального дослідження фіторізноманіття, заходів щодо його збереження та збагачення у науково-дослідних установах та навчальних закладах України. Для науковців різних профілів, біологів, екологів, фахівців заповідної справи, викладачів, учителів, аграріїв, аспірантів, магістрантів, студентів.

УДК 574.1(477)(062)

Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, правильність фактів та посилань несуть автори статей.

© Авторський колектив, 2023

©ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2023

ЗМІСТ

ХОРОЛЬСЬКОМУ БОТАНІЧНОМУ САДУ 10 РОКІВ: АЛГОРИТМ ТА ХРОНОЛОГІЯ СТВОРЕННЯ. СУЧАСНИЙ СТАН КОЛЕКЦІЙ

Красовський В.В., Черняк Т.В. 7

ІНТРОДУКЦІЯ КУЛЬТУРНИХ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН НА СЕЛИТЕБНІЙ ТЕРИТОРІЇ ПОЛТАВЩИНИ

Антонець М.О., Антонець О.А. 17

ІНТРОДУКЦІЯ ЛИСТОПАДНИХ МАГНОЛІЙ У КОЛЕКЦІЇ ДЕНДРОФЛОРИ КРИВОРУДСЬКОГО ДЕНДРОПАРКУ

Бабарика В. Г. 22

ПРИРОДНЕ ВІДНОВЛЕННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ ДЕРЕВНИХ ТА КУЩОВИХ ПОРІД ДЕНДРОПАРКУ "УСТИМІВСЬКИЙ"

Білик О.М.,Харченко Ю.В. 25

ВПЛИВ ІНВАЗІЙНИХ ВИДІВ РОСЛИН НА БІОРІЗНОМАНІТТЯ

Бондар К.О., Місецька Л.О., Місецький А.С., Волошина Н.О......27

ОНТОМОРФОГЕНЕЗ РОСЛИН РОДУ *PHYSALIS* L. ЗА УМОВ ІНТРОДУКЦІЇ В НБС ІМЕНІ М.М. ГРИШКА НАН УКРАЇНИ

Бондарчук О.П., Рахметов Д.Б. *30*

МОРФОЛОГІЧНІ ОЗНАКИ ГЕНЕРАТИВНИХ ОСОБИН *DELOSPERMA FLORIBUNDUM* L. BOLUS В УМОВАХ НАЦІОНАЛЬНОГО ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ «СОФІЇВКА» НАН УКРАЇНИ

Бурмістрова Н. О., Ковальчук Т. Д., Діденко І. П. 32

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ІНТРОДУКЦІЇ *ECHINACEA PURPUREA* (L.) MOENCH У КРИВОРІЗЬКИЙ БОТАНІЧНИЙ САД

Василенко О.В. 34

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ СТАТУСУ ДІЛЯНКИ ПРИРОДИ ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ «ЮННАТІВСЬКИЙ»

Вербицький В.В……..*37*

ЗАГРОЗИ ДЛЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ ЛІСОВИХ БІОЦЕНОЗІВ ВІД ЗРОСТАННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ *SUS SCROFA*

Волошин О.Г., Карпенко Ю.О., Волошина Н.О. *41*

УГРУПОВАННЯ АСОЦІАЦІЇ PYLAISIETUM POLYANTAE FELF. 1941 ЯК БІОІНДИКАТОР АНТРОПІЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ В УРБОЕКОСИСТЕМАХ

Гапон С.В., Фельбаба-Клушина Л.М., Гапон Ю.В. *43*

ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА – НОВИЙ КРОК У РОЗБУДОВІ МІСТА

Шевчук С.М., Гапон С.В., Нагорна С.В., Чувпило В.В., Куришко Р.В. *46*

ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ БОТАНІЧНИХ КОЛЕКЦІЙ

Глущенко Л.А., Шевченко Т.Л. *48*

ПОСТАСЕПТИЧНА АДАПТАЦІЯ *BLETILLA STRIATA* (ORCHIDACEAE) В УМОВАХ ВІДКРИТОГО ҐРУНТУ

Гнатюк А. М., Андрущенко О. Л., Гапоненко М. Б., Рахметов Д. Б., Листван К. В., Овчаренко О.О. *51*

АЛГОРИТМ РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ «МАЙСТЕРНЯ» В НАВЧАННІ ПРИРОДНИЧИХ ПРЕДМЕТІВ

Грицай Н. Б., Дяченко-Богун М. М. *53*

МЕТОД STORYTELLING В ОСВІТІ

Грицай Н. Б., Поляк С.І. *55*

ЕКОЛОГО-ВАЛЕОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ УЧНІВ БЕРЕЗІВСЬКОЇ ГІМНАЗІЇ НАТАЛИНСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ КРАСНОГРАДСЬКОГО РАЙОНУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Даценко Я.В. *58*

СТІЙКІСТЬ ПОЛІАНТОВИХ ТРОЯНД ПРОТИ ЗБУДНИКІВ ЗАХВОРЮВАНЬ

Дениско І. Л. *59*

АНТИБАКТЕРІАЛЬНА ДІЯ ФІТОНЦИДІВ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН

Дерев'янко Т.В. *62*

COLCHICUM AUTUMNALE L. У НАЦІОНАЛЬНОМУ ДЕНДРОЛОГІЧНОМУ ПАРКУ «СОФІЇВКА» НАН УКРАЇНИ

Джус Л. Л., Чеканов М. М., Фабрика М. Р. *64*

РОДИНА *ORCHIDACEAE* У ФЛОРІ НПП «НИЖНЬОДНІПРОВСЬКИЙ»

Дзеркаль В. М., Давидова А. О. *66*

ТЕХНОЛОГІЯ «ПЕРЕВЕРНУТОГО НАВЧАННЯ» НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ ТА ОСНОВ ЗДОРОВ'Я

Дубінець В. М., Грицай Н. Б. *69*

ВАЖЛИВІСТЬ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ В КОНТЕКСТІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ У ЛЮДЕЙ В УМОВАХ ВІЙНИ В УКРАЇНІ

Дубінін С.І., Гриньова М.В., Дяченко-Богун М.М., Новописьменний С.А., Плужнікова Т.В., Гомля Л.М.,Закалюжний В.М. *71*

СПІВПРАЦЯ БОТАНІЧНИХ САДІВ ТА ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ БІОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Дяченко-Богун М.М., Гомля Л.М. *73*

БОТАНІЧНА, ГОСПОДАРСЬКО-БІОЛОГІЧНА, ТОВАРОЗНАВЧА ТА КУЛІНАРНА КЛАСИФІКАЦІЯ СТРАСТОЦВІТУ М'ЯСО-ЧЕРВОНОГО (*PASSIFLORA INCARNATA* L.)

Єгоркіна С. О. 76

ДЕКОРАТИВНІ РОСЛИНИ ЛУК РОМЕНСЬКО-ПОЛТАВСЬКОГО ГЕОБОТАНІЧНОГО ОКРУГУ

Жук М. В., Гапон С. В. 78

TYPOLOGICAL ASPECTS AND ASYMMETRY CONTRIBUTION IN HEALTHY LIFE STYLE MAINTAINING

Zhukova M., Tkachenko O., Ettahiri W. 81

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОГЕНЕЗУ ВЕГЕТАТИВНОЇ СФЕРИ ВИДІВ РОДИНИ CRASSULACEAE J. ST.-HIL. В УМОВАХ СТЕПОВОЇ ЗОНИ УКРАЇНИ

Зубровська О. М. 83

ОСНОВНІ ПРИЧИНИ ВИПАДКІВ МАЛОРЕЗУЛЬТАТИВНОЇ БОРОТЬБИ ІЗ ЗАСЕЛЕННЯМ ДЕРЕВ ОМЕЛОЮ

Івченко А.І. 85

ІНТРОДУКЦІЯ ТА ПІДВИЩЕННЯ АДАПТАЦІЇ РОСЛИН ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Ігнатенко К.С., Шило Л. О., Ярмоленко І. І., Зубенок К. І…….....….....88

ФЕНОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕНДРОСОЗОФІТІВ ДЕНДРОПАРКУ «ОЛЕКСАНДРІЯ» У ЗВ’ЯЗКУ З РЕГІОНАЛЬНИМИ ЗМІНАМИ КЛІМАТУ

Калашнікова Л.В. 90

ІНВАЗІЙНІ ВИДИ СУДИННИХ РОСЛИН У ФЛОРІ РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО ПАРКУ «ЯЛІВЩИНА»

Карпенко Ю.О.,Свердлов В.О. 92

ФОРМУВАННЯ ПОНЯТТЯ ПРО ПРИРОДНІ І ШТУЧНІ ЕКОСИСТЕМИ У ЗДОБУВАЧІВ ЗАКЛАДІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ (З ДОСВІДУ РОБОТИ)

Кикоть Л.М. 95

ДЕКОРАТИВНІ РОСЛИНИ ВОДНОЇ ФЛОРИ м. ПОЛТАВИ ТА ОКОЛИЦЬ

Клепець О.В. ……97

ПІДБІР РОСЛИН ДЛЯ ТІНЬОВОГО ЕКОЛОГІЧНОГО САДУ В МІСТІ

Клименко А.В. ……99

ВОЛОГОЛЮБНІ ВИДИ РОСЛИН НА ТЕРИТОРІЇ КАРПАТСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА

Козурак А.В., Антосяк Т.М., Волощук М.І. ……102

ФЛОРИСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТЕРИТОРІЇ ХОРОЛЬСЬКОГО БОТАНІЧНОГО САДУ (Полтавська область)

Коломійчук В. В., Шиндер О. І. ……104

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ПРИ ВИВЧЕННІ БІОЛОГІЇ В СТАРШІЙ ШКОЛІ

Коритько І.В., Новописьменний С. А. ……112

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ФІТОІНДИКАЦІЇ ДЛЯ ОЦІНКИ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ

Лимар Н. О. ……119

КРЕМЕНЕЦЬКИЙ БОТАНІЧНИЙ САД ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ОЛЬФАКТОРНОГО СПРИЙНЯТТЯ

Ліснічук А.М. ……122

ГІБІСКУС СИРІЙСЬКИЙ В КОМПОЗИЦІЯХ ПАРКУ КОРСУНЬ-ШЕВЧЕНКІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО ЗАПОВІДНИКА

Лоєнко К.М. ……125

ФІТОТОКСИЧНІСТЬ ІОНІВ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ ТА АДАПТАЦІЯ РОСЛИН ДО ЇХ НАДЛИШКОВОГО ВМІСТУ

Лисенко О.І. ……127

СУЧАСНИЙ СТАН ВИКОРИСТАННЯ БІОІНДИКАЦІЙНИХ МЕТОДІВ ДЛЯ ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМ

Любчиков Р. Є. 129

ІНТРОДУКЦІЙНІ ОСОБЛИВОСТІ CARLINA ONOPORDIFOLIA BESSER EX SZAFER, KULCZ. & PAWL. НА ПІВДЕННОМУ ПОДІЛЛІ

Марківська Л.В. 131

ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Масовець Д. Б. 134

ГОСПОДАРСЬКЕ ЗНАЧЕННЯ ТА СОЗОЛОГІЧНА ЦІННІСТЬ ФЛОРИ БАСЕЙНУ РІЧКИ ЩАУЛ

Москалюк Б. І., Мелеш Є. А. 136

СУЧАСНИЙ СТАН, СТРАТЕГІЯ ВИВЧЕННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ РОСЛИН РОДУ *CLEMATIS* L. В НАЦІОНАЛЬНОМУ ДЕНДРОЛОГІЧНОМУ ПАРКУ "СОФІЇВКА" НАН УКРАЇНИ

Музика Г. І., Гончар Н. О.,Вегера Л.В., Пономаренко В. О., Коваль М. М., Коджебаш А. П. 138

НЕФОРМАЛЬНА ЕКОЛОГО-ВАЛЕОЛОГІЧНА ОСВІТА НА ТЕРИТОРІЯХ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИХ ОБ'ЄКТІВ

Наливайко А.Є. 141

НАКОПИЧЕННЯ НІТРАТІВ У РОСЛИННІЙ ПРОДУКЦІЇ ТА ПЕСПЕКТИВИ МІНІМІЗАЦІЇ РИЗИКІВ ПРИ ЇЇ ВЖИВАННІ

Новохацька В.Р., Кустовська А.В. 143

ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ РОДУ TILIA L. М. ПОЛТАВА

Орловський О.В. 146

ПЕРСПЕКТИВИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ РІДКІСНИХ РОСЛИН ПРИРОДНОЇ ФЛОРИ УКРАЇНИ В ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНІ

Перебойчук О.П. 148

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГО-ВАЛЕОЛОГІЧНОГО СВІТОРОЗУМІННЯ
Половинка Д.С. ……151

БІОРІЗНОМАНІТТЯ: ПРОБЛЕМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ
Половинка Д.С. ……153

ФІТОСАНІТАРНІ РИЗИКИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЛІЛІЙ В ОЗЕЛЕНЕННІ
Поспєлова Г. Д., Поспєлов С. В., Оніпко В. В., Нечипоренко Н. І. ……154

СУЧАСНИЙ СТАН ДЕНДРОФЛОРИ ПАРКІВ–ПАМ′ЯТОК САДОВО–ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА ЛІВОБЕРЕЖНОГО ПОЛІССЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ РОСЛИННОГО ПОКРИВУ
Потоцька С.О., Дробишева К.Д. ……157

ПРОБЛЕМАТИКА ФОРМУВАЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ З ХІМІЇ
Поцяпун В.В., Криворучко А.В. ……160

PRUNUS LAUROCERASUS L. В УМОВАХ НДП ‘СОФІЇВКА’ НАН УКРАЇНИ
Почка О. В., Колдар Л. А.……162

АНАЛІЗ ГІДРОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ДІЛЯНКИ РІЧКИ ДНІПРО У МЕЖАХ КРЕМЕНЧУЦЬКОГО ВОДОСХОВИЩА ПОБЛИЗУ М. ЧЕРКАСИ
Присяжнюк Н.М., Панченко Т.В., Нагорнюк О.М., Федорук Ю.В. ……165

ЖОРСТКОВОДНІ ДЖЕРЕЛА «СОЙМИ» (МІЖГІРСЬКА УЛОГОВИНА, УКРАЇНСЬКІ КАРПАТИ): ІСТОРІЯ, СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРИРОДООХОРОННЕ ЗНАЧЕННЯ
Рагуліна М.Є., Орлов О.Л., Гоблик К.М., Борняк У.І.……168

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ІНТРОДУКОВАНИХ ТРАВ’ЯНИХ РОСЛИН В УМОВАХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН
Рахметов Д.Б. ……171

ОСОБЛИВОСТІ ОНТОМОРФОГЕНЕЗУ РОСЛИН РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ *CICER ARIETINUM* L. ЗА УМОВ ІНТРОДУКЦІЇ В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Рахметов Д.Б., БондарчукО.П., РахметоваС.О., Хаджаматова К.В......174

АКТУАЛІЗАЦІЯ ЕКОЛОГО-ВАЛЕОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Реута А.В., Дєрябіна І.О., Рокотянська В. О. 176

ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ У ШКОЛІ

Рій А. В. 178

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГО-ВАЛЕОЛОГІЧНОГО СВІТОГЛЯДУ.

Рокотянська В. О. 180

ПІДСУМКИ ІНТРОДУКЦІЇ ВИТКИХ ТРОЯНД В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Рубцова О.Л., Чижанькова В.І. 181

СПОЖИВЧІ ТА ЛІКУВАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ФІСТАШКИ СПРАВЖНЬОЇ (*PISTACIA VERA* L.)

Рудик А.В. 183

ЕКОЛОГО-ПРОСВІТНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ КАФЕДРИ БОТАНІКИ, ЕКОЛОГІЇ ТА МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ ФАКУЛЬТЕТУ ПРИРОДНИЧИХ НАУК ТА МЕНЕДЖМЕНТУ ПНПУ ІМЕНІ В. Г. КОРОЛЕНКА – ОСНОВА РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ СЕРЕД СТУДЕНТІВ ТА МЕШКАНЦІВ ПОЛТАВИ

Сагайдак В. Р. 186

МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ

Сайбекова Ю. С. 188

ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНФОРМАТИВНИХ ЗАХОДІВ З ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА ФЛЮОРОЗ

Сайбекова Ю. С., Шкура Т. В. 190

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ

Сухомлин А. П. 192

ІСТОРІЯ ІНТРОДУКЦІЇ ТА ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ РОДУ *PINUS* L. В УМОВАХ ТРОСТЯНЕЦЬКОГО ПАРКОВОГО КОМПЛЕКСУ

Тарабун М.О. 194

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЕКОЛОГО-ВАЛЕОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ У ВІТЧИЗНЯНИХ ШКІЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Телебіна В.Г. 195

DEAD WOOD IN GREEN ZONES AND THEIR FORESTED AREAS

Tymoshenko L.M., Tymoshenko O.M 198

ЕКОЛОГІЧНА МІНЛИВІСТЬ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СКЛАДУ ОЛІЇ У ЛІНІЙ КУКУРУДЗИ – НОСІЇВ РІЗНИХ ЕНДОСПЕРМОВИХ МУТАЦІЙ

Тимчук Д.С., Харченко Л.Я., Тимчук Н.Ф. 199

ХВОЙНІ ДЕРЕВА В ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕННЯХ ПАРКУ «ШАХТАРСЬКИЙ» М. КРИВИЙ РІГ

Федорчак Е. Р., Махорт Д.С. 201

ВИКОРИСТАННЯ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН З ЛІКАРСЬКИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ У ВІДНОВЛЕННІ ТА РЕКОНСТРУКЦІЇ ПОЛЕЗАХИСНИХ ЛІСОНАСАДЖЕНЬ

Федько Р.М. 203

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ БІОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ З ПРИРОДНИЧИХ НАУК (БІОЛОГІЇ)

Хаміна А.В. 206

«ЛІСИСТІСТЬ ДОЛИНИ РІЧКИ ВОРСКЛА У МЕЖАХ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ»
Хмелевський Д.О. ……208

НОВІ ІНТРОДУЦЕНТИ У КОЛЕКЦІЇ ДЕКОРАТИВНИХ ТРАВ НАЦІОНАЛЬНОГО БОТАНІЧНОГО САДУ ІМЕНІ М. М. ГРИШКА НАН УКРАЇНИ
Щербакова Т. О. ……210

БІОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ЛИСТКІВ *BERBERIS THUNBERGII* DC. ТА ЙОГО КУЛЬТИВАРІВ
Юхименко Ю. С., Шкута С. І. ……212

НАШІ АВТОРИ ……215

1. Веб-сайт Державне агенство лісових ресурсів України. URL: https://forest.gov.ua/napryamki-diyalnosti/mislivske-gospodarstvo-main/mislivske-gospodarstvo

2. Endangered animals and plants are positively or neutrally related to wild boar (*Sus scrofa*) soil disturbance in urban grasslands / Cabon V., Bùi M., Kühne H. et al. *Sci Rep*. 2022. Vol. 12 (16649). URL: https://doi.org/10.1038/s41598-022-20964-4

3. Tarvydas A., Belova O. Effect of Wild Boar (*Sus scrofa* L.) on Forests, Agricultural Lands and Population Management in Lithuania. *MDPI*. 2022. Vol. 14, № 801. URL: https://www.mdpi.com/1424-2818/14/10/801

4. Risch D. R., Ringma J., Price M. R. The global impact of wild pigs (*Sus scrofa*) on terrestrial biodiversity. *Scientific Reports*. 2021. Vol. 11 (13256). URL: https://doi.org/10.1038/s41598-021-92691-1

5. Ukrainian Helsinki Human Rights Union. On the verge of survival: destruction of the environment during the armed conflict in eastern Ukraine. Kyiv: KIT, 2017.

УГРУПОВАННЯ АСОЦІАЦІЇ PYLAISIETUM POLYANTAE FELF. 1941 ЯК БІОІНДИКАТОР АНТРОПІЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ В УРБОЕКОСИСТЕМАХ

***Гапон С.В.**, доктор біологічних наук*
Полтавський державний аграрний університет
***Фельбаба-Клушина Л.М.**, доктор біологічних наук*
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
***Гапон Ю.В.**, кандидат біологічних наук*
Полтавське вище міжрегіональне професійне училище

Утворення стійких у часі мохових угруповань – бріоценозів є характерним явищем як для природних, так і для антропогенно трансформованих урбоекосистем. Як свідчать результати наших досліджень, в межах Лісостепу України [2, 3] бріоугруповання формуються в різних за ступенем трансформації умовах зовнішнього середовища і своєю специфікою (видовий склад, флористична насиченість, перевага вегетативного чи спорового розмноження та ін.) індикують умови середовища свого існування. У кожній природній чи штучній екосистемі (урбоекосистемі) формуються свої, властиві тільки їй, мохові угруповання. Так, наприклад, за результатами наших оригінальних досліджень [1], для широколистяних лісів, які зазнають меншого антропогенного навантаження (заповідники, НПП, регіональні ландшафтні парки та лісові масиви з найменшим впливом діяльності

людини) індикаторами виступають мохові угруповання асоціацій Anomodontetum attenuati (Barkm. 1958) Pec. 1965, Anomodontetum longifolii Waldh. 1944, Brachythecietum populei Hagel ex Phil. 1972, Homalothecio sericei-Porelletum platyphyllae Storm ex Duda 1951, Pterigynandretum filiformis Hil. 1925 класу Neckeretea complanatae Marst. 1986 (Гапон, 2008). В урбоекосистемах біоіндикаторами виступають епіфітні асоціації класу Frullanio dilatatae-Leucodontetea sciuroidis Mohan 1978 em. Marst. 1985, а саме: Orthotrichetum pallentis Ochsn. 1928, Orthotrichetum speciosi Barkm. 1958, Pylaisietum polyantae Felf. 1941, Orthotrichetum fallacis v. Krus. 1945, Leskeetum polycarpae Horvat ex Pec. 1965. Тому метою нашої роботи і є аналіз бріоценозів асоціації Pylaisietum polyantae сформованих в різних умовах навколишнього середовища, з різним ступенем антропогенного навантаження. Для цього було проведено порівняльну характеристику бріоценозів асоціації, які зростають в передгірних та заплавних дібровах, вербових, осокорових, білотополевих лісах Лісостепу України з такими ж бріоценозами в урбоекосистемах низки міст Лівобережного Придніпров'я та в урбоекосистемі м. Ужгорода. Нами було опрацьовано понад 150 геоботанічних описів бріоценозів даної асоціації.

У результаті наших досліджень встановлено, що асоціація Pylaisietum polyantae в загальній схемі мохової рослинності [4] займає наступне положення:

Cl. Frullanio dilatatae-Leucodontetea sciuroidis Mohan 1978 em. Marst. 1985

Ord. Orthotrichetalia Had. in Kl. et Had. 1944

All. Ulotion crispae Barkm. 1958

Ass. Pylaisietum polyantae Felf. 1941.

У природніх екосистемах видовий склад бріоценозів налічує – 32 види (від двох до восьми видів в угрупованні; в заплавних дібровах – від 2 до 7 видів, а в передгірних – від 2 до 8). Загальне проективне покриття видів в описах від 65 до 100 %). Середня кількість видів в описі 4,4. Бріоугруповання асоціації приурочені як до прикореневої, так і стовбурової зони дерев і відмічені майже на всіх деревних породах, а особливо часто трапляються на Acer platanoides L., Fraxinus excelsior L., Populus nigra L.

За умовами зростання асоціація індиферентна щодо освітлення, зростає при недостатньому зволоженні. Одна з найбільш поширених асоціацій в умовах Лісостепу України. Відмічена в 59 географічних пунктах регіону, в природніх екосистемах.

Порівнюючи угруповання асоціації природніх екосистем з урбоекосистемами (низка міст Лівобережного Придніпровя, м. Ужгород) відмічаємо наступні особливості: 1) зниження флористичного багатства (загальна кількість видів у урбобріоценозах 20; від 2 до 5 в конкретних описах); 2) середня кількість видів в описі 3,2 (в природних типах рослинності – 4,4 [2]. Загальне проективне покриття видів в описах від 80 до 100%. Бріоценози асоціації

приурочені до прикореневої зони дерев (від 10 см до 100 см). У природніх екосистемах вони часто сягають вище і є характерними і для стовбурової зони, не тільки прикореневої. Угруповання Pylaisietum polyantae в урбоекосистемах характеризуються повною відсутністю печіночників та лишайників. Отже, незважаючи на те, що ці угруповання в урбоекосистемах є менш різноманітнішими за видовим складом мохів, мають меншу середню кількість видів в описі, але вони становлять основу епіфітного мохового покриву урбоекосистем і можуть слугувати індикаторами ступеня антропогенного навантаження на міські території.

Бріоценози цієї асоціації є широко поширеними і в Західній Європі. Як відмічає Р. Маршталлер [5] вони зростають і в умовах значного забруднення (автор відмічав їхню наявність та рясне спороношення епіфітів у околицях Будапешту біля цементної фабрики). Тобто досліджувані бріоценози є достатньо стійкими до різних чинників антропогенного забруднення: як до цементного пилу (в околицях Будапешту), так і в умовах забруднення викидами важких металів в придорожніх лісосмугах та в урбоекосистемах (наші власні дослідження). Хоча ми не відмічаємо в таких місцезростаннях занадто рясного спороношення епіфітів.

Таким чином, в результаті порівняння угруповань однойменної асоціації природніх та урбоекосистем, можна вважати їх індикаторами антропічного навантаження на урбоекосистеми.

Список використаних джерел:

1. Гапон С. В. Оцінка стану антропогенної транформаціїї екосистем за станом мохового покриву. *Науковий вісник Чернівецького університету* : збірник наукових праць.. Чернівці : Рута, 2008. Вип. 416: Біологія. С. 28–33.
2. Гапон С. В. Мохоподібні Лісостепу України (рослинність та флора) : дис. … д-ра біол. наук : 03.00.05. Київ, 2011. 855 с.
3. Гапон Ю. В. Мохоподібні малих міст Лівобережного Придніпров’я (флора, рослинність, бріоіндикаційні дослідження) : дис. … канд. біол. наук : 03.00.05. Київ, 2021. 293 с.
4. Продромус рослинності України / упоряд.: Д. В. Дубина, Т. П. Дзюба, С. М. Ємельянова та ін. Київ : Наукова думка, 2019 782 с.
5. Marstaller R. Die Moosgesellschaften der Ordnung Orthotrichetalia Had. in Kl. et Had. 1944 in der Umgebung von Budapest, Ungarn. *Tuexenia.* 1997. No 17. S. 327–336.