



БІОРІЗНОМАНІТТЯ

**Ржищівської міської об'єднаної
територіальної громади**

**Наукові праці Екологічної дослідницької
станції «Глибокі Балики»,
підрозділу ГО «Мережа екостанцій України»**

ВИПУСК 6

НАЦІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ БОТАНІКИ
ім. М. Г. ХОЛОДНОГО

ІНСТИТУТ ЗООЛОГІЇ
ім. І. І. ШМАЛЬГАУЗЕНА

ПІДРОЗДІЛ
ГО «МЕРЕЖА ЕКОСТАНЦІЙ УКРАЇНИ»
ЕКОЛОГІЧНА ДОСЛІДНИЦЬКА СТАНЦІЯ
«ГЛИБОКІ БАЛИКИ»

BIODIVERSITY

**of Rzhyschiv city amalgamated
territorial community**

ISSUE 6

**Studies of «Hlyboki Balyky»
Ecological Research Station,
Unit of «Ukrainian
Ecostations Network»**

Chernivtsi
Druk Art
2026

БІОРІЗНОМАНІТТЯ

**Ржищівської міської об'єднаної
територіальної громади**

ВИПУСК 6

**Наукові праці Екологічної дослідницької
станції «Глибокі Балики»,
підрозділу
ГО «Мережа екостанцій України»**

Чернівці
Друк Арт
2026

Рекомендовано до друку вченою радою
Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України,
протокол № 11 від 30 червня 2026 року

Рецензенти

В. В. БУДЖАК, доктор біологічних наук, професор,
ДУ «Інститут еволюційної екології НАН України»

І. І. ЧОРНЕЙ, доктор біологічних наук, професор,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Видання здійснено ГО «Мережа екостанцій України»
www.mey.org.ua

Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі
НЗ4 Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». Біо-
різнноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної
громади / наук. ред. А. Куземко, Ю. Куцоконь, О. Василюк,
І. Скільський. – Чернівці : Друк Арт, 2026. – Вип. 6. – 256 с.

ISBN 978-617-7849-67-3 (серія)

ISBN 978-617-8501-54-9 (вип. 6)

Шостий випуск серії містить результати досліджень флори, фау-
ни, біотопів і гідрохімічних показників, які проводяться на території
Ржищівської МОТГ з 2020 року. Видання підготовлене на базі до-
слідницької станції «Глибокі Балики» у співпраці з Мережею екостан-
цій України. До збірника увійшли матеріали 46 авторів із 27 наукових
установ і організацій, а також аматорські спостереження з платформ
громадянської науки («citizen science»). Певну увагу приділено євро-
пейським підходам до моніторингу біоти, зміни ландшафтів та інтегра-
ції локальних даних у міжнародні природоохоронні ініціативи.

Для професійних біологів, студентів, природоохоронців, крає-
знавців, органів місцевого самоврядування.

УДК 502.7

ПЕРЕДМОВА

Дослідження біорізноманіття на базі Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», які розпочалися у 2020 році, нині набули широкої популярності серед науковців природничих спеціальностей, а сама станція перетворилася на одну з найбільш відомих польових локацій для біологічних досліджень в Україні. Вивчати біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади (далі – Ржищівська МОТГ) приїзять спеціалісти з більшості провідних наукових центрів України – Києва, Харкова, Львова, Херсона й інших міст.

Екологічна дослідницька станція «Глибокі Балики» (далі – Екостанція) як пілотний стартап була заснована у 2019 році на території Ржищівської МОТГ за особистої ініціативи Ольги і Мар'яна Андрусенків як майданчик для наукової роботи спеціалістів природничих наук, краєзнавців та інших дослідників. З 2021 року цей стартап розвивається як «Мережа екостанцій України» (далі – МЕУ) і наразі в різних регіонах нашої країни вже діє декілька екостанцій, кожна з яких має власні особливості та спеціалізацію. Водночас саме перша Екостанція залишається орієнтованою насамперед на інвентаризацію та моніторинг біорізноманіття і стала певним еталоном якості та глибини польових досліджень.

Задум засновників Екостанції передбачає зміцнення зв'язку між науковими дослідженнями біорізноманіття, освітою та прийняттям рішень у громаді. Не маючи детальної інформації про біорізноманіття, неможливо ефективно охороняти природу та вести господарську діяльність без шкоди для довкілля; так само неможливо дати об'єктивну оцінку наявним у регіоні екосистемним послугам. Інакше кажучи, сталий розвиток кожної адміністративної одиниці безпосередньо залежить від ґрунтовних знань про її природу. У час, коли громади працюють над стратегічним плануванням власного розвитку, такі відомості стають безцінними. Водночас накопичення знань про біорізноманіття – це процес, розрахований на багато років, і чим довше він триває, тим більшої наукової цінності набувають зібрані матеріали.

Дослідження біорізноманіття на Екостанції розвиваються саме шляхом розширення напрямків досліджень та поглиблення вже набутих знань. Розпочавшись з інвентаризації вищих судинних рослин, хребетних тварин та окремих груп безхребетних, за шість років досліджень вдалося охопити десятки різних груп живих організмів. Для частини з них започатковані довготривалі програми моніторингу, а для інших – розпочаті складні екологічні дослідження.

Учасники досліджень на Екостанції також активно залучають відомості, зібрані засобами громадянської науки («citizen science») – через ресурси iNaturalist, UkrBIN, соціальні мережі тощо. Це надзвичайно важливо, адже протягом року велика кількість аматорів і дослідників, які не залучалися безпосередньо до роботи на Екостанції, продовжують збір відомостей про біорізноманіття, використовуючи інструменти громадянської науки. Важливо зазначити, що набори даних про реєстрацію біорізноманіття, опубліковані на ресурсі GBIF (<https://www.gbif.org/uk/>) та створені за час функціонування Екостанції, активно використовуються науковою спільнотою.

Створені окремі проєкти в iNaturalist: для всіх спостережень у громаді – <https://www.inaturalist.org/projects/biota-of-rzhyschiv-commune> та для спостережень під час студентських практик на Екостанції у 2023 році – <https://www.inaturalist.org/projects/navchalna-praktyka-na-ekostantsii-hlyboki-balyky-2023>.

Наведемо статистику для спостережень, завантажених на iNaturalist за час роботи Екостанції (таблиця).

Статистика спостережень на iNaturalist у межах Ржищівської МОТГ

Рік досліджень	Кількість спостережень	Кількість видів	Кількість залучених дослідників
2020	1278	669	22
2021	3268	1278	56
2022	1057	564	29
2023	3005	1039	47
2024	1062	720	163
2025	4118	1300	50
Загалом за період 2020-2025 років	15 813	2892	192

На превеликий жаль, уже четвертий рік поспіль дослідження на території Екостанції не вдалося провести в повному обсязі через повномасштабну війну, зокрема через тимчасову міграцію частини дослідників. Воєнний стан призвів до значних ускладнень транспортної логістики, заборони відвідування лісів у багатьох регіонах України та втрати науковцями можливості працювати на звичних робочих місцях. Крім того, значна частина команди активно долучилася до волонтерської діяльності та допомоги Збройним Силам України. Тому можливості роботи на Екостанції для багатьох дослідників стали суттєво обмеженими.



Екологічна дослідницька станція «Глибокі Балики». Фото О. Спрягайла

Попри це, саме Екостанція «Глибокі Балики» в цей період стала одним із найбільш безпечних і надійних місць для координаційних зустрічей науковців-біологів та природоохоронців. Дослідження не були припинені, а щорічний моніторинг основних груп тварин і рослинності на території дослідних ділянок зберіг свою безперервність.

У роботах з інвентаризації та моніторингу біорізноманіття Ржищівської МОТГ у 2025 році було задіяно 46 дослідників із 27 різних наукових та природоохоронних установ і організацій, включно з університетами, інститутами НАН України, заповідниками, національними природними парками, громадськими організаціями й іноземними науковими установами. Також були використані матеріали, зібрані аматорами через інструменти «citizen science».

Зокрема, у 2025 році долучались А. А. Куземко, О. О. Кучер, Н. А. Пашкевич, Ю. В. Розенбліт, О. О. Чусова, М. М. Щербатюк, М. В. Шевченко, М. О. Зикова (Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України), В. В. Шаповал, А. С. Прилуцька (Біосферний заповідник «Асканія-Нова» імені Ф. Е. Фальц-Фейна НААН України), І. І. Мойсієнко, Н. О. Скобель (Херсонський державний університет), Р. Я. Кіш (Ужгородський національний університет), Н. Ю. Полчанінова, В. В. Путятіна (Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна), Г. Г. Гуштан, К. В. Гуштан, Т. П. Яницький, В. Б. Різун (Державний природознавчий музей НАН України), О. В. Жовнерчук, Т. П. Самойлова, О. Ю. Марущак, О. Д. Некрасова, Ю. К. Куцоконь, І. О. Балашов (Інститут зоології ім. І. І. Шмалгаузена НАН України), О. С. Шорохов, В. О. Шевчук, С. А. Мякушко (ІНЦ «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка), М. Н. Гаврилук (Черкаський національний

університет імені Богдана Хмельницького), О. В. Діденко, О. Б. Гурбик, І. Ю. Бузевич (Інститут рибного господарства НААН України), Г. М. Габрієльчак, Ю. В. Квач (Інститут морської біології НАН України), В. І. Юришинець (Інститут гідробіології НАН України), А. С. Влащенко, А. Ю. Кулинич (Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди), М. О. Єрофеева (ГІ «Український центр реабілітації рукокрилих»), Н. М. Музика, О. М. Рула (Національний науковий центр «Інститут експериментальної та клінічної ветеринарної медицини»), І. А. Товстуха (Харківський міжнародний медичний університет), Р. Ю. Неруш (Національний природний парк «Голосіївський»), Я. В. Сидоренко (незалежний дослідник), С. В. Стукалюк (Інститут еволюційної екології НАН України), В. В. Пархоменко, О. В. Василюк (ГО «Українська природоохоронна група»).

БОТАНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

У 2025 році продовжені дослідження на постійних моніторингових полігонах в урочищах «Підкова» і «Ріпниця».

В урочищі «Підкова» проведені описи рослинності на шести ділянках біорізноманіття площею 100 м², закладених у 2020 році з серіями вкладених ділянок меншого розміру за стандартизованою методикою, яка була розроблена Eurasian Dry Grassland Group. Три з шести ділянок зазнають випасу кіз. Інші три ділянки є контрольними, вони обгороджені й випасу кіз там немає або він мінімізований у випадку, якщо тварини порушують цілісність огорожі. За результатами досліджень зібрані матеріали протягом шестирічних спостережень, впродовж яких три роки (2020-2022) ділянки не зазнавали належного менеджменту, а впродовж наступних трьох років (2023-2025) менеджмент ділянок полягав у випасанні кіз.

В урочищі «Ріпниця» проведено опис шести ділянок, закладених у 2022 році за аналогічною методикою. Передбачалося, що три з них будуть зазнавати випасу коней, а три будуть контрольними, як в урочищі «Підкова». Це дозволило б порівняти вплив коней і кіз на лучно-степові біотопи. Однак налагодити відповідний режим менеджменту ділянок не вдалося через відсутність мотивації в осіб, які займаються випасом коней. Наразі випас коней на цих ділянках не відбувається, що порушило план експерименту.

Також було закладено нову моніторингову ділянку поблизу с. Дударі в місцях локалізації колонії бабаків. Планується в подальшому проводити моніторинг рослинності цієї території.

За результатами проведених досліджень на постійних моніторингових ділянках планується підготувати аналітичну статтю в науковий журнал, який індексується в наукометричній базі даних Scopus.

МІКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Вперше за п'ять років продовжено спеціалізоване дослідження грибів-макроміцетів Ржищівської МОТГ. За результатами польових робіт та опрацювання матеріалів громадянської науки доповнено перелік грибів на 53 види, серед яких 9 належать до відділу Ascomycota, а 44 – до Basidiomycota. Найбільше видове різноманіття виявлено в ярах та зниженнях рельєфу поблизу струмків і водойм, де формуються сприятливі мікрокліматичні умови й накопичується значна кількість мертвої деревини. Більшість виявлених нових видів пов'язані саме з процесами розкладання деревних решток, що підкреслює важливу роль природних лісових біотопів у підтриманні різноманіття грибів. Отримані результати є першим кроком до формування повного кадастру видів зазначеної території та створюють основу для подальшого моніторингу змін мікобіоти в умовах кліматичних і антропогенних трансформацій.

ЗООЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Упродовж 2024-2025 років на території Ржищівської МОТГ та в околицях екостанції «Глибокі Балики» проведені комплексні зоологічні дослідження, які охопили різні таксономічні групи безхребетних і хребетних тварин.

Дослідження жуків-златок були спрямовані на з'ясування видового складу цієї групи в межах лісових і чагарникових біотопів. У результаті встановлена наявність 9 видів з 6 родів, пов'язаних переважно з деревною рослинністю. Зафіксовані види належать до типових елементів фауни лісостепу та свідчать про наявність придатних для їхнього розвитку мікробіотопів, зокрема мертвої деревини і різновікових насаджень.

У ході дослідження жуків-турунів, проведеного в червні 2025 року на кількох пробних ділянках з використанням ґрунтових пасток, зібрано 109 екз. і виявлено 44 види з 19 родів. Найбільш представленим виявився рід *Harpalus*, тоді як інші роди мали значно менше видове різноманіття. Аналіз екологічної структури показав домінування лучно-степових видів (68%), а також значну частку ксерофільних форм (57%),

що відображає переважання відкритих, добре прогрітих біотопів. Отримані результати свідчать про недостатню вивченість карабідофауни території та необхідність подальших досліджень.

Окремий блок досліджень був присвячений ґрунтовій мезофауні, зокрема панцирним кліщам, у різних агроценозах. Упродовж 2021-2025 років проводився моніторинг угруповань кліщів у соєвих і люцернових посівах. Встановлено, що в соєвому агроценозі відбулося різке зниження чисельності – від понад 2000 екз/м² у 2021 році до повної відсутності кліщів у 2025 році. Одночасно спостерігалось спрощення структури угруповання до домінування одного виду, а згодом – його повна деградація. Натомість у люцерновому агроценозі зафіксовано значно вищу щільність орібатид (у середньому понад 5000 екз/м²) і часткове відновлення видового складу, що свідчить про визначальний вплив типу рослинного покриву на стан ґрунтових екосистем.

Дослідження молюсків охоплювали як наземні, так і прісноводні види та проводилися протягом кількох польових сезонів у 2020, 2023 і 2025 роках. У результаті встановлена наявність 48 видів, з яких 36 є наземними, а 12 – водними. Водночас 17 видів були вперше зафіксовані для території громади. Виявлено також регіонально рідкісний вид – *Merdigera obscura*, який потребує охорони на рівні Київської області. Окрему увагу привертає поява кількох чужорідних видів слимаків, які, ймовірно, заселили територію в останні роки, що може свідчити про активні процеси біологічних інвазій.

Моніторинг орнітофауни проводився у 2024-2025 роках у двох основних типах біотопів – листяному лісі та на лучно-степових ділянках. У лісових насадженнях виявлено 22 види птахів, серед яких домінував зяблик (*Fringilla coelebs*), що становило близько третини від загальної чисельності. Ядро угруповання формували також дятел звичайний, дрізд чорний, вільшанка, кропив'янка чорноголова й інші види. На лучно-степових ділянках зафіксовано 15 видів птахів, з яких 10 є гніздовими, при цьому загальна щільність населення була низькою (близько 83 пари/км²), що пов'язано з особливостями рослинного покриву. Отримані дані підтверджують важливу роль цих ділянок у збереженні птахів лучного комплексу, які в регіоні мають обмежене поширення.

Дослідження герпетофауни були спрямовані на виявлення видового складу амфібій і рептилій у межах території Ржищівської МОТГ. У результаті зафіксовано типовий для лісостепу комплекс видів, пов'язаний як з водними біотопами, так і з відкритими сухими ділянками. Отримані дані підтверджують наявність умов для існування як євритопних, так і більш вибагливих до середовища видів.

Іхтіологічні дослідження дозволили уточнити видовий склад риб у водоймах обстеженої території. Виявлені види є характерними для басейну Дніпра та представлені як аборигенними, так і достатньо поширеними еврибіонтними формами, що відображає як природні умови, так і вплив антропогенних чинників на водні екосистеми.

Дослідження рукокрилих включали обліки в різних типах біотопів і дозволили виявити представників кількох видів кажанів, що використовують територію як кормову та, ймовірно, як місце тимчасового перебування. Це свідчить про наявність достатньої кормової бази та збережених елементів природних екосистем.

Ентомологічні дослідження також охопили інші групи комах, зокрема бабок, мурашок і жуків, що дозволило суттєво доповнити уявлення про біорізноманіття території. Виявлені комплекси видів включають як типові для регіону таксони, так і окремі екологічно спеціалізовані види, пов'язані з конкретними типами біотопів. Це ж саме стосується й павуків. Зазначене підтверджує високу екологічну різноманітність території та її важливість для збереження різних компонентів фауни.

Дослідження іхтіофауни малих водойм Ржищівської МОТГ стали одним із найбільш результативних напрямів, що привели до відкриття на національному рівні. У ході систематичного моніторингу, який проводився у 2020-2023 роках у струмку біля с. Ходорів та в р. Леглич, вперше для території України достовірно виявлено колючку дев'ятиголкову (*Pungitius pungitius*). Видову належність підтверджено не лише за морфологічними ознаками, але й за допомогою молекулярного ДНК-баркодингу (ген *cox1*), що виключає можливість помилки у визначенні.

У вибірці було зафіксовано 13 особин виду: 12 у струмку біля с. Ходорів та одна в р. Леглич. Розміри риб становили 35-47 мм (у середньому 41,8 мм), маса – 0,43-1,01 г (у середньому 0,66 г), причому у вибірці переважали самиці (62,5%). Додаткові спостереження у 2025 році підтвердили наявність виду на цій території, хоча чисельність залишалася низькою, що, ймовірно, пов'язано з деградацією водотоку та зменшенням водності.

Ключовим науковим результатом стало виявлення трьох мітохондріальних гаплотипів, з яких два є унікальними для України. Це принципово важливий висновок: він свідчить, що *P. pungitius* не є нещодавнім інвазивним видом, а, найімовірніше, є давнім компонентом фауни, який тривалий час залишався непоміченим через малі розміри, відсутність господарського значення та морфологічну подібність до близького виду – *P. platygaster*. Отже, зазначене дослідження дозволило фактично виявити криптичний елемент іхтіофауни України.

Також встановлено, що в басейні Дніпра відбувається симпатричне співіснування трьох видів колючкових – *P. pungitius*, *P. platygaster* і *Gasterosteus aculeatus*. При цьому їхній розподіл є мозаїчним: у струмку Ходорова *P. pungitius* співіснує лише з *G. aculeatus*, тоді як у Легличі присутні всі три види. Це дозволяє розглядати центральну Україну як контактну зону двох фауністичних комплексів – південного понто-каспійського та північного палеарктичного.

Отримані результати мають ширше значення для біогеографії та охорони природи. Вони демонструють, що навіть добре вивчені регіони можуть містити невиявлені види, а малі водотоки відіграють роль рефугіумів для рідкісних або криптичних таксонів. Крім того, виявлення потенційної зони контакту двох близьких видів відкриває перспективу дослідження гібридизації та інтрогресії, що є актуальним напрямом сучасної еволюційної біології.

Загалом проведені дослідження показали, що територія Ржищівської МОТГ, зокрема околиці екостанції «Глибокі Балики», є важливим осередком збереження біорізноманіття в межах лісостепової зони України. Отримані результати відображають не лише високий рівень видового різноманіття, але й процеси трансформації угруповань під впливом антропогенних чинників, що визначає актуальність подальшого моніторингу та довготривалих досліджень. Водночас безперервність спостережень, забезпечена навіть в умовах повномасштабної війни, робить ці матеріали особливо цінними як для науки, так і для майбутнього планування природоохоронної діяльності.

ХІМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Окремим напрямком досліджень у 2025 році залишився моніторинг гідрохімічного стану малих водойм Ржищівської МОТГ. Протягом четвертого року спостережень обстежено русло річки Леглич, її притоки, струмки, заплавне озеро та ставки. Отримані результати дозволили не лише оцінити поточний стан водойм, але й простежити багаторічні тенденції змін. У більшості водойм зафіксовано перевищення нормативів за вмістом фосфатів і мангану, а в окремих випадках – свинцю, заліза та нікелю. Також виявлено водойми з критично низьким умістом розчиненого кисню, що є ознакою посилення процесів евтрофікації. Отримані дані підтверджують важливість довготривалого моніторингу водних екосистем Ржищівської МОТГ та створюють підґрунтя для подальших досліджень причин локального забруднення і деградації малих водотоків.

* * *

Також у 2025 році здійснена спроба поширити наукові дослідження на інші екостанції МЕУ. Зокрема, було проведено інвентаризацію певних груп біологічного різноманіття на екостанції «Тепла Гора», яка займає площу 5 га в селі Черетів Верховинського району Івано-Франківської області. Польові дослідження тут проведені 13-16 червня 2025 року. В експедиції взяли участь фахівець з вищих рослин Іван Мойсієнко, ліхенологи Олександр Ходосовцев і Алла Зітенюк та бріолог Наталія Загороднюк (всі – кафедра ботаніки Херсонського державного університету). Загалом на території екостанції виявлено 252 види спонтаннозростаючих судинних рослин, які належать до 108 родів, 57 родин, 4 класів і 3 відділів. Територія екостанції «Тепла Гора» характеризується не лише високим флористичним багатством, але й значною природоохоронною цінністю. Тут виявлено 6 видів диких орхідей (*Dactylorhiza majalis*, *Gymnadenia conopsea*, *Listera ovata*, *Traunsteinera globosa*, *Platanthera bifolia* і *Platanthera chlorantha*), які занесені до Червоної книги України. Всі вони зростають у складі біотопу E2.2 Low and medium altitude hay meadows / Рівнинні та низькогірні сінокісні луки, що включений до Резолюції 4 Бернської конвенції. Також на території цієї екостанції виявлено 3 види судинних рослин (*Trollius europaeus*, *Inula helenium* і *Gentiana cruciata*), які охороняються на регіональному рівні в Івано-Франківській області. Триває камеральна обробка результатів ліхенологічних та бріологічних досліджень, які будуть опубліковані в наступних випусках збірника.

* * *

Від імені колективу авторів висловлюємо щирі подяку Ользі та Мар'янові Андрусенкам, завдяки чийм зусиллям не лише були організовані дослідження, але й створено Екологічну дослідницьку станцію «Глибокі Балики», а також Богданові Попову – за всебічне сприяння в організації логістики досліджень та допомогу у виявленні найбільш придатних локацій для проведення польових робіт.

Колектив авторів



БОТАНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ



- А. А. Куземко** E-mail: anyameadow.ak@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-9425-2756>
 Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України,
 Біосферний заповідник «Асканія-Нова»
 імені Ф. Е. Фальц-Фейна НААН України,
 Національний природний парк «Холодний Яр»
- О. О. Кучер** E-mail: kucheroksana29@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-4197-0471>
 Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України
- Н. А. Пашкевич** E-mail: pashkevychnataly@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-9345-6389>
 Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України
- Ю. В. Розенбліт** E-mail: yuliyarozenblit@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8516-3823>
 Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України
- О. О. Чусова** E-mail: olgachusova28@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8081-9918>
 Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України
- В. В. Шаповал** E-mail: shapoval_botany@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0003-0443-663X>
 Біосферний заповідник «Асканія-Нова»
 імені Ф. Е. Фальц-Фейна НААН України

МОНІТОРИНГОВІ ДІЛЯНКИ РОСЛИННОСТІ В МІСЦІ ЛОКАЛІЗАЦІЇ КОЛОНІЇ БАБАКІВ ПОБЛИЗУ с. ДУДАРІ

Стаття присвячена характеристиці вихідного стану нової моніторингової ділянки лучно-степової рослинності, закладеної у 2025 році на території Ржищівської МОТГ (Київська область) у безпосередній близькості до найбільшої колонії бабака степового (*Marmota bobak*) поблизу с. Дударі. Опис виконано за міжнародною стандартизованою методикою EDGG на серії вкладених ділянок площею від 0,0001 до 100 м². Встановлено, що досліджувана ділянка відзначається високими показниками флористичного багатства (61 вид судинних рослин на 100 м²), значним проєктивним покриттям (85-90%) та високим рівнем збереженості фітоценозу, що підтверджується практичною відсутністю адвентивних видів та низькою часткою апофітів. Отримані дані інтегровано до баз даних *Ukrainian Grassland Database* та *UkrVeg*; вони слугуватимуть точкою відліку для подальшого трекінгу суцесійних процесів та оцінки екологічної ролі бабака як інженера екосистем.

Ключові слова: **бабак степовий (*Marmota bobak*), лучно-степова рослинність, моніторингові ділянки, біорізноманіття, Ржищівська МОТГ, методологія EDGG.**

ВСТУП

Моніторингові дослідження лучно-степової рослинності на території Ржищівської МОТГ проводяться на регулярній основі, починаючи з 2020 року, коли було закладено дев'ять таких ділянок в урочищі «Підкова», а також ще дві ділянки поблизу с. Онацьки й одна ділянка поблизу Ржищівського фахового коледжу будівництва та економіки (Ржищівський будівельний технікум) (Куземко та ін., 2021). У 2022 році було закладено ще шість моніторингових ділянок в урочищі «Ріпниця» (Куземко та ін., 2023). На цих ділянках щорічно проводиться вивчення впливу пасовищного менеджменту на патерни біорізноманіття, екологічні властивості та продуктивність лучно-степових фітоценозів.

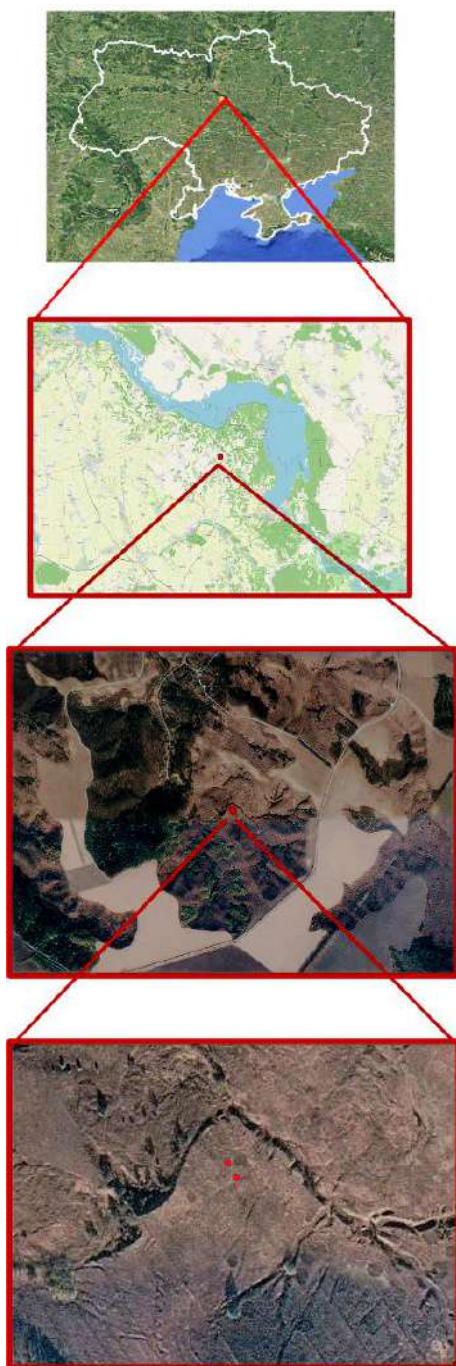
Ці роботи є частиною моніторингового проєкту з комплексного вивчення біорізноманіття в межах Ржищівської МОТГ. У рамках такої діяльності було вивчено поширення бабака степового (*Marmota bobak* (Statius Müller, 1776)) на території громади і встановлено, що найбільшою є колонія поблизу с. Дударі, яка на момент обстеження у 2021 році нараховувала 178 нір і 10-12 сімейних ділянок (Брусенцова, Василюк, 2023). У 2025 році нами було проведено геоботанічне обстеження цієї території та закладено одну моніторингову ділянку поблизу колонії бабаків.

Метою цієї роботи є характеристика базового стану зазначеної ділянки на момент обстеження як основи для її подальших моніторингових досліджень.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Обстежена територія розташована в околицях с. Дударі Обухівського району Київської області (рисунок) та являє собою розгалужену систему балок (фото 1-4). Опис ділянки було проведено 18 червня 2025 року згідно методики ділянок біорізноманіття (biodiversity plots) (Dengler et al., 2016), як це було зроблено для інших моніторингових ділянок на території Ржищівської МОТГ (Куземко та ін., 2021), щоб результати наступних моніторингових досліджень були порівнювані між собою. Моніторингову ділянку намагалися розташувати в безпосередній близькості до нір бабаків, але так, щоб самі нори з викидами ґрунту і натоптаними стежками до неї не потрапили. Координати північно-західного і південно-східного кутів фіксували за допомогою мобільного додатку GPS Tracks v.5.0.9 з функцією усереднення координат. Номенклатура видів вищих судинних рослин наводиться за POWO (2026).

А. А. Куземко, О. О. Кучер, Н. А. Пашкевич, Ю. В. Розенблінт, О. О. Чусова, В. В. Шаповал
МОНІТОРИНГОВІ ДІЛЯНКИ РОСЛИННОСТІ В МІСЦІ ЛОКАЛІЗАЦІЇ КОЛОНІЇ БАБАКІВ ПОБЛИЗУ с. ДУДАРІ



**Картосхема розташування
обстежених ділянок**



**Фото 1. Досліджена ділянка.
Світлина Н. Пашкевич**



**Фото 2 і 3. Бабак біля нори.
Світлини М. Гаврилюка
і В. Шаповала**

РЕЗУЛЬТАТИ Й ОБГОВОРЕННЯ

Характеристика структурних та екологічних параметрів досліджених ділянок представлена в табл. 1, а видового складу – в табл. 2.

Таблиця 1. Структурні та екологічні показники описів

Plot ID	RZ2520NW	RZ2520SE
Серія	RZ2520	RZ2520
Кут	NW	SE
Дата	18.06.2025	18.06.2025
Протокол заповнив	Rozenblit	Kucher
Інші автори	Kuzemko, Shapoval	Pashkevych, Chusova
Широта, 00.00000°	49.87597	49.87587
Довгота, 00.00000°	31.26526	31.26536
Точність (м)	5	5
Висота н. р. м.	164	164
Орієнтація (°)	310	320
Крутизна (°)	7	13
Індекс теплового навантаження	0,01	-0,02
Максимальний мікрорельєф (см)	10	7
Висота травостою (см)		
No. 1	10,5	26
No. 2	14	16
No. 3	18	11,5
No. 4	27	22
No. 5	16	24
Середнє	17,1	19,9
SD	6,2	6,0
Максимальна висота рослинності [см]	80	75
Загальне проєктивне покриття (%)	90	85
Деревний ярус (%)	0	0
Чагарниковий ярус (%)	0	0
Трав'яний ярус (%)	90	85
Моховий ярус (%)	0	0
Підстилка (%)	70	90
Мертва деревина (%)	0	0
Каміння (%)	0	0
Гравій (%)	0	0
Дрібнозем (%)	100	100
Землекористування	Занедбаність, колонія бабаків	

Як видно з табл. 2, видовий склад вищих судинних рослин у межах ділянки нараховує 61 вид на 100 м², у межах ділянок площею 10 м² флористичне багатство включає 34 і 36 видів відповідно, що співставне з найбагатшими за видовим складом ділянками на території Ржищівської МОТГ. Загальне проєктивне покриття травостою доволі високе і становить 90% і 85% відповідно. Домінує *Agrimonia eupatoria*, співдомінантами виступають *Elymus repens* і *Poa pratensis* subsp. *pratensis*. Середня висота травостою становить 17,1 см і 19,9 см відповідно, що цілком співставно з ділянками, які зазнають випасу кіз і коней в урочищах «Підкова» і «Ріпниця». У флористичному складі практично відсутні адвентивні види, крім двох археофітів (*Vicia tetrasperma* і *Lactuca seriola*), та відмічений

А. А. Куземко, О. О. Кучер, Н. А. Пашкевич, Ю. В. Розенбліт, О. О. Чусова, В. В. Шаповал
МОНІТОРИНГОВІ ДІЛЯНКИ РОСЛИННОСТІ В МІСЦІ ЛОКАЛІЗАЦІЇ КОЛОНІЇ БАБАКІВ ПОБЛИЗУ с. ДУДАРІ

Таблиця 2. Флористичний склад описів

[illegible]

L a y e r	ID	RZ2 520 NW	RZ2 520 NW	RZ2 520 NW	RZ2 520 NW	RZ2 520 NW	RZ2 520 SE	RZ2 520 SE	RZ2 520 SE	RZ2 520 SE	RZ2 520x SE	RZ2 520x
H	<i>Bromus inermis</i>											1
H	<i>Carex caryophyllea</i>											0,1
H	<i>Carex praecox</i>					1	2	1	1	1	1	8,5
H	<i>Carlina blebersteinii</i>											0,5
H	<i>Cirsium ukranicum</i>					1	0,7			1	1	0,85
H	<i>Clinopodium acinos</i>											0,25
H	<i>Gynanchica pyrenica</i> subsp. <i>cynanchica</i>						0,7					0,5
H	<i>Dactylis glomerata</i>						1					0,5
H	<i>Daucus carota</i>						0,5					0,25
H	<i>Dianthus membranaceus</i>						0,2					0,1
H	<i>Elymus repens</i>					1	20				3	11,5
H	<i>Equisetum arvense</i>											0,1
H	<i>Eryngium campestre</i>					1	0,5			1	1	1,25
H	<i>Falcaria vulgaris</i>						0,1				1	0,3
H	<i>Festuca valesiaca</i>						15				1	10
H	<i>Fragaria viridis</i>											0,1
H	<i>Galium album</i>						0,5					0,25
H	<i>Galium verum</i>					1	5			1	0,5	2,75
H	<i>Glechoma hederacea</i>											0,1
H	<i>Hieracium umbellatum</i>						0,5					0,3
H	<i>Hypericum perforatum</i>						0,1					0,3
H	<i>Knautia arvensis</i>						0,3					0,5
H	<i>Koeleria macrantha</i>						1					0,5
H	<i>Lactuca serriola</i>						0,1					0,05
H	<i>Linaria vulgaris</i>					1	0,2					0,1
H	<i>Lolium pratense</i>						2					1
H	<i>Luzula pallescens</i>											1
H	<i>Medicago falcata</i>					1	2			1	1	4,5

А. А. Куземко, О. О. Кучер, Н. А. Пашкевич, Ю. В. Розенблїт, О. О. Чусова, В. В. Шаповал
 МОНИТОРИНГОВІ ДІЛЯНКИ РОСЛИННОСТІ В МІСЦІ ЛОКАЛІЗАЦІЇ КОЛОНІЇ БАБАКІВ ПОБЛИЗУ с. ДУДАРІ

Продовження таблиці 2

[illegible]



Фото 4. Загальний вигляд обстеженого ландшафту. Світлина А. Куземко

низький рівень апофітів (14 видів), що свідчить про збереженість ділянок і відсутність значного антропогенного навантаження. Привертає на себе увагу достатньо високе покриття підстилки, зокрема порівняно з ділянкою поблизу колонії бабаків у ландшафтному заказнику «Тарутинський степ», де покриття підстилки не перевищує 2% (Куземко та ін., 2025). Водночас необхідно зауважити, що в умовах «Тарутинського степу» низькі запаси підстилки визначені високим пасовищним навантаженням диких копитних, які утримуються у вольєрі, де існує бабакова колонія. Натомість досліджена колонія поблизу с. Дударі наразі не зазнає впливу випасання худоби і безперечно не відчуває нестачі зеленого корму. Попри набагато вищу чисельність і щільність бабака в колонії поблизу с. Дударі, його вплив на рослинність через виїдання та витоптування несумірний з аналогічною роллю копитних.

ВИСНОВКИ

Отже, охарактеризовані ділянки можуть бути використані для порівняння впливу бабаків із впливом інших агентів відчуження біомаси на лучно-степових ділянках в умовах Правобережного Придніпров'я, а також для вивчення впливу степового бабака на структуру та склад

таких угруповань. Для отримання репрезентативних даних доцільно провести більш детальні дослідження зазначеної території та закласти в її межах щонайменше п'ять подібних ділянок на схилах різної експозиції, крутизни і на різній віддаленості від нір бабаків. Виконані описи буде включено до фітосоціологічних баз даних Ukrainian Grassland Database (<https://www.givd.info/ID/EU-UA-001>) і UkrVeg (<https://geobot.org.ua/about-ukrveg/>), а також до міжнародної бази даних GrassPlot (<https://edgg.org/databases/GrassPlot>).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Брусенцова Н. О., Василюк О. В. Поширення та збереження бабака степового (*Marmota bobak* Muller, 1776) на території Ржищівської МОТГ (Київська область, Україна) // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2023. – Вип. 2. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», відокремленого підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 441-446.

Куземко А., Бронскова О., Ходосовцев О., Боровик Д., Мойсієнко І., Буджак В., Казанцев Т., Шаповал В. Моніторингові ділянки рослинності Тарутинського степу та прилеглих територій // Вісті Біосферного заповідника «Асканія-Нова». – 2025. – Т. 27. – С. 103-122.

Куземко А. А., Вашеньяк Ю. А., Зикова М. О., Мойсієнко І. І., Лавріненко К. В., Спрягайло О. В., Ходосовцев О. Є., Шевчик В. Л. Моніторингові ділянки лучно-степової рослинності в урочищі «Ріпниця» на території Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2023. – Вип. 3. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», відокремленого підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 18-43.

Куземко А. А., Винокуров Д. С., Чусова О. О., Кучер О. О., Куземко І. В., Барсуков О. О. Характеристика моніторингових ділянок лучно-степової рослинності на території Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2021. – Вип. 1. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики». – С. 117-188.

Dengler J., Boch S., Filibeck G., Chiarucci A., Dembicz I., Guarino R., Henneberg B., Janišová M., Marcenò C., Naqinezhad A., Polchaninova N. Y., Vassilev K., Biurrun I. Assessing plant diversity and composition in grass-lands across spatial scales: the standardised EDGG sampling methodology // Bulletin of the Eurasian Grassland Group. – 2016. – Vol. 32. – P. 13-30.

POWO (2026). Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Published on the Internet. <https://powo.science.kew.org/> [10/05/2026].

- A. A. Kuzemko** E-mail: anyameadow.ak@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-9425-2756>
 M. G. Kholodny Institute of Botany NAS of Ukraine,
 F. E. Falz-Fein Biosphere Reserve «Askania-Nova» NAAS of Ukraine,
 «Kholodnyi Yar» National Park
- O. O. Kucher** E-mail: kucheroksana29@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-4197-0471>
 M. G. Kholodny Institute of Botany NAS of Ukraine
- N. A. Pashkevych** E-mail: pashkevychnataly@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-9345-6389>
 M. G. Kholodny Institute of Botany NAS of Ukraine
- Yu. V. Rozenblit** E-mail: yuliyarozenblit@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8516-3823>
 M. G. Kholodny Institute of Botany NAS of Ukraine
- O. O. Chusova** E-mail: olgachusova28@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8081-9918>
 M. G. Kholodny Institute of Botany NAS of Ukraine
- V. V. Shapoval** E-mail: shapoval_botany@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0003-0443-663X>
 F. E. Falz-Fein Biosphere Reserve «Askania-Nova» NAAS of Ukraine

VEGETATION MONITORING PLOTS IN THE MARMOT COLONY SITE NEAR DUDARI VILLAGE

This paper provides a baseline characterization of a new meadow-steppe vegetation monitoring plot established in 2025 within the Rzhyschiv CATC (Kyiv region, Ukraine), in close proximity to the largest colony of the steppe marmot (*Marmota bobak*) near Dudari village. The vegetation sampling followed the standardized multi-scale EDGG sampling methodology across a series of nested subplots ranging from 0.0001 to 100 m². The investigated plot exhibits high vascular plant species richness (61 species per 100 m²), high total vegetation cover (85-90%), and a good conservation status evidenced by the virtual absence of alien species and a low proportion of apophytes. The data have been integrated into the *Ukrainian Grassland Database* and *UkrVeg* database, establishing a reliable reference point for future long-term monitoring of successional shifts and the ecological role of the steppe marmot as an ecosystem engineer.

Key words: **steppe marmot** (*Marmota bobak*), **meadow-steppe vegetation**, **monitoring plots**, **plant diversity**, **Rzhyschiv CATC**, **EDGG methodology**.

І. І. Мойсієнко

E-mail: ivan.moysiienko@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0689-6392>
Херсонський державний університет

Н. О. Скобель

E-mail: skobel2015@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4354-2881>
Херсонський державний університет,
Uniwersytet Warszawski

Р. Я. Кіш

E-mail: kishroman27@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-7986-3372>
Ужгородський національний університет

СПИСОК СУДИННИХ РОСЛИН ЕКОСТАНЦІЇ «ТЕПЛА ГОРА» (ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСТЬ, УКРАЇНА)

Представлено результати інвентаризації флори за даними досліджень, проведених у червні 2025 року на екостанції «Тепла Гора», яка займає площу 5 га в селі Черетів Верховинського району Івано-Франківської області. Загалом на її території нами виявлено 252 види спонтаннозростаючих судинних рослин, які належать до 108 родів, 57 родин, 4 класів і 3 відділів. Територія екостанції «Тепла Гора» характеризується не лише високим флористичним багатством, але й значною природоохоронною цінністю. В її межах виявлено 6 видів орхідей, які занесені до Червоної книги України (*Dactylorhiza majalis*, *Gymnadenia conopsea*, *Listera ovata*, *Traunsteinera globosa*, *Platanthera bifolia* і *Platanthera chlorantha*). Усі вони зростають у складі біотопу E2.2 Low and medium altitude hay meadows / Рівнинні та низькогірні сінокісні луки, що включений до Резолюції 4 Бернської конвенції. Також на території екостанції виявлено 3 види судинних рослин, які охороняються на регіональному рівні в Івано-Франківській області (*Trollius europaeus*, *Inula helenium* і *Gentiana cruciata*).

Ключові слова: **біорізноманіття, раритетні види, Карпати, полонини, концепт флори.**

ВСТУП

У 2019 р. українські екологи та підприємці створили першу екостанцію «Глибокі Балики» біля м. Ржищів на Київщині з метою відновлення та збереження місцевого біорізноманіття. У 2020 р., після двох років успішної роботи першої екостанції, її засновники вирішили поширити досвід на інші громади України, й у 2021 р. було зареєстровано

громадську організацію «Мережа екостанцій України» (МЕУ). Сьогодні МЕУ включає сім екостанцій, які розташовані в різних куточках України (МЕУ..., 2024). «Тепла Гора» – екостанція, розміщена в с. Черетів Верховинського району Івано-Франківської області. Вона є найвищою екостанцією в Мережі, адже розташована на висоті 750 м н. р. м. у Карпатах (Екоцентр..., 2024; Тепла Гора, 2025). На 5 гектарах екостанції наявні житлові та господарські споруди, які, проте, займають досить незначну площу. Натомість більша частина території – це природні та напівприродні біотопи.

Метою діяльності МЕУ, в тому числі й екостанції «Тепла Гора», як зазначено у статуті цієї організації, є дослідження природного середовища України, захист і відновлення його біологічного різноманіття, а також балансування відносин людини і навколишнього середовища на локальному рівні шляхом створення та функціонування мережі екологічних дослідницьких станцій на всій території України в окремих об'єднаних територіальних громадах (МЕУ..., 2024).

Важливим етапом функціонування екостанцій є інвентаризація біологічного різноманіття, яку необхідно здійснити для визначення просторової організації станції, використання її території, здійснення природоохоронних та просвітницьких заходів тощо. Результати інвентаризації дозволяють визначити специфіку екостанції та встановити пріоритетні напрямки її діяльності.

У 2025 р. на екостанції «Тепла Гора» вперше були проведені дослідження різноманіття судинних рослин, мохоподібних і лишайників. У цій статті ми публікуємо лише анотований конспект флори судинних рослин, які вдалося зафіксувати на зазначеній території.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Польові дослідження біорізноманіття екостанції «Тепла Гора» (с. Черетів) проведені 13-16 червня 2025 р. В експедиції, крім першого автора статті, взяли участь інші співробітники кафедри ботаніки Херсонського державного університету: ліхенологи Олександр Ходосовцев і Алла Зітенюк та бріолог Наталія Загороднюк.

У ході експедиції був підготовлений список видів судинних рослин за допомогою застосунку VegApp (Schmidtlein, 2024). Також здійснювалася активна фіксація біологічного різноманіття за допомогою застосунку iNaturalist. Створений пізніше проєкт в iNaturalist «Biodiversity of the “Ecocentre Tepla Gora”» налічує на сьогодні 257 спостережень 167 видів (Biodiversity..., 2026), з яких 245 спостережень (95,3%)

здійснені зазначеними вище учасниками експедиції. Також було зібрано 50 гербарних аркушів судинних рослин, камеральна обробка яких була проведена в Інституті ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України.

РЕЗУЛЬТАТИ Й ОБГОВОРЕННЯ

Екостанція «Тепла Гора» розміщена в Покутсько-Буковинських Карпатах. Згідно геоботанічного районування України, екостанція розташована в межах Мармаросько-Чорногірсько-Свидовецького округу скельно- і звичайнодубових, букових, модринових та ялинових лісів, субальпійської та альпійської рослинності, який входить до складу Східнокарпатської підпровінції листяних та хвойних лісів і високогірної рослинності, Карпатсько-альпійської гірської провінції лісів та високогірної рослинності, Європейської широколистянолісової області (Дідух, Шеляг-Сосонко, 2003).

Екостанція «Тепла Гора» розміщена на досить пологому гірському схилі східної експозиції на висоті 760-780 м н. р. м. Схил, на якому вона розташована, у свою чергу, похилений на південь до струмка, що протікає в її південній частині. Незважаючи на невелику площу, екостанція характеризується досить значною біотопною диференціацією. Більшу частину території займає біотоп багатовидових низькогірних сінокісних лук. У його межах також є лісові узлісся та по периферії незначно заходять лісові угруповання. У південній частині екостанції протікає гірський потік, на берегах якого розташований вологий вільховий ліс, заболочені ділянки та вологі луки. У межах господарської частини екостанції поширені представники синатропної флори. Досліджена територія характеризується високим рівнем біологічного різноманіття. Загалом тут нами виявлено 252 види спонтаннозростаючих судинних рослин, які належать до 108 родів, 57 родин, 4 класів і 3 відділів (таблиця). Незважаючи на досить високі показники видового багатства судинних рослин, як для такої незначної площі, їх не можна вважати остаточними, оскільки не здійснено інвентаризацію флори у весняний та осінній періоди. Очевидно, варто очікувати доповнення до переліку видів судинних рослин екостанції «Тепла Гора». Тому ми не проводили аналіз флори, а обмежуємося лише публікацією попереднього списку видів судинних рослин, виявлених на цій території у 2025 р.

Список видів судинних рослин екостанції «Тепла Гора»

Родина <i>APIACEAE</i>	1. <i>Aegopodium podagraria</i> L. – яглиця звичайна.
	2. <i>Angelica sylvestris</i> L. – дягель лісовий.
	3. <i>Astrantia major</i> L. – астранція велика.
	4. <i>Carum carvi</i> L. – кмин звичайний.
	5. <i>Chaerophyllum aromaticum</i> L. – бутень запашний.
	6. <i>Chaerophyllum hirsutum</i> L. – бутень шорстковолосистий.
	7. <i>Daucus carota</i> L. – морква дика.
	8. <i>Heracleum sphondylium</i> L. – борщівник європейський.
	9. <i>Pastinaca sativa</i> L. – пастернак звичайний.
	10. <i>Pimpinella saxifraga</i> L. – бедринаць ломикаменевий.
Родина <i>ASPARAGACEAE</i>	11. <i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F. W. Schmidt – веснівка дволиста.
Родина <i>ASTERACEAE</i>	12. <i>Achillea millefolium</i> L. – деревій звичайний.
	13. <i>Arnica montana</i> L. – арніка гірська.
	14. <i>Bellis perennis</i> L. – стокротки багаторічні.
	15. <i>Calendula officinalis</i> L. – нагідки лікарські.
	16. <i>Carlina acaulis</i> L. – дев'ятисил безстеблій.
	17. <i>Centaurea jacea</i> L. – волошка лучна.
	18. <i>Centaurea phrygia</i> L. – волошка фригійська.
	19. <i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop. – осот польовий.
	20. <i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop. – осот городній.
	21. <i>Cirsium rivulare</i> (Jacq.) All. – осот прибережний.
	22. <i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten. – осот звичайний.
	23. <i>Cirsium xerucagineum</i> (Lam.) DC. – осот ерука.
	24. <i>Crepis biennis</i> L. – скереда дворічна.
	25. <i>Crepis paludosa</i> (L.) Moench – скереда болотяна.
	26. <i>Hieracium laevigatum</i> Willd. – нечуйвітер гладенький.
	27. <i>Homogyne alpina</i> (L.) Cass. – підбілик альпійський.
	28. <i>Inula helenium</i> L. – оман високий.
	29. <i>Lapsana communis</i> L. – празелень звичайна.
	30. <i>Leontodon autumnalis</i> L. – любочки осінні.
	31. <i>Leontodon hispidus</i> L. – любочки шорсткі.
	32. <i>Leucanthemum vulgare</i> Lam. – королиця звичайна.
	33. <i>Mycelis muralis</i> (L.) Dumort. – салатник лісовий.
	34. <i>Petasites albus</i> (L.) Gaertn. – кремена біла.
	35. <i>Phalacrolooma annuum</i> (L.) Dumort. – злинка однорічна.
	36. <i>Picris hieracioides</i> L. – гірчанка нечуйвітрова.
	37. <i>Pilosella aurantiaca</i> (L.) F. W. Schultz & Sch. Bip. – нечуйвітер оранжево-червоний.
	38. <i>Pilosella officinarum</i> F. W. Schultz & Sch. Bip. – нечуйвітер волохатенький.
	39. <i>Sonchus arvensis</i> L. – жовтий осот польовий.
	40. <i>Taraxacum officinale</i> aggr. – кульбаба лікарська.
	41. <i>Telekia speciosa</i> (Schreb.) Baumg. – крем'яник гарний.
Родина <i>ATHYRIACEAE</i>	42. <i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth – безщитник жіночий.
Родина <i>BALSAMINACEAE</i>	43. <i>Impatiens noli-tangere</i> L. – розрив-трава звичайна.

І. І. Мойсієнко, Н. О. Скобель, Р. Я. Кіш
СПИСОК СУДИННИХ РОСЛИН ЕКОСТАНЦІЇ «ТЕПЛА ГОРА» (ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСТЬ, УКРАЇНА)

Родина <i>BETULACEAE</i>	44. <i>Alnus incana</i> (L.) Moench – вільха сіра.
	45. <i>Betula pendula</i> Roth – береза повисла.
	46. <i>Corylus avellana</i> L. – ліщина звичайна.
Родина <i>BORAGINACEAE</i>	47. <i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill – незабудка польова.
	48. <i>Myosotis scorpioides</i> L. – незабудка скорпіоноподібна.
	49. <i>Symphytum cordatum</i> Waldst. & Kit. ex Willd. – живокіст серцевидний.
	50. <i>Symphytum officinale</i> L. – живокіст лікарський.
Родина <i>BRASSICACEAE</i>	51. <i>Alliaria petiolata</i> (M. Bieb.) Cavara & Grande – кінський часник черешковий.
	52. <i>Armoracia rusticana</i> P. Gaertn., B. Mey. & Scherb. – хрін сільський.
	53. <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik. – грицики звичайні.
	54. <i>Cardamine impatiens</i> L. – жеруха недоторкана.
	55. <i>Cardaminopsis halleri</i> (L.) Hayek – гусимка галера.
	56. <i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser – водяний хрін лісовий.
	57. <i>Sinapis alba</i> L. – гірчиця біла.
Родина <i>CAMPANULACEAE</i>	58. <i>Campanula cervicaria</i> L. – дзвоники оленячі.
	59. <i>Campanula patula</i> L. – дзвоники розлогі.
	60. <i>Campanula persicifolia</i> L. – дзвоники персиколісті.
	61. <i>Campanula trachelium</i> L. – дзвоники крапиволисті.
Родина <i>CANNABACEAE</i>	62. <i>Humulus lupulus</i> L. – хміль звичайний.
Родина <i>CAPRIFOLIACEAE</i>	63. <i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult. – свербіжниця польова.
	64. <i>Valeriana officinalis</i> L. – валер'яна лікарська.
Родина <i>CARYOPHYLLACEAE</i>	65. <i>Cerastium holosteoides</i> Fr. – роговик ланцетоподібний.
	66. <i>Coccyanthe flos-cuculi</i> (L.) Rchb. – коронарія зозуляча.
	67. <i>Melandrium dioicum</i> (L.) Coss. & Germ. – куколиця дводомна.
	68. <i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv. – мерингія трижилкова.
	69. <i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench – слабник водяний.
	70. <i>Saponaria officinalis</i> L. – собаче мило лікарське.
	71. <i>Spergula arvensis</i> L. – шпергель польовий.
	72. <i>Stellaria graminea</i> L. – зірочник злакоподібний.
	73. <i>Stellaria media</i> (L.) Vill. – зірочник середній.
	74. <i>Stellaria nemorum</i> L. – зірочник гайовий.
	75. <i>Stellaria palustris</i> Ehrh. ex Hoffm. – зірочник болотяний.
Родина <i>CUPRESSACEAE</i>	76. <i>Juniperus communis</i> L. – ялівець звичайний.
Родина <i>CYPERACEAE</i>	77. <i>Carex flava</i> L. – осока жовта.
	78. <i>Carex muricata</i> L. – осока колючкувата.
	79. <i>Carex nigra</i> (L.) Reichard – осока чорна.
	80. <i>Carex ovalis</i> Gooden. – осока заяча.
	81. <i>Carex pallescens</i> L. – осока бліда.
	82. <i>Carex panicea</i> L. – осока просовидна.
	83. <i>Carex pilulifera</i> L. – осока кульконосна.
	84. <i>Carex remota</i> L. – осока рідкоколоса.

	85. <i>Carex spicata</i> Huds. – осока колосиста.
	86. <i>Carex sylvatica</i> Huds. – осока лісова.
	87. <i>Scirpus lacustris</i> L. – комиш озерний.
	88. <i>Scirpus sylvaticus</i> L. – комиш лісовий.
Родина DENNSTAEDTIACEAE	89. <i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn – орляк звичайний.
Родина DRYOPTERIDACEAE	90. <i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H. P. Fuchs – щитник картузіанський.
	91. <i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A. Gray – щитник австрійський.
	92. <i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott – щитник чоловічий, чоловіча папороть.
Родина EQUISETACEAE	93. <i>Equisetum arvense</i> L. – хвощ польовий.
	94. <i>Equisetum fluviatile</i> L. – хвощ багновий.
	95. <i>Equisetum sylvaticum</i> L. – хвощ лісовий.
	96. <i>Equisetum telmateia</i> Ehrh. – хвощ великий.
Родина ERICACEAE	97. <i>Vaccinium myrtillus</i> L. – чорниця.
	98. <i>Vaccinium vitis-idaea</i> L. – брусниця.
Родина EUPHORBIACEAE	99. <i>Euphorbia amygdaloides</i> L. – молочай мигдалолистий.
Родина FABACEAE	100. <i>Astragalus glycyphyllos</i> L. – астрагал солодколистий.
	101. <i>Lathyrus pratensis</i> L. – чина лучна.
	102. <i>Lotus corniculatus</i> L. – лядвенець рогатий.
	103. <i>Medicago lupulina</i> L. – люцерна хмелеподібна.
	104. <i>Melilotus officinalis</i> (L.) Lam. – буркун лікарський.
	105. <i>Ononis arvensis</i> L. – вовчуг польовий.
	106. <i>Trifolium dubium</i> Sibth. – конюшина сумнівна.
	107. <i>Trifolium medium</i> L. – конюшина середня.
	108. <i>Trifolium montanum</i> L. – конюшина гірська.
	109. <i>Trifolium pratense</i> L. – конюшина лучна.
	110. <i>Trifolium repens</i> L. – конюшина повзуча.
	111. <i>Vicia cracca</i> L. – вика мишачий горошок.
	112. <i>Vicia sepium</i> L. – вика підтинна.
Родина FAGACEAE	113. <i>Fagus sylvatica</i> L. – бук звичайний.
Родина GENTIANACEAE	114. <i>Gentiana asclepiadea</i> L. – тирлич-свічурник.
	115. <i>Gentiana cruciata</i> L. – тирлич хрещатий.
Родина GERANIACEAE	116. <i>Geranium phaeum</i> L. – герань темна.
	117. <i>Geranium robertianum</i> L. – журавець роберта.
Родина GROSSULARIACEAE	118. <i>Grossularia uva-crispa</i> (L.) Mill. – аґрус звичайний.
	119. <i>Ribes nigrum</i> L. – смородина чорна.
Родина HYDRANGEACEAE	120. <i>Philadelphus coronarius</i> L. – садовий жасмин вінцевий.
Родина HYDROPHYLLACEAE	121. <i>Phacelia tanacetifolia</i> Benth. – фацелія пижмолиста.
Родина HYPERICACEAE	122. <i>Hypericum maculatum</i> Crantz – звіробій плямистий.
Родина IRIDACEAE	123. <i>Sisyrinchium bermudiana</i> aggr. – синьоочки бермудські.
Родина JUGLANDACEAE	124. <i>Juglans regia</i> L. – горіх волоський.

Родина JUNCACEAE	125. <i>Juncus articulatus</i> L. – ситник членистий.
	126. <i>Juncus compressus</i> Jacq. – ситник стиснутий.
	127. <i>Juncus effusus</i> L. – ситник розлогий.
	128. <i>Juncus inflexus</i> L. – ситник пониклий.
	129. <i>Juncus tenuis</i> Willd. – ситник тонкий.
	130. <i>Luzula campestris</i> (L.) DC. – ожика рівнинна.
	131. <i>Luzula luzuloides</i> (Lam.) Dandy & Wilmott – ожика гайова.
	132. <i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej. – ожика багатоквіткова.
Родина LAMIACEAE	133. <i>Ajuga reptans</i> L. – горлянка повзуча.
	134. <i>Betonica officinalis</i> L. – буквиця лікарська.
	135. <i>Clinopodium vulgare</i> L. – пахучка звичайна.
	136. <i>Galeopsis bifida</i> Boenn. – жабрій двонадрізаний.
	137. <i>Glechoma hederacea</i> L. – розхідник плющеподібний.
	138. <i>Mentha longifolia</i> (L.) L. – м'ята довголиста.
	139. <i>Origanum vulgare</i> L. – материнка звичайна.
	140. <i>Prunella vulgaris</i> L. – суховершки звичайні.
	141. <i>Salvia glutinosa</i> L. – шавлія клейка.
	142. <i>Stachys palustris</i> L. – чистець болотяний.
	143. <i>Stachys sylvatica</i> L. – чистець лісовий.
	144. <i>Thymus pulegioides</i> L. – чебрець блошиний.
Родина MALVACEAE	145. <i>Malva sylvestris</i> L. – калачики лісові.
	146. <i>Tilia cordata</i> Mill. – липа серцеподібна.
Родина MELANTHIACEAE	147. <i>Veratrum album</i> L. – чемериця зеленоцвіта.
Родина OLEACEAE	148. <i>Fraxinus excelsior</i> L. – ясен високий.
Родина ONAGRACEAE	149. <i>Chamerion angustifolium</i> (L.) Holub – хамерій вузьколистий.
	150. <i>Epilobium hirsutum</i> L. – зніт шорсткий.
	151. <i>Epilobium</i> sp. – зніт.
	152. <i>Oenothera biennis</i> L. – місячник дворічний.
Родина ORCHIDACEAE	153. <i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P. F. Hunt & Summerh. – зозульки травневі.
	154. <i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br. – билинець комарниковий.
	155. <i>Listera ovata</i> (L.) R. Br. – зозулині сльози яйцеподібні.
	156. <i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich. – любка дволиста.
	157. <i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb. – любка зеленоквіткова.
	158. <i>Traunsteinera globosa</i> (L.) Rchb. – траунштейнера куляста.
Родина OROBANCHACEAE	159. <i>Rhinanthus minor</i> L. – дзвінець малий.
Родина OXALIDACEAE	160. <i>Oxalis acetosella</i> L. – квасениця звичайна.
Родина PAPAVERACEAE	161. <i>Chelidonium majus</i> L. – чистотіл великий.
Родина PINACEAE	162. <i>Abies alba</i> Mill. – ялиця біла.
	163. <i>Picea abies</i> (L.) H. Karst. – ялина європейська.

Продовження таблиці

Родина <i>PLANTAGINACEAE</i>	164. <i>Plantago lanceolata</i> L. – подорожник ланцетний.
	165. <i>Plantago major</i> L. – подорожник великий.
	166. <i>Plantago media</i> L. – подорожник середній.
	167. <i>Veronica chamaedrys</i> L. – вероніка дібровна.
	168. <i>Veronica officinalis</i> L. – вероніка лікарська.
	169. <i>Veronica serpyllifolia</i> L. – вероніка чебрецелиста.
Родина <i>POACEAE</i>	170. <i>Alopecurus pratensis</i> L. – китник лучний.
	171. <i>Anthoxanthum alpinum</i> Á. Löve & D. Löve – пахуча трава альпійська.
	172. <i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl – райграс високий.
	173. <i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P. Beauv. – кузоніжка пірчаста.
	174. <i>Briza media</i> L. – трясунка середня.
	175. <i>Bromus hordeaceus</i> L. – стоколос м'який.
	176. <i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth – кунічник очеретяний.
	177. <i>Cynosurus cristatus</i> L. – гребінниця звичайна.
	178. <i>Dactylis glomerata</i> L. – грястиця збірна.
	179. <i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski – пирій повзучий.
	180. <i>Festuca pratensis</i> Huds. – костриця лучна.
	181. <i>Festuca rubra</i> L. – костриця червона.
	182. <i>Holcus lanatus</i> L. – медова трава шерстиста.
	183. <i>Lolium perenne</i> L. – пажитниця багаторічна.
	184. <i>Nardus stricta</i> L. – біловус стиснутий.
	185. <i>Poa annua</i> L. – тонконіг однорічний.
	186. <i>Poa compressa</i> L. – тонконіг стиснутий.
	187. <i>Poa nemoralis</i> L. – тонконіг гайовий.
	188. <i>Poa pratensis</i> L. – тонконіг лучний.
	189. <i>Poa trivialis</i> L. – тонконіг звичайний.
	190. <i>Secale cereale</i> L. – жито звичайне.
	191. <i>Trisetum flavescens</i> (L.) P. Beauv. – трищетинник жовтуватий.
Родина <i>POLYGALACEAE</i>	192. <i>Polygala comosa</i> Schkuhr – китятки чубаті.
	193. <i>Polygala vulgaris</i> L. – китятки звичайні.
Родина <i>POLYGONACEAE</i>	194. <i>Bistorta officinalis</i> Delarbre – гірчак зміїний.
	195. <i>Rumex acetosa</i> L. – щавель кислий.
	196. <i>Rumex acetosella</i> L. – щавель кислуватий.
	197. <i>Rumex obtusifolius</i> L. – щавель туполистий.
	198. <i>Rumex pseudoalpinus</i> Höfft – щавель альпійський.
Родина <i>POLYPODIACEAE</i>	199. <i>Polypodium vulgare</i> L. – багатоніжка звичайна.
Родина <i>PRIMULACEAE</i>	200. <i>Lysimachia vulgaris</i> L. – вербозілля звичайне.
Родина <i>RANUNCULACEAE</i>	201. <i>Anemone nemorosa</i> L. – анемона дібровна.
	202. <i>Caltha palustris</i> L. – калюжниця болотяна типова.
	203. <i>Ranunculus acris</i> L. – жовтець їдкий.
	204. <i>Ranunculus polyanthemus</i> L. – жовтець рясноцвітий.
	205. <i>Ranunculus repens</i> L. – жовтець повзучий.
	206. <i>Trollius europaeus</i> L. – купальниця європейська.

Родина RHAMNACEAE	207. <i>Frangula alnus</i> Mill. – крушина ламка (крушина звичайна).
Родина ROSACEAE	208. <i>Agrimonia eupatoria</i> L. – парило сідачеве типове.
	209. <i>Alchemilla</i> sp. – приворотень.
	210. <i>Cerasus avium</i> (L.) Moench – черешня.
	211. <i>Cerasus vulgaris</i> Mill. – вишня звичайна.
	212. <i>Crataegus ×kyrtostyla</i> Fingerh. – глід зігнутоствбчиковий.
	213. <i>Crataegus curvisepala</i> Lindm. – глід кривочашечковий.
	214. <i>Crataegus monogyna</i> Jacq. – глід одноматочковий.
	215. <i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim. – гадючник в'язовий.
	216. <i>Filipendula vulgaris</i> Moench – гадючник звичайний.
	217. <i>Fragaria vesca</i> L. – суниця лісові.
	218. <i>Geum urbanum</i> L. – гравілат міський (гребінник звичайний).
	219. <i>Malus domestica</i> Borkh. – яблуня домашня.
	220. <i>Potentilla anserina</i> L. – перстач гусячий.
	221. <i>Potentilla aurea</i> L. – перстач золотистий.
	222. <i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch. – перстач випрямлений.
	223. <i>Potentilla reptans</i> L. – перстач повзучий.
	224. <i>Prunus cerasifera</i> Ehrh. – слива вишненосна (алича).
	225. <i>Prunus domestica</i> L. – слива домашня.
	226. <i>Pyrus communis</i> L. – груша звичайна.
	227. <i>Rosa canina</i> L. – шипшина собача (шипшина звичайна).
	228. <i>Rosa rugosa</i> Thunb. – троянда зморшкувата.
	229. <i>Rosa</i> sp. – роза.
	230. <i>Rubus hirtus</i> Waldst. & Kit. – ожина шорстка.
	231. <i>Rubus idaeus</i> L. – малина.
	232. <i>Rubus nessensis</i> Hall – ожина нессійська.
	233. <i>Sorbus aucuparia</i> L. – горобина звичайна.
Родина RUBIACEAE	234. <i>Cruciata glabra</i> (L.) Ehrend. – круціата гола.
	235. <i>Galium aparine</i> L. – підмаренник чіпкий.
	236. <i>Galium intermedium</i> Schult. – підмаренник посередній.
	237. <i>Galium mollugo</i> L. – підмаренник м'який.
	238. <i>Galium verum</i> L. – підмаренник справжній.
	239. <i>Sherardia arvensis</i> L. – шерардія польова.
Родина SALICACEAE	240. <i>Populus tremula</i> L. – тополя тремтяча (осика).
	241. <i>Salix caprea</i> L. – верба козяча.
	242. <i>Salix</i> sp. – верба.
	243. <i>Salix ×fragilis</i> L. – верба ламка.
Родина SAPINDACEAE	244. <i>Acer pseudoplatanus</i> L. – клен несправжньоюплатановий (явір).
Родина THESIACEAE	245. <i>Thesium</i> sp. – льонолистник.
Родина TYPHACEAE	246. <i>Typha latifolia</i> L. – рогіз широколистий.
Родина ULMACEAE	247. <i>Ulmus glabra</i> Huds. – в'яз голий.
	248. <i>Ulmus suberosa</i> Moench – в'яз корковий.
Родина URTICACEAE	249. <i>Urtica dioica</i> L. – кропива дводомна (кропива звичайна).
Родина VIBURNACEAE	250. <i>Sambucus nigra</i> L. – бузина чорна.
	251. <i>Sambucus racemosa</i> L. – бузина червона.
	252. <i>Viburnum opulus</i> L. – калина звичайна.



Gymnadenia conopsea



Listera ovata



Platanthera bifolia



Dactylorhiza majalis



Traunsteinera globosa

Фото 1-5. Орхідеї екостанції «Тепла Гора». Світлина Івана Мойсієнка

Природоохоронну цінність екостанції репрезентують рослини та біотопи, що охороняються (Червона книга..., 2009; Офіційні переліки..., 2012; Національний каталог..., 2018). Зокрема, тут відмічено 6 видів орхідей, які занесені до Червоної книги України: зозульки травневі (*Dactylorhiza majalis*), билинець комарниковий (*Gymnadenia conopsea*), зозулині сльози яйцеподібні (*Listera ovata*), траунштейнера

куляста (*Traunsteinera globosa*), любка дволиста (*Platanthera bifolia*) і любка зеленоквіткова (*Platanthera chlorantha*) (фото 1-5). Усі вони зростають у складі біотопу E2.2 Low and medium altitude hay meadows / Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (T2.3.1 Рівнинні та низькогірні сінокісні луки / Low and medium altitude hay meadows за Національним каталогом біотопів України), який охороняється в Європі, оскільки включений до Резолюції 4 Бернської конвенції. Також на території станції виявлено 3 види судинних рослин, які є регіонально рідкісними, тобто підлягають охороні лише на території Івано-Франківської області: купальниця європейська (*Trollius europaeus*), оман високий (*Inula helenium*) і тирлич хрещатий (*Gentiana cruciata*).

ВИСНОВКИ

Отже, екостанція «Тепла Гора» характеризується високим рівнем флористичного багатства. У ході проведених у червні 2025 р. досліджень тут виявлено 252 види спонтаннозростаючих судинних рослин, які належать до 108 родів, 57 родин, 4 класів і 3 відділів. Також територія екостанції характеризується високою природоохоронною цінністю, про що свідчить виявлення нами 6 видів рослин, занесених до Червоної книги України, а також 3 видів, які належать до регіонально рідкісних в Івано-Франківській області, та біотопу, включеного до Резолюції № 4 Бернської конвенції.

ПОДЯКИ

Автори статті висловлюють щиру подяку Богдану Попову (ГО «Мережа екостанцій України») за ідею й організацію експедиції та ГО «Фундація Теплої гори» за теплий прийом і всебічне сприяння у проведенні наукових досліджень. Також висловлюємо щиру подяку учасникам експедиції до екостанції «Тепла Гора» в червні 2025 р. (усі вони, прямо чи опосередковано, пов'язані з Херсонським державним університетом): Олександрю і Катерині Ходосовцевим, Аллі та Петру Зітенюкам, Наталії Загороднюк та Наталії Черемних.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Дідух Я. П., Шеляг-Сосонко Ю. Р. Геоботанічне районування України та суміжних територій // Укр. ботан. журн. – 2003. – Т. 60, № 1. – С. 6-17.

Екоцентр «Тепла Гора» (2024) // <https://mey.org.ua/ekostancii/ekocentr-tepla-gora/>

МЕУ (Мережа екостанцій України) (2024) // <https://mey.org.ua/>

Національний каталог біотопів України / Ред. А. А. Куземко, Я. П. Дідух, В. А. Онищенко, Я. Шеффер. – Київ: ФОП Клименко Ю. Я., 2018. – 553 с.

Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України (довідкове видання) / Уклад. Т. Л. Андрієнко, М. М. Перегрим. – Київ: Альтерпрес, 2012. – 148 с.

Тепла Гора (2025) // <https://teplagora.org/>

Червона книга України. Рослинний світ / Ред. Я. П. Дідух. – Київ: Глобалконсалтинг, 2009. – 912 с.

Biodiversity of the «Ecocentre Tepla Gora» (2026) // <https://www.inaturalist.org/projects/biodiversity-of-the-ecocentre-tepla-gora-eco-station-ukraine>

Schmidtlein S. and Chitin Software (2024): Vegapp. v. 3 // <https://play.google.com/store/apps/details?id=edu.kit.ifgg.vegapp>, doi:10.6084/m9.figshare.27771642.v1

I. I. Moysiyenko

E-mail: ivan.moysiyenko@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0689-6392>
Kherson State University

N. O. Skobel

E-mail: skobel2015@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4354-2881>
Kherson State University,
University of Warsaw

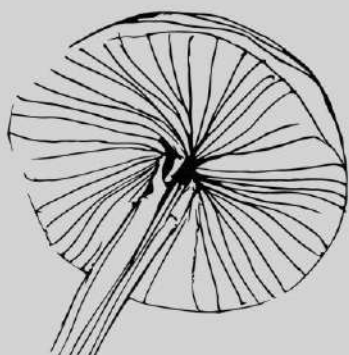
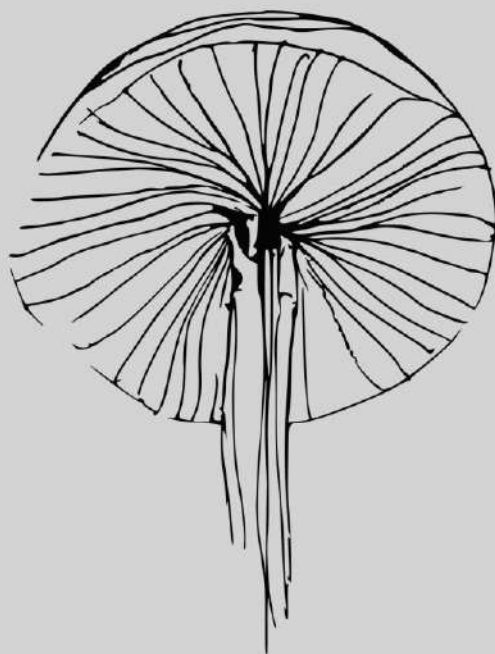
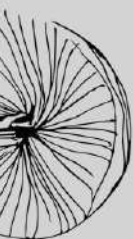
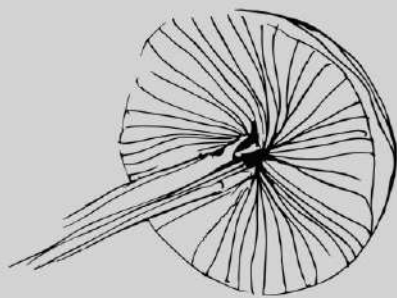
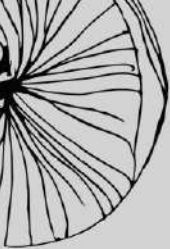
R. Ya. Kish

E-mail: kishroman27@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-7986-3372>
Uzhhorod National University

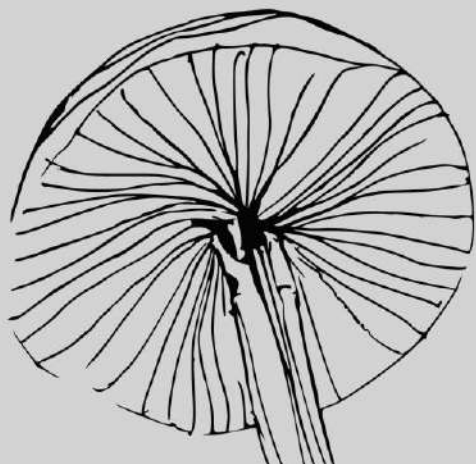
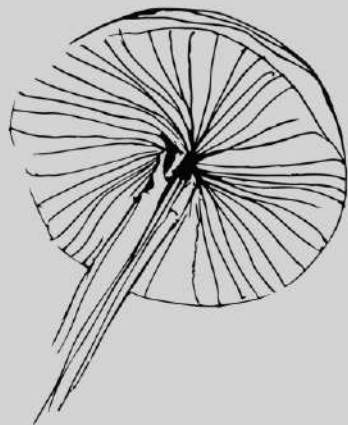
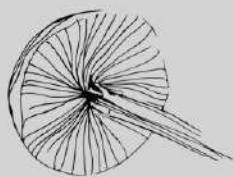
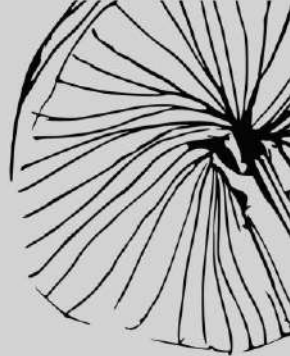
LIST OF VASCULAR PLANTS AT THE «TEPLA HORA» ECOLOGICAL STATION (IVANO-FRANKIVSK REGION, UKRAINE)

This article presents the results of a flora inventory conducted in June 2025 at the «Tepla Hora» ecological station, which covers an area of 5 hectares in the village of Cheretiv, Verkhovyna district, Ivano-Frankivsk region. In total, we identified 252 species of spontaneously growing vascular plants on its territory, belonging to 108 genera, 57 families, 4 classes, and 3 divisions. The territory of the «Tepla Hora» ecological station is characterized not only by high floristic diversity but also by significant conservation value. Six species of wild orchids listed in the Red Book of Ukraine have been recorded on its territory (*Dactylorhiza majalis*, *Gymnadenia conopsea*, *Listera ovata*, *Traunsteinera globosa*, *Platanthera bifolia*, and *Platanthera chloantha*). All of them grow within the E2.2 Low and medium altitude hay meadows habitat, which is included in Resolution 4 of the Bern Convention. Additionally, three species of vascular plants protected within the Ivano-Frankivsk region have been identified on the station's territory (*Trollius europaeus*, *Inula helenium*, and *Gentiana cruciata*).

Key words: **biodiversity, protected species, Carpathians, mountain meadows, conspectus of flora.**



МІКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ



М. В. Шевченко

E-mail: shevchenkomv8@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-9173-7662>
Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України

М. О. Зикова

E-mail: zykova.masha@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2925-7075>
Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України

ГРИБИ-МАКРОМІЦЕТИ РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ

Представлені результати досліджень видового складу грибів-макроміцетів Ржищівської МОТГ. Наведено список, що налічує 53 види грибів різних систематичних груп. Для кожного виду подана інформація про місце і дату збору, а також особливості його субстратної спеціалізації. Більшість видів була зареєстрована в ярах та зниженнях рельєфу, біля струмків і водойм, де формуються сприятливі мікрокліматичні умови.

Ключові слова: мікобіота, урочище Глибокі Балики, екостежка, Правобережний Лісостеп.

ВСТУП

Інвентаризація видового складу будь-якої території є ключовим етапом вивчення та збереження біорізноманіття. Дослідження мікобіоти Ржищівської МОТГ наразі перебуває на початковому етапі формування узагальненого списку грибів. Поряд із цим ретельні моніторингові дослідження у майбутньому дадуть змогу оцінити стійкість природних екосистем до змін клімату, руйнування екосистем, антропогенного навантаження, а також виявити вразливі види та розробити систему заходів щодо їхнього збереження.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Дослідження грибів-макроміцетів проводилися маршрутно-експедиційним методом на території Ржищівської МОТГ у період із 15 до 18 серпня 2025 р. Зокрема, були обстежені околиці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», яри на правому березі р. Дніпро у м. Ржищів, маршрут проектованої екологічної стежки, а також використані дані громадянських вчених-біологів з iNaturalist, позначені у статті як особисті повідомлення. Камеральна обробка матеріалу здійснювалася за загальноприйнятими методиками на базі Інституту ботаніки

ім. М. Г. Холодного НАН України. Для дослідження мікроструктур використовували світловий мікроскоп Carl Zeiss Jena Amplival. Мікропрепарати виготовляли у 5% розчині гідроксиду калію, для виявлення реакції базидіоспор на йодовмісні сполуки використовували реактив Мельцера, для встановлення ціанофільної реакції мікроструктур – 0,1% розчин бавовняного синього в 60% молочній кислоті.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

У результаті проведених досліджень було виявлено й ідентифіковано 53 види грибів. З них 9 видів належать до відділу Ascomycota і 44 – до відділу Basidiomycota.

Ascomycota

Pezizomycotina

Pezizomycetes

Pezizomycetidea

Pezizales

Pezizaceae

Adelphella babingtonii (Berk. & Broome) Pfister, Matošec & I. Kušan – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 17.08.2025, листяний ліс, на вологій опалій гілці.

Peziza varia (Hedw.) Alb. & Schwein. – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 17.08.2025, листяний ліс, на поваленому стовбурі.

Paragalactinia michelii (Boud.) Van Vooren – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 18.08.2025, листяний ліс, на вологому ґрунті.

Pyronemataceae

Humaria hemisphaerica (F. H. Wigg.) Fuckel – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 18.08.2025, листяний ліс, на вологому ґрунті.

Scutellinia crinita (Bull.) Lambotte – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 17.08.2025, листяний ліс, на вологій опалій гілці.

Insertae sedis

Insertae sedis

Pulvinulaceae

Pulvinula convexella (P. Karst.) Pfister – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 18.08.2025, листяний ліс, на вологому ґрунті.

Tarzettaceae

Tarzetta catinus (Holmsk.) Korf & J. K. Rogers – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 17.08.2025, листяний ліс, на вологому ґрунті.

Leotiomycotina

Leotiomycetes

Leotiomycetidae

Helotiales

Lachmeaceae

Incrucipulum ciliare (Schrader ex J. F. Gmel.) Baral – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 17.08.2025, листяний ліс, на опалих гілочках та листі.

Mollisiaceae

Mollisia cinerea (Batsch) P. Karst. – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 17.08.2025, листяний ліс, на опалих гілках.

Basidiomycota**Agaricomycotina****Agaricomycetes****Auriculariomycetidae****Agaricales****Clitocybaceae**

Collybia odora (Bull.) Z. M. He & Zhu L. Yang – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 18.08.2025, листяний ліс, на ґрунті.

Mycenaceae

Mycena haematopus (Pers.) P. Kumm. – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 17.08.2025, листяний ліс, на відмерлому гнилому стовбурі *Populus alba* L.

Pleurotaceae

Pleurotus calyptratus (Lindblad ex Fr.) Sacc. – урочище Глибокі Балики, екостанція, 17.08.2025, на сухих дровах *Populus alba* L.

Incertae sedis

Dendrothele acerina (Pers.) P. A. Lemke – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 16.08.2025, листяний ліс, на стовбурі живого *Acer tataricum* L.

Auriculariales**Auriculariaceae**

Auricularia auricula-judae (Bull.) Quél. – урочище Глибокі Балики, яр на правому березі р. Дніпро, екостежка, 16.08.2025, дубовий ліс, на сухостійних стовбурах *Sambucus nigra* L.

Auricularia mesenterica (Dicks.) Pers. – урочище Балико-Щучинка, листяний ліс, 16.07.2025, особисте повідомлення О. Василюка; урочище Глибокі Балики, яр на правому березі р. Дніпро, екостежка, 16.08.2025, дубовий ліс, на поваленому стовбурі листяної породи.

Cantharellales**Botryobasidiaceae**

Botryobasidium robustius Pouzar & Hol.-Jech. – урочище Глибокі Балики, яр на правому березі р. Дніпро, 18.08.2025, кленово-тополевий ліс, на гнилому поваленому стовбурі *Populus alba* L.

Thanatephorus fusisporus (J. Schröt.) Hauerslev & P. Roberts – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 17.08.2025, листяний ліс, на відмерлому гнилому стовбурі *Populus alba* L.

Hydnaceae

Sistotrema efibulatum (J. Erikss.) Hjortstam – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 17.08.2025, листяний ліс, на опалій гілці *Corylus avellana* L.

Corticiales**Corticaceae**

Lyomyces sambuci (Pers.) P. Karst. – м. Ржищів, біля центрального міського пляжу на березі р. Дніпро, 16.08.2025, листяний ліс, на опалій гілці *Sambucus nigra* L.

Gloeophyllales**Gloeophyllaceae**

Gloeophyllum trabeum (Pers.) Murrill – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 17.08.2025, листяний ліс, на опалій гілці *Salix* sp.

Neolentinus cyathiformis (Schaeff.) Della Magg. & Trassin. – урочище Глибокі Балики, екостежка, 15.08.2025, листяний ліс, на поваленому стовбурі листяної породи.

Hymenochaetales

Hymenochaetaceae

Fuscoporia contigua (Pers.) G. Cunn. – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 17.08.2025, листяний ліс, на опалій гілці *Quercus robur* L.

Phellinus igniarius (L.) Quél. – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 17.08.2025, листяний ліс, на відмерлому гнилому стовбурі *Populus alba* L.

Hyphodontiaceae

Hyphodontia alutaria (Burt) J. Erikss. – урочище Глибокі Балики, яр на правому березі р. Дніпро, липово-тополевий ліс, на гнилому поваленому стовбурі *Populus alba* L.

Hyphodontia arguta (Fr.) J. Erikss. – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 15.08.2025, листяний ліс, на опалій гілці *Populus alba* L.; там само, 16.08.2025, на опалій гілці там само, *Corylus avellana* L.; там само, 17.08.2025, на опалій гілці листяної породи.

Rickenellaceae

Peniophorella praetermissa (P. Karst.) K. H. Larss. – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 17.08.2025, листяний ліс, на опалій гілці *Populus alba* L.

Schizoporaceae

Fibrodontia gossypina Parmasto – урочище Глибокі Балики, яр на правому березі р. Дніпро, 17.08.2025, кленово-тополевий ліс, на гнилому поваленому стовбурі *Populus alba* L.

Polyporales

Fomitopsidaceae

Fomitopsis quercina (L.) Spirin & Miettinen – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 17.08.2025, листяний ліс, на опалих гілках *Salix* sp.

Incrustoporiaceae

Skeletocutis nivea (Jungh.) Jean Keller – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 15.08.2025, дубовий ліс, на сухостійному стовбурі листяної породи.

Irpicaceae

Vitreoporus dichrous (Fr.) Zmitr. – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 16.08.2025, дубовий ліс, на поваленому стовбурі листяної породи.

Laetiporaceae

Laetiporus sulphureus (Bull.) Murrill – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 17.08.2025, дубовий ліс, на сухостійному стовбурі *Salix* sp.

Meruliaceae

Mysoaciella uda (Fr.) C. L. Zhao – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 15.08.2025, листяний ліс, на опалій гілці *Alnus glutinosa* (L.) Gaerth.; там само, 16.08.2025, на опалій гілці листяної породи.

Phlebia radiata Fr. – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 15.08.2025, листяний ліс, на поваленому стовбурі *Populus alba* L.

Scopuloides hydroides (Cooke & Masee) Hjortstam & Ryvarden – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 16.08.2025, листяний ліс, на опалій гілці листяної породи.

Polyporaceae

Cerioporus squamosus (Huds.) Quél. – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 17.08.2025, листяний ліс, на сухостійному стовбурі *Salix* sp.; урочище Глибокі Балики, біля оглядового майданчика «Арка», на всихаючому стовбурі *Acer negundo* L.

Daedaleopsis confragosa (Bolton) J. Schröt. – урочище Глибокі Балики, яр на правому березі р. Дніпро, екостежка, 16.08.2025, листяний ліс із *Populus alba* L. та *Salix* sp., на сухостійному стовбурі *Populus alba* L.

Daedaleopsis tricolor (Bull.) Bondartsev & Singer – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 17.08.2025, листяний ліс, на опалих гілках *Populus alba* L.

Fomes fomentarius (L.) Fr. – урочище Балико-Щучинка, листяний ліс, 16.07.2025, особисте повідомлення О. Василюка; урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 16.08.2025, дубовий ліс, на сухостійному стовбурі *Populus alba* L.; там само, 17.08.2025, на поваленому стовбурі *Acer platanoides* L.; яр на правому березі р. Дніпро, екостежка, 16.08.2025, дубовий ліс, на сухостійному стовбурі *Quercus robur* L.; яр на правому березі р. Дніпро, екостежка, 18.08.2025, листяний ліс із *Populus alba* L. та *Salix* sp., на сухостійному стовбурі *Populus alba* L.; яр на правому березі р. Дніпро, 05.04.2026, особисте повідомлення І. Сидорчука.

Podofomes mollis (Sommerf.) Gorjón – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 17.08.2025, дубовий ліс, на опалих гілках *Populus alba* L.

Trametes hirsuta (Wulfen) Lloyd – урочище Глибокі Балики, яр на правому березі р. Дніпро, екостежка, 16.08.2025, листяний ліс із *Populus alba* L. та *Salix* sp., на опалих гілках та сухостійних стовбурах *Populus alba* L.; там само, 18.08.2025, на сухостійному стовбурі *Quercus robur* L.

Trametes suaveolens (L.) Fr. – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 17.08.2025, листяний ліс, на опалих гілках *Populus alba* L.

Steccherinaceae

Etheiroduon fimbriatus (Pers.) Banker – урочище Глибокі Балики, яр на правому березі р. Дніпро, екостежка, 18.08.2025, кленово-тополевий ліс, на опалій гілці *Acer platanoides* L.

Metuloidea fragrans (A. David & Tortiĉ) Miettinen, in Miettinen & Ryvarden – урочище Глибокі Балики, яр на правому березі р. Дніпро, екостежка, 18.08.2025, кленово-тополевий ліс, на поваленому стовбурі листяної породи.

Steccherinum ochraceum (Pers. ex J. F. Gmel.) Gray – урочище Глибокі Балики, екостанція, 16.08.2025, на дровах (листяна порода); яр біля екостанції, 17.08.2025, листяний ліс, на опалих гілках *Populus alba* L.; яр на правому березі р. Дніпро, екостежка, 19.08.2025, листяний ліс із *Populus alba* L. та *Salix* sp., на опалих гілках *Acer platanoides* L.

Russulales**Auriscalpiaceae**

Arctomyces pyxidatus (Pers.) Jülich – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 17.08.2025, листяний ліс, на поваленому стовбурі *Populus alba* L.

Peniophoraceae

Gloiothele lactescens (Berk.) Hjortstam – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 15.08.2025, листяний ліс, на пеньку *Quercus robur* L.

Peniophora quercina (Pers.) Cooke – урочище Глибокі Балики, яр на правому березі р. Дніпро, екостежка, 16.08.2025, дубовий ліс, на опалих гілках *Quercus robur* L.; урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 17.08.2025, дубовий ліс, на опалих гілках *Quercus robur* L.

Stereaceae

Stereum hirsutum (Willd.) Pers. – урочище Балико-Щучинка, 16.07.2025, листяний ліс, особисте повідомлення О. Василюка; урочище Глибокі Балики, яр на правому березі р. Дніпро, екостежка, 16.08.2025, дубовий ліс, на опалих гілках *Quercus robur* L.; там само, 19.08.2025, дубовий ліс, на опалих гілках *Acer platanoides* L.; урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 17.08.2025, дубовий ліс, на опалих гілках *Quercus robur* L.

Thelephorales

Thelephoraceae

Odontia fibrosa (Berk. & M. A. Curtis) Køljalg – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 17.08.2025, дубовий ліс, на ґрунті.

Thelephora wakefieldiae Zmitr., Shchepin, Volobuev & Myasnikov – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 17.08.2025, дубовий ліс, на опалій гілці листяної породи.

Tomentella fuscocinerea (Pers.) Donk. – урочище Глибокі Балики, яр на правому березі р. Дніпро, екостежка, 16.08.2025, кленово-тополевий ліс, на опалих гілках *Populus alba* L.

Tomentella radiosa (P. Karst.) Rick – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 16.08.2025, дубовий ліс, на опалій гілці листяної породи.

Trechisporales

Hydnodontaceae

Trechispora cohaerens (Schwein.) Jülich & Stalpers – урочище Глибокі Балики, яр біля екостанції, 16.08.2025, листяний ліс, на сухостійному стовбурі *Sambucus nigra* L.

M. V. Shevchenko

E-mail: shevchenkomv8@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-9173-7662>
M. G. Kholodny Institute of Botany NAS of Ukraine

M. O. Zykova

E-mail: zykova.masha@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2925-7075>
M. G. Kholodny Institute of Botany NAS of Ukraine

MACROMYCETE FUNGI OF RZHYSHCHIV CATC

The article discloses results of surveying the species composition covering macromycete fungi of Rzhyszhchiv CATC. We have produced the list comprising 53 species of fungi attributed to different systematic groups. For each of the species we have provided information on the gathering date and venue, as well as specifics of the substrate preferences. Most of the species have been recorded in ravines and terrain depressions, near streams and water bodies, where favorable microclimatic conditions prevail.

Key words: **mycobiota, Hlyboki Balyky tract, nature trail, Right-bank forest-steppe.**



ЗООЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ



МОЛЮСКИ РЖИЩІВСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ: ОГЛЯД І НОВІ ЗНАХІДКИ

Представлено огляд молюсків, виявлених у межах Ржищівської територіальної громади, що включає 48 видів, з яких 36 є наземними і 12 – водними, зокрема 17 видів вперше виявлені для цієї території. Вперше виявлено регіонально рідкісного наземного равлика обжерку темну (*Merdigera obscura*). Також суттєвий інтерес представляють знахідки чужорідних наземних слимаків *Deroceras caucasicum*, *Krynckillus melanocephalus* і *Limacus maculatus*, що, імовірно, вселилися у Ржищівську територіальну громаду протягом декількох останніх років.

Ключові слова: **молюски, Mollusca, Gastropoda, Bivalvia, лісостеп, Київська область, Україна.**

ВСТУП

Молюски є важливою та різноманітною складовою як водних, так і наземних екосистем. Також ця група є однією з найуразливіших і найпріоритетніших для охорони, близько половини всіх зареєстрованих сучасних вимирань видів відноситься саме до молюсків. В Україні трапляється понад 400 видів молюсків, з яких близько 200 є наземними. Червоною книгою України з 2021 року охороняється 54 види молюсків (Наказ... 2021), з яких 42 – наземні.

На Київщині поширені близько 100 видів молюсків, зокрема 65 наземних, значна частина з яких є чужорідними вселенцями. Натомість 14 видів потребують охорони на рівні області, з них 6 занесені до Червоної книги України (Балашов, 2016a; Balashov et al., 2018).

У межах Ржищівської територіальної громади за попереднім повідомленням було виявлено 31 вид наземних молюсків (Балашов, 2021). У подальші роки вдалося виявити також ще декілька видів і, крім того, у представлений тут огляд включені також прісноводні молюски, що дозволило збільшити кількість видів молюсків, зареєстрованих у Ржищівській територіальній громаді, до 48.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Автором особисто дослідження проводилися протягом трьох періодів: 20-24 червня 2020 року (Балашов, 2021), 27-29 травня 2023 року та 14-19 червня 2025 року. Основні обстежені території, де досліджувалися молюски, такі:

1. Широколистяний ліс у балці вздовж струмка під екостанцією «Глибокі Балики» (довкола 49.96116, 31.11954; всі періоди).

2. Велика ділянка широколистяного лісу на схилі вздовж Дніпра (Канівського водосховища) на північний схід від Ржищівського коледжу будівництва та економіки, включаючи прибережні водні стації (від 49.97517, 31.10523 до 49.96921, 31.12348; всі періоди).

3. Широколистяний ліс у балці між екостанцією «Глибокі Балики» та Ржищівським коледжем будівництва та економіки (довкола 49.96716, 31.11701; 23.06.2020).

4. Ділянка лісу та чагарників на схилі вздовж Дніпра (Канівського водосховища) на північний захід від Ржищівського коледжу будівництва та економіки, включаючи прибережні водні стації (від 49.97456, 31.09528 до 49.97437, 31.07015; 16-17.06.2025).

5. Лучна ділянка між екостанцією «Глибокі Балики» та Ржищівським коледжем будівництва та економіки (довкола 49.96850, 31.11821; 27-28.05.2023 і 15-18.06.2025).

6. Степова ділянка південніше Ржищівського коледжу будівництва та економіки (довкола 49.96672, 31.10335; 21.06.2020 і 16.06.2025).

7. Степова ділянка за 800 метрів на схід від екостанції «Глибокі Балики» (довкола 49.96149, 31.12945; 22.06.2020).

8. Степова ділянка між Ржищевом і с. Онацьки (довкола 49.93788, 31.04876; 22.06.2020).

9. Степова ділянка між Ржищевом і с. Уляники (довкола 49.94154, 31.09489; 19.06.2025).

10. Степова ділянка поблизу с. Дударі (довкола 49.87633, 31.26717; 18.06.2025).

11. Зарості верби й іншої прибережної рослинності на березі Дніпра (Канівського водосховища) на північ від Ржищівського коледжу будівництва та економіки, включаючи водні стації (довкола 49.97767, 31.10548; 21.06.2020 і 17.06.2025).

12. Антропогенні стації на території екостанції «Глибокі Балики» (49.96220, 31.11905; всі періоди).

Також обстежувалися інші ділянки, але вони не наведені у списку, якщо там виявлені лише окремі звичайні види або не виявлено молюсків; деякі з них зазначені у тексті нижче.

Використовувалися також дані з iNaturalist із зазначенням номерів спостережень і деталей за текстом нижче.

Польові дослідження, збір і визначення матеріалу проводилися за стандартними методиками вивчення наземних молюсків (Kerney, Cameron, 1979; Балашов, 2016б). Всі зібрані матеріали зберігаються в Колекції наземних молюсків Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України (Київ). Частина із зареєстрованих молюсків тільки фотографувалася і не вилучалася з природи.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

На території Ржищівської територіальної громади наразі виявлено 48 видів молюсків, що належать до 26 родин, 8 рядів і 2 класів, з яких 36 видів є наземними та 12 – прісноводними.

АНОТОВАНИЙ ПЕРЕЛІК ВИДІВ МОЛЮСКІВ РЖИЩІВСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

Тип **Mollusca** Linnaeus, 1758 – Молюски

Клас **Gastropoda** Cuvier, 1797 – Черевоногі

Ряд **Cycloneritida** Frýda, 1998 – Циклонеритиди

Родина **Neritidae** Rafinesque, 1815 – Лункові

1. **Theodoxus fluviatilis** (Linnaeus, 1758) – лунка річкова (фото 1).

Поширення: Західна Палеарктика.

Звичайний прісноводний равлик, населяє переважно річки, рідше інші водойми. На території громади виявлений у Дніпрі (Канівському водосховищі).

Ряд **Architaenioglossa** Haller, 1892 – Двопередсердні

Родина **Viviparidae** J. Gray, 1847 – Живородкові

2. **Viviparus viviparus** (Linnaeus, 1758) – живородка звичайна.

Поширення: Європа і Західний Сибір.

Звичайний прісноводний равлик, населяє переважно великі водойми, як протічні, так і стоячі. На території громади виявлений у Дніпрі.

Ряд **Littorinimorpha** Golikov & Starobogatov, 1975 – Літориноподібні

Родина **Bithyniidae** J. Gray, 1857 – Мулякові

3. **Bithynia tentaculata** (Linnaeus, 1758) – муляк звичайний.

Поширення: Європа і Сибір, завезений у Північну Америку.

Звичайний прісноводний равлик, населяє різноманітні типи водойм. На території громади виявлений у Дніпрі.

Ряд **Hygrophila** A. Férussac, 1822 – Водолюбні

Родина **Planorbidae** Rafinesque, 1815 – Котушкові

4. ***Planorbarius corneus*** (Linnaeus, 1758) – катушка рогова.

Поширення: Європа і Сибір.

Звичайний прісноводний равлик, населяє всі типи водойм, зокрема пересихаючі. На території громади виявлений у Дніпрі.

Родина **Lymnaeidae** Rafinesque, 1815 – Ставковикові

5. ***Lymnaea stagnalis*** (Linnaeus, 1758) – ставковик великий.

Поширення: Голарктика.

Звичайний прісноводний равлик, населяє різноманітні не дрібні водойми. На території громади виявлений у Дніпрі.

6. ***Radix auricularia*** (Linnaeus, 1758) – ставковик вухоподібний (фото 2).

Поширення: Палеарктика.

Звичайний прісноводний равлик, населяє різноманітні не дрібні водойми. На території громади виявлений у Дніпрі.



Фото 1. **Лунка річкова**
(***Theodoxus fluviatilis***), Канівське
водосховище поблизу с. Ходорів,
49.94143, 31.27419; 05.03.2008;
фото О. Василюка (iNaturalist,
59632918)



Фото 2. **Ставковик вухоподібний**
(***Radix auricularia***),
Канівське водосховище
поблизу м. Ржищів, 49.97767,
31.10551; 17.06.2025

7. ***Galba truncatula*** (Müller, 1774) – ставковик малий.

Поширення: Палеарктика.

Звичайний прісноводний, майже амфібіотичний, равлик, населяє переважно дрібні водойми, зокрема пересихаючі, часто трапляється в болотах. На території громади виявлений у лісовому струмку на дні балки поблизу екостанції «Глибокі Балики».

Ряд **Ellobiida** Van Mol, 1967 – Узбережні

Родина **Carychiidae** Jeffreys, 1830 – Мізунчикові

8. **Carychium tridentatum** (Risso, 1826) – мізунчик довгастий.

Поширення: Європа.

Звичайний лісовий дрібний равлик, один із найхарактерніших молюсків для ділянок уздовж струмків і на днищах балок у підстилці широколистяних лісів Придніпров'я.

Ряд **Stylommatophora** Schmidt, 1855 – Стебельчастооки

Родина **Succineidae** Beck, 1837 – Бурштинкові

9. **Succinea putris** (Linnaeus, 1758) – бурштинка звичайна.

Поширення: Палеарктика.

Звичайний навколоводний наземний равлик, типовий мешканець заплав і берегів прісних водойм. На території громади трапляється вздовж струмків і місцями на березі Дніпра (Канівського водосховища).

10. **Succinella oblonga** (Draparnaud, 1801) – бурштинка сіра.

Поширення: Палеарктика.

Звичайний наземний равлик, еврибіонт, один з найхарактерніших молюсків для підстилки широколистяних лісів Придніпров'я. На території громади трапляється переважно в лісах, подекуди на степових і лучних ділянках.

11. **Oxyloma elegans** (Risso, 1826) – бурштинка струнка.

Поширення: Палеарктика.

Звичайний навколоводний равлик, типовий мешканець берегів прісних водойм, тримається переважно біля урізу води та веде амфібіотичний спосіб життя. На території громади виявлений на окремих ділянках з добре розвинутою трав'янистою рослинністю на березі Дніпра (Канівського водосховища).

Родина **Cochlicopidae** Pilsbry, 1900 – Агатівкові

12. **Cochlicopa lubricella** (Porro, 1838) – агатівка струнка.

Поширення: Палеарктика.

Звичайний дрібний наземний равлик, еврибіонт, один із найхарактерніших молюсків для підстилки широколистяних лісів Придніпров'я.

13. **Cochlicopa lubrica** (Müller, 1774) – агатівка звичайна.

Поширення: Голарктика.

Звичайний дрібний наземний равлик, еврибіонт, населяє переважно навколоводні або відкриті сухі біотопи, узлісся, але також іноді трапляється в лісах.

Родина **Valloniidae** Morse, 1864 – Дернінкові

14. **Acanthinula aculeata** (Müller, 1774) – колючка шипшинаста.

Поширення: Західна Палеарктика, крім степової зони.

Регіонально рідкісний дрібний лісовий равлик, живе в лісовій підстилці. На території громади виявлений у широколистяних лісах у балках, переважно вздовж струмків: у балці біля екостанції «Глибокі Балики» (49.96123, 31.11801) та на схилах Дніпра на північ від неї (49.97251, 31.11227).

15. ***Vallonia pulchella*** (Müller, 1774) – дернівка гладенька.

Поширення: Голарктика.

Звичайний дрібний наземний равлик, еврибіонт, населяє переважно наводоколівні або відкриті сухі біотопи. У межах громади виявлений на сухих лучних ділянках і у степах.

16. ***Vallonia costata*** (Müller, 1774) – дернівка ребриста.

Поширення: Голарктика.

Звичайний дрібний наземний равлик, еврибіонт, один із найхарактерніших молюсків для підстилки широколистяних лісів Придніпров'я.

Родина ***Vertiginidae*** Fitzinger, 1833 – Закруткові

17. ***Vertigo pusilla*** Müller, 1774 – закрутка звичайна.

Поширення: Європа, Передня і Центральна Азія, Алтай.

Звичайний лісовий дрібний равлик, один із найхарактерніших молюсків для підстилки широколистяних лісів Придніпров'я.

Родина ***Truncatellinidae*** Steenberg, 1925 – Цурпалочкові

18. ***Truncatellina cylindrica*** (A. Férussac, 1807) – цурпалочка звичайна.

Поширення: Європа.

Звичайний дрібний равлик, який населяє переважно відкриті сухі ділянки, в межах громади виявлений у степах і на луках.

Родина ***Enidae*** Woodward, 1903 – Обжеркові

19. ***Merdigera obscura*** (Müller, 1774) – обжерка темна (фото 3).

Поширення: Західна Палеарктика, крім степової зони.

Регіонально рідкісний лісовий наземний равлик, живе в лісовій підстилці та в мертвій деревині, на старих живих деревах. Потребує охорони на рівні Київської області (Балашов, 2016а). На території громади виявлений у широколистяних лісах на схилах Дніпра на північ від екостанції «Глибокі Балики» (49.97251, 31.11227 і 49.97404, 31.10923).

20. ***Chondrula tridens*** (Müller, 1774) – пелюшниця тризуба (фото 4).

Поширення: Центральна, Південна і Східна Європа.

Звичайний наземний равлик, який населяє переважно сухі відкриті біотопи, зокрема є характерним мешканцем українських степів. Іноді трапляється в сухих чагарникових заростях, на узліссях, в антропогенних біотопах. На території громади виявлений тільки на деяких степових і сухих лучних ділянках.

Родина ***Clausiliidae*** Gray, 1855 – Заслонницеві

21. ***Cochlodina laminata*** (Montagu, 1803) – кохлодіна блискуча.

Поширення: Європа.

Звичайний лісовий равлик, один із найхарактерніших молюсків для широколистяних лісів Придніпров'я.



Фото 3. Обжерка темна (*Merdigera obscura*), грабовий ліс поблизу м. Ржищів, 49.97404, 31.10923; 27.05.2023



Фото 4. Пелюшниця тризуба (*Chondrula tridens*), степова ділянка поблизу м. Ржищів, 49.96632, 31.10442; 16.06.2025

22. *Laciniaria plicata* (Draparnaud, 1801) – веретенка зубата (фото 5).

Поширення: Центральна і Східна Європа, північ Балкан.

Досить звичайний лісовий равлик, живе в мертвій деревині та на скелях, іноді в антропогенному середовищі, один із найхарактерніших моллюсків для широколистяних лісів Придніпров'я.



Фото 5. Веретенка зубата (*Laciniaria plicata*), аномальна особина з відбудованим останнім обертом і вустям після механічного пошкодження, грабовий ліс поблизу м. Ржищів, 49.96954, 31.11942; 15.06.2025

Родина **Punctidae** Morse, 1864 – Крапочкові

23. ***Punctum pygmaeum*** (Draparnaud, 1801) – крапочка звичайна.

Поширення: Голарктика.

Звичайний дрібний лісовий равлик, один із найхарактерніших молюсків для підстилки широколистяних лісів Придніпров'я (однак відносно складний для виявлення в польових умовах через дрібні розміри та досить темне забарвлення).

Родина **Discidae** Thiele, 1931 – Пупкаликові

24. ***Discus ruderatus*** (Hartmann, 1821) – пупкалик звичайний.

Поширення: Палеарктика.

Звичайний лісовий равлик, живе в мертвій деревині. На території громади відомі лише окремі знахідки: в балці біля екостанції «Глибокі Балики» та на схилах Дніпра на північ від неї.

Родина **Euconulidae** Baker, 1928 – Дзигунчикові

25. ***Euconulus fulvus*** (Müller, 1774) – дзигунчик звичайний.

Поширення: Голарктика.

Звичайний дрібний наземний равлик, еврибіонт, один із найхарактерніших молюсків для підстилки широколистяних лісів Придніпров'я.

Родина **Gastrodontidae** Tryon, 1866 – Мошнякові

26. ***Zonitoides nitidus*** (Müller, 1774) – мошняк блискучий.

Поширення: Голарктика.

Звичайний навколоводний наземний равлик, живе переважно в заплавах, на болотах і берегах прісних водойм. На території громади трапляється вздовж лісових струмків і місцями вздовж Дніпра.



Фото 6. Слимак великий (*Limax maximus*), нетипова особина зі слабо вираженим малюнком на мантиї, грабовий ліс поблизу м. Ржищів, 49.97485, 31.10716; 28.05.2023



Фото 7. Слимак сіро-чорний (*Limax cinereoniger*), нетипова особина з малюнком на мантиї, грабовий ліс поблизу м. Ржищів, 49.97491, 31.10966; 21.06.2020

27. ***Aegopinella minor*** (Stabile, 1864) – лоснюк малий.

Поширення: Південна, Центральна і Східна Європа, Кавказ.

Звичайний дрібний лісовий равлик, один із найхарактерніших молюсків для підстилки широколистяних лісів Придніпров'я.

28. ***Perpolita hammonis*** (Strøm, 1765) – лоснюк променистий.

Поширення: Голарктика.

Звичайний дрібний наземний равлик, еврибіонт. На території громади виявлений переважно на степових і лучних ділянках, зрідка в лісах.

Родина **Vitrinidae** Fitzinger, 1833 – Склицеві

29. ***Vitrina pellucida*** (Müller, 1774) – склиця прозора.

Поширення: Голарктика.

Звичайний дрібний наземний равлик, еврибіонт, один із найхарактерніших молюсків для підстилки широколистяних лісів Придніпров'я. На території громади також виявлений у степах.

Родина **Limacidae** Refinesque, 1815 – Слимакові

30. ***Limax maximus*** Linnaeus, 1758 – слимак великий (фото 6).

Поширення: Західна Європа, завезений у багато інших регіонів, зокрема на всій території України.

Звичайний слимак великих розмірів, який в Україні населяє переважно різноманітні антропогенні біотопи, подекуди трапляється також у природних лісах. На території громади виявлений в антропогенних біотопах у межах м. Ржищів і екостанції «Глибокі Балики», але також досить незвичним є те, що вид часто трапляється в широколистяних лісах на схилах Дніпра (див. також коментар до наступного виду).

31. ***Limax cinereoniger*** Wolf, 1803 – слимак сіро-чорний (фото 7).

Поширення: Європа, крім степової зони.

Звичайний лісовий слимак великих розмірів, один із найхарактерніших молюсків для широколистяних лісів Придніпров'я. На території громади трапляється в широколистяних лісах у балці біля екостанції «Глибокі Балики» та на схилах Дніпра на північ від неї. Незвичним є те, що крім типово забарвлених особин тут часто трапляються такі, які мають у забарвленні окремі плями на мантиї та дещо проміжні ознаки з *Limax maximus*. Те саме стосується особин останнього виду у зворотному напрямку. Це вказує на можливість гібридизаційних подій в історії популяцій цих двох видів на території дослідження.

32. ***Limacus maculatus*** (Kaleniczenko, 1851) – слимак льоховий (фото 8).

Поширення: природний ареал включає Кавказ і, можливо, Кримські гори та Донецьку височину. Інвазійний вид, який активно розширює ареал на північ у Східній Європі; в Україні розселився на більшу частину території з початку ХХІ ст.

Синантропний слимак великих розмірів, що природно населяє ліси й живе у мертвій деревині та старих живих деревах, але за межами природного ареалу трапляється здебільшого в підвалах, льохах та інших антропогенних порожнинах, хоча іноді також у лісопарках. На території громади виявлений у 2025 році в межах екостанції «Глибокі Балики», де живе переважно у кам'яній стіні, що підпирає схил за основною будівлею, та на фундаменті останньої. Також на iNaturalist є спостереження слимаків роду *Limacus* з с. Стайки 2022 і 2024 років (138618816, 223088146), однак за фото неможливо визначити вид.

33. ***Lehmannia marginata*** (Müller, 1774) – древлюк звичайний (фото 9).

Поширення: Європа, крім степової зони.

Досить звичайний лісовий слимак, мешканець мертвої деревини, іноді також живе у скелях, зрідка в антропогенних біотопах. У межах громади мозаїчно поширений у широколистяних лісах. Досить цікаво, що значна кількість слимаків цього виду живе на території екостанції «Глибокі Балики», у кам'яній стіні, що підпирає схил за основною будівлею. Антропогенні біотопи не надто притаманні для цього виду, тим більше не пов'язані з мертвою деревиною.

Родина ***Agriolimacidae*** Wagner, 1935 – Слимаки польові

34. ***Deroceras reticulatum*** (Müller, 1774) – слимак польовий сітчастий (фото 10).

Поширення: Європа, інвазійний вид у багатьох інших частинах світу, межі природного ареалу не встановлені, у Придніпров'ї, ймовірно, нативний вид.

Звичайний наземний слимак, на території громади часто трапляється в лісових біотопах і в антропогенному середовищі.

35. ***Deroceras caucasicum*** (Simroth, 1901) – слимак польовий кавказький (фото 10).

Поширення: природний ареал включає Кавказ і, можливо, Кримські гори та Донецьку височину. Інвазійний вид, який активно розширює ареал на північ у Східній Європі; в Україні розселився на більшу частину території з початку XXI ст.

Синантропний інвазійний слимак, шкідник господарства, населяє переважно антропогенні біотопи – парки, сади, городи, зрідка трапляється у відносно природних прилеглих біотопах. На території громади вперше достовірно виявлений у 2025 році в межах екостанції «Глибокі Балики» в досить значній кількості, у місцях, де у 2020 і 2023 роках не був помічений. Натомість на iNaturalist є окремі давніші спостереження схожих слимаків із с. Стайки (57574361; 50.07274, 30.90393; 25.08.2020, Ольга Томченко) та з м. Ржищів (85438162 і 85499071; обидва 03.07.2021; 49.97926, 31.04283 і 49.97142, 31.04570; Оксана Солодка, Геннадій Тарасенко). Однак за фото точно підтвердити визначення неможливо.

36. ***Krynckillus melanocephalus*** Kaleniczenko, 1851 – слимак польовий чорноголовий (фото 11).

Поширення: природний ареал включає Кавказ і, можливо, Кримські гори та Донецьку височину. Інвазійний вид, який активно розширює ареал на

північ у Східній Європі, в Україні розселився на більшу частину території з кінця XX ст., нещодавно досяг країн Балтії та Польщі.

Синантропний інвазійний слимак. Має аналогічне походження до попереднього виду, але його біологія суттєво відрізняється. Цей вид є мешканцем лісів і в антропогенному середовищі переважно населяє парки та сади зі значним затіненням. На відміну від попереднього виду, чорноголовий слимак часто проникає в природні широколистяні ліси Наддніпрянщини і подекуди досягає там значної біомаси. Зокрема, нещодавно виявлений у грабових лісах Канівського природного заповідника (Балашов, 2023). Дорослих слимаків цього виду можна побачити переважно восени, тому протягом проведених особисто автором досліджень у травні та червні його не було виявлено. Однак на iNaturalist є щонайменше два спостереження цього виду в межах громади, визначення яких не викликає сумнівів: біля дамби на північ від с. Уляники 08.10.2022 (див. фото 11) і в м. Ржищів 26.10.2025 (323176772; 49.96449, 31.04816; Геннадій Тарасенко).

Родина **Arionidae** Gray, 1840 – Маслюкові

37. **Arion fuscus** (Müller, 1774) – маслюк бурий.

Поширення: Центральна і Східна Європа, інвазійний вид у Північній Америці та, ймовірно, інших частинах світу.

Звичайний лісовий слимак, один з найхарактерніших молюсків для всіх типів лісів Придніпров'я, часто також в антропогенному середовищі.

Родина **Bradybaenidae** Pilsbry, 1934 (1898) – Чагарнівки

38. **Fruticicola fruticum** (Müller, 1774) – чагарнівка звичайна.

Поширення: Палеарктика.

Звичайний навколоводний наземний равлик, переважно живе в заплавах, на болотах і на берегах прісних водойм. На території громади дуже поширений, крім типових біотопів часто трапляється у широколистяних лісах, не тільки біля води.



Фото 8. Слимак льоховий (*Limacus maculatus*), екостанція «Глибокі Балики», 49.96223, 31.11922; 17.06.2025



Фото 9. Древлюк звичайний (*Lehmannia marginata*), екостанція «Глибокі Балики», 49.96222, 31.11922; 18.06.2025



Фото 10. Слимак польовий кавказький (*Deroceras caucasicum*) (більшість особин) і слимак польовий сітчастий (*D. reticulatum*) (дві особини праворуч), екостанція «Глибокі Балики», 49.96191, 31.11966; 28.06.2025; фото Р. Неруша (iNaturalist, 294562801)



Фото 11. Слимак польовий чорноголовий (*Krynckillus melanoscephalus*), гай біля дамби між м. Ржищів і с. Уляники, 49.94278, 31.09869; 08.10.2022; фото О. Василюка (iNaturalist, 138753079)

Родина **Helicidae** Rafinesque, 1815 – Равликові

39. ***Helix pomatia*** Linnaeus, 1758 – равлик виноградний.

Поширення: Європа.

Звичайний наземний равлик великих розмірів, який поширений у природних лісах Придніпров'я, але здебільшого тяжіє до антропогенних біотопів. На території громади один із найпомітніших і найзвичайніших видів, часто трапляється в лісах і в антропогенному середовищі.

40. ***Caucasotachea vindobonensis*** (Pfeiffer, 1828) – равлик смугастий (австрійський).

Поширення: Центральна Європа, північ Балкан, південь Східної Європи. Розширює ареал на північ і завезений у Північну Америку.

Звичайний наземний равлик, живе в сухих відкритих біотопах, у чагарниках, на узліссях, в антропогенних біотопах, іноді у світлих лісах. На території громади дуже звичайний, один із найпомітніших видів молюсків, трапляється у степах, на луках, у сухій рудеральній рослинності, в чагарникових заростях, на узліссях, подекуди в сухих лісах.

Родина **Hygromiidae** Tryon, 1866 – Кущанкові

41. ***Pseudotrichia rubiginosa*** (Rossmässler, 1838) – кущанка волохата.

Поширення: Палеарктика.

Звичайний навколоводний наземний равлик, переважно живе в заплавах, на болотах і на берегах прісних водойм. На території громади виявлений вздовж лісових струмків і місцями вздовж Дніпра.

42. ***Trochulus hispidus*** (Linnaeus, 1758) – волохатик звичайний.

Поширення: Європа, крім південних регіонів.

Лісовий наземний равлик, який також трапляється в антропогенних біотопах. У лісостеповому Придніпров'ї не часто, на південно-східній межі ареалу, переважно в антропогенних біотопах. На території громади виявлений лише в лісовій балці під екостанцією «Глибокі Балики».

43. ***Euomphalia strigella*** (Draparnaud, 1801) – кушанка лисіюча.

Поширення: Європа.

Звичайний наземний равлик, еврибіонт, один із найхарактерніших моллюсків для широколистяних лісів Придніпров'я.

Клас ***Bivalvia*** Linnaeus, 1758 – Двостулкові

Ряд ***Unionida*** J. Gray, 1854 – Перлівнецеподібні

Родина ***Unionidae*** Rafinesque, 1820 – Перлівнецеві

44. ***Unio pictorum*** (Linnaeus, 1758) – перлівниця звичайна.

Поширення: Європа та Західний Сибір.

Звичайний прісноводний вид, населяє різноманітні не дрібні водойми. На території громади виявлений у Дніпрі (Канівському водосховищі). Також є спостереження на iNaturalist з річки Легич поблизу с. Кузьминці (136269735; 49.95156, 30.99650; 24.09.2022; Юлія Куцоконь).

45. ***Unio tumidus*** Philipsson, 1788 – перлівниця клиноподібна.

Поширення: Європа.

Звичайний прісноводний вид, населяє різноманітні не дрібні водойми. Як і у випадку з попереднім видом, на території громади виявлений у Дніпрі, а також є спостереження на iNaturalist з річки Легич поблизу с. Кузьминці (136269873; 49.95145, 30.99651; 24.09.2022; Юлія Куцоконь).

46. ***Anodonta anatina*** (Linnaeus, 1758) – беззубка качина.

Поширення: Палеарктика.

Звичайний прісноводний вид, населяє різноманітні не дрібні водойми. На території громади виявлений у Дніпрі.

Ряд ***Myida*** Stoliczka, 1870 – Мієподібні

Родина ***Dreissenidae*** J. Gray, 1840 – Дрейсенові

47. ***Dreissena polymorpha*** (Pallas, 1771) – дрейсена річкова.

Поширення: природний ареал охоплює річки басейнів Чорного і Каспійського морів. Завезений людиною в інші регіони північної півкулі.

Звичайний прісноводний вид, населяє великі водойми. На території громади виявлений у Дніпрі.

48. ***Dreissena bugensis*** Andrusov, 1897 – дрейсена бузька.

Поширення: природний ареал, імовірно, обмежується басейнами Дніпра та Південного Бугу. Завезений людиною в інші регіони Європи та Північної Америки.

У Дніпрі звичайний прісноводний вид, де і виявлений на території громади.

ВИСНОВКИ

Переважна більшість виявлених видів молюсків є звичайними для лісостепового Придніпров'я, а відносно рідкісними є тільки лісові *Merdigera obscura* та *Acanthinula aculeata*. Присутність цих видів свідчить про те, що грабові ліси на схилах Дніпра поблизу Ржищева, а також у прилеглих балках, походять від природних доісторичних грабово-дубових лісів зазначеної території. Детальніші дослідження можуть виявити й інші рідкісні лісові види, що поширені у прилеглих районах (поки що обстежені не всі широколистяні ліси на території громади).

Малакофауна обстежених степових ділянок на території громади є досить бідною, тут поки що не виявлено рідкісних степових видів, які поширені на інших територіях на півдні Київщини. Однак також залишаються степові ділянки, що не обстежувалися.

У межах досліджуваної території простежується розселення чужорідних молюсків-вселенців. Доцільним може бути їхнє детальніше вивчення в антропогенних біотопах міста Ржищів, що має бути основним хабом для їхнього розселення на території громади. Також територія громади може бути цікавою стосовно вивчення можливих процесів гібридизації між двома видами роду *Limax*, один з яких є нативним, а інший чужорідним (див. вище).

Основні проведені дослідження стосувалися наземної малакофауни, спеціальних досліджень щодо прісноводних молюсків не проводилося. Усі виявлені 12 видів є дуже звичайними, не викликає сумніву, що на території громади трапляється набагато більше видів водних молюсків, дослідження яких потребує фахівця з групи.

Отже, попри те, що в межах Ржищівської територіальної громади виявлено досить значну кількість видів молюсків, проведення подальших досліджень залишається актуальним, зокрема стосовно вивчення деяких аспектів біології та екології окремих представників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Балашов И. Охрана наземных моллюсков Украины. – Киев, 2016а. – 272 с.

Балашов И. А. Стебельчатоглазые (Stylommatophora). – Киев: Наук. думка, 2016б. – 592 с., [8 с.] вкл. (Фауна Украины. – Т. 29. Моллюски. Вып. 5).

Балашов І. О. Наземні молюски Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2021. – Вип. 1. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики». – С. 270-275.

Балашов І. О. Наземні молюски національного природного парку «Холодний Яр»: найсвоєрідніша лісова малакофауна Наддніпрянщини та її походження // Сучасні підходи до оцінки та збереження біорізноманіття на територіях природно-заповідного фонду. Збірка наук. праць за матер. Всеукраїнської наук.-практ. конф. (24-25 березня 2023 року). – Черкаси – Чернівці: Друк Арт, 2023. – С. 5-21. (Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 31).

Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України «Про затвердження переліків видів тварин, що заносяться до Червоної книги України (тваринний світ), та видів тварин, що виключені з Червоної книги України (тваринний світ)» (19 січня 2021 року, № 29) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0260-21#Text>.

Balashov I., Vasyliuk O., Shyriaieva D., Shvydka Z., Oskyrko O., Marushchak O., Stetsun H., Bezsmertna O., Babytskij A., Kostushyn V. 2018. Terrestrial molluscs in the dry grasslands of the Dnipro Upland (Central Ukraine): new records, rare species and conservation potential // Vestn. Zoologii. – 2018. – Vol. 52, N 1. – P. 3-12.

Kerney M. P., Cameron R. A. D. A field guide to the landsnails of Britain and North-west Europe. – London: Collins, 1979. – 288 p.

I. O. Balashov

E-mail: igor_balashov@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-2637-6941>

I. I. Schmalhausen Institute of Zoology NAS of Ukraine

MOLLUSCS OF THE RZHYSHCHIV TERRITORIAL COMMUNITY: A REVIEW AND NEW RECORDS

A review of the molluscs recorded within the Rzhyschiv Territorial Community is presented, comprising 48 species, of which 36 are terrestrial and 12 aquatic. 17 species are reported from this territory for the first time. The regionally rare terrestrial snail *Merdigera obscura* is recorded here for the first time. Of particular interest are also records of the non-native terrestrial slugs *Deroceras caucasicum*, *Krynockillus melanocephalus* and *Limacus maculatus*, which have probably colonised the Rzhyschiv Territorial Community within the last several years.

Key words: **molluscs, Mollusca, Gastropoda, Bivalvia, forest-steppe, Kyiv region, Ukraine.**

О. В. Жовнерчук

E-mail: zhovnesh@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1878-7767>
Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України

Т. П. Самойлова

E-mail: samoilova_t@ukr.net
Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України

ПЕРШІ ДОСЛІДЖЕННЯ РОСЛИНОЇДНИХ КЛІЩІВ (ACARI, TETRANYCHIDAE) НА ТЕРИТОРІЇ РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ

Наведені перші знахідки тетраніхових кліщів на території Ржищівської МОТГ. Виявлено дев'ять видів з восьми родів, чотири з яких є широкопоширеними поліфагами і, за сприятливих для їхнього розмноження умов, здатні спричинити суттєві пошкодження рослин. Вид *Eurytetranychus recki* Bagdasarian, 1948 вперше зареєстровано в Лісостеповій зоні України.

Ключові слова: павутинні кліщі, фітофаги, список видів, кормові рослини, Україна.

ВСТУП

Тетраніхові, або павутинні кліщі (Tetranychidae Donnadieu, 1875) – це дрібні членистоногі, які живляться клітинним вмістом хлорофіл-вмісних органів рослин. Серед представників родини є види, які мають суттєве економічне значення, трапляються в усьому світі, часто завдають серйозної шкоди сільськогосподарським культурам та декоративним рослинам. Трофічна активність тетраніхид може спричинити деструктивні зміни в асиміляційному апараті їхніх кормових рослин: розвиток хлорозів, некроз тканин (побуріння), скарифікацію листових пластинок та, зрештою, передчасну дефоліацію. Окрім втрати естетичної цінності, уражені рослини демонструють порушення фізіологічних й адаптивних функцій, зниження посухостійкості та зимостійкості, зменшення резистентності до вторинних шкідників і патогенної мікрофлори.

Світова фауна тетраніхид налічує більше 1300 видів (Migeon, Dorkeld, 2006-2026), більшість з яких надає перевагу теплому сухому клімату. В Україні наразі нараховується більше 70 видів павутинних

О. В. Жовнерчук, Т. П. Самойлова
ПЕРШІ ДОСЛІДЖЕННЯ РОСЛИНОЇДНИХ КЛІЩІВ (ACARI, TETRANYCHIDAE) НА ТЕРИТОРІЇ РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ

кліщів. Через мікроскопічні розміри й особливості життєвого циклу тетраніхид, досить кропіткий їх збір і камеральну обробку, а також брак фахівців, дані щодо видового складу цих фітофагів залишаються досить нерівномірними навіть у межах одного регіону. Деякі проведені раніше дослідження в Середньому Подніпров'ї були узагальнені в нашій публікації (Жовнерчук, 2014), однак досі не існувало жодних відомостей про рослиноїдних кліщів Ржищівської МОТГ. Дослідження, проведені у 2025 році на території зазначеної громади, були спрямовані на первинну оцінку видового складу кліщів родини Tetranychidae, аналіз і вибір репрезентативних ділянок для майбутніх акарологічних досліджень.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Матеріал для дослідження було зібрано впродовж 9-10 серпня 2025 року в кількох локалітетах на території Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики» в околицях с. Балико-Щучинка (49°57'43.3"N, 31°07'07.1"E; 49°57'35.6"N, 31°07'47.1"E; 49°57'39.8"N, 31°07'48.7"E; 49°57'55.3"N, 31°06'43.0"E; 49°58'02.8"N, 31°06'39.1"E; 49°58'09.9"N, 31°06'44.0"E; 49°58'12.8"N, 31°06'45.7"E; 49°58'00.4"N, 31°07'35.6"E; 49°57'27.6"N, 31°07'02.0"E; 49°57'42.7"N, 31°07'08.0"E; 49°57'40.2"N, 31°07'36.8"E) та в околицях с. Великий Букрин (49°57'11.4"N, 31°18'40.9"E).

Основний метод збору – струшування кліщів з вегетативних органів рослин на чорну ПВХ плівку (фото 1) з подальшим відбором екземплярів тонким пензлем і фіксацією в 70% розчині етилового спирту. Лабораторну обробку кліщів здійснювали за загальноприйнятими в акарології методиками. Для морфологічної ідентифікації видів виготовляли постійні препарати шляхом монтування особин кліщів у рідину Хойєра (фото 2). Загалом виготовлено 58 тотальних препаратів кліщів, які зберігаються в Інституті зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Отримані перші дані щодо видового складу тетраніхових кліщів Ржищівської МОТГ. На досліджуваній території вперше виявлено 9 видів з 8 родів і 2 підродин. Їхній анований список наведено нижче.



Фото 1. Збір кліщів на ПВХ плівку



Фото 2. Тотальні препарати кліщів

Підродина Tetranychinae Berlese, 1913

Amphitetranychus viennensis (Zacher, 1920): 3♀♀, *Crataegus* sp., насадження вздовж дороги. Широкопоширений вид-поліфаг, що надає трофічну перевагу рослинам з родини Rosaceae, яким може завдавати суттєвої шкоди.

Eotetranychus populi (Koch, 1838): 3♀♀, 1PN, 1♂, *Populus* sp., вздовж дороги, навпроти сільськогосподарського поля. Найбільш характерними кормовими рослинами цього виду є представники родини Salicaceae. В Україні раніше був знайдений у різних природних зонах на вербах і тополях (Акимов, 1965; Войтенко, 1969; Митрофанов и др., 1987; Акимов и др., 2007; Жовнерчук, 2014; Akimov, Zhovnerchuk, 2016; Zhovnerchuk, Auger, 2019; Zhovnerchuk, Dudynska, 2022).

Eurytetranychus recki Bagdasarian, 1948: 1♀, *Agrimonia* sp., лучно-степова ділянка. Рідкісний вид. Відомі знахідки у Вірменії, Азербайджані, Грузії, Китаї та Україні (Migeon, Dorkeld, 2006-2026). В Україні раніше був виявлений лише у степовій зоні на *Caragana* sp. і *Sonchus* sp. (Zhovnerchuk, 2014; Akimov, Zhovnerchuk, 2016). Це перша знахідка виду в Лісостеповій зоні України.

Oligonychus mitis Beglyarov & Mitrofanov, 1973: 19♀♀, *Quercus robur*, вздовж дороги, навпроти сільськогосподарського поля. Хоча в межах Палеарктики вид зареєстрований лише в Росії та Україні, його знахідки на території нашої країни відзначаються досить часто (Жовнерчук, 2013; Akimov, Zhovnerchuk, 2016; Zhovnerchuk, Dudynska, 2022).

Oligonychus ununguis (Jacobi, 1905): 3♀♀, 1DN, *Picea* sp., поблизу екостанції. Широкопоширений вид-поліфаг, який найчастіше пошкоджує рослини з родин Pinaceae та Cupressaceae.

Schizotetranychus schizopus (Zacher, 1913): 9♀♀, 4DN, 2PN, 2♂♂, *Populus tremula*, узлісся; 14♀♀, 6DN, 1PN, 2♂♂, *Populus tremula*, насадження вздовж дороги. Вид найчастіше пошкоджує рослини з родини Salicaceae. Знайдений у всіх природних зонах України, переважно на різних видах верб (Акимов, 1965; Войтенко, 1969; Митрофанов и др., 1987; Akimov, Zhovnerchuk, 2016).

Tetranychus urticae Koch, 1836: 6♀♀, 2DN, 1♂, *Ulmus* sp., насадження вздовж дороги. Вид космополіт і широкий поліфаг, може завдавати значної шкоди декоративним та сільськогосподарським насадженням.

Підродина Bryobiinae Berlese, 1913

Bryobia rubrioculus (Scheuten, 1857): 9♀♀, 1D, 1PN, *Prunus spinosa*, вздовж дороги, навпроти сільськогосподарського поля. Широкопоширений вид, здатний спричиняти суттєві пошкодження рослин, передусім з родини Rosaceae. Часто успішно співіснує поряд з *A. viennensis*.

Tetranychopsis horridus (Canestrini et Fanzago, 1875): 7♀♀, *Corylus* sp., поблизу екостанції. Широкопоширений вид, найчастіше трапляється на ліщинах, шкодить.

ВИСНОВКИ

На території Ржищівської МОТГ розпочато дослідження рослинорідних кліщів родини Tetranychidae. Виявлено дев'ять видів тетраніхід, один з яких – *E. recki*, вперше зареєстровано у Лісостеповій зоні України. Зважаючи на різноманіття біотопів та флористичне багатство території Ржищівської МОТГ, дослідження рослинорідних кліщів тут мають гарні перспективи щодо розширення уявлення про їхнє різноманіття не лише в цьому регіоні, а й у фауні України загалом. Крім того, діагностика фітосанітарного стану рослин і точна ідентифікація економічно значущих видів шкідників є основою ефективних стратегій карантину та збереження природоохоронних стратегій.

ПОДЯКИ

Автори висловлюють подяку адміністрації та співробітникам Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики» за всебічне сприяння проведенню цього дослідження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Акимов И. А. Тетраниховые клещи степной зоны Украины. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Киев, 1965. – 18 с.

Акимов И. А., Колодочка Л. А., Жовнерчук О. В., Омери И. Д., Самойлова Т. П. Видовой состав и экологические характеристики клещей надсемейства Tetranychoidae (Acariformes, Trombidiformes) и семейства Phytoseiidae (Parasitiformes, Gamasina), обитающих на растениях ботанических садов г. Киева (Украина) // Вестн. зоологии. – 2007. – Т. 41, № 6. – С. 521-534.

Войтенко А. Н. Дендрофильные тетраниховые клещи Полесья Украины. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Киев, 1969. – 17 с.

Жовнерчук О. В. Тетранихоидные клещи (Acariformes, Tetranychoidae) Букоцветных (Fagales) в Украине // Современные проблемы зоологии и паразитологии. Матер. V Междунар. науч. конф. (Воронеж, 14-16 марта 2013 г.). – Воронеж: Изд.-полиграф. центр Воронежского гос. ун-та, 2013. – С. 68-72.

Жовнерчук О. В. Тетранихоидные клещи (Trombidiformes, Tetranychoidae) Среднего Приднепровья Украины // Укр. ентомол. журн. – 2014. – № 1 (8). – С. 15-21.

Митрофанов В. И., Стрункова З. И., Лившиц И. З. Определитель тетраниховых клещей фауны СССР и сопредельных стран (Tetranychidae, Bryobiidae). – Душанбе: Дониш, 1987. – 223 с.

Akimov I. A., Zhovnerchuk O. V. Current status and tendencies in diversity and trophic specialization of tetranychidae mites (Acari, Tetranychidae) of the steppe zone of Ukraine // Укр. ентомол. журн. – 2016. – № 1-2 (11). – С. 105-109.

Migeon A., Dorkeld F. 2006-2026. Spider Mites Web: a comprehensive database for the Tetranychidae. Available from: <http://www.montpellier.inra.fr/CBGP/spmweb> (accessed February 25, 2026).

Zhovnerchuk O. V. New records of the mites of the genus *Eurytetranychus* Oudemans, 1931 (Acariformes, Tetranychidae) in Ukraine // Вестн. зоологии. – 2014. – Т. 48, № 1. – С. 93-94.

Zhovnerchuk O., Auger P. Spider mites (Acari: Tetranychidae) from the Black Sea Biosphere Reserve (Ukraine): faunistic survey, reinstatement of the genus *Georgiobia* Wainstein, 1960 and description of a new species // Zootaxa. – 2019. – Vol. 4559, No. 2. – P. 321-338.

Zhovnerchuk O., Dudynska A. An annotated checklist of Tetranychidae (Acari: Trombidiformes) of the Transcarpathian region (Ukraine) // GEO&BIO. – 2022. – Vol. 23. – P. 95-106.

O. V. Zhovnerchuk

E-mail: zhovnesh@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1878-7767>

I. I. Schmalhausen Institute of Zoology NAS of Ukraine

T. P. Samoilova

E-mail: samoilova_t@ukr.net

I. I. Schmalhausen Institute of Zoology NAS of Ukraine

FIRST STUDIES ON PHYTOPHAGOUS MITES (ACARI, TETRANYCHIDAE) ON THE TERRITORY OF THE RZHYSHCHIV CATC

The first findings of tetranychid mites on the territory of the Rzhyschiv CATC are presented. Nine species from eight genera were identified. Four of these species are widespread and polyphagous, and have the potential to cause significant damage to plants. The species *Eurytetranychus recki* Bagdasarian, 1948 was first registered in the Forest-Steppe zone of Ukraine.

Key words: **spider mites, phytophagous, list of species, host plants, Ukraine.**

Г. Г. Гуштан

E-mail: habrielhushtan@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6999-6043>
Державний природознавчий музей НАН України

К. В. Гуштан

E-mail: katrinantonyuk@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5235-3233>
Державний природознавчий музей НАН України

УГРУПОВАННЯ ПАНЦИРНИХ КЛІЩІВ (ACARI, ORIBATIDA) АГРОЦЕНОЗІВ В ОКОЛИЦЯХ с. БАЛИКО-ЩУЧИНКА (РЖИЩІВСЬКА МОТГ)

У роботі проаналізовано динаміку чисельності та структуру угруповань панцирних кліщів (Oribatida) у соєвому агроценозі протягом 2021-2025 рр. та на полі люцерни, закладеному на місці колишнього соєвого поля. Встановлено поступову деградацію орібатидного комплексу в посівах сої – від помірно різноманітного угруповання у 2021 р. до монотипового стану в 2022 р. та повної відсутності кліщів у 2025 р. Натомість у люцерновому агроценозі зафіксовано значне зростання щільності (понад 5 тис. екз/м²) та часткове відновлення видового складу. Водночас структура угруповання залишалася спрощеною з вираженим домінуванням одного виду. Отримані результати свідчать про важливу роль типу культури у формуванні біорізноманіття та стабільності ґрунтових екосистем.

Ключові слова: **панцирні кліщі, Ржищівська МОТГ, агроекосистеми, біорізноманіття, угруповання.**

ВСТУП

Сільське господарство є одним із найпотужніших антропогенних чинників трансформації ґрунтів. Інтенсивне використання земель призводить до спрощення структури ґрунтових біоценозів і зменшення таксономічного різноманіття педофауни в агроценозах. Унаслідок цього знижується інтенсивність біотичних процесів розкладання органічної речовини, що негативно впливає на механізми природного відновлення родючості ґрунтів (Anderson, 1978). Тому заходи з оптимізації агроекосистем повинні бути спрямовані на підтримання життєдіяльності педобіоти. Важливим етапом у цьому напрямі є порівняльне вивчення таксономічної та екологічної структури угруповань мікроартропод агроценозів і природних екосистем (Мерза, Гуштан, 2019).

Г. Г. Гуштан, К. В. Гуштан
УГРУПОВАННЯ ПАНЦИРНИХ КЛІЩІВ (ACARI, ORIBATIDA) АГРОЦЕНОЗІВ В ОКОЛИЦЯХ с. БАЛИКО-ЩУЧИНКА (РЖИЩІВСЬКА МОТГ)

Стосовно антропогенного впливу, в Україні орібатидні кліщі досліджувалися переважно на рекультивованих промислових об'єктах, відвалах, териконах, у полезахисних лісосмугах і зонах рекреаційного навантаження (Ярошенко, 1999; Киричок та ін., 2006; Кононенко, 2010; Кульбачко та ін., 2014). Аналізували також вплив гідромеліорації, випасання худоби та електромагнітного поля ЛЕП на структуру угруповань орібатид (Крон та ін., 2008; Гуштан, 2014). Окремі праці присвячені орібатам урбанізованих територій Києва і Дніпра (Колодочка, Шевченко, 2013).

Дослідження орібатид безпосередньо в агроценозах України є явно недостатніми. Зокрема, у плодovих садах виявлено 14 видів (Погребняк, 1998). Розглядалися також окремі аспекти впливу агротехнічних заходів – застосування мікробіальних препаратів і добрив – на угруповання панцирних кліщів (Крутоголова, Фурман, 1999, 2006). Одна із центральних робіт щодо орібатид в аграрних екосистемах України дослідників С. Мерза і Г. Гуштана (2019), де вперше комплексно описано структуру різноманіття Oribatida в типових польових угрупованнях. Також були проведені попередні дослідження соєвого агроценозу за матеріалами 2021 року в околицях с. Балико-Щучинка (Київська обл.) (Гуштан, Гуштан, 2023). У подальших дослідженнях ми порівнюємо дані за 2022 і 2025 роки з матеріалами 2021 року.

Попри наявні дослідження, більшість робіт обмежується оцінкою чисельності кліщів без детального аналізу їхньої видової та функціональної структури. Вплив тривалого функціонування агроєкосистем на стабільність і організацію угруповань орібатид залишається недостатньо вивченим і потребує подальших комплексних досліджень.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Відбір матеріалу для дослідження панцирних кліщів агроценозів Ржищівської МОТГ проводили протягом 2021, 2022 і 2025 років в околицях с. Балико-Щучинка. Зокрема, вивчались агроценози соєвий (49.9568368° N, 31.1391256° E) і люцерновий (49.957358° N, 31.138829° E), закладений на місці колишнього соєвого. Використовувалися загальноприйняті методи ґрунтово-акарологічних досліджень (Krant et al., 2009). Екстракція панцирних кліщів із ґрунтових проб відбувалась відповідно до загальноприйнятих методик ґрунтово-акарологічних досліджень за допомогою високоградієнтного еклєктора Кемпсона в етиловий спирт. Розбір проб відбувався за допомогою стереомікроскопа Olympus SZX10 з освітлювачем Schott на фільтрувальному

папері з виготовленням мікропрепаратів. Ідентифікація орібатид проводилась з використанням сучасних світлових мікроскопів Olympus BX51 і Leica DM6 B. Визначення панцирних кліщів здійснювалось за допомогою визначників (Павличенко, 1994; Сергиенко, 1994; Weigmann, 2006). Загалом опрацьовано понад 144 екземпляри орібатид.

Всі розрахунки відбувались із використанням комп'ютерних програм RStudio та Microsoft Excel згідно загальноприйнятих методик (Magurran, 2004).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

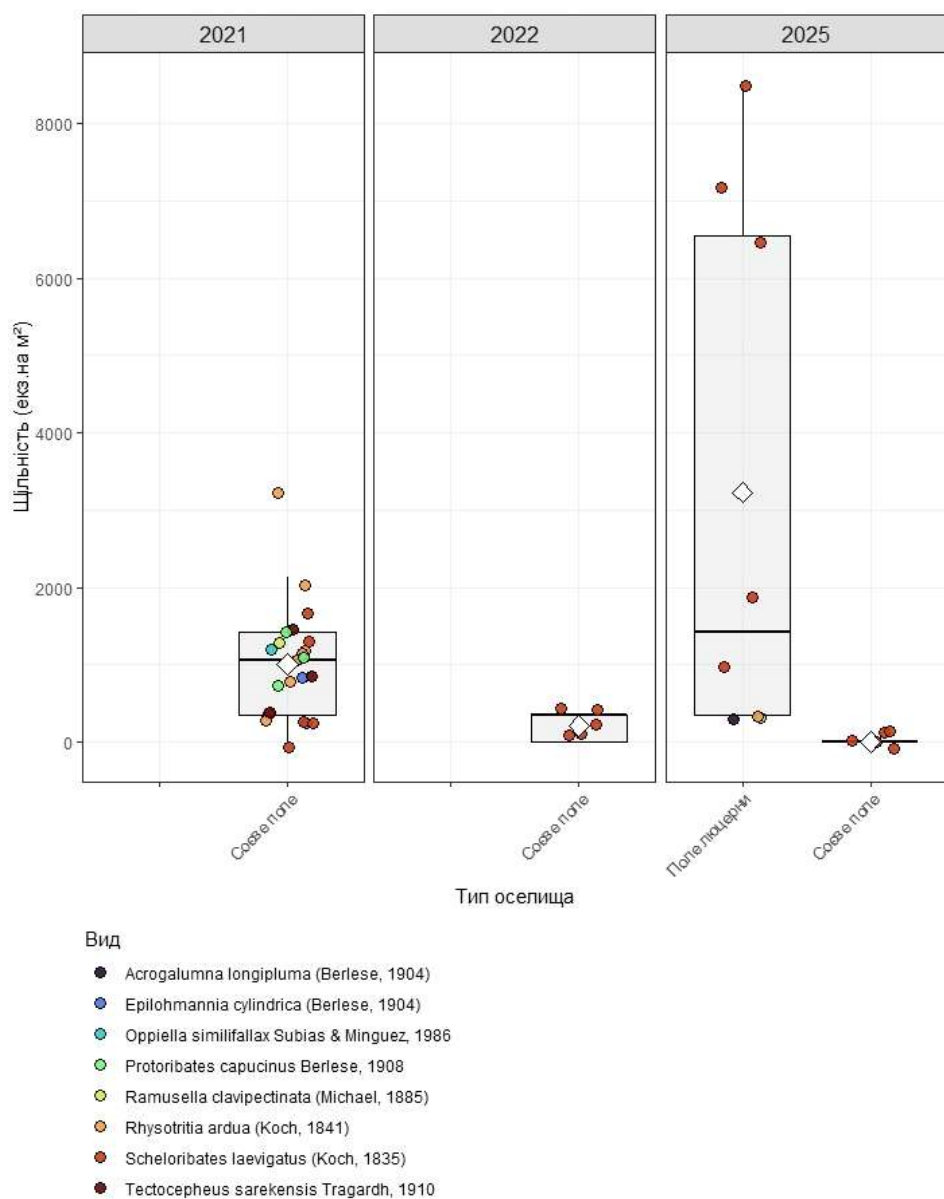
У соєвому агроценозі показники щільності орібатид суттєво варіювали між роками досліджень. Наприкінці серпня 2021 року середня щільність становила 2188 екз/м² за широкого діапазону значень – від 0 до 7785 екз/м² (медіана 1416 екз/м²), що свідчить про виражену просторову мозаїчність розподілу популяцій. У серпні 2022 року відбулося різке зниження чисельності до 212 екз/м², тобто більш ніж у десять разів порівняно з попереднім роком. У червні 2025 року на соєвому полі орібатиди не були виявлені (всі статистичні показники дорівнювали 0), що може свідчити про депресію угруповання на момент відбору проб (табл. 1; рисунок).

Таблиця 1. Щільність угруповань панцирних кліщів агроценозів

№ з/п	Біотоп	Дата	Середня щільність (екз/м ²)	Sd	Se	Min	Median	Max
1.	Соєве поле	2021-08-28	2188	2226	671	0	1416	7785
2.	Соєве поле	2022-08-08	212	194	87	0	354	354
3.	Соєве поле	2025-06-04	0	0	0	0	0	0
4.	Поле люцерни	2025-06-04	5166	3363	1504	1416	6723	8847

Примітка. Sd – стандартне відхилення; Se – стандартна похибка середнього; Min – мінімальне значення чисельності; Median – медіана; Max – максимальне значення.

У 2021 році на соєвому полі видовий спектр панцирних кліщів був найбільш різноманітним серед усіх років дослідження. У складі угруповання траплялися *Acrogalumna longipluma* (Berlese, 1904), *Epilohmannia cylindrica* (Berlese, 1904), *Oppiella similifallax* Subias & Minguez, 1986, *Protoribates capucinus* Berlese, 1908, *Ramusella clavipectinata* (Michael, 1885), *Rhysotritia ardua* (Koch, 1841), *Schelorbates laevigatus* (Koch, 1835) і *Tectocephus sarekensis* Tragardh, 1910. Домінування не було чітко вираженим, проте вищі показники щільності частіше формували



Розподіл щільності угруповань панцирних кліщів по оселищах і роках

представники родів *Protoribates*, *Schelorbates* і *Oppiella*. У 2022 році спостерігалось різке зниження видового різноманіття панцирних кліщів до одного таксону – *Schelorbates laevigatus*. Показники щільності не перевищували 0,5 тис. екз. на м², а розмах варіації суттєво зменшився. Більшість видів, зафіксованих у 2021 році, або зникли,

або перебували на мінімальному рівні чисельності, що свідчить про депресію орібатидного комплексу. У 2025 році на соєвому полі панцирні кліщі були відсутні, що відображає повну деградацію угруповання на момент обліку (табл. 1; рисунок).

На полі люцерни (червень 2025 року) зафіксовано найвищі показники щільності – в середньому 5,2 тис. екз. на м^2 при мінімальному значенні 1,4 тис. екз. на м^2 та максимальному 8,9 тис. екз. на м^2 (медіана 6,7 тис. екз. на м^2). Отже, агроценоз люцерни характеризувався значно більшою чисельністю орібатид порівняно з соєвим полем, що може вказувати на сприятливіші умови існування та вищу стабільність ґрунтового угруповання панцирних кліщів (табл. 1; рисунок).

Угруповання агроценозу люцерни характеризувалося наявністю 4 видів, серед яких найбільш вагомий внесок у формування високої щільності робив *Scheloribates laevigatus* (від 1,1 тис. екз. на м^2 до 8,5 тис. екз. на м^2). Щільність решти виявлених видів становила близько 0,4 тис. екз. на м^2 для кожного. Серед них *Protoribates capucinus*, *Acrogalumna longipluma* і *Rhysotritia ardua*.

Таблиця 2. **Індекси видового різноманіття угруповань орібатид досліджених агроценозів**

№ з/п	Оселище	Рік	Індекси				
			Менхініка	Шенона	домінування Сімпсона	різноманіття Сімпсона	Бергера-Паркера
1.	Соєве поле	2021	6,23	0,59	0,65	0,35	0,65
2.	Соєве поле	2022	8,00	0,00	1,00	0,00	1,00
3.	Соєве поле	2025	8,00	0,00	1,00	0,00	1,00
4.	Поле люцерни	2025	6,59	0,42	0,70	0,30	0,70

Аналіз індексів різноманіття свідчить про суттєві відмінності у структурі угруповань панцирних кліщів між роками та типами агроценозів (табл. 2). На соєвому полі у 2021 році угруповання характеризувалося помірним рівнем різноманіття. Індекс Менхініка становив 6,23, що відображає відносно достатню видову насиченість за наявної чисельності. Значення індексу Шенона ($H' = 0,59$) свідчить про низьку, але все ж наявну різноманітність та певну вирівняність видового розподілу. Індекс домінування Сімпсона (0,65) і показник Бергера-Паркера (0,65) вказують на помітне переважання одного виду, хоча абсолютного домінування не спостерігалось. Відповідно, різноманіття за Сімпсоном ($1 - D = 0,35$) було невисоким, що підтверджує спрощену структуру угруповання.

На соєвому полі у 2022 і 2025 роках структура угруповання зазнала різкої деградації. Попри відносно високий індекс Менхініка (8,00), індекс Шенона дорівнював 0,00, а індекс домінування Сімпсона – 1,00. Значення індексу Бергера-Паркера також становило 1,00, що свідчить про монотипність вибірки. Різноманіття за Сімпсоном дорівнювало 0,00, що підтверджує повну відсутність структурної різноманітності угруповання в ці роки.

В агроценозі люцерни у 2025 році отримані показники свідчать про дещо вищу стабільність угруповання порівняно з соєвим останніх років, однак різноманіття залишалося невисоким. Індекс Менхініка становив 6,59, індекс Шенона – 0,42, що вказує на наявність кількох видів із нерівномірним розподілом чисельності. Індекс домінування Сімпсона (0,70) і показник Бергера-Паркера (0,70) свідчать про виражене переважання одного виду. Відповідно, різноманіття за Сімпсоном (0,30) залишалося низьким.

Загалом отримані дані демонструють поступове спрощення структури угруповання панцирних кліщів у соєвому агроценозі та перехід до монотипової моделі у 2022 і 2025 роках. Агроценоз люцерни забезпечує дещо кращі умови для підтримання видової різноманітності, проте і тут структура угруповання характеризується високим рівнем домінування та низькою вирівняністю.

ВИСНОВКИ

У соєвому агроценозі протягом 2021, 2022 і 2025 років відбулося послідовне спрощення структури угруповання панцирних кліщів – від помірно різноманітного комплексу (8 видів у 2021 році) до монотипового стану в 2022 році та повної відсутності орібатид у 2025 році. Це супроводжувалося різким зниженням щільності (з 2188 екз/м² у 2021 році до 212 екз/м² у 2022 році) та нульовими показниками у 2025 році, що свідчить про глибоку депресію ґрунтового мікроартроподного комплексу.

Індекси різноманіття підтверджують тенденцію деградації: у 2021 році угруповання характеризувалося низькою, але наявною вирівняністю, тоді як у 2022 і 2025 роках структура набула монотиповості ($H' = 0$; $D = 1,00$), що відображає втрату біотичної стійкості агроценозу сої.

Закладання поля люцерни на місці колишнього соєвого поля сприяло відновленню чисельності орібатид уже в перший рік існування нового агроценозу: в 2025 році зафіксовано найвищу середню щільність (понад 5 тис. екз/м²), що істотно перевищує показники

соєвого поля попередніх років. Це свідчить про покращення трофічних і мікрокліматичних умов ґрунту за багаторічної культури.

Водночас відновлення має переважно кількісний, а не структурний характер. Угрупування люцерни характеризується обмеженою видовою насиченістю (4 види) та вираженим домінуванням *Scheloribates laevigatus*, що підтверджується низькими значеннями індексів Шенона та різноманіття Сімпсона. Отже, популяція перебуває на стадії формування і ще не досягла структурної збалансованості.

Наявність у люцерновому агроценозі частини видів, зафіксованих раніше на соєвому полі (*Protoribates capucinus*, *Acrogalumna longipluma* і *Rhysotritia ardua*), свідчить про збереження ґрунтового «резерву» та потенціал до подальшого відновлення видового різноманіття за умов стабілізації агротехнічного режиму.

Загалом зміна культури з однорічної сої на багаторічну люцерну на тому самому полі зумовила часткову ренатуралізацію орібатидного комплексу: від повної деградації до формування численного, але ще структурно спрощеного угруповання. Це підтверджує важливу роль типу агроценозу в підтриманні біорізноманіття ґрунтових мікроартропод та вказує на перспективність багаторічних культур для відновлення функціональної стійкості ґрунтових екосистем.

ПОДЯКИ

Автори висловлюють подяку адміністрації та співробітникам Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики» і ГО «Мережа екостанцій України» за організацію та підтримку проведених досліджень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Гуштан Г. Г. Антропогенні трансформації лучних угруповань орібатид (Acari: Oribatida) Закарпатської низовини // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Біологія. – Ужгород, 2014. – Вип. 36. – С. 17-22.

Гуштан Г. Г. Гуштан К. В. Попередні результати вивчення панцирних кліщів (Acari, Oribatida) Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2023. – Вип. 2. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», відокремленого підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 200-224.

Киричок Л. С., Ільєнко М. М., Безкровна О. В. Структура угруповань мезофауни в захисно-декоративних насадженнях на териконах вугільних шахт Донбасу // Вестн. зоології. – 2006. – Т. 40, № 5. – С. 437-443.

- Колодочка Л. А., Шевченко А. С. Видовые комплексы орибатид (Sarcoptiformes, Oribatei) зелёных зон города Киева // Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2013. – Вип. 29. – С. 95-103.
- Кононенко С. В. Орибатидні кліщі штучних лісових насаджень в умовах забруднення ґрунту політантами металургійного виробництва // Лісівництво і агроеліорація. – 2010. – Вип. 117. – С. 120-125.
- Крон А. А., Волошин О. І., Меламуд В. В., Рошко В. Г. Загальний характер впливу електромагнітного поля ліній електропередач високої напруги на ґрунтових кліщів (Arachnida, Acarina) // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Біологія. – Ужгород, 2008. – Вип. 23. – С. 174-179.
- Крутоголова Т. Ф., Фурман О. К. Вплив різних видів добрив на панцирних кліщів // Вісник Одеського державного університету. – 1999. – Т. 4, вип. 3. Біологія. – С. 57-62.
- Крутоголова Т. Ф., Фурман О. К. Панцирні кліщі (Acariformes: Oribatei) ячмінного поля з передпосівною обробкою насіння мікробіальними препаратами // Вісник Одеського національного університету. – 2006. – Т. 11, вип. 6. Біологія. – С. 204-206.
- Кульбачко Ю. Л., Штірц А. Д., Дідур О. О. Екологічна структура угруповань панцирних кліщів у насадженні клена гостролистого на ділянці рекультивції шахти «Павлоградська» (Павлоград, Дніпропетровська обл.) // Біологічний вісник МДПУ ім. Б. Хмельницького. – Мелітополь: Друкарня «Люкс», 2014. – № 1. – С. 113-131.
- Мерза С. П., Гуштан Г. Г. Угруповання орібатид (Acari: Oribatida) агроценозів в околицях м. Дубляни (Мале Полісся) // Известия Харьковского энтомологического общества. – Харьков, 2019. – Т. XXVII, вып. 2. – С. 34-42.
- Павличенко П. Г. Определитель цератозетоидных клещей (Oribatei, Ceratozetoidea) Украины. – Киев: Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена, 1994. – 143 с.
- Погребняк С. Г. Комплекси кліщів агроценозу плодового саду в Україні. Автореф. дис. ... канд. біол. наук. – Київ, 1998. – 17 с.
- Сергиенко Г. Д. Низшие орибатиды. – Киев: Наук. думка, 1994. – 204 с. (Фауна Украины. – Т. 25. Клеши. Вип. 21).
- Ярошенко Н. Н. Почвенные зооценозы промышленных экосистем Донбасса. – Донецк: ДонГУ, 1999. – 294 с.
- Anderson J. M. Inter- and intra-habitat relationships between woodland Cryptostigmata species diversity and the diversity of soil and litter microhabitats // Oecologia. – 1978. – Vol. 32, Iss. 3. – P. 341-348.
- Krant G. W., Walter D. E., Behan-Pelletier V. et al. A manual of acarology. – Lubbock: Texas Tech University Press, 2009. – 807 p.
- Magurran A. E. Measuring Biological Diversity. – Malden: Blackwell Publishing, 2004. – VIII, 256 p.
- Weigmann G. Hornmilben (Oribatida): Acari, Actinochaetida. – Keltern: Goecke & Evers, 2006. – 520 p.

H. H. Hushtan

E-mail: habrielhushtan@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6999-6043>
State Museum of Natural History NAS of Ukraine

K. V. Hushtan

E-mail: katrinantonyuk@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5235-3233>
State Museum of Natural History NAS of Ukraine

ORIBATID MITES (ACARI, ORIBATIDA) COMMUNITIES OF AGROCENOSSES IN THE VICINITY OF THE BALYKO-SHCHUCHYNKA (RZHYSHCHIV CATC)

The study analyzes the dynamics of abundance and community structure of oribatid mites (Oribatida) in a soybean agrocnosis during 2021-2025 and in an alfalfa field established on the site of the former soybean field. A gradual degradation of the oribatid complex in soybean crops was revealed, from a moderately diverse community in 2021 to a monodominant state in 2022 and the complete absence of mites in 2025. In contrast, the alfalfa agrocnosis demonstrated a significant increase in abundance (over 5,000 ind/m²) and partial recovery of species composition. However, the community structure remained simplified with pronounced dominance of a single species. The results highlight the crucial role of crop type in shaping biodiversity and the stability of soil ecosystems.

Key words: **oribatid mites, Rzhyshchiv CATC, agroecosystems, biodiversity, communities.**

МОНІТОРИНГ РІЗНОМАНІТТЯ ПАВУКІВ (ARANEAE) РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ: НОВІ ВІДОМОСТІ ТА ПЕРШІ ПІДСУМКИ П'ЯТИРІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Багаторічний моніторинг біоти певної території дозволяє виявити рідкісні та типові види, їхній біотопний розподіл і зміни під впливом різноманітних чинників. На землях Ржищівської МОТГ зареєстровано 188 видів павуків із 28 родин. Дослідження 2025 р. внесли у цей список 29 нових видів для території громади, 12 нових для Київської області та один (*Theridion uhligi*) – новий для України. Крім того, зафіксована низка рідкісних в Україні видів (*Neotthiura suaveolens*, *Civizelotes pygmaeus*, *Zelotes aeneus*, *Thatus atratus*). Для *Th. atratus* це перша знахідка в Лісостепу Східноєвропейської рівнини і найпівнічніший локалітет в Україні. В угрупованнях павуків виявлено 13 численних видів із широкою екологічною валентністю і 68 рідкісних, які траплялися в одному біотопі. Максимальне видове багатство павуків (82 види) зафіксовано на узліссі грабової діброви і в лучному степу урочища Підкова (77 видів), а мінімальне – в насадженнях сосни із зімкнутим деревостаном (31 вид), на березі лісового струмка (34 види) і в посадках робінії псевдоакації (39 видів). У відкритих трав'яних біотопах на схилах різної експозиції та в пониззі балок в угрупованнях павуків нараховували від 61 до 67 видів, на лісовій галявині 60 видів, а під пологом діброви – 57 видів. Наддомінування *Xerolycosa miniata* в лучному степу урочища Ріпниця вказує на інтенсивний випас, що передував нашому дослідженню.

Ключові слова: павуки, інвентаризація фауни, біорізноманіття, рідкісні види, біотопний розподіл, Лісостеп України.

ВСТУП

Вивчення біорізноманіття певних територій потребує комплексного підходу, який, зокрема, складається з дослідження окремих таксоценів у різних екосистемах. Павуки є численною та багатою видами групою хижих членистоногих, що населяє всі біотопи суходолу та всі яруси рослинності. Вони чутливі до зміни мікрокліматичних умов і наявності здобичі, й тому часто використовуються як індикатори стану природних і трансформованих екосистем (Bach et al., 2025;

Krumpálová, Šustek, 2025; Sánchez-Noruegas et al., 2025). Оцінка їхнього різноманіття, як і біорізноманіття загалом, можлива тільки за умов багаторічних досліджень, які надають змогу з'ясувати динаміку та напрям змін в угрупованнях і зробити висновки щодо необхідності або ефективності впровадження екологічного менеджменту.

Дослідження фауни та населення павуків Ржищівської МОТГ тривають п'ять років. Найкраще обстежені лучно-степові та лісові біотопи (Полчанінова та ін., 2023, 2024). З'ясовано видовий склад, чисельність і домінантні види павуків та їхні екологічні преференції. Загалом, в околицях екостанції «Глибокі Балики» станом на кінець 2024 р. зареєстровано 142 види павуків (Полчанінова, 2025). Метою наших досліджень у 2025 р. було обстеження нових локалітетів і біотопів, виявлення типових та рідкісних видів павуків, а також структури їхніх угруповань у межах Ржищівської МОТГ.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Павуків збирали ґрунтовими пастками, вручну та косінням ентомологічним сачком в околицях екостанції «Глибокі Балики», Ржищівського фахового коледжу будівництва та економіки, с. Уляники та в урочищі Ріпниця. Досліджено 11 біотопів.

1. Різнотравно-типчаково-ковиловий степ із розрідженою рослинністю на схилі балки з супіщаними ґрунтами, 49.96649, 31.10449 (околиці коледжу).

2. Нижня частина тієї ж балки із густою рослинністю, 49.96646, 31.10505 (околиці коледжу).

3. Галявина на пагорбі між ярами, засадженими листяними породами дерев. Уздовж узлісся висаджений ряд сосни. На галявині багато молоді сосни-самосіву, 49.96812, 31.11777 (околиці коледжу).

4. Грабова діброва на корінному березі Дніпра, трав'яний ярус відсутній, 49.97065, 31.1129 (околиці коледжу).

5. Берег струмка на дні залісненого яру біля екостанції, розріджена наводна рослинність, 49.96080, 31.11875.

6. Грабова діброва на корінному березі Дніпра, травостій з домінуванням *Aegoropodium podagraria* L., 49.97077, 31.11484 (околиці коледжу).

7. Грабова діброва на корінному березі Дніпра, травостій з домінуванням *Carex* sp., 49.97123, 31.11578 (околиці коледжу).

8. Грабова діброва на корінному березі Дніпра, трав'яний ярус відсутній, 49.97109, 31.11564 (околиці коледжу).

9. Лучно-степова ділянка невеликої площі на схилі балки. Межує з листяним лісом і посадками сосни (Уляники).

10. Лучний степ на схилі великої балки, випас коней був у 2022-2024 рр., 49.94200, 31.09515 (ур. Ріпниця).

11. Середина схилу тієї ж балки, 49.94200, 31.09666 (ур. Ріпниця).

12. Узлісся грабової діброви, різні локації в околицях коледжу.

24-25.04.2025 р. у біотопах 1-5 було виставлено по дев'ять ґрунтових пасток у лінію через 10 м кожна. Матеріал відбирали 29.06, 7.08, 20.09 і 8.11.2025 р. Отже, період експозиції на кожній пастко-лінії становив 204-205 діб. У біотопах 6-11 пастки стояли від 4.06 до 8.07.2025 р. (33 доби). Були використані 300-грамові пластикові пляшки з 10% розчином оцтової кислоти із додаванням солі та детергенту. На узліссі павуків збирали тільки сачком й оглядали травостій та гілля дерев.

Проби розбирали за таксономічними групами на базі екостанції, павуки передані на визначення та зберігання до Музею природи Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна (міжнародний код колекції KUMN, куратори N. Polchaninova & I. Muravjova).

У таблиці додатка таксономічний список павуків складений відповідно до World Spider Catalog (WSC, 2026). Визначення загального розповсюдження видів та їхня новизна для певної території спираються на відомості сайту Spiders of Europe (Nentwig et al., 2026) і власну базу даних з фауни павуків України.

Для з'ясування просторового розподілу видів на досліджуваній території ми згрупували біотопи за ступенем наростання відкритості та сухості: береги водойм (переважно в лісі), грабова діброва на корінному березі Дніпра, посадки акації, посадки сосни, узлісся діброви, галявини з поодинокими соснами (всі перелічені вище біотопи розташовані в околицях екостанції та коледжу), балки з лучно-степовою рослинністю (коледж, Онацьки), невеликі ділянки лучного степу, оточені лісом (Підкова, Уляники), лучний степ на верхніх і середніх частинах схилів балок (Ріпниця, Онацьки), справжній степ із розрідженим травостоєм на супіщаних ґрунтах у верхній частині схилу (околиці коледжу).

Структура домінування угруповань герпетобіонтних павуків, зібраних пастками Барбера у 2025 р., визначена за 5-бальною логарифмічною шкалою Песенка (Песенко, 1982), яку доцільно застосовувати для порівняння вибірок різного об'єму. До домінантного комплексу ми включили види з балами 3, 4 і 5, які відповідають рангам субдомінанту, домінанту й еудомінанту. Залежно від кількості особин в угрупованні (N), субдомінант (SD) має чисельність у межах $N^{0.4}+1-N^{0.6}$, домінант (D) – $N^{0.6}+1-N^{0.8}$, еудомінант (ED) – $N^{0.8}+1-N^1=N$.

Видовий склад і біотопний розподіл павуків

Протягом польового сезону 2025 р. на території Ржищівської МОТГ зареєстровано 147 видів павуків із 28 родин (додаток). З-поміж них один вид є новим для фауни України, 12 видів – для Київської області та 29 – для досліджуваної території. Цікаво, що більшість нових видів зафіксована в околицях екостанції та коледжу, які вже вивчалися раніше, а обстеження двох нових локацій дало тільки один новий вид для Київської області (*Psammitis ninni*) та два (*Oxyopes ramosus* і *Micrommata virescens*) для Ржищівської МОТГ. Отже, строкатість біотопів корінного берега Дніпра і прилеглої плакорної частини є осередком біорізноманіття на території громади.

Новий для України вид *Theridion uhligi* має європейське розповсюдження, трапляється на півдні неморальної та по всій степовій зоні і притаманний сухим grasландам, у тому числі на піщаних ґрунтах (Nentwig et al., 2026). Він був нами знайдений на схилі балки за коледжем (біотоп 1) поблизу ботанічної моніторингової ділянки RZ2012 (Куземко та ін., 2021). У лісостеповій та степовій зоні України трапляється близький вид *Theridion innocuum* Thorell, 1875 (Polchaninova, Prokopenko, 2019), ареал якого тягнеться від південного сходу Європи до північно-західного Китаю (Nentwig et al., 2026). Проте повідомлення про його знахідки в Україні варто перевірити, щоб уникнути плутанини в ідентифікації двох видів.

На цьому ж схилі зафіксовано чотири нових для Київської області види: *Zelotes aeneus*, *Tolokoniella stigmatisata*, *Haplodrassus dalmatensis* і *Thanatus atratus*. Перші два можна назвати лісо-грасландовими, позаяк вони населяють освітлені ліси та ксеро- і мезотермні трав'яні біотопи; інші два належать до степових видів. Доволі несподіваною є знахідка *Thanatus atratus*. Хоча в Європі він трапляється широко і доходить на північ до Скандинавії, на Східноєвропейській рівнині це перша фіксація в Лісостепу. Точки реєстрації в Поволжі, хоч і лежать північніше, розташовані в підзоні типчаково-ковилових степів. В Україні *Th. atratus* відомий з південних районів Запорізької (Полчанінова, Іосипчук, 2024), Херсонської та Донецької (Polchaninova, Prokopenko, 2013) областей, а також із Криму (Ковблюк, Кастригіна, 2015). У Криму це найчисленніший вид роду, який трапляється в субсередземноморських лісах, лісонасадженнях, різних сухих grasландах і на піщаних дюнах (Kastygina, Kovblyuk, 2013). На материковій частині України в сухостеповій підзоні він також численний у grasландах,

на морському узбережжі та в лісових насадженнях (Polchaninova, Prokorenko, 2013; Полчанінова, Іосипчук, 2024). У Київській області цей вид стає стенотопним, маркуючи ксеротермні біотопи, а його локалітет відірваний від основного ареалу.

Нижче по тому ж схилу в балці вперше у Київській області виявлено 3 види павуків: *Civizelotes pygmaeus*, *Phaeocedus braccatus* і *Zora armillata*, які належать до мешканців освітлених лісів та сухих грасландів; на галявині – також 3 види: *Aphanthaulax trifasciata*, *Micaria fulgens* і *Neottiura suaveolens*. Останній з них є дуже рідкісним на Східноєвропейській рівнині. В Україні він зареєстрований у семи локалітетах у межах шести адміністративних областей. Його типовий біотоп – це різнотравно-типчаково-ковилловий степ або остепнені луки із заростями карагани, зіноваті, спіреї та інших степових чагарників (Polchaninova et al., 2021).

У попередні роки навколоводні біотопи в межах Ржищівської МОТГ цілеспрямовано не досліджувалися, тому обстеження берега лісового струмка додало 14 нових видів павуків (майже половина виявлених у цьому біотопі). Під пологом діброви знайдено два нових для цієї місцевості види. *Agalenopsis potteri* завезений з Північної Америки. Уперше в Україні його зафіксовано в Донецькій області у 2003 р., а тепер він відомий майже по всій країні (Singayevskiy et al., 2025). Населяє луки, узлісся, освітлені ліси й урбанізовані біотопи, не витісняючи нативного виду *Agelena labyrinthica*, подібного за способом полювання й екологічними преференціями у природних умовах. *Ero tuberculata* трапляється в Україні від Волинського Полісся (Євтушенко, (1993) 1996) до Криму (Ковблюк, Кастригіна, 2015), але мозаїчно, далеко не в усіх областях. Зазвичай це поодинокі знахідки, за якими важко визначити біотопну преференцію.

На узліссі діброви в густому травостої вперше в Київській області виявлено *Tetragnatha reimoseri*. Раніше його наводили для України як *T. isidis* (Simon, 1880), але новітні дослідження довели помилковість визначення (див. Nentwig et al., 2026). Вид рідкісний, відомий лише за поодинокими екземплярами в шести областях України.

З урахуванням останніх відомостей, аранеофауна території Ржищівської МОТГ налічує 188 видів. Найбагатшими є родини Gnaphosidae (28 видів, 14,8% від виявлених), Linyphiidae (23 види, 12,7%) і Lycosidae (20 видів, 10,6%). Таке співвідношення родин обумовлене напрямом досліджень, які охоплювали перш за все відкриті трав'яні біотопи і суміжні з ними узлісся, де спостерігається високе різноманіття фітофільних або політопних видів з родин Gnaphosidae та Lycosidae.

Родина Linyphiidae, навпаки, домінує в лісових і вологих біотопах (Сінгаєвський, 2014; Polchaninova, Honcharov, 2023). У дослідженій грабовій діброві на корінному березі Дніпра та в саджених листяних лісах у ярах фауна павуків виявилася доволі бідною (57 видів), а лініфіїди, хоч і значно переважали всі інші родини окремо, становили 20% видового складу. У той же час у затінених лісових біотопах Середнього Подніпров'я частка цієї родини сягає в середньому 38,1% (Сінгаєвський, 2014). З одного боку, бідність аранеофауни може бути обумовлена монотонністю мікрокліматичних умов досліджених лісів (затіннення, тонкий шар підстилки, бідний трав'яний покрив) та їхнім штучним походженням. З іншого боку, це свідчить про необхідність глибшого вивчення лісових біотопів на землях громади для розуміння формування їхньої фауни.

Половина виявлених видів (50,2%) траплялася лише в одному-двох біотопах. Найбільш специфічним є видовий склад павуків берегів водойм: 15 видів із 34 (44,1%) не зафіксовані в інших біотопах, причому 8 з них є доволі численними. Це здебільшого мезофільні представники родин Linyphiidae та Tetragnathidae. Також 15 видів павуків знайдено тільки в діброві, але тут вони становлять 26,3% видів у біотопі. У насадженнях акації (39 видів павуків) не було специфічних представників, у насадженнях сосни – 2 види із 31 (*Evarcha michailovi* та *Gnaphosa lugubris*), на узліссі діброви – 6 (7%) видів із 82. Для узлісь, як екотонних біотопів, характерне високе видове багатство павуків з комбінацією лісових, лучних і політопних видів, що підтверджують наші дослідження. По 4 види павуків знайдено виключно на галявині, в балках з лучно-степовою рослинністю та на ділянках степу серед лісу (в кожному біотопі 60, 68 і 77 видів відповідно) і всього один вид – на схилах широких степових балок (загалом 65 видів). Ці види (*Cheiracanthium elegans*, *Civizelotes pygmaeus*, *Micaria fulgens*, *Phaocedus braccatus*, *Myrmarachne formicaia*) характерні для відкритих трав'яних або трав'яних і освітлених лісових екосистем (*Cercidia prominens*, *Micrommata virescens*, *Agroeca lusatica*), але за роки наших досліджень вони були настільки нечисленними, що виявлені по 1-2 екз. лише в одному біотопі.

Окремо варто виділити схил балки з супіщаними ґрунтами біля коледжу, на якому сформувався справжній степ з домішкою псамофітної рослинності. Саме на ньому були знайдені два нові види для фауни України (*Parasirisca arrabonica* і *Theridion uhligi*), один новий для Лісостепу Східноєвропейської рівнини (*Thanatus atratus*) і шість – для Правобережного Лісостепу України (*Civizelotes pygmaeus*, *Haplodrasus dalmatensis*, *Zelotes aeneus*, *Alopecosa solitaria*, *A. teniopus* і *Mustelica dimidiata*). Дев'ять видів із 51 виявлені тільки в цьому біотопі.

Інша виділена нами група включає види з широкою екологічною пластичністю, які трапляються в різних біотопах (від семи та більше із десяти досліджених). Вона складається з 13 видів. Найчастіше траплялися *Mangora acalypha*, *Alopecosa trabalis*, *Pardosa alacris* і *Trochosa terricola*.

Угрупування герпетобіонтних павуків

Видовий склад і структура угруповань павуків залежать від типу біотопу. У межах Ржищівської МОТГ у біотопах 1-5, які ми досліджували весь польовий сезон 2025 р., найбагатшим виявилось населення павуків на дні степової балки (55 видів). Найчисленнішими видами, що мали ранг домінантів, були *Alopecosa cuneata* і *Haplodrassus kulczynskii*. Якщо перший з них часто домінує в лучно-степових угрупованнях Лісостепу (Polchaninova et al., 2016, 2023), то другий хоч і є характерним для зазначених біотопів, але вперше зафіксований у такій великій кількості. Одинадцять видів мали статус субдомінантів (табл. 1). Отже, домінантне ядро угруповання павуків балки було багаточленним, представленим різними родинами.

На схилі балки домінував *Xysticus kochi*. Це вид сухих grasландів, який, за нашими спостереженнями, може входити до домінантних комплексів павуків деяких степових локалітетів (наприклад, Хомутовський степ Донецької області), але не як основний домінант. Шість субдомінантів доповнювали комплекс найчисельніших видів схилу, тільки один з них (*Sintula spiniger*) був спільним із комплексом балки. На галявині зафіксовано всього три субдомінанти, а домінували *Alopecosa trabalis* і *Atypus muralis*. *Alopecosa trabalis* притаманний узлісьям і лучно-степовим угрупованням, ми його вже фіксували як дуже численного в околицях екостанції та в деяких інших локалітетах лучного степу (Полчанінова та ін., 2023). *Atypus muralis* живе колоніями і тому розповсюджений нерівномірно. На галявині ми натрапили на велику колонію, і цей вид часто потрапляв у пастки, сягаючи 23% відловлених особин. Таким чином, у трьох відкритих біотопах не було жодного спільного домінанта. Комплекси балки і галявини мали три спільні види, але в різних рангах. Цікаво, що в різних локалітетах лучного степу на Середньоруській височині основну масу герпетобіонтних павуків складають представники родини Lycosidae (Polchaninova, 2004; Polchaninova et al., 2016). Цьому відповідає угруповання павуків ур. Підкова (Полчанінова та ін., 2023), але у вищезгаданих біотопах такої закономірності ми не спостерігали.

Таблиця 1. **Домінантні комплекси павуків досліджених біотопів**
(24.04 – 8.11.2025 р.)

Вид	Біотоп				
	степова балка		лісова	діброва	берег
	схил	дно	галявина		струмка
	1*	2	3	4	5
<i>Xysticus kochi</i>	D				
<i>Eratigena agrestis</i>	SD				
<i>Eresus moravicus</i>	SD				
<i>Zelotes longipes</i>	SD				
<i>Sintula spiniger</i>	SD	SD			
<i>Aulonia albimana</i>	SD				
<i>Asianellus festivus</i>	SD				
<i>Haplodrassus kulczynskii</i>		D			
<i>Alopecosa cuneata</i>		D	SD		
<i>Atypus muralis</i>		SD	D		
<i>Drassyllus praeficus</i>		SD			
<i>Zelotes latreillei</i>		SD			
<i>Agroeca cuprea</i>		SD			
<i>Alopecosa pulverulenta</i>		SD			
<i>A. trabalis</i>		SD	D		
<i>Trochosa terricola</i>		SD			
<i>Xerolycosa miniata</i>		SD			
<i>Thanatus formicinus</i>		SD			
<i>Bassanioides robustus</i>		SD			
<i>Alopecosa farinosa</i>			SD		
<i>Pardosa alacris</i>			SD		SD
<i>Amaurobius pallidus</i>				ED	
<i>Harpactea rubicunda</i>				SD	
<i>Drassyllus villicus</i>				SD	
<i>Tenuiphantes flavipes</i>				SD	
<i>Oedotorax agrestis</i>					D
<i>Piratula hygrophila</i>					ED
Загальна кількість видів	45	55	40	13	19

*Номер біотопу відповідно до переліку в Матеріалах і методах.

У діброві розподіл видів за чисельністю був дуже нерівномірний: один еудомінант *Amaurobius pallidus* і три субдомінанти. *Amaurobius pallidus* можна віднести до постійних домінантів грабових дібров Наддніпров'я, оскільки його висока чисельність зафіксована в різні роки (Сінгаєвський, 2014; Полчанінова та ін., 2023). На березі струмка домінантний комплекс складався з трьох видів, які мали різні ранги, від еудомінанта до субдомінанта, тобто демонстрували більш збалансоване угруповання.

Дослідження лучних степів у червні – липні виявило значну подібність домінантних комплексів павуків на верхніх частинах схилів ур. Ріпниця й Уляники – чотири спільні види однакових рангів (табл. 2) із переважанням представників з родини Lycosidae. Угрупування павуків Ріпниці відрізнялося домінуванням *Xerolycosa minata*, який у середній частині схилу переходив в еудомінанти, причому з надвисокою чисельністю (63% особин). Відповідно, наступні за кількістю особин види отримали лише статус субдомінантів. *X. minata* є індикатором порушених трав'яних біотопів Лісостепу і Степу та маркує інтенсивний випас, що ми неодноразово спостерігали в різних місцевостях (Polchaninova et al., 2023).

Таблиця 2. **Домінантні комплекси павуків досліджених біотопів (4.06 – 8.07.2025 р.)**

Вид	Біотоп				
	дільова		схили степових балок		
	7*	8	9	10	11
<i>Amauribius pallidus</i>	ED	D			
<i>Drassyllus villicus</i>		D			
<i>D. praeficus</i>			SD	SD	SD
<i>Alopecosa cuneata</i>			D	D	
<i>A. trabalis</i>			D	D	
<i>Bassanioides robustus</i>			SD	SD	
<i>Xerolycosa miniata</i>				D	ED
<i>Callilepis nocturna</i>					SD
<i>Alopecosa pulverulenta</i>					SD
Загальна кількість видів	6	7	26	17	27

*Номер біотопу відповідно до переліку в Матеріалах і методах.

У яглицевій дільрові в пастки потрапило лише декілька екземплярів павуків, що не дало змогу оцінити їхнє угруповання. В осоковій дільрові тільки *Amaurobius pallidus* мав значну чисельність і набував статусу еудомінанта, тобто домінантне ядро складалося з одного виду, а в мертвопокровній дільрові він ділив домінантну позицію з *Drassyllus villicus*. Ці угруповання були біднішими, ніж у вищезгаданій частині грабової дільрови (біотоп 5), але мали ті самі тенденції формування. Варто зазначити, що в темних лісах Канівського заповідника спостерігалася доволі висока чисельність *Trochosa terricola*, *Ozyptila pratensis*, *Abacoproces saltuum* (Сінгаєвський, 2014), у свіжих дільровах Середньоруської височини також домінував *Piratula hygrophila* (Polchaninova, Honcharov, 2023), які були відсутні або мали незначну чисельність у Ржищівській дільрові.

ВИСНОВКИ

Обстеження лучно-степових, лісових і навколоводних біотопів Ржищівської МОТГ протягом польового сезону 2025 р. виявило 146 видів павуків із 28 родин, що розширило таксономічний список цих безхребетних зазначеної території до 188 видів, з яких один вид є новий для фауни України, а 12 видів – для Київської області. За підсумками п'ятирічних досліджень визначено 13 видів, які фіксуються щорічно та широко розповсюджені в різних біотопах, і 68 видів, які є рідкісними та були знайдені тільки в одному біотопі. Угрупування павуків мають значні локальні особливості, що відрізняють їх від угруповань подібних біотопів правобережжя Дніпра та Середньоруської височини. Найспецифічнішою виявилася ділянка справжнього степу на схилі однієї з балок в околицях Ржищівського коледжу, де зафіксовано два нових види для України, один – для Європейського Лісостепу і шість – для Правобережного Лісостепу України.

ПОДЯКИ

Авторка висловлює щирі подяку Р. Нерушу (Київський національний університет імені Тараса Шевченка) і його дружній команді за збір матеріалу та розбирання проб.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Євтушенко К. В. Павуки (Aranei) Шацького національного природного парку // Шацький національний парк. Наукові дослідження 1983-1993 рр. – Ковель: Світазь, (1993) 1996. – С. 221-235.

Ковблюк М. М., Кастригіна З. А. Оновлений каталог павуків (Arachnida, Aranei) Криму // Українська ентомофауністика. – 2015. – Т. 6, № 2. – С. 1-81.

Куземко А. А., Винокуров Д. С., Чусова О. О., Кучер О. О., Куземко І. В., Барсуков О. О. Характеристика моніторингових ділянок лучно-степової рослинності на території Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2021. – Вип. 1. Наукові праці екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики». – С. 117-188.

Песенко Ю. А. Принципы и методы количественного анализа в фаунистических исследованиях. – Москва: Наука, 1982. – 287 с.

Полчанінова Н. Ю. Нові відомості про павуків (Araneae) Ржищівської МОТГ і перспективи подальших аранеологічних досліджень // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2025. – Вип. 5. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 59-66.

Полчанінова Н. Ю., Дрогваленко О. М., Неруш Р. Ю. Структура угруповань герпетобіонтних комах і павуків у напівприродних і штучних лісових насадженнях в околицях екостанції «Глибокі Балики» // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2024. – Вип. 4. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 89-111.

Полчанінова Н. Ю., Іосипчук А. М. Результати аранеологічних досліджень у Приазовському національному природному парку та його околицях (Запорізька область, Україна) // Вісті Харківського ентомологічного товариства. – Харків, 2024. – Т. XXXII, вип. 1-2. – С. 30-36.

Полчанінова Н. Ю., Терехова В. В., Дрогваленко О. М. Перший етап вивчення герпетобіонтних членистоногих основних біотопів Ржищівської МОТГ (Київська область, Україна) // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2023. – Вип. 2. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», відокремленого підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 225-247.

Сінгаєвський Є. М. Павуки (Arachnida, Aranei) Середнього Придніпров'я України: фауна та екологія. Автореф. дис. ... канд. біол. наук. – Київ, 2014. – 22 с.

Bach A., Jedamskii J., Daniels B., Roß-Nikoll M. From lawns to meadows: spiders (Arachnida: Araneae) as indicators to measure urban grassland restoration success // Urban Ecosystems. – 2025. – Vol. 28, Iss. 1. – P. 1-14.

Kastrygina Z. A., Kovblyuk M. M. A review of the spider genus *Thanatus* C. L. Koch, 1837 in Crimea (Aranei: Philodromidae) // Arthropoda Selecta. – 2013. – Vol. 22, No 3. – P. 239-254.

Krumpálová Z., Šustek Z. Coexistence of spiders in floodplain forests as an indicator of ecological stability and landscape sustainability in the inland Danube Delta // Central European Forestry Journal. – 2025. – Vol. 71. – P. 40-52.

Nentwig W., Blick T., Bosmans R., Hänggi A., Kropf C., Stäubli A. Spiders of Europe. 2026. Version 02.2026 [online] Available from <https://www.araneae.nmbe.ch> [Accessed on 28.02.2026].

Polchaninova N. Yu. Effect of hay-mowing on spider communities of the meadow steppes of the Central forest-steppe (Russia and Ukraine) // Proceedings of the 21st European Colloquium of Arachnology (St.-Petersburg, 4-9 August 2003). – 2004. – P. 261-273. (Arthropoda Selecta. – Special Iss. No. 1).

Polchaninova N., Gnelitsa V., Terekhova V., Іосипчук А. New and rare spider species (Arachnida: Araneae) from Ukraine // Zoodiversity. – 2021. – Vol. 55, No. 2. – P. 95-112.

Polchaninova N. Yu., Honcharov R. I. Spiders (Araneae) of the oak forests of Kharkiv Region (Northeastern Ukraine) // Вісті Харківського ентомологічного товариства. – Харків, 2023. – Т. XXXI, вип. 2. – С. 49-60.

Polchaninova N. Yu., Prokopenko E. V. Catalogue of the spiders (Arachnida, Aranei) of Left-Bank Ukraine. – 2013. – 268 p. (Arthropoda Selecta. – Suppl. No. 2).

Polchaninova N., Prokopenko E. An updated checklist of spiders (Arachnida: Araneae) of Left-Bank Ukraine // Arachnologische Mitteilungen. – 2019. – Vol. 57, No. 1. – S. 50-64.

Polchaninova N., Savchenko G., Drogvalenko A., Ronkon V., Shabanov D. The impact of cattle grazing on cursorial spiders (Aranei) and true bugs (Heteroptera) in steppe gullies of northeastern Ukraine // Agriculture, Ecosystems and Environment. – 2016. – Vol. 234. – P. 65-71.

Polchaninova N., Savchenko G., Ronkin V., Shabanov D. Spider Diversity in the fragmented forest-steppe landscape of Northeastern Ukraine: temporal changes under the impact of human activity // Diversity. – 2023. – Vol. 15, No 3. – 351.

Sánchez-Noruegas J., Arce V. I., Milaňano-Martínez J., Lencina J. L., Espín-Sánchez D., Sánchez-Mintoya M. M. Spiders and beetles as biological indicators for the assessment of ecological quality of rivers in their dry phase: a multi-metric index approach // Ecological Indicators. – 2025. – Vol. 18. – 114424.

Singayevskiy E., Kolesnik V., Balan P. The adventitious spider species *Agelenopsis potteri* (Blackwall, 1846) in Ukraine // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Біологія. – 2025. – Т. 100, № 1. – С. 56-65.

WSC, 2026 World Spider Catalog. Version 27. Natural History Museum Bern [online]. Available from <http://wsc.nmbe.ch> [Accessed on 28.02.2026].

ДОДАТОК

Видовий склад і біотопний розподіл павуків, виявлених на території Ржищівської МОТГ у 2025 р.

Вид	Локалітети і біотопи							
	Уля- ники	Ріп- ниця	Ржищівський коледж					Еко- станція
	схил балки	схил балки	схил балки	дно балки	галявина	узлісся діброви	діброва	берег струмка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Родина Agelenidae								
<i>Agelena labyrinthica</i> (Clerck, 1757)			1		1	1		
<i>Agelenopsis potteri</i> (Blackwall, 1846)							1	
<i>Eratigena agrestis</i> (Walckenaer, 1802)		1	1	1				
<i>Tegenaria lapicidinarum</i> Spassky, 1934				1				
Родина Amauriobiidae								
<i>Amaurobius pallidus</i> L. Koch, 1868		1			1	1	1	
Родина Araneidae								
<i>Agalenatea redii</i> (Scopoli, 1763)	1				1	1		
<i>Araneus angulatus</i> Clerck, 1757							1	
<i>A. diadematus</i> Clerck, 1757					1	1	1	1
<i>A. quadratus</i> Clerck, 1757						1		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Araniella cucurbitina</i> (Clerck, 1757)							1	
<i>Argiope bruennichi</i> (Scopoli, 1772)	1	1	1	1	1	1		
<i>Cyclosa conica</i> (Pallas, 1772)							1	
<i>Larinioides patagiatus</i> (Clerck, 1757)	1	1		1	1	1		1
<i>Mangora acalypha</i> (Walckenaer, 1802)	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Neoscona adianta</i> (Walckenaer, 1802)		1	1		1			
<i>Singa nitidula</i> C. L. Koch, 1844								1
Родина Atypidae								
<i>Atypus muralis</i> Bertkau, 1890		1		1	1			
<i>A. piceus</i> (Sulzer, 1776)				1				
Родина Cheiracanthiidae								
<i>Cheiracanthium pennyi</i> O. Pickard-Cambridge, 1873			1					
<i>Ch. punctorium</i> (Villers, 1789)	1	1	1	1		1		
<i>!Ch. virescens</i> (Sundevall, 1832)		1	1					
Родина Cicuriniidae								
<i>!Cicurina cicur</i> (Fabricius, 1793)								1
Родина Clubionidae								
<i>!Clubiona lutescens</i> Westring, 1851								1
<i>!C. neglecta</i> O. Pickard-Cambridge, 1862					1			
Родина Dictynidae								
<i>Dictyna arundinacea</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1		1	1		
<i>D. uncinata</i> Thorell, 1856	1					1	1	1
Родина Dysderidae								
<i>Dysdera hungarica</i> Kulczyn'ski 1897							1	
<i>Harpactea rubicunda</i> (C. L. Koch, 1838)	1	1		1	1		1	
Родина Eresidae								
<i>Eresus moravicus</i> Rezáč, 2008			1	1	1			
Родина Gnaphosidae								
<i>!!Aphanthaulax trifasciata</i> (O. Pickard-Cambridge, 1872)					1			
<i>Callilepis nocturna</i> (Linnaeus, 1758)	1	1		1				
<i>!!Civizelotes pygmaeus</i> Miller, 1943				1				
<i>Drassodes lapidosus</i> (Walckenaer, 1802)			1	1	1			
<i>D. pubescens</i> (Thorell, 1856)	1	1	1	1	1			
<i>Drassyllus praeficus</i> (L. Koch, 1866)	1	1	1	1	1			
<i>D. pumilus</i> (C. L. Koch, 1839)	1	1						
<i>D. pusillus</i> (C. L. Koch, 1833)			1	1				
<i>D. villicus</i> (Thorell, 1975)	1	1		1			1	
<i>!!Haplodrassus dalmatensis</i> (L. Koch, 1866)			1					
<i>H. kulczynskii</i> Lohmander, 1942				1				
<i>H. signifer</i> (C. L. Koch, 1839)	1	1		1				
<i>!H. silvestris</i> (Blackwall, 1833)	1			1			1	
<i>Micaria formicaria</i> (Sundevall, 1831)					1			
<i>!M. fulgens</i> (Walckenaer, 1802)					1			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>!Phaeoecus braccatus</i> (L. Koch, 1866)				1				
<i>Trachyzelotes pedestris</i> (C. L. Koch, 1837)							1	
<i>!Zelotes aeneus</i> (Simon, 1878)			1					
<i>Z. fuscus</i> (Thorell, 1975)				1				
<i>Z. electus</i> (C. L. Koch, 1839)		1		1	1			
<i>Z. latreillei</i> (Simon, 1878)	1	1	1	1				
<i>Z. longipes</i> (L. Koch, 1866)			1	1	1			
<i>!Z. subterraneus</i> (C. L. Koch, 1833)	1				1			
Родина Hahniidae								
<i>!Hahnina nava</i> (Blackwall, 1841)				1	1			
Родина Lathyidae								
<i>!Tolokonniella stigmatisata</i> (Menge, 1869)			1					
Родина Linyphiidae								
<i>!Bathyphantes approximatus</i> (O. Pickard-Cambridge, 1871)								1
<i>!B. nigrinus</i> (Westring, 1851)								1
<i>!Centromerus sylvaticus</i> (Blackwall, 1841)				1	1		1	1
<i>!Diplocephalus cristatus</i> (Blackwall, 1833)								1
<i>!Diplostyla concolor</i> (Wider, 1834)								1
<i>!Floronia bucculenta</i> (Wider, 1834)								1
<i>Helophora insignis</i> (Blackwall, 1841)							1	
<i>Linyphia tenuipalpis</i> Simon, 1884		1	1	1	1	1		
<i>L. triangularis</i> (Clerck, 1757)	1				1	1	1	1
<i>Neriere clathrata</i> (Sundevall, 1830)			1	1			1	
<i>!N. montana</i> (Clerck, 1757)							1	1
<i>!Oedothorax agrestis</i> (Blackwall, 1853)								1
<i>Sintula spiniger</i> (Balogh, 1935)			1	1	1			
<i>Stemonyphantes lineatus</i> (Linnaeus, 1758)				1				
<i>Tenuiphantes flavipes</i> (Blackwall, 1854)							1	1
Родина Liocranidae								
<i>Agroeca brunnea</i> (Blackwall, 1833)								1
<i>A. cuprea</i> Menge, 1873		1	1	1	1			
<i>Liocranoeca striata</i> (Kulczyn'ski, 1882)								1
Родина Lycosidae								
<i>Alopecosa aculeata</i> (Clerck, 1757)	1			1				
<i>A. cuneata</i> (Clerck, 1757)	1	1	1	1	1			
<i>A. farinosa</i> (Herman, 1879)	1	1	1	1	1			
<i>A. pulverulenta</i> (Clerck, 1757)	1	1	1	1				
<i>A. solitaria</i> (Herman, 1879)			1		1			
<i>A. taeniopus</i> (Kulczynski, 1895)	1	1	1	1	1			
<i>A. trabalis</i> (Clerck, 1757)	1	1	1	1	1			
<i>Aulonia albimana</i> (Walckenaer, 1805)	1	1	1	1	1			
<i>Mustelicosa dimidiata</i> (Thorell, 1875)		1	1		1			
<i>Pardosa alacris</i> (C. L. Koch, 1833)	1	1	1	1	1		1	1
<i>P. fulvipes</i> (Collett, 1876)					1			
<i>P. lugubris</i> (Walckenaer, 1802)	1	1		1				

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Piratula hygrophila</i> (Thorell, 1872)								1
<i>Trochosa robusta</i> (Simon, 1876)	1	1	1	1	1			
! <i>T. ruricola</i> (De Geer, 1778)								1
<i>T. terricola</i> Thorell, 1856	1	1	1	1	1			1
<i>Xerolycosa miniata</i> (C. L. Koch, 1834)	1	1		1				
Родина Mimetidae								
! <i>Ero tuberculata</i> (De Geer, 1778)							1	
Родина Miturgidae								
!! <i>Zora armillata</i> Simon, 1878				1				
<i>Z. nemoralis</i> (Blackwall, 1861)		1					1	
<i>Z. spinimana</i> (Sundevall, 1833)		1						
Родина Охуридіє								
! <i>Oxyopes ramosus</i> (Martini et Goeze, 1778)	1							
Родина Philodromidae								
<i>Philodromus cespitum</i> (Walckenaer, 1802)	1					1		
<i>Ph. dispar</i> Walckenaer, 1826							1	
<i>Thanatus arenarius</i> L. Koch, 1872		1	1		1			
!! <i>Th. atratus</i> Simon, 1885			1					
<i>Th. formicinus</i> (Clerck, 1757)		1	1	1				
<i>Tibellus oblongus</i> (Walckenaer, 1802)	1	1			1	1		
Родина Pholcidae								
! <i>Pholcus phalangioides</i> (Fuesslin, 1775)	буди- нок							
Родина Phrurolithidae								
<i>Phrurolithus festivus</i> (C. L. Koch, 1835)				1	1		1	
Родина Phrurolithidae								
<i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1757)	1	1		1	1			
<i>P. novicia</i> (L. Koch, 1878)							1	
Родина Salticidae								
<i>Asianellus festivus</i> (C. L. Koch, 1834)			1	1	1			
! <i>Attulus penicillatus</i> (Simon, 1875)			1					
<i>Euophrys frontalis</i> (Walckenaer, 1802)				1				
<i>Evarcha arcuata</i> (Clerck, 1757)	1	1		1	1	1		
<i>E. falcata</i> (Clerck, 1757)	1	1				1	1	
<i>E. laetabunda</i> (C. L. Koch, 1846)				1				
<i>Heliophanus auratus</i> C. L. Koch, 1835	1							
<i>H. cupreus</i> (Walckenaer, 1802)	1	1				1		
<i>H. flavipes</i> (Hahn, 1832)		1				1		
<i>Phlegra fasciata</i> (Hahn, 1826)		1		1				
<i>Synageles hilarulus</i> (C. L. Koch, 1846)	1							
Родина Sparassidae								
! <i>Micrommata virescens</i> (Clerck, 1757)		1						
Родина Tetragnathidae								
<i>Metellina segmentata</i> (Clerck, 1757)						1		1
! <i>Pachygnatha clercki</i> Sundevall, 1823								1
! <i>P. listeri</i> Sundevall, 1830								1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
! <i>Tetragnatha pinicola</i> L. Koch, 1870								1
!! <i>T. reimoseri</i> (Roşca, 1939)						1		
Родина Theridiidae								
<i>Asagena phalerata</i> (Panzer, 1801)			1					
<i>Enoplognatha ovata</i> (Clerck, 1757)						1	1	1
<i>E. thoracica</i> (Hahn, 1833)			1	1				
<i>Euryopsis flavomaculata</i> (C. L. Koch, 1836)			1	1				
! <i>Neottiura suaveolens</i> (Simon, 1879)					1			
! <i>Parasteatoda lunata</i> (Clerck, 1757)							1	
<i>P. tepidariorum</i> (C. L. Koch, 1841)	будинок							
<i>Phylloneta impressa</i> (L. Koch, 1881)		1				1		
<i>Robertus lividus</i> (Blackvall, 1836)					1			
!!! <i>Theridion uhligi</i> Martin, 1974			1					
Родина Thomisidae								
<i>Bassanioides robustus</i> (Hahn, 1832)	1		1	1	1			
<i>Cozyptila blackwalli</i> Simon, 1875							1	
<i>Ebrechtella tricuspidata</i> (Fabricius, 1775)	1	1			1	1	1	1
<i>Misumena vatia</i> (Clerck, 1757)	1	1		1		1	1	
<i>Ozyptila atomaria</i> (Fabricius, 1775)			1		1			
<i>O. praticola</i> (C. L. Koch, 1837)								1
<i>O. scabricula</i> (Westring, 1851)			1					
!! <i>Psammitis ninnii</i> (Thorell, 1872)	1	1						
<i>Thomisus onustus</i> Walckenaer, 1805		1				1		
<i>Spiracme striatipes</i> L. Koch, 1870	1	1	1		1	1		
! <i>Synema globosum</i> (Fabricius, 1775)	1	1			1	1		
<i>Xysticus acerbus</i> Thorell, 1872					1			
<i>X. cristatus</i> (Clerck, 1758)			1	1	1	1		
<i>X. kochi</i> Thorell, 1872	1	1	1	1				
Родина Titanoecidae								
<i>Titanoeca schineri</i> L. Koch, 1872				1				
<i>T. spominima</i> (Taczanowski, 1866)			1		1			
Родина Uloboridae								
<i>Uloborus walckenaerius</i> Latreille, 1806		1	1		1			
Всього	46	54	51	60	56	29	31	30

Примітка. Нові види: ! – для території Ржищівської МОТГ, !! – для Київської області, !!! – для України. Більш детальний опис біотопів – див. розділ Матеріали і методи.

MONITORING OF SPIDER (ARANEAE) DIVERSITY OF THE RZHYSHCHIV CATC: NEW DATA AND FIRST SUMMARY OF THE FIVE-YEAR STUDIES

Long-term monitoring of a territory's biota allows us to identify rare and common species and their habitat distribution, as well as changes resulting from various factors. A total of 188 spider species of 28 families have been recorded in the Rzhyshchiv CATC area. The 2025 study added 29 new species to the taxonomic list, including 12 new species to the Kyiv region and one new species to Ukraine (*Theridion uhligi*). Additionally, several species that are rare in Ukraine were recorded, viz. *Neotthiura suaveolens*, *Civizelotes pygmaeus*, *Zelotes aeneus*, and *Thatatus atratus*. For *Th. atratus*, this is the first record from the forest steppe of the East European Plain and the northernmost location in Ukraine. Thirteen abundant species with a wide ecological plasticity and 68 rare species that occurred in a single habitat were found. The maximum spider species richness (82 species) was recorded at the edge of the hornbeam forest and in the meadow steppe of the Pidkova site (77 species). The minimum was recorded in pine plantations with a closed stand (31 species), on the bank of a forest brook (34 species), and in *Robinia pseudoacacia* plantations (39 species). Open grassy habitats on slopes of various exposures and the lower gully reaches hosted from 61 to 67 spider species; 60 species were found in a forest glade, and 57 species under the oak forest canopy. The predominance of *Xerolycosa miniata* in the meadow steppe in the Ripnytsia site indicates that the area was heavily grazed prior to our study.

Key words: **spiders, fauna inventory, biodiversity, rare species, habitat distribution, forest-steppe of Ukraine.**

В. В. Пархоменко

E-mail: fullmetalekolog@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-3206-3199>
ГО «Українська природоохоронна група»

О. В. Василюк

E-mail: vasyliuk@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1067-6827>
Біосферний заповідник «Асканія-Нова»
імені Ф. Е. Фальц-Фейна НААН України

МАТЕРІАЛИ ДО ВИВЧЕННЯ БАБОК (INSECTA, ODONATA) РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ У 2008-2025 рр.

У публікації наведено дані щодо фауни бабок (Insecta, Odonata) Ржищівської МОТГ (Київська область) за результатами польових досліджень авторів у 2008-2025 рр., а також інших зоологів і аматорів, які брали участь у спільних експедиціях; окрім того, низка знахідок отримана під час аналізу літературних джерел і даних громадянської науки (iNaturalist). Наведено перелік 23 видів бабок, що становить 29,9% одонатофауни України та 41,1% одонатофауни Київської області. Виявлено рідкісні й охоронювані види, зокрема *Anax imperator*, *Sympetrum pedemontanum* і *Sympesma raedisca*. Проаналізовано особливості одонатофауни регіону, а також наведені порівняння із сусідніми територіями Київщини. Отримані результати можуть бути використані для подальшого моніторингу та планування заходів охорони біорізноманіття.

Ключові слова: **Odonata, біорізноманіття, Ржищівська МОТГ, Київська область, водно-болотні екосистеми, охорона природи, Україна.**

ВСТУП

Бабки (Odonata) є важливою складовою біорізноманіття водно-болотних екосистем і здавна вивчалися ентомологами, зокрема в Україні їх дослідження розпочаті наприкінці XVIII ст. (Горб та ін., 2000) і за майже 250 років виявлено 77 видів (Матушкіна, 2019). Хоча їх вивчення проводилося в багатьох областях, але окремі регіони залишаються малодослідженими. Зокрема, донині не було окремих праць про одонатофауну Ржищівської МОТГ, хоча цей регіон вирізняється значними площами добре збережених природних біотопів. Проте, варто зазначити, що оскільки ці території розташовані в долині середнього Дніпра, в 1974-1976 рр., у зв'язку зі створенням Канівського

В. В. Пархоменко, О. В. Василюк
МАТЕРІАЛИ ДО ВИВЧЕННЯ БАБОК (INSECTA, ODONATA) РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ У 2008-2025 рр.

водосховища, переважна більшість прибережних та заплавних біотопів були знищені, а майже вся берегова лінія Дніпра перетворилась на абразивне урвище (подекуди заввишки у багато метрів), яке постійно підмивається хвилями, що не створює сприятливих умов для існування багатьох видів бабок.

Серед 35 ідентифікованих на території Ржищівської МОТГ типів біотопів, лише 3 є болотними і 9 – прісноводних. Загалом лише близько 6% площі громади займають перезволожені біотопи (Куземко та ін., 2021). Переважно це заболочені ділянки малих річок та фрагменти прибережних акваторій Канівського водосховища, зайняті вищою водною рослинністю. Варто наголосити, що насамперед малі річки в межах громади виявляють важливу роль для збереження низки видів гідробіонтів, а місцями – створюють сприятливі умови для існування рідкісних і локально поширених видів тварин. Зокрема, це висвітлено в низці публікацій гідробіологічного спрямування, вміщених в одному з попередніх випусків наукових праць екостанції «Глибокі Балики» (Дегтяренко, 2023; Ляшенко, 2023; Самчишина, 2023). Не виключено, що низка видів бабок збережена саме завдяки невеликим відкритим ділянкам малих водотоків та водоймам на їхньому руслі. Однак, понад 50 років тому (до створення водосховища) на зазначеній території було помітно більше різноманіття бабок і наявні значні площі типових для них оселищ. Натомість нині 8% площі Ржищівської МОТГ зайняте водною гладдю водосховища, яке вирізняється збідненим видовим різноманіттям.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Матеріалом для цього повідомлення стали власні польові дослідження авторів у 2008-2025 рр., а також дані інших зоологів і аматорів (всього 15), які брали участь у спільних експедиціях (І. Балашов, М. Гаврилюк й інші), та деякі матеріали, отримані з iNaturalist (переважно студентів, які зробили фото й завантажили їх на сайт) (iNaturalist..., 2026); окремі сумнівні знахідки нами не враховані. Крім того, ми долучили до аналізу і відомості з літературних джерел (Ляшенко, 2023), а також із вже опублікованих авторських наборів даних на GBIF (Liashenko, 2022; GBIF.org..., 2026).

Визначення видів проведено авторами з використанням низки посібників (Матушкіна, 2019; Dijkstra, Schröter, 2020; Smallshire, Swash, 2020).

РЕЗУЛЬТАТИ

Перелік знахідок

Список наведений за хронологічним порядком, включає переважно знахідки імаго, крім матеріалів В. Ляшенка, який досліджував личинок (наяд) у водоймах (Ляшенко, 2023). Для кожної знахідки наведені дата, кількість виявлених особин та автор спостереження. Таксономія та номенклатура – згідно з GBIF Backbone Taxonomy (GBIF Secretariat..., 2023).

ПІДРЯД ZYGOPTERA

Родина Calopterygidae

Calopteryx splendens Harris, 1780. 12.06.2022 – 1♂ (О. Томченко).

Родина Lestidae

Chalcolestes parvidens (Artobolevskii, 1929). 14.10.2023 – 3 ос. (♂♀ in copula) (Г. Тарасенко); 01.09.2024 – 2 ос. (♂♀ in copula) (М. Причепка); 27.08.2025 – 1 ос. (М. Причепка).

Lestes virens (Charpentier, 1825). 13-15.08.2008 – 1 ос. (В. Пархоменко).

Sympsectra fusca (Vander Linden, 1820). 05.09.2020 і 13.08.2021 – 2 ос. (О. Томченко).

Sympsectra paedisca (Brauer, 1877). 26.08 і 05.09.2020 – 2 ос. (О. Томченко).

Родина Platycnemididae

Platycnemis pennipes (Pallas, 1771). 21.06.2020 – 1 ос. (І. Балашов); 20.06.2021 – 1 ос. (М. Гаврилюк); 30.07.2022 – 1 ос. (О. Томченко); 15.06.2023 – 1 ос. (А. Калайда); 17-18.06.2023 – 2 ос. (Г. Тарасенко); 27-28.06.2023 – 3 ос. (М. Захарова); 15-19.06.2025 – 4 ос. (І. Балашов); 16-19.06.2025 – 2 ос. (О. Васильюк); 12.07.2025 – 1 ос. (П. Довженко).

Родина Coenagrionidae

Coenagrion pulchellum (Vander Linden, 1825). 19.06.2021 – 2 ос. (О. Томченко); 20.06.2021 – 1 ос. (М. Гаврилюк).

Erythromma viridulum (Charpentier, 1840). 10.07.2020 – 4 ос. (♂♀ in copula) (Г. Тарасенко); 16.07.2021 – 1 ос. (О. Томченко); 29.07.2021 – 2 ос. (♂♀ in copula) (О. Томченко).

Ischnura elegans (Vander Linden, 1820). 19.06 і 03.07.2021 – 2 ос. (О. Томченко); 16.07.2021 – 2 ос. (♂♀ in copula) (О. Томченко); 03.08.2021 – 1 ос. (Г. Тарасенко); 04.08.2022 – 1 ос. (О. Томченко); 27.08.2022 – 1 ос. (Г. Тарасенко); 28.05.2023 – 1 ос. (І. Балашов); 18-25.06.2023 – 4 ос. (Г. Тарасенко); 28.06.2023 – 1 ос. (М. Захарова); 01.07.2023 – 2 ос. (Г. Тарасенко); 19.06.2024 – 1 ос. (Г. Тарасенко); 26.07.2024 – 17 ос. (О. Шорохов).

ПІДРЯД ANISOPTERA

Родина Aeshnidae

***Aeshna cyanea* (Müller, 1764).** 13-15.08.2008 – 1 ос. (В. Пархоменко); 23-27.08.2025 – 2♀ (М. Причепка).

***Aeshna mixta* Latreille, 1805.** 24-25.09.2020 – 1♂ і 1♀ та 13.08.2021 – 1 ос. (О. Томченко); 30.08.2024 – 1♂ (М. Причепка).

***Aeshna isocetes* (Müller, 1767).** 06.2021 – 1-3 наяди на 1 м² (В. Ляшенко).

***Anax imperator* Leach, 1815.** 30.05.2021 – 1♀ (О. Томченко).

***Anax parthenope* (Sélys, 1839).** 16.06.2021 – 1♀ (О. Шиндер); 03.07.2021 – 1♂ (О. Томченко); 29.07.2021 – 2 ос. (♂♀ in copula) (Г. Тарасенко); 25.05.2024 – 1 ос. (М. Гаврилюк); 16.06.2025 – 2♂ (О. Василюк).

Родина Corduliidae

***Cordulia aenea* (Linnaeus, 1758).** 29.05.2021 – 1 ос. (О. Томченко); 13.05.2023 – 1 ос. (О. Томченко).

***Epiptera bimaculata* (Charpentier, 1825).** 29.05.2021 – 1 ос. (О. Томченко); 12.05.2025 – 1 ос. (Г. Тарасенко).

Родина Libellulidae

***Crocothemis erythraea* (Brullé, 1832).** 01-03.07.2021 – 1♂ і 1♀ (О. Томченко); 19.07.2021 – 1♂ (Д. Мустеца); 29.08.2021 – 1♀ (Г. Тарасенко); 30.06.2022 – 1♀ (О. Томченко).

***Orthetrum albistylum* (Selys, 1848).** 18.06.2023 – 1♂ (Г. Тарасенко).

***Orthetrum cancellatum* (Linnaeus, 1758).** 23.06.2020 – 1♀ (І. Балашов); 25.09.2020 і 08.07.2021 – 3 ос. (О. Томченко); 21.08.2021 – 1♂ (Г. Тарасенко); 04.08.2022 – 1 ос. (О. Томченко); 20.06.2024 – 1 ос. (Р. Неруш); 07.07.2024 – 1♂ (Г. Тарасенко); 15-18.06.2025 – 7♂ і 9♀ (♂♀ in copula) (І. Балашов); 15-16.06.2025 – 2♀ (О. Василюк); 29.06.2025 – 1♀ (Г. Тарасенко); 12.07.2025 – 1♀ (П. Довженко).

***Sympetrum meridionale* (Selys, 1841).** 02.07 і 11.08.2021 – 2♀ (О. Томченко); 16.08.2022 – 1♀ (О. Томченко).

***Sympetrum pedemontanum* (Mueller in Allioni, 1776).** 06.2021 – 4 наяди на 1 м² (В. Ляшенко).

***Sympetrum sanguineum* (Müller, 1764).** 13-15.08.2008 – 7 ос. (В. Пархоменко); 02.07.2019 – 1♀ (Я. Попов); 03.07.2021 – 1♂ (О. Томченко); 20.07.2021 – 1♂ (М. Андрусенко); 03 і 21.08.2021 – 2♂ (Г. Тарасенко); 02.09.2021 – 1♂ (А. Зеленюк); 30.07.2022 – 1♀ (О. Томченко); 23.08.2025 – 1♂ (М. Причепка); 27.09.2025 – 1♀ (Р. Неруш).

***Sympetrum vulgatum* (Linnaeus, 1758).** 13-15.08.2008 – 3 ос. (В. Пархоменко).

ОБГОВОРЕННЯ

У межах Ржищівської МОТГ виявлено 23 види бабок – це становить 29,9% від одонатофауни України (за літературними даними відомо 77 видів) (Матушкіна, 2019) та 41,1% одонатофауни Київської області (56 видів)

(Горб та ін., 2000). Більшість видів – звичайні та поширені для водно-болотних екосистем середнього Дніпра, проте деякі з них – локальні й нечисленні, зокрема два занесені до Червоної книги України (*Anax imperator* і *Sympetrum pedemontanum*), а *Sympetrum paedisca* включена в Додаток II до Бернської конвенції, а також до Оселищної директиви ЄС як вид, що потребує особливої уваги в Європі (Atlas..., 2015). Загалом, усі представники роду *Sympetrum* в Україні (всього 2 види – *S. fusca* і *S. paedisca*) потребують охорони, оскільки вони зимують на стадії імаго, тому часто гинуть під час осінніх і весняних пожеж і стають все більш рідкісними й локально поширеними.

Варто зазначити, що територія Ржищівської МОТГ не вирізняється значним видовим різноманіттям і чисельністю бабок, оскільки в її межах є дуже мало прісноводних біотопів і, передусім, біотопів заплав річок. Також необхідно зауважити, що наші дослідження одонатофауни охопили відносно нетривалий період. А от у низці місць Київщини дослідження проводилися триваліший час і виявлено значно більше різноманіття (загалом у Київській області відомо 56 видів бабок) (Горб та ін., 2000). Наприклад, у безпосередній близькості до Ржищівської МОТГ розташований Канівський природний заповідник, в якому дослідження одонатофауни тривають 99 років – починаючи з 1927 р. (Артоболовський, 1927), які майже припинилися в часи радянщини, але згодом, з відновленням незалежності України, з'явилася низка праць (Горб, 1991, 1992; Хрокало, Матушкіна, 1999; Matushkina et al., 2012). За цей тривалий період на території Канівського заповідника та його околиць виявлено 40 видів з ряду Odonata (Matushkina et al., 2012) і зазначено, що основними місцями перебування бабок є різні типи заплавних водойм Дніпра; зокрема, найбільшим різноманіттям характеризуються «мілководні рукави основного русла Дніпра з помірною течією, старики та заплавні тимчасові водойми» (Хрокало, Матушкіна, 1999, с. 30). Саме такі біотопи в заплаві Дніпра на території Ржищівської МОТГ майже повністю були знищені в 1974-1976 рр. під час створення Канівського водосховища.

Порівнюючи одонатофауну Ржищівської громади та Канівського природного заповідника, виявлено 20 видів, які відсутні в наших дослідженнях – *Lestes barbarus*, *L. sponsa*, *Coenagrion ornatum*, *C. puella*, *Enallagma cyathigerum*, *Erythromma najas*, *Ischnura pumilio*, *Aeshna affinis*, *A. grandis*, *Brachytron pratense*, *Somatochlora flavomaculata*, *S. metallica*, *Gomphus vulgatissimus*, *Stylurus flavipes*, *Libellula depressa*, *L. fulva*, *L. quadrimaculata*, *Sympetrum flaveolum*, *Leucorrhinia caudalis* і *L. pectoralis*. Хоча значна кількість цих видів може бути знайдена й

на досліджуваній території, проте деякі представники за останні 20 років значно зменшили чисельність або зникли в більшості локалітетів у низці областей України, наприклад, *Aeshna grandis*, *Gomphus vulturiformis*, *Libellula depressa* й інші (Пархоменко, 2024). Натомість 3 види не наводяться для Канівського заповідника, але виявлені на території Ржищівської МОТГ: *Aeshna cyanea*, *Anax parthenope* і *Sympetrum pedemontanum*. Один вид (*S. pedemontanum*) є досить локальним, хоча відомий за низкою знахідок у Київській області, зокрема біля м. Київ. Два види (*A. cyanea* та *A. parthenope*) були знайдені в багатьох місцях Київщини, причому *A. parthenope* в останні роки значно розширює ареал і трапляється в усе більш різноманітних біотопах.

Варто зазначити, що станом на кінець 2025 року для Канівського району, за даними iNaturalist, відомо 37 видів бабок (501 спостереження)¹, а для Київської області – 50 видів (4874 спостереження)², що дозволяє оцінювати наведені матеріали з одонатофауни Ржищівської МОТГ як досить повні.

ВИСНОВКИ

У межах Ржищівської МОТГ виявлено 23 види бабок (майже третина одонатофауни України та понад 40% одонатофауни Київської області), що свідчить про досить значний рівень вивченості території. Видовий склад бабок характеризується переважанням звичайних еврибіонтних видів, що пов'язано з істотною трансформацією природних біотопів, передусім унаслідок створення Канівського водосховища. Проте, виявлені раритетні види – *Anax imperator* і *Sympetrum pedemontanum* (Червона книга України), а також *Sympesma paedisca* (Додаток II до Бернської конвенції), що підкреслює природоохоронну цінність території Ржищівської МОТГ і, насамперед, екостанції «Глибокі Балики». Враховуючи, що бабки за останні 20 років у багатьох регіонах України значно зменшили чисельність, а деякі види зникають, їхні популяції потребують постійних досліджень і моніторингу та впровадження більш суворих заходів охорони й відновлення водно-болотних екосистем.

¹ https://www.inaturalist.org/observations?nelat=49.9942511&nelng=31.7275599&preferred_place_id=8860&rank=species,subspecies,variety&swlat=49.499792&swlng=31.128473&taxon_id=47792&view=species

² https://www.inaturalist.org/observations?nelat=51.554014&nelng=32.160736&preferred_place_id=8860&rank=species,subspecies,variety&swlat=49.1791191&swlng=29.2664181&taxon_id=47792&view=species

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Артобелевський Г. Бабки (Odonata) Київських околиць // Збірник праць Зоологічного музею. – Київ, 1927. – Ч. 3. – С. 65-118. (Труди Фізично-Математичного Відділу / Українська Академія Наук. – Т. VII, вип. 1).

Горб С. Н. Стрекозы (Odonata) Каневского заповедника и его окрестностей. I // Проблемы общей и молекулярной биологии. – Киев: Вища школа, 1991. – Вып. 9. – С. 48-51.

Горб С. Н. Бабки (Odonata) Канівського заповідника та його околиць. II // Проблеми загальної та молекулярної біології. – Київ: Либідь, 1992. – Вип. 10. – С. 11-13.

Горб С. М., Павлюк Р. С., Спуріс З. Д. Бабки (Odonata) України: фауністичний огляд. – 2000. – 155 с. (Вестн. зоології. – Отд. вып. № 15).

Дегтяренко О. В. Видовий склад молюсків малих водойм Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2023. – Вип. 2. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», відокремленого підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 162-168.

Куземко А. А., Василюк О. В., Коломицев Г. О. Типи біотопів (природних оселищ) Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2021. – Вип. 1. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики». – С. 189-198.

Ляшенко В. А. Видовий склад бентосних безхребетних малих водойм Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2023. – Вип. 2. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», відокремленого підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 148-161.

Матушкіна Н. О. Бабки (Odonata) Центральної України. Польовий атлас-визначник найпоширеніших видів. Довідник. – Київ: Талком, 2019. – 104 с. (До 10-річчя створення Національного природного парку «Пирятинський»).

Пархоменко В. Бабки (Insecta: Odonata) національного природного парку «Деснянсько-Старогутський» та його околиць (Середино-Будський район, Сумська область) // Щорічник Чернівецького обласного краєзнавчого музею. – Чернівці: Друк Арт, 2024. – Вип. 9 (2024). – С. 48-60.

Самчишина Л. В. Дослідження зоопланктону різнотипних водойм Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2023. – Вип. 2. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», відокремленого підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 169-180.

Хрокало Л. А., Матушкіна Н. О. Бабки (Insecta: Odonata) Канівського Придніпров'я // Известия Харьковского энтомологического общества. – Харьков, 1999. – Т. VII, вып. 2. – С. 27-31.

Atlas of the European dragonflies and damselflies. – Zeist, 2015. – 381 p.

Dijkstra K-D. B., Schröter A. Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe (2nd ed.). – London, 2020. – 336 p.

GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset. – 2023. – URL: <https://doi.org/10.15468/39omei> (дата звернення: 21.12.2025).

GBIF.org. Occurrence download. – 2026. – URL: <https://doi.org/10.15468/dl.6p5thd> (дата звернення: 14.01.2026).

iNaturalist. Observations of Odonata in Rzhyschiv community. – 2026. – URL: https://www.inaturalist.org/observations?project_id=biota-of-rzhyschiv-commune&taxon_id=47792&verifiable=any (дата звернення: 13.01.2026).

Liashenko V. Records of macrozoobenthos organisms in several water bodies of Ukraine during 2007-2021. Version 1.2. Ukrainian Nature Conservation Group (NGO). Occurrence dataset. – 2022. – URL: <https://doi.org/10.15468/55u65q>

Matushkina N. A., Buy D. D., Borysenko N. N. Current status of the dragonfly (Insecta, Odonata) fauna of the Kaniv Nature Reserve and vicinities // Запов. справа в Україні. – 2012. – Т. 18, вип. 1-2. – С. 87-91.

Smallshire D., Swash A. Europe's dragonflies: a field guide to the damselflies and dragonflies. – New Jersey, 2020. – 360 p.

V. V. Parkhomenko

E-mail: fullmetalekolog@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-3206-3199>
NGO «Ukrainian Nature Conservation Group»

O. V. Vasyliuk

E-mail: vasyliuk@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1067-6827>
F. E. Falz-Fein Biosphere Reserve «Askania Nova» NAAS of Ukraine

MATERIALS FOR THE STUDY OF DRAGONFLIES (INSECTA, ODONATA) OF THE RZHYSHCHIV CATC IN 2008-2025

This paper presents data on the dragonfly fauna (Insecta, Odonata) of the Rzhyschiv CATC (Kyiv region, Ukraine) based on the results of the authors' field research conducted in 2008-2025, as well as contributions from other zoologists and amateurs who participated in joint expeditions. Additionally, a number of records were obtained through the analysis of literature sources and citizen science data (iNaturalist). A list of 23 dragonfly species is provided, representing 29.9% of the fauna of Ukraine and 41.1% of the fauna of the Kyiv region. Rare and protected species have been revealed, including *Anax imperator*, *Sympetrum pedemontanum* and *Sympetrum paedisca*. The characteristics of the region's dragonfly fauna were analyzed, along with a comparative analysis with neighboring territories of the Kyiv region. The obtained results can be used for further monitoring and the planning of biodiversity conservation measures.

Key words: **Odonata, biodiversity, Rzhyschiv CATC, Kyiv region, wetlands, nature conservation, Ukraine.**

МАТЕРІАЛИ ДО ФАУНИ ЖУКІВ-ТУРУНІВ (COLEOPTERA, CARABIDAE) РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ

Для Ржищівської МОТГ в околицях екостанції «Глибокі Балики» наведено 44 види жуків-турунів (Coleoptera, Carabidae) з 19 родів. Найбільшою кількістю видів представлений рід *Harpalus* – 16, а меншою *Pterostichus* – 5, *Carabus* і *Amara* – по 3 та інші. За відношенням до типів рослинності можна виділити наступні екологічні групи: лучно-степові – 30 (68%) видів, лісові – 8 (18%) та еврибіонтні – 6 (14%), а за гігро-преферендумом: ксерофіли – 25 (57%) видів, гігрофіли – 10 (23%) і мезофіли – 9 (20%).

Ключові слова: жуки-туруни, Carabidae, Ржищівська МОТГ, Київська область, Центр даних «Біорізноманіття України».

ВСТУП

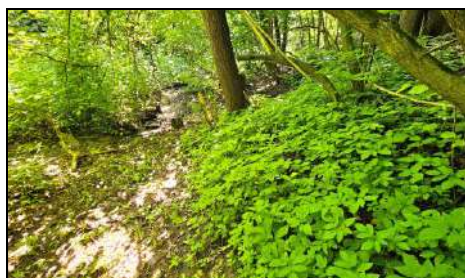
Карабідофауна України оцінюється у близько 800 видів, а Лісостепової зони в не менше 400 видів (для Правобережного Лісостепу – 355, Лівобережного – 360) (Пучков, 2012). Жуків-турунів лучно-степових біотопів околиць екостанції «Глибокі Балики» в червні – жовтні 2024 року досліджував за допомогою ґрунтових пасток Р. Ю. Неруш (2025) і зареєстрував тут 50 видів із 23 родів. Враховуючи загальну кількість видів для Правобережного Лісостепу можна констатувати, що жуки-туруни околиць екостанції «Глибокі Балики», як і Ржищівської МОТГ, вивчені недостатньо і потребують подальших ґрунтовних досліджень.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Дослідження жуків-турунів Ржищівської МОТГ (Обухівський р-н, Київська обл.) проводили протягом першої декади червня 2025 року на декількох пробних площах (ділянках) (рисунок).



Картосхема розташування пробних площ (ділянок) зі збору жуків-турунів в околицях Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики» (нумерація пробних площ відповідає нумерації в тексті)



Пробна площа – 2



Пробна площа – 3



Пробна площа – 4



Грунтові пастки Барбера

Фото 1-5. Пробні площі з ґрунтовими пастками Барбера (нумерація пробних площ відповідає нумерації в тексті)



6.06.2025 р., Обухів.р-н,
Ржищів 5 км Е, Глибокі
Балики, лісова дорога.
Зб. Різун В.Б.
Calosoma inquisitor (L.)
det. Rizun V.

Calosoma inquisitor



4.06.2025 р., Київ. обл.,
Обухів.р-н, Ржищів 6 км
Е, урочище Підкова,
дорога. Зб. Різун В.Б.
Carabus convexus F.
det. Rizun V.

Carabus convexus



4-6.06.2025 р., Обухів.р-
н, Ржищів 5 км Е,
ок. екол. станц. Глибокі
Балики, яр. Зб. Різун В.Б.
Leistus rufomarginatus (Duft)
det. Rizun V. 2026

Leistus rufomarginatus

**Фото 6-8. Деякі представники жуків-турунів,
виявлені на території Ржищівської МОТГ**

1. 5.06.2025 р., м. Ржищів 5 км Е, околиці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», 49.962209 N, 31.118863 E (4 екз.).

2. 4-6.06.2025 р., м. Ржищів 5 км Е, околиці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», дно яру, біля струмка, у 5 ґрунтових пасток Барбера, 49.961080 N, 31.119281 E (38 екз.).

3. 4-6.06.2025 р., м. Ржищів 5 км Е, околиці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», схил залісненого яру, ліщина, яглиця, у 5 ґрунтових пасток Барбера, 49.960950 N, 31.119405 E (6 екз.).

4. 5-6.06.2025 р., м. Ржищів 5 км Е, околиці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», робінієве насадження, у 5 ґрунтових пасток Барбера, 49.962715 N, 31.117852 E (2 екз.).

5. 5-6.06.2025 р., м. Ржищів 5 км Е, околиці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», дорога від бази до повороту на ліс, 49.964141 N, 31.114801 E (30 екз.).

6. 6.06.2025 р., м. Ржищів 5 км Е, околиці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», лісова дорога від повороту до оглядового майданчика, 49.969335 N, 31.120857 E (8 екз.).



4-6.06.2025 р., Обухів.р-н, Ржищів 5 км Е, Глибокі Балики, дно яру біля струмка. Зб. Різун В.Б.

Nebria brevicollis (F.)
det. Rizun V.

Nebria brevicollis



5.06.2025 р., Київ.обл., Обухів.р-н, Ржищів 5 км Е, ок.екол.станції Глибокі Балики. Зб. Різун В.Б.

Zabrus spinipes (F.)
det. Rizun

Zabrus spinipes

Фото 9 і 10. Деякі представники жуків-турунів, виявлені на території Ржищівської МОТГ

7. 4.06.2025 р., м. Ржищів 6 км Е, урочище Підкова, дорога, 49.959977 N, 31.127832 E (9 екз.).

8. 4.06.2025 р., с. Уляники, околиці озера Уляники, дорога від дамби вздовж озер, 49.940860 N, 31.104024 E (8 екз.).

9. 6.06.2025 р., с. Гребені, ліс, поле, 50.025814 N, 30.976731 E. Зб. Гуштан К. В. (1 екз.).

На трьох пробних площах (2, 3 і 4) жуків-турунів збирали за допомогою ґрунтових пасток Барбера (фото 1-5). Пастки – пластикові склянки з отвором діаметром 60 мм по 5 шт. на пробну площу встановлювали в лінію на відстані 3-5 м одна від одної. Як фіксуючу речовину використовували етиленгліколь. Загалом було зібрано 109 екз. жуків-турунів.

Зібраний матеріал частково поповнив колекцію Державного природознавчого музею НАН України (м. Львів), дані також внесені в інформаційно-пошукову систему Центр даних «Біорізноманіття України» (<https://dc.smnh.org/>).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Загалом нами ідентифіковано 44 види жуків-турунів з 19 родів (фото 6-13). Нижче наведений список виявлених видів із вказівкою номера пробної площі (жирний шрифт) і кількості зібраних особин (у дужках).

1. *Abax carinatus* (Duftschmid, 1812) – **2** (1) – 1 екз.
2. *A. parallelus* (Duftschmid, 1812) – **2** (1), **3** (1) – 2 екз.
3. *Agonum afrum* Duftschmid, 1812 – **2** (3) – 3 екз.
4. *A. duftschmidi* J. Schmidt, 1994 – **2** (1) – 1 екз.
5. *Amara aenea* (De Geer, 1774) – **5** (2), **8** (1) – 3 екз.
6. *A. similata* (Gyllenhal, 1810) – **5** (1) – 1 екз.
7. *A. sprete* Dejean, 1831 – **5** (1) – 1 екз.
8. *Badister sodalis* Duftschmid, 1812 – **3** (1) – 1 екз.
9. *Calathus fuscipes* (Goeze, 1777) – **8** (1) – 1 екз.
10. *Calosoma inquisitor* (Linnaeus, 1758) – **6** (2) – 2 екз.
11. *Carabus cancellatus* Illiger, 1798 – **2** (2), **9** (1) – 3 екз.
12. *C. convexus* Fabricius, 1775 – **7** (1) – 1 екз.
13. *C. granulatus* Linnaeus, 1758 – **2** (1) – 1 екз.
14. *Chlaenius vestitus* (Paykull, 1790) – **2** (3) – 3 екз.
15. *Harpalus affinis* (Schränk, 1781) – **1** (1), **5** (1), **8** (1) – 3 екз.
16. *H. anxius* Duftschmid, 1812 – **5** (1) – 1 екз.
17. *H. distinguendus* (Duftschmid, 1812) – **1** (1), **6** (2), **7** (2), **8** (4) – 9 екз.
18. *H. flavicornis* Dejean, 1829 – **5** (3), **6** (1) – 4 екз.
19. *H. fuscicornis* Ménétériés, 1832 – **5** (1), **6** (1) – 2 екз.
20. *H. latus* (Linnaeus, 1758) – **2** (1), **3** (1), **5** (1) – 3 екз.
21. *H. marginellus* Gyllenhal, 1827 – **7** (1) – 1 екз.
22. *H. neglectus* Audinet-Serville, 1821 – **5** (1) – 1 екз.
23. *H. picipennis* (Duftschmid, 1812) – **7** (1) – 4 екз.
24. *H. rubripes* (Duftschmid, 1812) – **5** (1) – 1 екз.
25. *H. rufipalpis* Sturm, 1818 – **5** (2) – 2 екз.
26. *H. rufipes* DeGeer, 1774 – **5** (2), **7** (1) – 3 екз.
27. *H. serripes* Quensel, 1806 – **4** (1), **5** (7), **7** (1) – 9 екз.
28. *H. signaticornis* Duftschmid, 1812 – **6** (1) – 1 екз.
29. *H. subcylindricus* Dejean, 1829 – **1** (1) – 1 екз.
30. *H. tardus* (Panzer, 1796) – **4** (1), **6** (2) – 3 екз.
31. *Leistus rufomarginatus* (Duftschmid, 1812) – **3** (1) – 1 екз.
32. *Nebria brevicollis* (Fabricius, 1792) – **2** (7) – 7 екз.
33. *Notiophilus substriatus* G. R. Waterhouse, 1833 – **5** (1) – 1 екз.
34. *Ophonus azureus* (Fabricius, 1775) – **5** (1) – 1 екз.
35. *Panagaeus bipustulatus* (Fabricius, 1775) – **8** (1) – 1 екз.

36. *Platyderus rufus* (Duftschmid, 1812) – **7** (1) – 1 екз.
37. *Platynus assimilis* (Paykull, 1790) – **2** (8) – 8 екз.
38. *Poecilus cursorius* (Dejean, 1828) – **7** (1) – 1 екз.
39. *Pterostichus anthracinus* (Illiger, 1798) – **2** (3) – 3 екз.
40. *P. oblongopunctatus* (Fabricius, 1787) – **2** (3), **3** (1) – 4 екз.
41. *P. niger* (Schaller, 1783) – **3** (1) – 1 екз.
42. *P. nigrita* (Paykull, 1790) – **2** (2) – 2 екз.
43. *P. melanarius* (Illiger, 1798) – **2** (2) – 2 екз.
44. *Zabrus spinipes* (Fabricius, 1798) – **1** (1), **5** (3) – 4 екз.

Найбільшою кількістю видів представлений рід *Harpalus* – 16, а також *Pterostichus* – 5, *Carabus* і *Amara* – по 3, які загалом становлять 61% виявлених видів.



4-6.06.2025 р., Обухів.р-н,
Ржищів 5 км Е, Глибокі
Балики, дно яру біля
струмка. 36. Різун В.Б.

Chlaenius vestitus (Payk.)
det. Rizun V.

Chlaenius vestitus



6.06.2025 р., Київ. обл.,
Обухів.р-н, Ржищів 5 км
Е, ок. екол. станції Глибокі
Балики. 36. Різун В.Б.

Notiophilus substriatus Waterh.
det. Rizun V.

Notiophilus substriatus



4.06.2025 р., Київ. обл.,
Обухів.р-н, оу. с. Уляники,
ок. озер, дорога. 36.
Різун В.Б.

Panagaeus bipustulatus (F.)
det. Rizun V.

Panagaeus bipustulatus

Фото 11-13. Деякі представники жуків-турунів,
виявлені на території Ржищівської МОТГ

За відношенням до типів рослинності можна виділити наступні екологічні групи: лучно-степові – 30 (68%) видів, лісові – 8 (18%) й еврибіонтні – 6 (14%), а за гігропреферендумом: ксерофіли – 25 (57%) видів, гігрофіли – 10 (23%) і мезофіли – 9 (20%).

Нетривалий час досліджень, велика площа (431,2 км²) Ржищівської МОТГ та значна біотопна гетерогенність передбачають наявність багатшого видового різноманіття жуків-турунів, яке, якщо врахувати, що у Правобережному Лісостепу зареєстровано 355 видів (Пучков, 2012), мало б нараховувати не менше, ніж 250 видів. Зокрема, перспективним для виявлення нових представників карабідофауни для територіальної громади є комплекс берегових біотопів.

ВИСНОВОК

Отже, для Ржищівської МОТГ в околицях екостанції «Глибокі Балики» зареєстровано 44 види жуків-турунів з 19 родів. Найбільшою кількістю видів представлений рід *Harpalus* – 16, а меншою роди *Pterostichus* – 5 та *Carabus* і *Amara* – по 3 й інші.

ПОДЯКИ

Автор висловлює подяку адміністрації та співробітникам Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики» і ГО «Мережа Екостанцій України» за організацію та підтримку проведених досліджень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Неруш Р. Ю. Структура угруповань турунів (Carabidae) лучно-степових біотопів околиць екостанції «Глибокі Балики» // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2025. – Вип. 5. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С.67-82.

Пучков А. В. Фаунистический обзор карабоидных жуков (Coleoptera, Caraboidea) Украины // Укр. ентомол. журн. – 2012. – № 2 (5). – С. 3-44.

MATERIALS ON THE FAUNA OF GROUND BEETLES (COLEOPTERA, CARABIDAE) OF THE RZHYSHCHIV CATC

For the Rzhyschchiv CATC in the vicinity of the Hlyboki Balyky eco-station, 44 species of ground beetles (Coleoptera, Carabidae) from 19 genera have been recorded. The genus *Harpalus* is represented by the largest number of species – 16, while *Pterostichus* has the smallest number – 5, *Carabus* and *Amara* have 3 each, etc. Based on vegetation types, the following ecological groups can be distinguished: meadow-steppe – 30 (68%) species, forest – 8 (18%), eurybiont – 6 (14%), and according to hygropreference: xerophiles – 25 (57%) species, hygrophiles – 10 (23%), mesophiles – 9 (20%).

Key words: **ground beetles, Carabidae, Rzhyschchiv CATC, Kyiv region, Data Centre «Biodiversity of Ukraine».**

СУЧАСНИЙ СТАН УГРУПОВАНЬ ТУРУНІВ (COLEOPTERA, CARABIDAE) РЖИЩІВСЬКОЇ ГРОМАДИ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ БАГАТОРІЧНИХ ОБЛІКІВ І ДАНИМИ ГРОМАДЯНСЬКОЇ НАУКИ

У різнотипних біотопах Ржищівської громади протягом польового сезону 2025 року проведено дослідження угруповань турунів (Carabidae) із використанням ґрунтових пасток. Було виявлено 63 види. З урахуванням даних багаторічних досліджень та верифікованих спостережень платформи iNaturalist загальний список території розширено до 107 видів. Найбільшу кількість видів (31) та особин (2550) зафіксовано на березі лісового струмка в яру. За структурою та рівнями різноманіття угруповання берега струмка виявилось близьким до багаторічного перелогу та лісової галявини, суттєво переважаючи інші ділянки. Угруповання з високим рівнем вирівняності та різноманіття сформувалося на лісовій галявині, тоді як на лучно-степових ділянках ці показники були нижчі. Порівняльний аналіз лісових масивів засвідчив, що соснові монокультури мають мінімальні показники альфа-різноманіття, тоді як у природних дібровах і штучних насадженнях робінії звичайної (*Robinia pseudoacacia*) ці значення є вдвічі вищими.

Ключові слова: **туруни, структура угруповань, список видів, біорізноманіття, Лісо-степ, iNaturalist.**

ВСТУП

Дослідження фауни турунів на території Ржищівської МОТГ, зокрема в околицях Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», тривають уже п'ять років. Початок вивченню герпетобіонтних членистоногих було покладено у 2021 році на ділянках лучно-степової рослинності та у грабово-дубовому лісі. Однак на тому етапі через обмеженість ідентифікації матеріалу наводяться лише 2 види (Полчанінова та ін., 2023). У 2023 році акцент змістився на оцінку впливу структури штучних і напівприродних лісонасаджень на формування угруповань герпетобіонтів. Тоді було зафіксовано 26 видів, хоча представники родів *Harpalus* і *Amara* залишилися переважно неідентифікованими (Полчанінова та ін., 2024).

Подальший етап досліджень у 2024 році охопив лучно-степові біотопи, де аналізували наслідки експансії ваточника сирійського (*Asclepias syriaca*), ефективність різних режимів господарювання (випас, косіння) та особливості формування фауни на перелогах. Було зареєстровано 50 видів турунів (Неруш, 2025). Важливим джерелом інформації також стали дані громадянської науки з платформи iNaturalist, які допомагають заповнити прогалини щодо ще недосліджених локалітетів.

Попри значний масив накопичених даних, деякі типи біотопів залишалися поза увагою дослідників. Тому метою дослідження у 2025 році було розширення спектру обстежених локалітетів. Це дало змогу доповнити загальний список видів турунів регіону, простежити динаміку угруповань у часі й оцінити роль різних типів ландшафту в підтриманні локального біорізноманіття.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Матеріал зібраний у квітні – листопаді 2025 року. На кожній дослідній ділянці було вкопано по 9 ґрунтових пасток: три пастки на відстані 3 м одна від одної складали одну підпробу; відстань між підпробами становила 10 м. Матеріал із 9 пасток становив одну пробу, поділену на три підпроби (3×3 пастки).

Пастками слугували пластикові ємності об'ємом 300 мл, консервуюча рідина – 15% розчин оцтової кислоти з додаванням харчової солі та детергента (рідина для миття посуду). Вони були виставлені 23.04.2025 р. і перевірені 23.05, 29.06, 7.08, 26.09 і 8.11.2025 р. Після розбору проб комах зберігали на ватних матрацках.

Досліджено 5 біотопів; нижче ми наводимо їхні скорочені назви.

1. Різотравно-типчаково-ковилловий степ із розрідженою рослинністю на схилі балки з супіщаними ґрунтами; 49.96649, 31.10449. (Степ).

2. Нижня частина тієї ж балки з густою рослинністю; 49.96646, 31.10505. (Балка).

3. Галявина на пагорбі між ярами, засадженими листяними породами дерев. Уздовж узлісся висаджений ряд сосни. На галявині багато молоді сосни-самосіву; 49.96812, 31.11777. (Галявина).

4. Грабова діброва на корінному березі Дніпра, трав'яний ярус відсутній; 49.97065, 31.1129. (Діброва).

5. Берег струмка на дні залісеного яру біля екостанції, розріджена навколводна рослинність; 49.96080, 31.11875. (Струмок).

Видове різноманіття турунів аналізували за стандартизованою процедурою (Chao et al., 2020; Chao, Hu, 2023) у складі програмного забезпечення iNEXT.4steps (Hsieh et al., 2016).

Для візуалізації відмінностей між угрупованнями турунів було проведено неметричне багатовимірне шкалювання (NMDS) з використанням індексу подібності Брея-Куртіса (Bray-Curtis) так, що вибірки з високим ступенем подібності наносяться на діаграму NMDS ближче одна до одної. Оцінку значущості відмінностей між проаналізованими угрупованнями за методом NMDS виконано за допомогою непараметричного аналізу подібності ANOSIM (англ. Analysis of similarities; Clarke, 1993). Статистичну обробку даних проводили за допомогою програми PAST 5.3 (Hammer et al., 2001).

Склад домінантного комплексу визначали за чотирибальною шкалою відповідно до якої до еудомінантів відносять види, що становлять понад 10% загальної кількості особин у пробі, до домінантів – ті, що становлять від 5% до 10% загальної кількості особин у пробі, до субдомінантів – від 1% до 5% загальної кількості особин у пробі, до рецедентів – до 1% загальної кількості особин (Tischler, 1949 зі змінами в: Канарський, Різун, 2010).

Вподобання видів до біотопу та вологості наведені за відповідними публікаціями (Lindroth, 1985, 1986; Hůrka, 1996; Пучков, 2018). При цьому перевага надається саме класифікації О. В. Пучкова, адже вона адаптована безпосередньо для території України. Залежно від регіону, екологічні особливості деяких видів можуть дещо різнитися.

РЕЗУЛЬТАТИ Й ОБГОВОРЕННЯ

Було підсумовано дані щодо видового складу турунів за період досліджень 2021-2025 рр., а також відомості, отримані з платформи iNaturalist. Список налічує 107 видів (додаток). Дослідження різних років були зосереджені здебільшого на різних типах біотопів і локалітетах та доповнювали одне одного. Ця цифра не є остаточною, адже велика частина Ржищівської МОТГ залишається недослідженою. До того ж, туруни є складною групою в ідентифікації, тож не можна виключати помилкові визначення та необхідність додаткового аналізу раніше зібраного матеріалу.

У 2021 році, коли туруни не були основним об'єктом досліджень, їх ідентифіковано 2 види – *Cylindera germanica* і *Carabus cancellatus*, які стабільно присутні у зборах усіх інших років. У 2023 році при дослідженні узлісь і відкритих лісових насаджень до списку увійшли 22 нові

для території види, серед яких були лісові, політопні та види відкритих просторів. У 2024 році список поповнився ще 35 новими видами. Здебільшого це були роди *Amara* і *Harpalus*, які нами до цього практично не визначалися, та ще деякі ксерофільні й мезофільні види відкритих біотопів, які були присутні на лучно-степових ділянках. У 2025 році зафіксовано 27 нових видів турунів, насамперед при дослідженні затіненого берега лісового струмка, що дозволило виявити низку заплавних гігрофільних видів, які раніше практично не потрапляли у вибірки з відкритих лісових і лучних оселищ. Два нові для території види – *Molops piceus* і *Abax parallelepipedus* – потрапили в пастки під час досліджень павуків Ніною Полчаніною. Паралельно у 2025 році дослідження турунів проводив Володимир Різун. Ним було зафіксовано 44 види, 15 з яких наведені вперше (див. Різун, 2026). Платформа iNaturalist відіграла важливу роль у верифікації та розширенні списку. Дані користувачів дозволили додати 3 унікальні таксони, які не потрапили до ґрунтових пасток протягом усіх років досліджень: *Carabus violaceus aurolimbatus*, *Dolichus halensis* і *Dyschirius* sp. Підтверджена наявність 34 видів, зафіксованих під час польових виїздів, що забезпечує додаткову верифікацію результатів.

Загалом у досліджених біотопах у 2025 році нами зареєстровано 63 види турунів: 31 – біля берега струмка, 17 – на степовому схилі, 22 – в балці, 15 – у грабовій діброві та 18 видів – на галявині.

У видовому складі угруповання Струмка еудомінанти (4 види: *Nebria brevicollis*, *Limodromus assimilis*, *Pterostichus anthracinus* і *Pterostichus melanarius*) становлять 58,08% чисельності. Група домінантів (3 види: *Abax parallelus*, *Agonum* cf. *viduum* і *Loricera pilicornis*) охоплює 20,78%. Частка субдомінантів (4 види) складає 13,06%, а на рецедентів (20 видів) припадає 8,08%.

У видовому складі угруповання Діброви еудомінанти (2 види: *Carabus convexus* і *Harpalus tardus*) становлять 49,06% чисельності. Група домінантів (4 види: *Abax parallelus*, *Calathus fuscipes*, *Carabus intricatus* і *Pterostichus anthracinus*) охоплює 32,08%. Частка субдомінантів (9 видів) складає 18,87%, а рецеденти в угрупованні не представлені.

У видовому складі угруповання Схилу еудомінанти (2 види: *Calathus fuscipes* і *Calathus melanocephalus*) становлять 69,11% чисельності. Група домінантів (2 види: *Amara equestris* і *Calathus erratus*) охоплює 13,38%. Частка субдомінантів (4 види) складає 13,38%, а на рецедентів (9 видів) припадає 4,14%.

У видовому складі угруповання Балки еудомінанти (2 види: *Calathus fuscipes* і *Calathus melanocephalus*) становлять 76,55% чисельності. Група домінантів (1 вид: *Harpalus rubripes*) охоплює 5,54%. Частка субдомінантів (2 види) складає 10,42%, а на рецедентів (17 видів) припадає 7,49%.

У видовому складі угруповання Галявини (Узлісся) еудомінанти (3 види: *Calathus fuscipes*, *Calathus melanocephalus* і *Harpalus rubripes*) становлять 54,26% чисельності. Група домінантів (3 види: *Harpalus caspius*, *Microlestes* cf. *minutulus* і *Syntomus obscuroguttatus*) охоплює 20,21%. Частка субдомінантів (8 видів) складає 25,53%, а рецеденти в даній вибірці відсутні.

Вибірки ділянок Діброва та Галявина були відносно малі (53 і 94 особини відповідно), через що група рецедентів взагалі не представлена у структурі домінування цих біотопів. Це може бути пов'язано з несприятливими умовами для зазначеної групи комах, зокрема у діброві було багато мурах роду *Formica*, які конкурують за ресурси. Домінантний комплекс відкритих біотопів (Схил, Балка, Галявина) є подібним і базується на переважанні *Calathus fuscipes* та *Calathus melanocephalus*. Це політопні види, які надають перевагу освітленим ділянкам, але й витримують певне затінення. Натомість угруповання затінених та вологих біотопів (Струмок, Діброва) демонструють інший склад із переважанням вологолюбних лісових і заплавної видів (рис. 1).

Це підтверджується результатами NMDS: угруповання Струмка добре групується та розташоване уособлено у просторі координат; Діброва групується гірше, але розміщене дещо відокремлено; угруповання Схилу і Балки розташовані дуже близько (підпроба Схил 3 значно відокремлена швидше за все через те, що саме ці пастки часто пошкоджувалися, що і вплинуло на кількість зібраних особин та видовий склад); угруповання галявини розташоване якраз між лісовою та відкритими ділянками. Показник стресу залишався на рівні $<0,2$, що відповідає прийнятному відображенню угруповань у просторі координат. Тест ANOSIM підтверджує значні відмінності ($R = 0,77$; $p = 0,0001$) між угрупованнями турунів (рис. 2).

Структура угруповань турунів відкритих лучно-степових ділянок

Для відстеження динаміки змін в угрупованнях турунів до аналізу було залучено дані моніторингу за 2024 (Балка, Схил, Ваточник) і 2025 (Балка, Схил, Галявина) роки. Аналіз повноти вибірок вказує на наявність певного рівня невиявленого різноманіття в усіх досліджених біотопах. Через це для коректного зіставлення даних порівняння

проводилося не за абсолютними показниками, а за стандартизованим рівнем покриття (sample coverage).

Показники видового багатства ($q = 0$) не демонструють значущих відмінностей між ділянками – їхні довірчі інтервали перекриваються на референтному рівні (подвоєний розмір найменшої вибірки). За індексами Гілла-Шеннона ($q = 1$), Гілла-Сімпсона ($q = 2$) та вирівняності найбільш структурно стійким і збалансованим угрупованням виявилася Галявина. Це може бути спричинено недостатнім розміром цієї вибірки або особливістю самого біотопу, адже це порівняно невелика

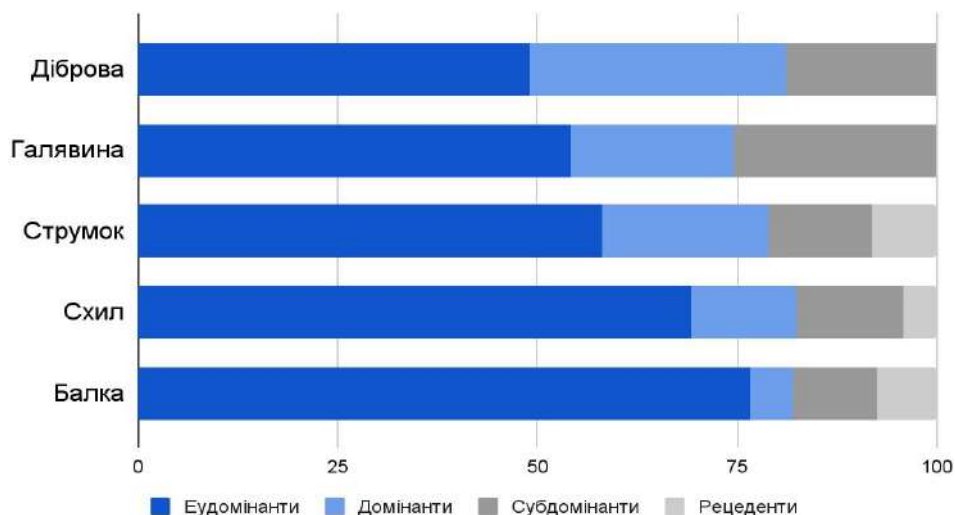


Рис. 1. Структура домінування угруповань турунів досліджених біотопів

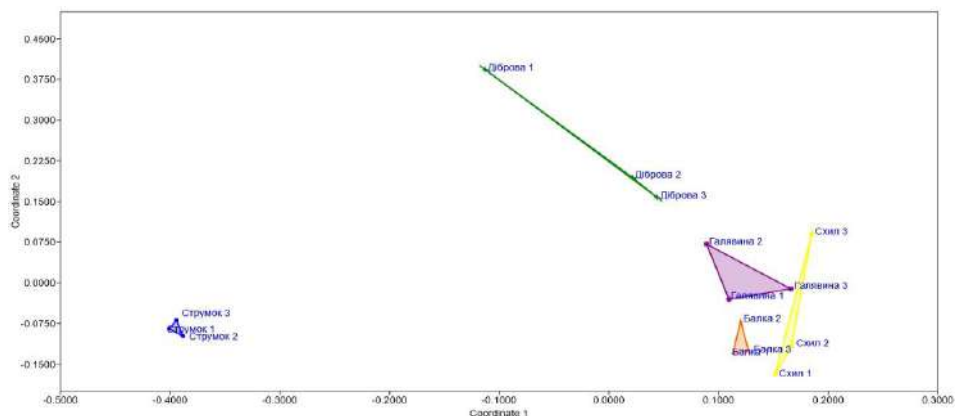


Рис. 2. Подібність угруповань турунів досліджених біотопів (NMDS, Bray-Curtis, stress 0,133). Цифрами (1, 2 і 3) позначені підпроби, об'єднані за весь сезон у кожному біотопі

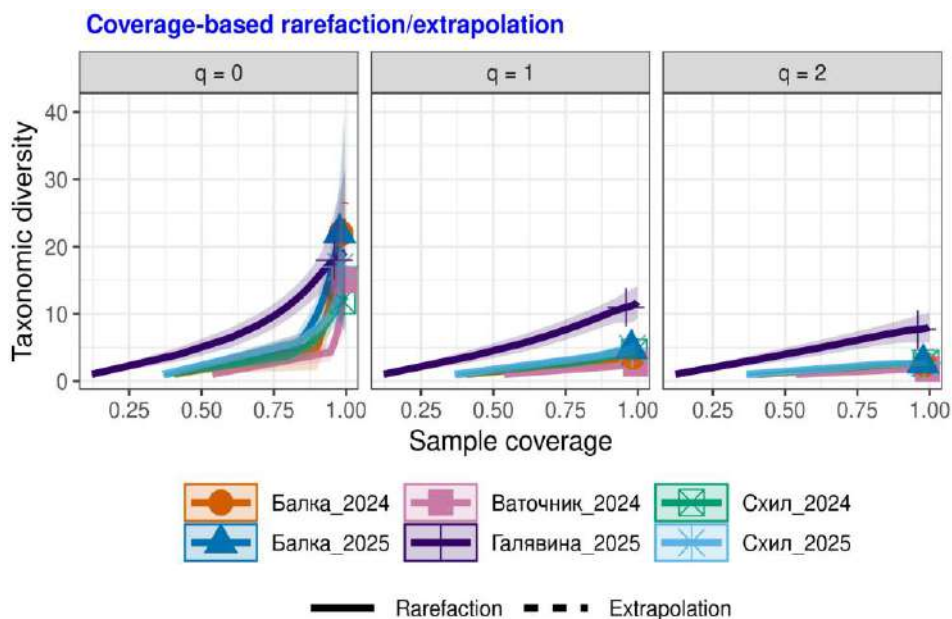


Рис. 3. Аналіз розрідження та екстраполяції угруповань турунів лучно-степових біотопів на основі покриття вибірки

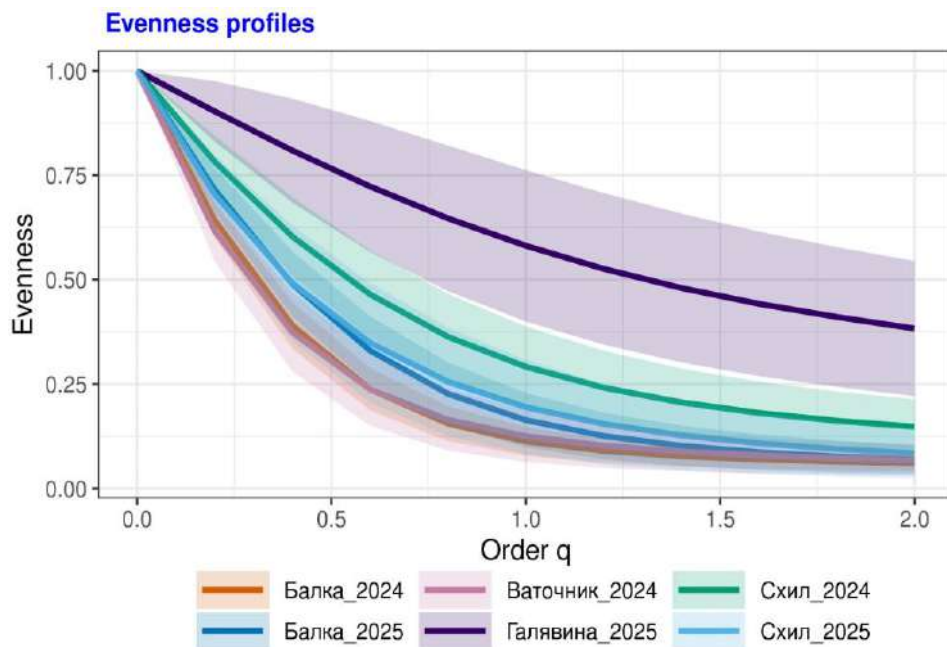


Рис. 4. Вирівняність угруповань турунів досліджених лучно-степових біотопів

Таблиця 1. Кількісні показники видового різноманіття та вирівняності угруповань турунів лучно-степових біотопів

STEP3. Non-asymptotic iNEXT			
C _{max} = 0.99	q = 0	q = 1	q = 2
Балка_2024	24,89	3,70	2,46
Балка_2025	24,78	4,89	2,64
Ваточник_2024	13,62	2,58	1,86
Галявина_2025	19,01	11,47	7,90
Схил_2024	12,14	4,25	2,65
Схил_2025	21,37	4,97	2,72
STEP4. Evenness			
C _{max} = 0.981	Pielou J'	q = 1	q = 2
Балка_2024	0,41	0,11	0,06
Балка_2025	0,49	0,16	0,07
Ваточник_2024	0,36	0,13	0,07
Галявина_2025	0,83	0,58	0,38
Схил_2024	0,58	0,29	0,15
Схил_2025	0,52	0,19	0,08

відкрита ділянка, що оточена лісом. Там представлені як нелітаючі лісові види, так і види відкритих просторів, здатні до активного польоту й розселення, тобто зазначена ділянка виступає своєрідним екотонном. Попри відсутність статистично значущих відмінностей, показники видового різноманіття на ділянці Схилу мали тенденцію до зростання у 2025 році порівняно з 2024, а рівень вирівняності – до зниження, що відображає щорічні флуктуації у структурі населення турунів (табл. 1; рис. 3 і 4).

Структура угруповань турунів лісових ділянок

На ділянці грабової діброви на корінному березі Дніпра у 2025 році вдалося зібрати лише 53 особини турунів, які належать до 15 видів. Це накладає певні обмеження на екстраполяцію та інтерпретацію отриманих даних. Для порівняння угруповань турунів до аналізу було залучено дані за 2023 рік з узлісся цієї ж діброви та штучних насаджень сосни і робінії, де було досліджено по дві ділянки. На рисунках і в таблицях вони позначені римськими цифрами та відповідними роками досліджень.

Показники видового багатства ($q = 0$) не демонструють значущих відмінностей між ділянками – їхні довірчі інтервали перекриваються на референтному рівні (подвоєний розмір найменшої вибірки). За індексами Гілла-Шеннона ($q = 1$) і Гілла-Сімпсона ($q = 2$) бачимо, що

Таблиця 2. Кількісні показники видового різноманіття та вирівняності угруповань турунів лісових біотопів

STEP3. Non-asymptotic iNEXT			
C _{max} = 0.88	q = 0	q = 1	q = 2
Акація I_2023	11,41	7,28	5,31
Акація II_2023	5,00	4,20	3,66
Діброва I_2023	6,52	3,15	2,11
Діброва II_2023	8,40	5,83	4,61
Діброва_2025	22,05	10,69	6,95
Сосна I_2023	5,77	2,92	2,00
Сосна II_2023	1,67	1,39	1,25
STEP4. Evenness			
C _{max} = 0.88	Pielou J'	q = 1	q = 2
Акація I_2023	0,82	0,60	0,41
Акація II_2023	0,89	0,80	0,67
Діброва I_2023	0,61	0,39	0,20
Діброва II_2023	0,83	0,65	0,49
Діброва_2025	0,77	0,46	0,28
Сосна I_2023	0,61	0,40	0,21
Сосна II_2023	0,64	0,58	0,38

Діброва_2025 має вищі показники за соснові насадження та одну з ділянок узлісся; вирівняність не демонструє значущих відмінностей, окрім угруповання на одній з ділянок у насадженнях робінії (Акація II_2023) (табл. 2; рис. 5 і 6).

Структура угруповань турунів берега струмка на дні залісеного яру

Ділянка берега струмка характеризується найвищою кількістю зафіксованих видів (31) та особин (2550) серед усіх обстежених за 2025 рік локалітетів. Для проведення порівняльного аналізу були залучені дані з різнотипних біотопів за період 2023-2025 рр. Відібрано локалітети з різними типами ландшафту й екологічними умовами, які мали високі показники різноманіття.

Основні відмінності між дослідженими оселищами зосереджені в показниках $q = 1$ і $q = 2$. Угруповання Струмка демонструє високий рівень різноманіття, близький до показників Перелогу (який у попередні роки був лідером за цими індексами і фактичною кількістю видів) та Галявини. Водночас прибережна ділянка суттєво переважає інші порівнювані біотопи (Акацію II, Діброву I і Схил): у 2,08-2,96 раза за кількістю поширених видів ($q = 1$) та в 1,99-3,41 раза за кількістю широкопоширених видів ($q = 2$). Показник вирівняності угруповання Струмка перебуває на досить високому рівні, що свідчить про збалансованість його структури (табл. 3; рис. 7 і 8).

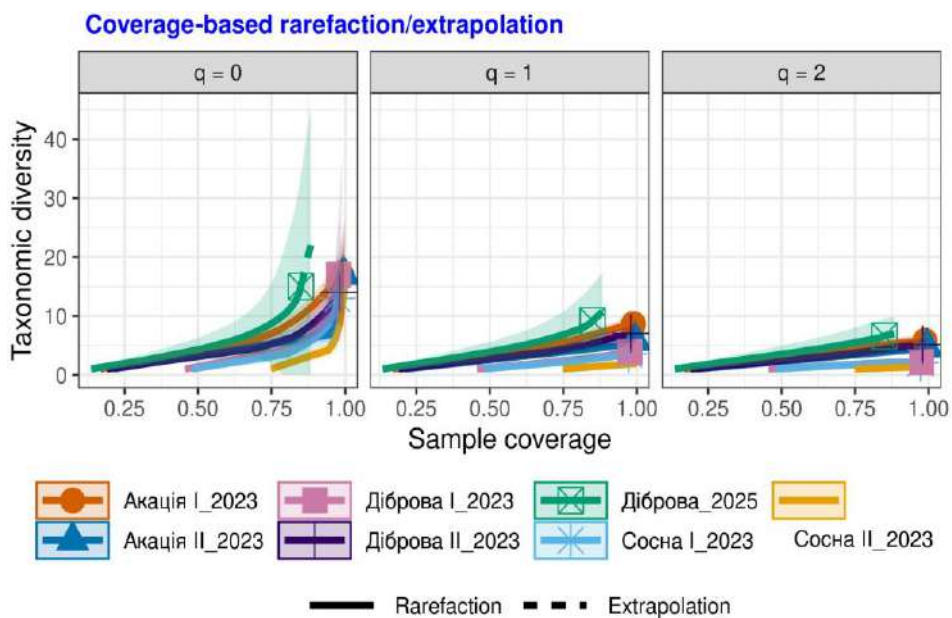


Рис. 5. Аналіз розрідження та екстраполяції
угруповань турунів досліджених лісових біотопів
на основі покриття вибірки

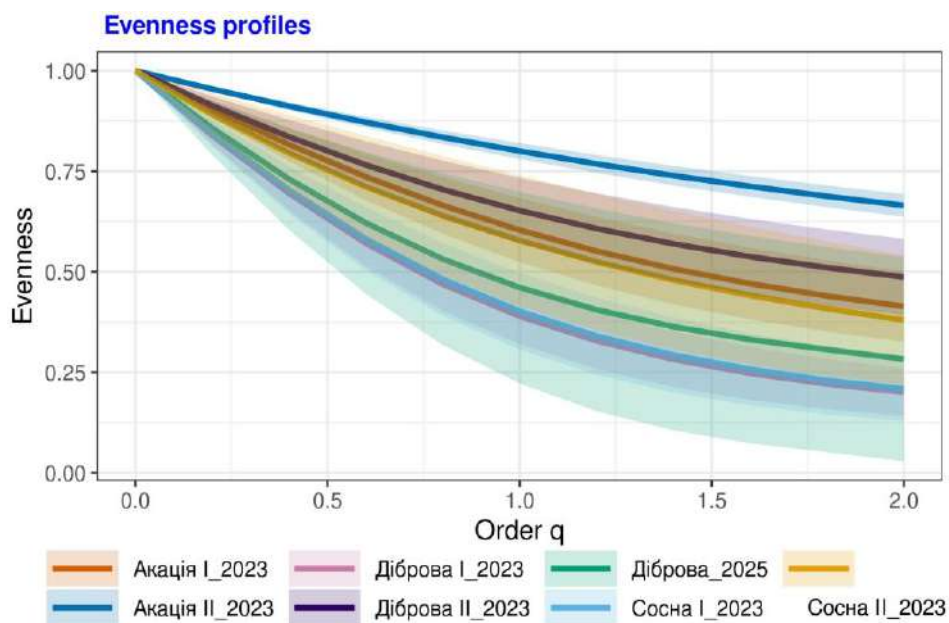


Рис. 6. Вирівняність угруповань турунів досліджених
лісових біотопів

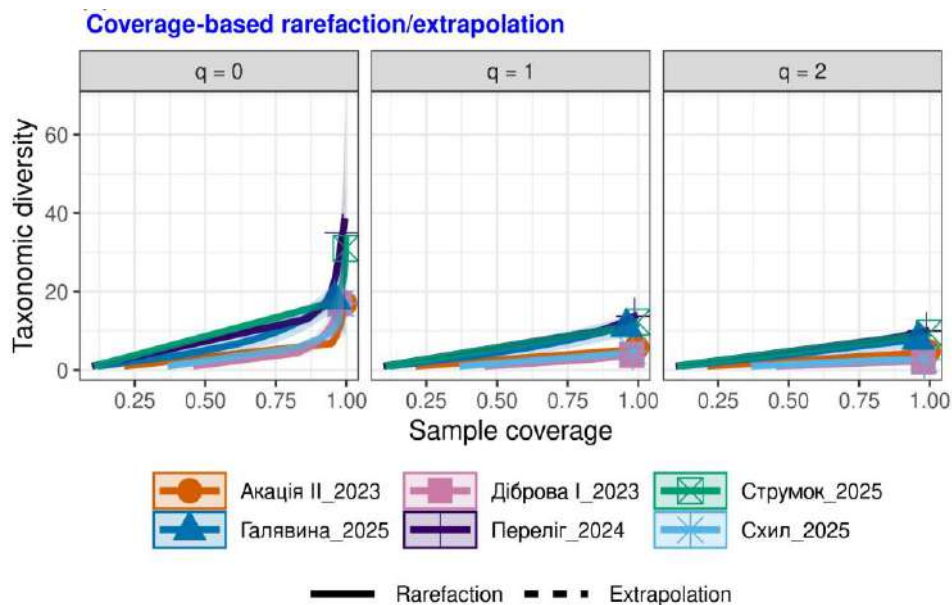


Рис. 7. Аналіз розрідження та екстраполяції угруповань турунів берега струмка й інших досліджених біотопів на основі покриття вибірки

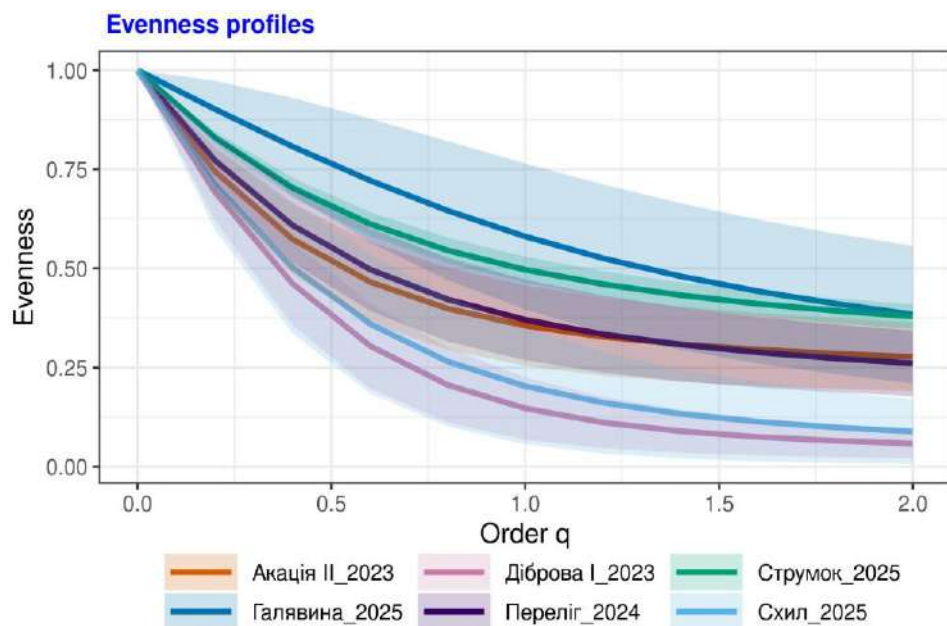


Рис. 8. Вирівняність угруповань турунів берега струмка й інших досліджених біотопів

Таблиця 3. Кількісні показники видового різноманіття та вирівняності угруповань турунів берега струмка й інших досліджених біотопів

STEP3. Non-asymptotic iNEXT			
C _{max} = 0.88	q = 0	q = 1	q = 2
Акація II_2023	14,21	5,70	4,66
Галявина_2025	18,94	11,41	7,88
Діброва I_2023	21,37	4,00	2,19
Переліг_2024	35,45	13,75	9,98
Струмок_2025	22,87	11,85	9,28
Схил_2025	20,40	4,94	2,72
STEP4. Evenness			
C _{max} = 0.88	Pielou J'	q = 1	q = 2
Акація II_2023	0,66	0,36	0,28
Галявина_2025	0,83	0,58	0,38
Діброва I_2023	0,45	0,15	0,06
Переліг_2024	0,73	0,37	0,26
Струмок_2025	0,79	0,50	0,38
Схил_2025	0,53	0,20	0,09

Природний градієнт вологості в екосистемах суттєво впливає на склад, чисельність і різноманіття угруповань турунів. Високе різноманіття цих жуків нерідко реєструється у природних навколоводних оселищах. Саме вологісний режим, а не структура рослинного покриву, часто виступає вирішальним чинником формування багатих угруповань турунів (Blake et al., 2003; Holland et al., 2007; Kirichenko-Babko et al., 2020). Стабільні умови зволоження сприяють зростанню чисельності та різноманіття жуків, забезпечуючи специфічні ніші для їхнього живлення і розмноження (Staunton et al., 2016). При цьому туруни демонструють надзвичайну чутливість до змін гідрологічного режиму, реагуючи на коливання рівня ґрунтових вод навіть на дрібному просторовому масштабі (Antvogel, Bonn, 2001). Збереження таких вологих локалітетів є критично важливим для підтримання регіонального біорізноманіття, оскільки будь-яке осушення призводить до швидкого зникнення спеціалізованих гігрофільних видів.

ВИСНОВКИ

За результатами моніторингу лучно-степових, лісових і прибережних оселищ Ржищівської громади протягом польового сезону 2025 року виявлено 63 види турунів. Із залученням даних громадянської науки (платформа iNaturalist) було зведено загальний фауністичний список турунів цієї території, який налічує 107 видів. Угрупування турунів диференціювалися за типом біотопів. Найвищі показники альфа-різноманіття та вирівняності зафіксовано біля струмка і на лучно-степовій галявині.

Угрупування струмка за показниками різноманіття порядків $q = 1$ і $q = 2$ виявилося близьким до перелогу та галявини, суттєво переважаючи за цими індексами більшість угруповань лучно-степових і лісових ділянок. У відкритих біотопах домінували мезоксерофільні політопні види, здатні до активного розселення. Натомість у діброві переважали спеціалізовані лісові види, а берег струмка на дні залісеного яру був заселений саме заплавленими та лісовими видами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Канарський Ю. В., Різун В. Б. Угрупування турунів (Coleoptera, Carabidae) у корінних і похідних екосистемах поясу букових лісів Українських Карпат // Науковий вісник Ужгородського університету (серія: Біологія). – Ужгород, 2010. – Вип. 29. – С. 52-61.

Неруш Р. Ю. Структура угруповань турунів (Carabidae) лучно-степових біотопів околиць екостанції «Глибокі Балики». // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2025. – Вип. 5. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С.67-82.

Полчанінова Н. Ю., Дрогваленко О. М., Неруш Р. Ю. Структура угруповань герпетобіонтичних комах і павуків у напівприродних і штучних лісових насадженнях в околицях екостанції «Глибокі Балики» // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2024. – Вип. 4. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 89-111.

Полчанінова Н. Ю., Терехова В. В., Дрогваленко О. М. Перший етап вивчення герпетобіонтичних членистоногих основних біотопів Ржищівської МОТГ (Київська область, Україна) // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2023. – Вип. 2. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», відокремленого підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 225-247.

Пучков А. В. Жуки-жужелицы (Coleoptera, Carabidae) трансформированных ценозов Украины. – Киев, 2018. – 448 с.

Різун В. Б. Матеріали до фауни жуків-турунів (Coleoptera, Carabidae) Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2026. – Вип. 6. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 103-110.

Antvogel H., Bonn A. Environmental parameters and microspatial distribution of insects: a case study of carabids in an alluvial forest // Ecography. – 2001. – Vol. 24, N 4. – P. 470-482.

Blake S., McCracken D., Eyre M., Garside A., Foster G. The relationship between the classification of scottish ground beetle assemblages (Coleoptera, Carabidae) and the national vegetation classification of british plant communities // Ecography. – 2003. – Vol. 26, N 5. – P. 602-616.

Chao A., Hu K.-H. (2023). iNEXT.4steps Online: four-steps biodiversity analysis based on iNEXT. Code and user's guide [online]. Availableat: https://chao.shinyapps.io/iNEXT_4steps [Accessed 16 Feb. 2026].

Chao A., Kubota Y., Zeleny D., Chiu C.-H., Li C.-F., Kusumoto B., Yasuhara M., Thorn S., Wei C.-L., Costello M. J., Colwell R. K. Quantifying sample completeness and comparing diversities among assemblages // Ecological Research. – 2020. – Vol. 35, Iss. 2. – P. 292-314.

Clarke K. R. Non-parametric multivariate analyses of changes in community structure // Australian journal of ecology. – 1993. – Vol. 18, Iss. 1. – P. 117-143.

Hammer Ø., Harper D. A., Ryan P. D. PAST: Paleontological statistics software package for education and data analysis // Palaeontologia Electronica. – 2001. – Vol. 4, Iss. 1. – 1.

Holland J., Thomas C., Birkett T., Southway S. Spatio-temporal distribution and emergence of beetles in arable fields in relation to soil moisture // Bulletin of Entomological Research. – 2007. – Vol. 97, Iss. 1. – P. 89-100.

Hsieh T. C., Ma K. H., Chao A. iNEXT: an R package for rarefaction and extrapolation of species diversity (Hill numbers) // Methods in Ecology and Evolution. – 2016. – Vol. 7, Iss. 12. – P. 1451-1456.

Hůrka K. Carabidae of the Czech and Slovak Republics. – Zlin: Kabournek, 1996. – 565 p.

Kirichenko-Babko M., Danko Y., Musz-Pomorksa A., Widomski M. K., Babko R. The impact of climate variations on the structure of ground beetle (Coleoptera: Carabidae) assemblage in forests and wetlands // Forests. – 2020. – Vol. 11, Iss. 10. – 1074.

Lindroth C. H. The Carabidae (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. – 1985. – 1-225 p. (Fauna Entomologica Scandinavica. – Vol. 15).

Lindroth C. H. The Carabidae (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. – 1986. – 230-497 p. (Fauna Entomologica Scandinavica. – Vol. 15).

Staunton K., Nakamura A., Burwell C., Robson S., Williams S. Elevational distribution of flightless ground beetles in the tropical rainforests of north-eastern australia // Plos One. – 2016. – Vol. 11, Iss. 5. – e0155826.

Tischler W. Grundzüge der terrestrischen Tierökologie. – Braunschweig: Vieweg, 1949. – 220 S.

ДОДАТОК

Перелік видів турунів, виявлених на території Ржищівської МОТГ у різні роки досліджень

N° з/п	Вид	2021	2023	2024	2025	Різн., 2025	iNaturalist
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	<i>Abax carinatus</i> (Duftschmid, 1812)	–	–	+	+	+	+
2.	<i>Abax parallelepipedus</i> (Piller & Mitterpacher, 1783)	–	–	–	+	–	–
3.	<i>Abax parallelus</i> (Duftschmid, 1812)*	–	+	+	+	+	+
4.	<i>Agonum afrum</i> Duftschmid, 1812	–	–	–	–	+	–
5.	<i>Agonum duftschmidi</i> J. Schmidt, 1994	–	–	–	–	+	–
6.	<i>Agonum viduum</i> (Panzer, 1796)	–	–	–	+	–	–
7.	<i>Amara aenea</i> (DeGeer, 1774)	–	+	+	–	+	–
8.	<i>Amara aulica</i> (Panzer, 1796)	–	–	+	+	–	+

1	2	3	4	5	6	7	8
9.	<i>Amara bifrons</i> (Gyllenhal, 1810)	–	–	+	–	–	–
10.	<i>Amara communis</i> (Panzer, 1797)	–	–	+	+	–	–
11.	<i>Amara convexior</i> Stephens, 1828	–	–	–	+	–	–
12.	<i>Amara equestris</i> (Duftschmid, 1812)	–	–	+	+	–	–
13.	<i>Amara eurynota</i> (Panzer, 1796)	–	–	+	+	–	–
14.	<i>Amara lunicollis</i> Schiödt, 1837	–	–	+	–	–	–
15.	<i>Amara municipalis</i> (Duftschmid, 1812)	–	–	+	–	–	–
16.	<i>Amara ovata</i> (Fabricius, 1792)	–	+	+	+	–	–
17.	<i>Amara similata</i> (Gyllenhal, 1810)	–	–	–	–	+	–
18.	<i>Amara spreta</i> Dejean, 1831	–	–	–	–	+	–
19.	<i>Anisodactylus binotatus</i> (Fabricius, 1787)	–	–	–	+	–	–
20.	<i>Anisodactylus nemorivagus</i> (Duftschmid, 1812)	–	–	+	–	–	–
21.	<i>Asaphidion flavipes</i> (Linnaeus, 1761)	–	–	–	+	–	–
22.	<i>Badister bullatus</i> (Schränk, 1798)	–	+	–	+	–	+
23.	<i>Badister sodalis</i> Duftschmid, 1812	–	–	–	–	+	–
24.	<i>Bembidion cf. mannerheimii</i> Sahlberg, 1827	–	–	–	+	–	+
25.	<i>Bembidion dentellum</i> (Thunberg, 1787)	–	–	–	+	–	–
26.	<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784)	–	–	–	+	–	–
27.	<i>Bembidion properans</i> (Stephens, 1828)	–	–	+	–	–	–
28.	<i>Bembidion tetracolum</i> Say, 1823	–	–	–	+	–	+
29.	<i>Blemus discus</i> (Fabricius, 1792)	–	–	–	+	–	–
30.	<i>Bradycellus caucasicus</i> (Chaudoir, 1846)	–	–	+	–	–	–
31.	<i>Brosicus cephalotes</i> (Linnaeus, 1758)	–	–	+	+	–	+
32.	<i>Calathus erratus</i> (Sahlberg, 1827)	–	–	+	+	–	–
33.	<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)	–	+	+	+	+	+
34.	<i>Calathus melanocephalus</i> (Linnaeus, 1758)	–	+	+	+	–	+
35.	<i>Calosoma inquisitor</i> (Linnaeus, 1758)	–	+	–	–	+	+
36.	<i>Calosoma maderae</i> (Fabricius, 1775)	–	–	+	–	–	+
37.	<i>Carabus cancellatus</i> Illiger, 1798	+	+	+	+	+	+
38.	<i>Carabus convexus</i> Fabricius, 1775	–	+	–	+	+	+
39.	<i>Carabus granulatus</i> Linnaeus, 1758	–	–	–	+	+	+
40.	<i>Carabus intricatus</i> Linnaeus, 1760	–	+	–	+	–	+
41.	<i>Carabus violaceus aurolimbatus</i> Dejean, 1829	–	–	–	–	–	+
42.	<i>Chlaenius vestitus</i> (Paykull, 1790)	–	–	–	+	+	+
43.	<i>Cicindela campestris</i> Linnaeus, 1758	–	–	–	+	–	+
44.	<i>Clivina fossor</i> (Linnaeus, 1758)	–	–	–	+	–	–
45.	<i>Cylindera germanica</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+	–	+
46.	<i>Cymindis angularis</i> Gyllenhal, 1810	–	–	+	–	–	–
47.	<i>Dolichus halensis</i> (Schaller, 1783)	–	–	–	–	–	+
48.	<i>Dyschirius</i> sp.	–	–	–	–	–	+
49.	<i>Elaphrus cupreus</i> Duftschmid, 1812	–	–	–	+	–	+
50.	<i>Harpalus affinis</i> (Schränk, 1781)	–	–	–	–	+	+
51.	<i>Harpalus anxius</i> Duftschmid, 1812	–	–	–	–	+	–
52.	<i>Harpalus calceatus</i> (Duftschmid, 1812)	–	–	+	–	–	–
53.	<i>Harpalus caspius</i> (Steven, 1806)	–	–	+	+	–	–

1	2	3	4	5	6	7	8
54.	<i>Harpalus distinguendus</i> (Duftschmid, 1812)	–	–	+	–	+	–
55.	<i>Harpalus flavicornis</i> Dejean, 1829	–	–	–	–	+	–
56.	<i>Harpalus fuscicornis</i> Ménériés, 1832	–	–	–	–	+	–
57.	<i>Harpalus griseus</i> (Panzer, 1796)	–	–	+	–	–	–
58.	<i>Harpalus latus</i> (Linnaeus, 1758)	–	–	–	–	+	–
59.	<i>Harpalus laevipes</i> Zetterstedt, 1828	–	–	–	+	–	–
60.	<i>Harpalus luteicornis</i> (Duftschmid, 1812)	–	–	–	+	–	–
61.	<i>Harpalus marginellus</i> Gyllenhal, 1827	–	–	–	–	+	–
62.	<i>Harpalus neglectus</i> Audinet-Serville, 1821	–	–	–	–	+	–
63.	<i>Harpalus picipennis</i> (Duftschmid, 1812)	–	–	–	–	+	–
64.	<i>Harpalus politus</i> Dejean, 1829	–	–	+	–	–	–
65.	<i>Harpalus cf. progrediens</i> Schauburger, 1922	–	–	–	+	–	–
66.	<i>Harpalus pumilus</i> Sturm, 1818	–	–	+	+	–	–
67.	<i>Harpalus rubripes</i> (Duftschmid, 1812)	–	+	+	+	+	–
68.	<i>Harpalus rufipalpis</i> Sturm, 1818	–	–	+	–	+	–
69.	<i>Harpalus rufipes</i> (De Geer, 1774)	–	+	+	+	+	+
70.	<i>Harpalus smaragdinus</i> (Duftschmid, 1812)	–	–	+	+	–	–
71.	<i>Harpalus subcylindricus</i> Dejean, 1829	–	–	–	+	+	–
72.	<i>Harpalus tardus</i> (Panzer, 1796)	–	–	+	+	+	+
73.	<i>Leistus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1758)	–	–	+	+	–	+
74.	<i>Leistus rufomarginatus</i> (Duftschmid, 1812)	–	+	+	+	+	–
75.	<i>Licinus cassideus</i> (Fabricius, 1792)	–	–	+	+	–	+
76.	<i>Licinus depressus</i> (Paykull, 1790)	–	+	+	+	–	–
77.	<i>Limodromus assimilis</i> (Paykull, 1790)	–	–	–	+	+	+
78.	<i>Loricera pilicornis</i> (Fabricius, 1775)	–	–	–	+	–	+
79.	<i>Microlestes minutulus</i> (Goeze, 1777)	–	–	+	+	–	–
80.	<i>Molops piceus</i> (Panzer, 1793)	–	–	–	+	–	–
81.	<i>Nebria brevicollis</i> (Fabricius, 1792)	–	+	+	+	+	+
82.	<i>Notiophilus palustris</i> (Duftschmid, 1812)	–	–	+	+	–	–
83.	<i>Notiophilus rufipes</i> Curtis, 1829	–	–	–	+	–	–
84.	<i>Notiophilus substriatus</i> G. R. Waterhouse, 1833	–	–	–	–	+	–
85.	<i>Ophonus azureus</i> (Fabricius, 1775)	–	–	+	–	+	+
86.	<i>Ophonus diffinis</i> (Dejean, 1829)	–	–	+	–	–	–
87.	<i>Ophonus laticollis</i> Mannerheim, 1825	–	+	–	–	–	–
88.	<i>Ophonus puncticollis</i> (Paykull, 1798)	–	–	+	–	–	–
89.	<i>Oxypselaphus obscurus</i> (Herbst, 1784)	–	–	–	+	–	–
90.	<i>Panagaeus bipustulatus</i> (Fabricius, 1775)	–	+	+	–	+	+
91.	<i>Paradromius linearis</i> (Olivier, 1795)	–	–	+	–	–	–
92.	<i>Paranchus albipes</i> (Fabricius, 1796)	–	–	–	+	–	–
93.	<i>Platyderus rufus</i> (Duftschmid, 1812)	–	+	+	+	+	–
94.	<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)	–	+	+	+	–	+
95.	<i>Poecilus cursorius</i> (Dejean, 1828)	–	–	–	–	+	–
96.	<i>Poecilus koyi</i> (Germar, 1824)	–	–	+	+	–	–
97.	<i>Poecilus punctulatus</i> (Schaller, 1783)	–	–	+	–	–	–
98.	<i>Pterostichus anthracinus</i> (Panzer, 1795)	–	–	–	+	+	–

1	2	3	4	5	6	7	8
99.	<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)	–	+	–	+	–	+
100.	<i>Pterostichus melas</i> (Creutzer, 1799)**	–	–	+	+	–	–
101.	<i>Pterostichus niger</i> (Schaller, 1783)	–	+	–	+	+	+
102.	<i>Pterostichus nigrita</i> (Paykull, 1790)	–	–	–	–	+	–
103.	<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (Fabricius, 1787)	–	–	–	+	+	+
104.	<i>Pterostichus ovoideus</i> (Sturm, 1824)	–	–	–	+	–	–
105.	<i>Syntomus obscuroguttatus</i> (Duftschmid, 1812)	–	–	–	+	–	–
106.	<i>Syntomus cf. pallipes</i> (Dejean, 1825)	–	+	–	–	–	–
107.	<i>Zabrus spinipes</i> (Fabricius, 1798)	–	+	–	+	+	+

*У 2023 році (Полчанінова та ін., 2024) вид помилково наводився як *Abax parallelepipedus* (Piller & Mitterpacher, 1783).

**Раніше (Неруш, 2025) вид був помилково визначений як *Pterostichus aterrimus* (Herbst, 1784).

R. Y. Nerush

E-mail: nerush.77@knu.ua
<https://orcid.org/0009-0001-8679-6403>
Taras Shevchenko National University of Kyiv,
Holosiivskyi National Park

CURRENT STATUS OF GROUND BEETLE ASSEMBLAGES (COLEOPTERA, CARABIDAE) IN THE RZHYSCHIV COMMUNITY BASED ON MULTI-YEAR SURVEYS AND CITIZEN SCIENCE DATA

We studied ground beetle (Carabidae) assemblages in various habitats of the Rzhyschiv CATC during the 2025 field season. Using pitfall traps, we recorded 63 species. When combined with verified observations from iNaturalist, the regional checklist expands to 107 species. The forest stream bank in a ravine yielded the highest species richness and abundance, with 31 species and 2,550 individuals. This assemblage was similar in structure and diversity to those in long-term fallow and forest glade but significantly richer than other habitats. Forest glade showed the highest evenness, while meadow-steppe sites had lower diversity values. Finally, forest stand comparisons showed that pine monocultures have the lowest alpha diversity, while natural oak forests and artificial black locust (*Robinia pseudoacacia*) plantations are twice as diverse.

Key words: **ground beetles, assemblage structure, species checklist, biodiversity, Forest-Steppe, iNaturalist.**

Р. Ю. Неруш
СУЧАСНИЙ СТАН УГРУПОВАНЬ ТУРНІВ (COLEOPTERA, CARABIDAE) РЖИЩІВСЬКОЇ ГРОМАДИ
ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ БАГАТОРІЧНИХ ОБЛІВІВ І ДАНИМИ ГРОМАДЯНСЬКОЇ НАУКИ

ПОПЕРЕДНІ РЕЗУЛЬТАТИ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ ЖУКІВ-ЗЛАТОК (COLEOPTERA: BUPRESTIDAE) РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ

За результатами попередньої інвентаризації на території Ржищівської МОТГ виявлено 9 видів жуків-златок (Coleoptera: Buprestidae) з 6 родів. Проаналізовано фауну родини південно-західної частини Київської області. Виявлено види, щодо яких існує висока ймовірність знахідок на території Ржищівської МОТГ.

Ключові слова: жуки-златки, видовий склад, Київська область, Ржищівська МОТГ.

ВСТУП

Родина жуків-златок (Coleoptera: Buprestidae) нараховує у світовій фауні понад 15 000 видів, з яких значна частина розповсюджена у тропічних областях. Більшість златок належить до групи ксилофагів, частина видів здатна розвиватись у стеблах та корінні трав'яних рослин, окремі види «мінують» листя. Для Палеарктики відомо понад 2600 видів (Löbl, Löbl, 2016). Фауна України нараховує близько 180 видів і підвидів (Яницький, 2006; Прохоров, 2010).

Фауна жуків-златок Київської області досить добре вивчена і налічує 92 види з 21 роду (Прохоров, Васильєва, 2015). Водночас, стан вивченості окремих територій, зокрема Ржищівської МОТГ, є недостатнім, що обумовлює актуальність проведення, в першу чергу, інвентаризації видового складу родини.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Матеріал зібрано під час комплексної експедиції співробітників Державного природознавчого музею НАН України 4-6.06.2025 р. в околицях сіл Уляники, Дударі, Гребені, міста Ржищів і на території Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики». Збір златок

проводився згідно загальноприйнятих методик. Використовувався метод ручного збору на квітах, а також на листках і корі дерев. Таким методом зібрані антофільні види роду *Anthaxia* і такі, що додатково живляться на стадії імаго (рід *Agrilus*), а також самки, які відкладають яйця в кору (роди *Dicerca*, *Trachypteris*) або «мінують» листя (рід *Trachys*). Водночас, застосовувався метод «викошування» ентомологічним сачком (без кількісного обліку) жуків роду *Cylindromorphus* із трав'яної рослинності поблизу кормових рослин личинок, а також на самих кормових рослинах (фото 1). Назви таксонів наведено згідно Каталогу твердокрилих Палеарктики (Löbl, Löbl, 2016).

Дані щодо знахідок внесено в інформаційний ресурс Центр даних «Біорізноманіття України» (<<http://dc.smnh.org/>>).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

За результатами проведених досліджень на території Ржищівської МОТГ зареєстровано 9 видів златок з 6 родів, список яких, із зазначенням локалітету, географічних координат і дати збору, наведено нижче. Переважна більшість виявлених видів є досить поширеними на території України. Виявлені види златок також уже відомі для фауни Київської області (Прохоров, Васильєва, 2015).

***Dicerca aenea* (Linnaeus, 1760)**

Поширення: Європа, Сибір, Північна Африка. В Україні трапляється на всій території. Кормові рослини личинок: тополя, верба.

На території Ржищівської МОТГ виявлений: Екостанція «Глибокі Балики», 49.962455 N, 31.118557 E, 04.06.2025 р., 1 особина (знайдена мертвою); окол. с. Дударі, 49.878211 N, 31.274488 E, 05.06.2025 р., 1 особина, зловлена на льоту поблизу насадження тополь; м. Ржищів, 49.970654 N, 31.102774 E, 06.06.2025 р., 3 особини, на повалених стовбурах тополь.

***Anthaxia chevrieri* Gory & Laporte, 1839**

Поширення: Середня і Південна Європа, Мала Азія, Західний Сибір. В Україні трапляється на всій території. Кормові рослини личинок: жарновець, дрік, віничник.

На території Ржищівської МОТГ виявлений в урочищі Ріпниця, 49.943028 N, 31.096669 E, 04.06.2025 р., 1 особина, на квітах жовтого кольору.

***Anthaxia quadripunctata* (Linnaeus, 1758)**

Поширення: Європа, Мала Азія, Західний Сибір. В Україні трапляється на всій території. Кормові рослини личинок: ялина, ялиця, модрина, сосна, ялівець.

На території Ржищівської МОТГ виявлений в окол. с. Дударі, 49.887855 N, 31.254384 E, 05.06.2025 р., 1 особина, на квітах жовтого кольору.



Фото 1. Лучно-степова ділянка в околицях с. Дударі – місце знахідки *Cylindromorphus filum* (Gyll.)

***Anthaxia signaticollis* Krynicki, 1832**

Поширення: Східна Європа, Балкани, Мала Азія. В Україні трапляється на всій території. Кормові рослини личинок: слива, мигдаль, вишня, глід.

На території Ржищівської МОТГ виявлений в окол. с. Дударі, 49.887523 N, 31.254778 E, 05.06.2025 р., 1 особина, на квітах жовтого кольору.

***Trachypteris picta decostigma* (Fabricius, 1787)**

Поширення: Середня і Південна Європа, Мала і Передня Азія, Північна Африка. В Україні трапляється на всій території, крім зони широколистяних лісів. Кормові рослини личинок: тополя, верба.

На території Ржищівської МОТГ виявлений у м. Ржищів, 49.970654 N, 31.102302 E, 06.06.2025 р., 1 особина, на повалених стовбурах тополь.

***Agrilus derasofasciatus* Lacordaire, 1835**

Поширення: Середня і Південна Європа, Мала і Передня Азія, Північна Африка. В Україні трапляється на всій території. Кормова рослина личинок: виноград.

На території Ржищівської МОТГ виявлений в окол. с. Дударі, 49.887596 N, 31.256068 E, 05.06.2025 р., 1 особина, на листку винограду.

***Agrilus ribesi* Schaefer, 1946**

Поширення: Середня і Південна Європа, Сибір, Далекий Схід, Корейський півострів. В Україні трапляється на всій території, крім Криму. Кормові рослини личинок: смородина, агрус.

На території Ржищівської МОТГ виявлений у межах Екостанції «Глибокі Балики», 49.961979 N, 31.119227 E, 04.06.2025 р., 2 особини, на листках смородини (фото 2).

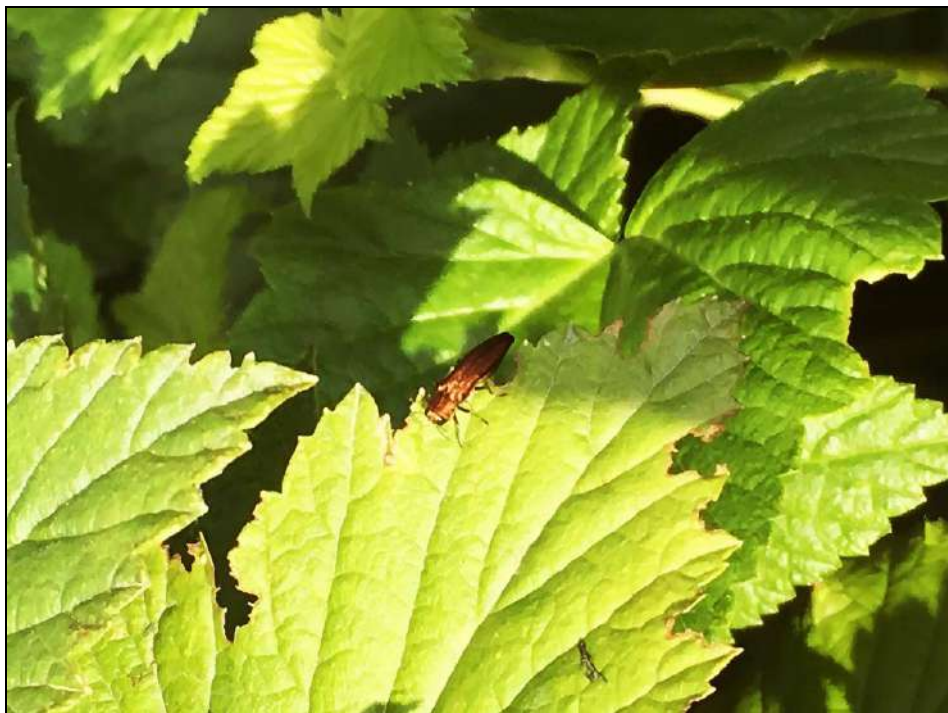


Фото 2. *Agrilus ribesi* Schaef., територія Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики»

***Cylindromorphus filum* (Gyllenhal, 1817)**

Поширення: Середня і Південна Європа, Мала і Середня Азія. В Україні трапляється на всій території. Кормові рослини личинок: ковила, осока, тонконіг.

На території Ржищівської МОТГ виявлений на лучно-степових ділянках: окол. с. Уляники, 49.914084 N, 31.125143 E, 04.06.2025 р., 29 особин; окол. с. Дударі, 49.886984 N, 31.251167 E, 05.06.2025 р., 2 особини.

***Trachys minutus* (Linnaeus, 1758)**

Поширення: Європа, Мала, Передня і Середня Азія, Далекий Схід. В Україні трапляється на всій території. Кормові рослини личинок: верба, ліщина, в'яз, липа.

На території Ржищівської МОТГ виявлений: урочище Ріпниця, 49.942511 N, 31.097741 E, 04.06.2025 р., 1 особина, на листку верби; окол. с. Гребені, 50.026205 N, 30.976797 E, 06.06.2025 р., 3 особини, на листках ліщини.

На основі аналізу матеріалів фондів колекцій Державного природознавчого музею НАН України, а також літературних джерел (Прохоров, 2010), можуть бути виявлені види, які трапляються в південно-західній частині Київської області та щодо яких існує висока

ймовірність знахідок на території Ржищівської МОТГ. Зокрема, це стосується златок, личинки яких розвиваються в деревині верби: *Lamprodila decipiens* (Gebler, 1847), *Agrilus salicis* Frivaldszky, 1877, *Agrilus viridis* (Linnaeus, 1758); сосни: *Buprestis novemmaculata* Linnaeus, 1767, *Anthaxia godeti* Gory & Laporte, 1839, *Anthaxia morio* (Fabricius, 1792), *Phaenops cyanea* (Fabricius, 1775), *Chrysobothris igniventris* Reitter, 1895; дуба: *Agrilus biguttatus* (Fabricius, 1777), *Agrilus angustulus* (Illiger, 1803), *Agrilus sulcicollis* Lacordaire, 1835; в'яза: *Anthaxia senicula* (Schrank, 1789); тополі: *Agrilus pratensis* (Ratzeburg, 1837). Ймовірно є також знахідка на території Ржищівської МОТГ рідкісного для України виду *Phaenops formaneki* Jakobson, 1913, який був виявлений у регіональному ландшафтному парку «Трахтемирів» (Прохоров, 2010).

ВИСНОВКИ

За результатами попередньої інвентаризації на території Ржищівської МОТГ виявлено 9 видів златок з 6 родів. Але цей список є далеко неповний. З урахуванням видового складу Київської височини, а також різноманіття біотопів, фауна златок Ржищівської МОТГ потенційно може налічувати понад 20 широко розповсюджених видів. Існує також ймовірність виявлення рідкісних для України представників.

ПОДЯКИ

Автор висловлює подяку керівництву і працівникам Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики» та ГО «Мережа екостанцій України» за організацію й підтримку проведених досліджень, а також колегам Г. Гуштану, К. Гуштан і В. Різуну за допомогу під час збору матеріалу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Прохоров А. В. Аннотированный список жуков-златок (Coleoptera: Buprestidae) лесостепной и степной зон Украины // Українська ентомофауністика. – 2010. – Т. 1, № 4. – С. 1-72.

Прохоров А. В., Васильева Ю. С. К изучению златок (Coleoptera: Buprestidae) Киевской области Украины // Известия Харьковского энтомологического общества. – Харьков, 2015. – Т. XXIII, вып. 2. – С. 14-19.

Яницький Т. П. Еколого-фауністична характеристика жуків-златок (Coleoptera: Buprestidae) України // Известия Харьковского энтомологического общества. – Харьков, 2006. – Т. XIV, вып. 1-2. – С. 37-46.

Löbl I., Löbl D. (Eds) Catalogue of Palaearctic Coleoptera (revised and updated edition). – Leiden – Boston: Brill, 2016. – Vol. 3. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea, Byrrhoidea. – 1012 p.

T. P. Yanytsky

E-mail: yanytsky@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9309-7766>

State Museum of Natural History NAS of Ukraine

PRELIMINARY RESULTS OF THE INVENTORY OF JEWEL BEETLES (COLEOPTERA: BUPRESTIDAE) IN THE RZHYSHCHIV CATC

According to the results of a preliminary inventory, nine species of jewel beetles (Coleoptera: Buprestidae) from six genera were found in the territory of the Rzhyschiv CATC. The fauna of the south-western part of the Kyiv region was analysed. Species were identified that are highly likely to be found in the Rzhyschiv CATC.

Key words: **jewel beetles, species composition, Kyiv region, Rzhyschiv CATC.**

ПОПЕРЕДНІЙ СПИСОК ВИДІВ ТВЕРДОКРИЛИХ (INSECTA, COLEOPTERA) РЖИЩІВСЬКОЇ ГРОМАДИ ЗА МАТЕРІАЛАМИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ГРОМАДЯНСЬКОЇ НАУКИ

У статті наведено попередній список видів твердокрилих (Insecta, Coleoptera) Ржищівської МОТГ (Київська область, Україна). Зведення інтегрує дані польових досліджень 2020-2025 років, літературних джерел і баз даних біорізноманіття (iNaturalist, GBIF). Узагальнений перелік налічує 577 видів з 51 родини, серед яких найповніше представлені Carabidae, Staphylinidae, Curculionidae, Cerambycidae та Chrysomelidae. Підкреслено значний внесок даних громадянської науки в розширення фауністичного списку. Результати підтверджують високе біорізноманіття та цінність природних і напівприродних біотопів на території Ржищівської МОТГ. Є необхідність у проведенні подальших систематичних досліджень ентомофауни.

Ключові слова: *Coleoptera*, твердокрилі, біорізноманіття, список видів, громадянська наука, iNaturalist, Ржищівська громада.

ВСТУП

Дослідження фауни твердокрилих (Coleoptera) на території Ржищівської МОТГ мають переважно фрагментарний характер. Системне вивчення герпетобіонтних членистоногих у зазначеному регіоні розпочалося у 2021 році на ділянках лучно-степової рослинності та у грабово-дубових лісах. Під час цих інвентаризацій було ідентифіковано 71 вид жуків (Полчанінова та ін., 2023). Згодом, у 2023 році, дослідницький акцент змістився на оцінку ролі штучних і напівприродних лісових масивів у формуванні угруповань герпетобіонтів. Це дало змогу суттєво розширити фауністичний перелік і зафіксувати 134 види жуків (Полчанінова та ін., 2024).

Паралельно стартували вузькопрофільні дослідження окремих родин. Зокрема, з 2021 року Сергієм Глотовим розпочато цілеспрямоване вивчення жуків-стафілінід (Staphylinidae), у результаті якого було

виявлено 103 види (в таблиці вказано 99). Оскільки дослідження та збір матеріалу тривають, цей перелік не є остаточним (Глотов, 2023). Значна увага також приділялася жукам-турунам (Carabidae). За підсумками досліджень 2021-2025 років та даних платформи iNaturalist, нами було укладено список зі 107 видів (Неруш, 2026). Утім, з огляду на те, що велика частина території Ржищівської МОТГ залишається недослідженою, це число є лише проміжним етапом. Додатково у 2025 році вивчення турунів у природних біотопах громади проводив Володимир Різун, яким було зафіксовано 44 види; 15 з них наводяться для цієї території вперше (Різун, 2026).

Окремим напрямком стало вивчення жуків-златок (Buprestidae), розпочате Тарасом Яницьким. За результатами попередньої інвентаризації виявлено 9 видів златок, які належать до 6 родів (Яницький, 2026). На основі ширшого аналізу фауни цієї родини в південно-західній частині Київської області було також виокремлено низку видів, щодо яких існує висока ймовірність нових знахідок безпосередньо в межах Ржищівської МОТГ.

Надзвичайно важливим джерелом доповнення фауністичних списків стали інструменти громадянської науки (citizen science), насамперед платформа iNaturalist. Завдяки діяльності спеціально створеного проєкту вдалося акумулювати спостереження з найрізноманітніших джерел: під час студентських практик на базі екостанції, з фотофіксацій непрофільних науковців, а також від туристів і місцевих мешканців. Усі ці дані проходять перевірку та потрапляють до Глобальної мережі даних про біорізноманіття (GBIF). Попри те, що до дослідження регіону наразі залучено відносно небагато вузьких спеціалістів, саме такий підхід дає змогу отримувати цінні первинні дані щодо інших груп жуків й ефективно заповнювати прогалини в картах поширення для ще недосліджених локалітетів громади.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

В основу роботи покладено матеріали польових досліджень, проведених на території Ржищівської МОТГ протягом 2020-2025 років. Додатково опрацьовано масиви даних GBIF і спостереження дослідницького рівня з платформи громадянської науки iNaturalist. Номенклатуру та систематичну належність видів наведено за каталогом GBIF (2026).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

За підсумками проведеної інвентаризації складено узагальнений фауністичний перелік, який включає 577 видів твердокрилих. Найбільшим видовим багатством відзначаються родини Carabidae (108 видів), Staphylinidae (107), Curculionidae (59), Chrysomelidae (51) та Cerambycidae (46 видів). Використання даних iNaturalist дало змогу суттєво доповнити список видів антофільних і ксилофільних жуків та фітофагів, які рідко потрапляють до ґрунтових пасток під час досліджень герпетобіонтів. Зафіксований склад фауни репрезентує типові комплекси Лісостепу України.

ТАКСОНОМІЧНИЙ СПИСОК ТВЕРДОКРИЛИХ (COLEOPTERA) Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади (станом на 2026 рік)

ТИП ARTHROPODA

КЛАС INSECTA

Ряд COLEOPTERA

Родина Agyrtidae

1. *Agyrtes castaneus* (Fabricius, 1792) – GBIF.

Родина Anthicidae

2. *Notoxus monoceros* (Linnaeus, 1760) – GBIF.

Родина Anthribidae

3. *Dissoleucas niveirostris* (Fabricius, 1798) – Полчанінова та ін., 2024.

Родина Attelabidae

4. *Apoderus coryli* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
5. *Attelabus nitens* (J. A. Scopoli, 1763) – GBIF.
6. *Byctiscus populi* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
7. *Rhynchites bacchus* (Linnaeus, 1758) – GBIF.

Родина Brentidae

8. *Rhopalapion longirostre* (Olivier, 1807) – GBIF.

Родина Buprestidae

9. *Agrilus ater* (Linnaeus, 1767) – GBIF.
10. *Agrilus derasofasciatus* Lacordaire, 1835 – Яницький, 2026.
11. *Agrilus graminis* Kiesenwetter, 1857 – GBIF.
12. *Agrilus ribesi* Schaefer, 1946 – Яницький, 2026.
13. *Anthaxia chevrieri* Gory & Laporte, 1839 – Яницький, 2026.
14. *Anthaxia nitidula* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
15. *Anthaxia quadripunctata* (Linnaeus, 1758) – Яницький, 2026.
16. *Anthaxia signaticollis* Krynicki, 1832 – Яницький, 2026.

17. *Buprestis haemorrhoidalis* Herbst, 1780 – GBIF.
18. *Chalcophora mariana* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
19. *Chrysobothris igniventris* Reitter, 1895 – GBIF.
20. *Cylindromorphus filum* (Gyllenhal, 1817) – Полчанінова та ін., 2023; Яницький, 2026.

21. *Dicerca aenea* (Linnaeus, 1767) – Яницький, 2026; GBIF.
22. *Dicerca alni* (Fischer von Waldheim, 1824) – GBIF.
23. *Lamprodila mirifica* (Mulsant, 1855) – GBIF.
24. *Trachypteris picta decostigma* (Fabricius, 1787) – Яницький, 2026.
25. *Trachys minutus* (Linnaeus, 1758) – Яницький, 2026.
26. *Trachys troglodytes* Gyllenhal, 1817 – Полчанінова та ін., 2023.

Родина Byrrhidae

27. *Byrrhus pilula* (Linnaeus, 1758) – Полчанінова та ін., 2023.
28. *Lamprobyrrhulus nitidus* (Schaller, 1783) – Полчанінова та ін., 2023.
29. *Porcinolus murinus* (Fabricius, 1794) – Полчанінова та ін., 2023.

Родина Byturidae

30. *Byturus ochraceus* (Scriba, 1790) – GBIF.

Родина Cantharidae

31. *Cantharis fulvicollis* Fabricius, 1792 – GBIF.
32. *Cantharis fusca* Linnaeus, 1758 – GBIF.
33. *Cantharis livida* Linnaeus, 1758 – GBIF.
34. *Cantharis obscura* Linnaeus, 1758 – GBIF.
35. *Cantharis rustica* Fallén, 1807 – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.
36. *Malthinus flaveolus* (Herbst, 1786) – GBIF.
37. *Rhagonycha fulva* (Scopoli, 1763) – GBIF.
38. *Rhagonycha lignosa* (O. F. Müller, 1764) – Полчанінова та ін., 2024.

Родина Carabidae

39. *Abax carinatus* (Duftschmid, 1812) – Неруш, 2026; Пізун, 2026; GBIF.
40. *Abax parallelepipedus* (Piller & Mitterpacher, 1783) – Неруш, 2026.
41. *Abax parallelus* (Duftschmid, 1812) – Неруш, 2026; Пізун, 2026; GBIF.
42. *Agonum viduum* (Panzer, 1796) – Неруш, 2026.
43. *Agonum afrum* Duftschmid, 1812 – Пізун, 2026.
44. *Agonum duftschmidi* J. Schmidt, 1994 – Пізун, 2026.
45. *Amara aenea* (De Geer, 1774) – Неруш, 2026; Пізун, 2026.
46. *Amara aulica* (Panzer, 1796) – Неруш, 2026.
47. *Amara bifrons* (Gyllenhal, 1810) – Неруш, 2026.
48. *Amara communis* (Panzer, 1797) – Неруш, 2026.
49. *Amara convexior* Stephens, 1828 – Неруш, 2026.
50. *Amara equestris* (Duftschmid, 1812) – Неруш, 2026.
51. *Amara eurynota* (Panzer, 1796) – Неруш, 2026.
52. *Amara lunicollis* Schiödt, 1837 – Неруш, 2026.
53. *Amara municipalis* (Duftschmid, 1812) – Неруш, 2026.
54. *Amara ovata* (Fabricius, 1792) – Неруш, 2026.

55. *Amara similata* (Gyllenhal, 1810) – Пізун, 2026.
56. *Amara spreta* Dejean, 1831 – Пізун, 2026.
57. *Anisodactylus binotatus* (Fabricius, 1787) – Неруш, 2026.
58. *Anisodactylus nemorivagus* (Duftschmid, 1812) – Неруш, 2026.
59. *Asaphidion flavipes* (Linnaeus, 1761) – Неруш, 2026.
60. *Badister bullatus* (Schränk, 1798) – Неруш, 2026.
61. *Badister sodalis* Duftschmid, 1812 – Пізун, 2026.
62. *Bembidion cf. mannerheimii* Sahlberg, 1827 – Неруш, 2026.
63. *Bembidion dentellum* (Thunberg, 1787) – Неруш, 2026.
64. *Bembidion lampros* (Herbst, 1784) – Неруш, 2026.
65. *Bembidion properans* (Stephens, 1828) – Неруш, 2026.
66. *Bembidion tetracolum* Say, 1823 – Неруш, 2026; GBIF.
67. *Blemus discus* (Fabricius, 1792) – Неруш, 2026.
68. *Bradycellus caucasicus* (Chaudoir, 1846) – Неруш, 2026.
69. *Broscus cephalotes* (Linnaeus, 1758) – Неруш, 2026; GBIF.
70. *Calathus erratus* (Sahlberg, 1827) – Неруш, 2026.
71. *Calathus fuscipes* (Goeze, 1777) – Неруш, 2026; Пізун, 2026; GBIF.
72. *Calathus melanocephalus* (Linnaeus, 1758) – Неруш, 2026; GBIF.
73. *Calosoma inquisitor* (Linnaeus, 1758) – Неруш, 2026; Пізун, 2026; GBIF.
74. *Calosoma maderae* (Fabricius, 1775) – Неруш, 2026; GBIF.
75. *Carabus cancellatus* Illiger, 1798 – Полчанінова та ін., 2023; Неруш, 2026; Пізун, 2026; GBIF.
76. *Carabus convexus* Fabricius, 1775 – Неруш, 2026; Пізун, 2026; GBIF.
77. *Carabus granulatus* Linnaeus, 1758 – Неруш, 2026; Пізун, 2026; GBIF.
78. *Carabus intricatus* Linnaeus, 1760 – Неруш, 2026; GBIF.
79. *Carabus violaceus* aurolimbatus Dejean, 1829 – Неруш, 2026; GBIF.
80. *Chlaenius vestitus* (Paykull, 1790) – Неруш, 2026; Пізун, 2026; GBIF.
81. *Cicindela campestris* Linnaeus, 1758 – Неруш, 2026; GBIF.
82. *Clivina fossor* (Linnaeus, 1758) – Неруш, 2026.
83. *Cylindera germanica* (Linnaeus, 1758) – Полчанінова та ін., 2023; Неруш, 2026; GBIF.
84. *Cymindis angularis* Gyllenhal, 1810 – Неруш, 2026.
85. *Dolichus halensis* (Schaller, 1783) – Неруш, 2026; GBIF.
86. *Dyschirius* sp. – Неруш, 2026.
87. *Elaphrus cupreus* Duftschmid, 1812 – Неруш, 2026; GBIF.
88. *Harpalus affinis* (Schränk, 1781) – Неруш, 2026.
89. *Harpalus anxius* Duftschmid, 1812 – Неруш, 2026; Пізун, 2026.
90. *Harpalus calceatus* (Duftschmid, 1812) – Неруш, 2026.
91. *Harpalus caspius* (Steven, 1806) – Неруш, 2026.
92. *Harpalus distinguendus* (Duftschmid, 1812) – Неруш, 2026; Пізун, 2026.
93. *Harpalus flavicornis* Dejean, 1829 – Пізун, 2026.
94. *Harpalus fuscicornis* Ménétriés, 1832 – Пізун, 2026.
95. *Harpalus griseus* (Panzer, 1796) – Неруш, 2026.
96. *Harpalus latus* (Linnaeus, 1758) – Пізун, 2026.
97. *Harpalus laevipes* Zetterstedt, 1828 – Неруш, 2026.

98. *Harpalus luteicornis* (Duftschmid, 1812) – Неруш, 2026.
99. *Harpalus marginellus* Gyllenhal, 1827 – Пізун, 2026.
100. *Harpalus neglectus* Audinet-Serville, 1821 – Пізун, 2026.
101. *Harpalus picipennis* (Duftschmid, 1812) – Неруш, 2026; Пізун, 2026.
102. *Harpalus politus* Dejean, 1829 – Неруш, 2026.
103. *Harpalus* cf. *progrediens* Schaubberger, 1922 – Неруш, 2026.
104. *Harpalus pumilus* Sturm, 1818 – Неруш, 2026.
105. *Harpalus rubripes* (Duftschmid, 1812) – Неруш, 2026; Пізун, 2026.
106. *Harpalus rufipalpis* Sturm, 1818 – Неруш, 2026; Пізун, 2026.
107. *Harpalus rufipes* (De Geer, 1774) – Неруш, 2026; Пізун, 2026; GBIF.
108. *Harpalus smaragdinus* (Duftschmid, 1812) – Неруш, 2026.
109. *Harpalus subcylindricus* Dejean, 1829 – Неруш, 2026; Пізун, 2026.
110. *Harpalus tardus* (Panzer, 1796) – Неруш, 2026; Пізун, 2026.
111. *Leistus ferrugineus* (Linnaeus, 1758) – Неруш, 2026.
112. *Leistus rufomarginatus* (Duftschmid, 1812) – Неруш, 2026; Пізун, 2026.
113. *Licinus cassideus* (Fabricius, 1792) – Неруш, 2026; GBIF.
114. *Licinus depressus* (Paykull, 1790) – Неруш, 2026.
115. *Limodromus assimilis* (Paykull, 1790) – Неруш, 2026; Пізун, 2026; GBIF.
116. *Loricera pilicornis* (Fabricius, 1775) – Неруш, 2026; GBIF.
117. *Microlestes minutulus* (Goeze, 1777) – Неруш, 2026.
118. *Molops piceus* (Panzer, 1793) – Неруш, 2026.
119. *Nebria brevicollis* (Fabricius, 1792) – Неруш, 2026; Пізун, 2026; GBIF.
120. *Notiophilus substriatus* G. R. Waterhouse, 1833 – Пізун, 2026.
121. *Notiophilus palustris* (Duftschmid, 1812) – Неруш, 2026.
122. *Notiophilus rufipes* Curtis, 1829 – Неруш, 2026.
123. *Ophonus azureus* (Fabricius, 1775) – Неруш, 2026; Пізун, 2026; GBIF.
124. *Ophonus diffinis* (Dejean, 1829) – Неруш, 2026.
125. *Ophonus laticollis* Mannerheim, 1825 – Неруш, 2026.
126. *Ophonus puncticollis* (Paykull, 1798) – Неруш, 2026.
127. *Oxypselaphus obscurus* (Herbst, 1784) – Неруш, 2026.
128. *Panagaeus bipustulatus* (Fabricius, 1775) – Неруш, 2026; Пізун, 2026; GBIF.
129. *Paradromius linearis* (Olivier, 1795) – Неруш, 2026.
130. *Paranchus albipes* (Fabricius, 1796) – Неруш, 2026.
131. *Platyderus rufus* (Duftschmid, 1812) – Неруш, 2026; Пізун, 2026.
132. *Poecilus cupreus* (Linnaeus, 1758) – Неруш, 2026.
133. *Poecilus cursorius* (Dejean, 1828) – Пізун, 2026.
134. *Poecilus koyi* (Germar, 1824) – Неруш, 2026.
135. *Poecilus punctulatus* (Schaller, 1783) – Неруш, 2026.
136. *Poecilus versicolor* (Sturm, 1824) – GBIF.
137. *Pterostichus anthracinus* (Panzer, 1795) – Неруш, 2026; Пізун, 2026.
138. *Pterostichus melanarius* (Illiger, 1798) – Неруш, 2026; GBIF.
139. *Pterostichus melas* (Creutzer, 1799) – Неруш, 2026.
140. *Pterostichus niger* (Schaller, 1783) – Неруш, 2026; Пізун, 2026; GBIF.
141. *Pterostichus nigrita* (Paykull, 1790) – Пізун, 2026.
142. *Pterostichus oblongopunctatus* (Fabricius, 1787) – Неруш, 2026; Пізун, 2026; GBIF.

143. *Pterostichus ovoideus* (Sturm, 1824) – Неруш, 2026.
144. *Syntomus* cf. *pallipes* (Dejean, 1825) – Неруш, 2026.
145. *Syntomus obscuroguttatus* (Duftschmid, 1812) – Неруш, 2026.
146. *Zabrus spinipes* (Fabricius, 1798) – Неруш, 2026; Пізун, 2026; GBIF.

Родина Cerambycidae

147. *Acanthocinus aedilis* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
148. *Agapanthia villosoviridescens* (Degeer, 1775) – GBIF.
149. *Alosterna tabacicolor* (Degeer, 1775) – GBIF.
150. *Arhopalus rusticus* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
151. *Cerambyx scopolii* Fueßlins, 1775 – GBIF.
152. *Chlorophorus herbstii* (Brahm, 1790) – GBIF.
153. *Chlorophorus varius* (Müller, 1766) – GBIF.
154. *Clytus arietis* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
155. *Cortodera humeralis* (Schaller, 1783) – GBIF.
156. *Dinoptera collaris* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
157. *Dorcadion equestre* (Laxmann, 1770) – GBIF; Полчанінова та ін., 2023.
158. *Dorcadion fulvum* (Scopoli, 1763) – Полчанінова та ін., 2023, 2024; GBIF.
159. *Dorcadion holosericeum* Krynicky, 1832 – Полчанінова та ін., 2023, 2024; GBIF.
160. *Grammoptera ruficornis* (Fabricius, 1781) – GBIF.
161. *Hylotrupes bajulus* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
162. *Lamia textor* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
163. *Leiopus linnei* Wallin, Nylander & Kvamme, 2009 – GBIF.
164. *Mesosa curculionoides* (Linnaeus, 1761) – GBIF.
165. *Mesosa nebulosa* (Fabricius, 1781) – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.
166. *Molorchus minor* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
167. *Monochamus galloprovincialis* (Olivier, 1795) – GBIF.
168. *Necydalis major* Linnaeus, 1758 – GBIF.
169. *Pachytodes cerambyciformis* (Schrank, 1781) – GBIF.
170. *Phytoecia nigricornis* (Fabricius, 1782) – GBIF.
171. *Phytoecia scutellata* Bense, 1995 – GBIF.
172. *Pogonocherus hispidus* (Linnaeus, 1758) – Полчанінова та ін., 2024.
173. *Prionus coriarius* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
174. *Pseudovadonia livida* (Fabricius, 1777) – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.
175. *Rhagium inquisitor* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
176. *Ropalopus clavipes* (Fabricius, 1775) – iNaturalist.
177. *Ropalopus macropus* (Germar, 1824) – GBIF.
178. *Rutpela maculata* (Poda, 1761) – GBIF.
179. *Saperda perforata* (Pallas, 1773) – GBIF.
180. *Saperda scalaris* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
181. *Spondylis buprestoides* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
182. *Stenocorus meridianus* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
183. *Stenurella bifasciata* (O. F. Müller, 1776) – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.
184. *Stenurella melanura* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
185. *Stenurella nigra* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
186. *Stictoleptura rubra* (Linnaeus, 1758) – GBIF.

187. *Strangalia attenuata* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
188. *Theophilea subcylindricollis* Hladil, 1988 – GBIF.
189. *Trichoferus campestris* (Faldermann, 1835) – GBIF.
190. *Xylotrechus antilope* (Schönherr, 1817) – GBIF.
191. *Xylotrechus arvicola* (Olivier, 1795) – GBIF.
192. *Xylotrechus rusticus* (Linnaeus, 1758) – GBIF.

Родина Chrysomelidae

193. *Acanthoscelides pallidipennis* (Motschulsky, 1874) – GBIF.
194. *Bruchus pisorum* Linnaeus, 1758 – GBIF.
195. *Cassida canaliculata* Laicharting, 1781 – GBIF.
196. *Cassida denticollis* Suffrian, 1844 – Полчанінова та ін., 2023.
197. *Cassida ferruginea* Goeze, 1777 – GBIF.
198. *Cassida nobilis* Linnaeus, 1758 – GBIF.
199. *Cassida rubiginosa* Müller, 1776 – GBIF.
200. *Cassida subreticulata* Suffrian, 1844 – GBIF.
201. *Cassida vibex* Linnaeus, 1767 – GBIF.
202. *Chrysochus asclepiadeus* (Pallas, 1776) – GBIF.
203. *Chrysolina cerealis* (Linnaeus, 1767) – GBIF.
204. *Chrysolina herbacea* (Duftschmid, 1825) – GBIF.
205. *Chrysolina hyperici* (Forster, 1771) – GBIF.
206. *Chrysolina polita* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
207. *Chrysolina sturmi* (Westhoff, 1882) – GBIF.
208. *Chrysolina varians* (Schaller, 1783) – Полчанінова та ін., 2024.
209. *Chrysomela populi* Linnaeus, 1758 – GBIF.
210. *Chrysomela tremulae* Fabricius, 1787 – GBIF.
211. *Clytra laeviuscula* Ratzeburg, 1837 – GBIF.
212. *Colaphellus sophiae* (Schaller, 1783) – GBIF.
213. *Coptocephala unifasciata* (Scopoli, 1763) – GBIF.
214. *Crioceris duodecimpunctata* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
215. *Crioceris quatuordecimpunctata* (Scopoli, 1763) – GBIF.
216. *Crioceris quinquepunctata* (Scopoli, 1763) – GBIF.
217. *Cryptocephalus anticus* Suffrian, 1848 – GBIF.
218. *Cryptocephalus aureolus* Suffrian, 1847 – GBIF.
219. *Cryptocephalus bipunctatus* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
220. *Cryptocephalus flavipes* Fabricius, 1781 – GBIF.
221. *Cryptocephalus fulvus* (Goeze, 1777) – GBIF.
222. *Cryptocephalus laetus* Fabricius, 1792 – GBIF.
223. *Cryptocephalus moraei* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
224. *Cryptocephalus nitidulus* Fabricius, 1787 – Полчанінова та ін., 2024.
225. *Cryptocephalus sericeus* (Linnaeus, 1758) – Полчанінова та ін., 2023.
226. *Cryptocephalus violaceus* Laicharting, 1781 – GBIF.
227. *Fasta fastuosa* (Scopoli, 1763) – GBIF.
228. *Galeruca pomonae* (Scopoli, 1763) – GBIF.
229. *Galeruca tanacetii* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
230. *Gastrophysa polygoni* (Linnaeus, 1758) – GBIF.

231. *Hypocassida subferruginea* (Schränk, 1776) – GBIF.
232. *Leptinotarsa decemlineata* (Say, 1824) – GBIF.
233. *Lilioceris lili* (Scopoli, 1763) – GBIF.
234. *Longitarsus* sp. – Полчанінова та ін., 2023.
235. *Oulema* cf. *melanopus* (Linnaeus, 1758) – iNaturalist.
236. *Pachybrachis tessellatus* (Olivier, 1791) – GBIF.
237. *Pilemostoma fastuosa* (Schaller, 1783) – GBIF.
238. *Plagiodera versicolora* (Laicharting, 1781) – iNaturalist.
239. *Plagiosterna aenea* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
240. *Plateumaris brachata* (Scopoli, 1772) – iNaturalist.
241. *Plateumaris sericea* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
242. *Podagrica fuscicornis* (Linnaeus, 1767) – GBIF.
243. *Prasocuris marginella* (Linnaeus, 1758) – GBIF.

Родина Cleridae

244. *Clerus mutillarius* Fabricius, 1775 – GBIF.
245. *Opetiopalpus scutellaris* (Panzer, 1797) – GBIF.
246. *Tillus elongatus* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
247. *Trichodes apiarius* (Linnaeus, 1758) – GBIF.

Родина Coccinellidae

248. *Adalia bipunctata* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
249. *Calvia decemguttata* (Linnaeus, 1767) – GBIF.
250. *Coccinella magnifica* Redtenbacher, 1843 – GBIF.
251. *Coccinella septempunctata* Linnaeus, 1758 – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.
252. *Coccinula quatuordecimpustulata* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
253. *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773) – GBIF.
254. *Hippodamia tredecimpunctata* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
255. *Hippodamia variegata* (Goeze, 1777) – GBIF.
256. *Hyperaspis concolor* (Suffrian, 1843) – Полчанінова та ін., 2023.
257. *Hyperaspis erythrocephala* (Fabricius, 1787) – GBIF.
258. *Nephus redtenbacheri* (Mulsant, 1846) – Полчанінова та ін., 2023.
259. *Platynaspis luteorubra* (Goeze, 1777) – Полчанінова та ін., 2023.
260. *Propylea quatuordecimpunctata* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
261. *Psyllobora vigintiduopunctata* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
262. *Scymnus frontalis* (Fabricius, 1787) – Полчанінова та ін., 2023; GBIF.
263. *Scymnus rubromaculatus* (Goeze, 1777) – Полчанінова та ін., 2023.
264. *Subcoccinella vigintiquatuorpunctata* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
265. *Vibidia duodecimguttata* (Poda, 1761) – GBIF.

Родина Cryptophagidae

266. *Cryptophagus micaceus* Rey, 1889 – Полчанінова та ін., 2023.
267. *Cryptophagus* sp. – Полчанінова та ін., 2024.

Родина Curculionidae

268. *Acallobrates colonnellii* Bahr, 2003 – Полчанінова та ін., 2024.
269. *Alophus triguttatus* Fabricius, 1775 – GBIF.

270. *Anisandrus dispar* (Fabricius, 1792) – Полчанінова та ін., 2024.
271. *Anthonomus varians* (Paykull, 1792) – GBIF.
272. *Amicromias borysthenicus* Yunakov & Nazarenko, 2005 – Полчанінова та ін., 2023.
273. *Archarius salicivorus* (Paykull, 1792) – Полчанінова та ін., 2024.
274. *Asproparthenis punctiventris* (Germar, 1824) – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.
275. *Aulacobaris lepidii* (E. F. Germar, 1823) – GBIF.
276. *Bothynoderes affinis* (F. P. Schrank, 1781) – GBIF.
277. *Brachysomus dispar* Penecke, 1910 – Полчанінова та ін., 2024.
278. *Brachysomus echinatus* (Bonsdorf, 1785) – Полчанінова та ін., 2024.
279. *Cathormiocerus aristatus* (Gyllenhal, 1827) – Полчанінова та ін., 2024.
280. *Cionus olivieri* Rosenschold, 1838 – GBIF.
281. *Cleonis pigra* (J. A. Scopoli, 1763) – GBIF.
282. *Cycloderes pilosulus* (Herbst, 1795) – iNaturalist.
283. *Cyphocleonus dealbatus* (J. F. Gmelin, 1790) – GBIF.
284. *Dorytomus dejeani* Faust, 1883 – Полчанінова та ін., 2024.
285. *Dorytomus filirostris* (Gyllenhal, 1836) – GBIF.
286. *Eusomus ovulum* Germar, 1823 – GBIF.
287. *Exomias lebedevi* Roubal, 1926 – Полчанінова та ін., 2024.
288. *Exomias pellucidus* (Boheman, 1834) – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.
289. *Foucattia squamulata* (Herbst, 1795) – GBIF.
290. *Hylobius abietis* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
291. *Hypera postica* (L. Gyllenhal, 1813) – GBIF.
292. *Larinus pollinis* (Laicharting, 1781) – GBIF.
293. *Larinus turbinatus* Gyllenhal, 1835 – GBIF.
294. *Lepyrus capucinus* (Schaller, 1783) – Полчанінова та ін., 2024.
295. *Lepyrus palustris* Bedel, 1884 – GBIF.
296. *Liophloeus tessulatus* (Müller, 1776) – iNaturalist.
297. *Liparus coronatus* (Goeze, 1777) – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.
298. *Lixus iridis* Olivier, 1807 – iNaturalist.
299. *Lixus subtilis* Boheman, 1836 – GBIF.
300. *Malvaevora timida* (P. Rossi, 1792) – GBIF.
301. *Mecaspis alternans* (J. C. L. Hellwig, 1795) – GBIF.
302. *Neoplinthus tigratus* (Rossi, 1792) – Полчанінова та ін., 2024.
303. *Otiorhynchus fullo* (Schrank, 1781) – Полчанінова та ін., 2024.
304. *Otiorhynchus ligustici* (Linnaeus, 1758) – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.
305. *Otiorhynchus ovatus* (Linnaeus, 1758) – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.
306. *Otiorhynchus raucus* (Fabricius, 1777) – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.
307. *Otiorhynchus velutinus* Germar, 1823 – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.
308. *Phyllobius argentatus* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
309. *Phyllobius brevis* Gyllenhal, 1834 – Полчанінова та ін., 2024.
310. *Phyllobius maculicornis* Germar, 1823 – GBIF.
311. *Phyllobius pomaceus* Gyllenhal, 1834 – GBIF.
312. *Phyllobius pyri* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
313. *Phytobius leucogaster* (Marsham 1802) – GBIF.

314. *Pissodes pini* (Linnaeus, 1758) – Полчанінова та ін., 2024.
315. *Plinthus reticulatus* Meregalli, 1985 – GBIF.
316. *Polydrusus inustus* Germar, 1824 – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.
317. *Polydrusus picus* (Fabricius, 1792) – Полчанінова та ін., 2024.
318. *Pseudocleonus cinereus* (F. P. Schrank, 1781) – GBIF.
319. *Rhinusa asellus* (J. L. C. Gravenhorst, 1807) – GBIF.
320. *Sciaphobus squalidus* (Gyllenhal, 1834) – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.
321. *Sibinia phalerata* Gyllenhal, 1835 – Полчанінова та ін., 2023.
322. *Sitona cylindricollis* Fåhræus, 1840 – GBIF.
323. *Tanymecus palliatus* (Fabricius, 1787) – GBIF.
324. *Trachyphloeus parallelus* Seidlitz, 1868 – Полчанінова та ін., 2024.
325. *Tychius quinquepunctatus* Guttfleisch-Bose, 1859 – GBIF.
326. *Tychius* sp. – Полчанінова та ін., 2024.

Родина Dermestidae

327. *Anthrenus polonicus* Mroczkowski, 1951 – GBIF.
328. *Anthrenus scrophulariae* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
329. *Dermestes lanarius* Illiger, 1801 – Полчанінова та ін., 2023; GBIF.
330. *Dermestes lardarius* Linnaeus, 1758 – GBIF.
331. *Dermestes murinus* Linnaeus, 1758 – Полчанінова та ін., 2023.
332. *Megatoma undata* (Linnaeus, 1758) – GBIF.

Родина Dryophthoridae

333. *Sphenophorus striatopunctatus* (J. A. E. Goeze, 1777) – GBIF.

Родина Dytiscidae

334. *Dytiscus marginatus* Duftschmid, 1805 – GBIF.
335. *Hydaticus seminiger* (De Geer, 1774) – GBIF.

Родина Elateridae

336. *Agriotes gurgistanus* (Faldermann, 1835) – Полчанінова та ін., 2024.
337. *Agriotes lineatus* (Linnaeus, 1767) – GBIF.
338. *Agriotes pilosellus* (Schönherr, 1817) – Полчанінова та ін., 2023.
339. *Agriotes sputator* (Linnaeus, 1758) – Полчанінова та ін., 2023, 2024.
340. *Agrypnus murinus* (Linnaeus, 1758) – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.
341. *Ampedus aethiops* (Lacordaire, 1835) – Полчанінова та ін., 2024.
342. *Ampedus sanguinolentus* (Schrank, 1776) – GBIF.
343. *Aplotarsus angustulus* (Kiesenwetter, 1858) – Полчанінова та ін., 2024.
344. *Athous haemorrhoidalis* (Fabricius, 1801) – Полчанінова та ін., 2023, 2024.
345. *Cidnopus pilosus* (Leske, 1785) – Полчанінова та ін., 2023.
346. *Dicronychus cinereus* (Herbst, 1784) – Полчанінова та ін., 2024.
347. *Melanotus punctolineatus* (Pelerin, 1829) – Полчанінова та ін., 2024.
348. *Melanotus villosus* (Geoffroy, 1785) – Полчанінова та ін., 2024.
349. *Neopristilophus insitivus* (Germar, 1824) – GBIF.
350. *Prosternon tessellatum* (Linnaeus, 1758) – Полчанінова та ін., 2024.

Родина Endomychidae

351. *Endomychus coccineus* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
352. *Lycoperdina succincta* (Linnaeus, 1767) – Полчанінова та ін., 2023; GBIF.

Родина Erotylidae

353. *Combocerus glaber* (Schaller, 1783) – Полчанінова та ін., 2023, 2024.

Родина Geotrupidae

354. *Anoplotrupes stercorosus* (Hartmann, 1791) – Полчанінова та ін., 2023, 2024; GBIF.

355. *Bolbelasmus unicornis* (Schrank, 1789) – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.

356. *Lethrus apterus* (Laxmann, 1770) – Полчанінова та ін., 2023, 2024; GBIF.

357. *Odonteus armiger* (Scopoli, 1772) – Полчанінова та ін., 2023, 2024; GBIF.

Родина Gyrinidae

358. *Gyrinus* sp. – Ляшенко, 2023

Родина Haliplidae

359. Gen. sp. – Ляшенко, 2023

Родина Heteroceridae

360. *Heterocerus obsoletus* Curtis, 1828 – GBIF.

Родина Histeridae

361. *Hister quadrimaculatus* Linnaeus, 1758 – Полчанінова та ін., 2023, 2024; GBIF.

362. *Margarinotus bipustulatus* (Schrank, 1781) – GBIF.

363. *Margarinotus purpurascens* (Herbst, 1792) – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.

Родина Hydrophilidae

364. *Cercyon laminatus* Sharp, 1873 – GBIF.

365. *Enochrus melanocephalus* (A. G. Olivier, 1793) – GBIF.

366. *Hydrochara caraboides* (Linnaeus, 1758) – iNaturalist.

367. *Hydrophilus aterrimus* Eschscholtz, 1822 – GBIF.

Родина Lampyridae

368. *Lampyris noctiluca* (Linnaeus, 1767) – Полчанінова та ін., 2023, 2024; GBIF.

Родина Latridiidae

369. *Corticaria saginata* Mannerheim, 1844 – Полчанінова та ін., 2023.

370. *Corticarina truncatella* (Mannerheim, 1844) – Полчанінова та ін., 2023.

Родина Leiodidae

371. *Agathidium laevigatum* Erichson, 1845 – Полчанінова та ін., 2023.

372. *Agathidium marginatum* Sturm, 1807 – Полчанінова та ін., 2023.

373. *Amphicyllis globus* (Fabricius, 1792) – Полчанінова та ін., 2024.

374. *Anisotoma humeralis* (Herbst, 1791) – Полчанінова та ін., 2024.

375. *Catops fuliginosus* Erichson, 1837 – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.

376. *Choleva oblonga* Latreille, 1806 – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.

377. *Choleva* sp. – Полчанінова та ін., 2024.

Родина Lucanidae

378. *Dorcus parallelipipedus* (Linnaeus, 1758) – Полчанінова та ін., 2023, 2024; GBIF.

379. *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.

380. *Platycerus caraboides* (Linnaeus, 1758) – Полчанінова та ін., 2024.

Родина Malachiidae

381. *Clanoptilus geniculatus* (Germar, 1823) – GBIF.

Родина Melandryidae

382. *Orchesia undulata* Kraatz, 1853 – Полчанінова та ін., 2024.

Родина Meloidae

383. *Meloe brevicollis* Panzer, 1793 – GBIF.

384. *Meloe cicatricosus* Leach, 1815 – GBIF.

385. *Meloe proscarabaeus* Linnaeus, 1758 – GBIF.

Родина Melyridae

386. *Axinotarsus pulicarius* (Fabricius, 1777) – Полчанінова та ін., 2024.

387. *Dolichosoma lineare* (Rossi, 1792) – GBIF.

388. *Malachius bipustulatus* (Linnaeus, 1758) – GBIF.

Родина Monotomidae

389. *Rhizophagus bipustulatus* (Fabricius, 1792) – Полчанінова та ін., 2023.

Родина Mordellidae

390. *Mordellistena kraatzi* Emery, 1876 – Полчанінова та ін., 2023.

Родина Mycetophagidae

391. *Mycetophagus quadripustulatus* (Linnaeus, 1760) – Полчанінова та ін., 2024.

Родина Ochodaeidae

392. *Ochodaeus chrysomeloides* (Schränk, 1781) – Полчанінова та ін., 2024.

Родина Oedemeridae

393. *Oedemera femorata* (Scopoli, 1763) – GBIF.

394. *Oedemera flavipes* (Fabricius, 1792) – GBIF.

395. *Oedemera podagrariae* (Linnaeus, 1767) – GBIF.

Родина Ptinidae

396. *Dignomus nitidus* (Duftschmid, 1825) – Полчанінова та ін., 2023.

397. *Ptilinus pectinicornis* (Linnaeus, 1758) – Полчанінова та ін., 2024.

398. *Ptinomorphus imperialis* (Linnaeus, 1767) – GBIF.

399. *Ptinomorphus magnificus* (Reitter, 1880) – Полчанінова та ін., 2024.

400. *Xestobium rufovillosum* (De Geer, 1774) – GBIF.

Родина Pyrochroidae

401. *Pyrochroa coccinea* (Linnaeus, 1761) – GBIF.

Родина Rhynchitidae

402. *Tatianaerhynchites aequatus* (Linnaeus, 1767) – GBIF.

Родина Salpingidae

403. *Vincenzellus ruficollis* (Panzer, 1794) – Полчанінова та ін., 2024.

Родина Scarabaeidae

404. *Ammonoecius brevis* (Erichson, 1848) – Полчанінова та ін., 2023.

405. *Amphimallon solstitiale* (Linnaeus, 1758) – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.

406. *Anisoplia austriaca* (Herbst, 1783) – GBIF.

407. *Aphodius fimetarius* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
 408. *Cetonia aurata* Linnaeus, 1758 – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.
 409. *Chaetopteropia segetum* (Herbst, 1783) – GBIF.
 410. *Chilothorax distinctus* (O. F. Müller, 1776) – Полчанінова та ін., 2023; GBIF.
 411. *Copris lunaris* (Linnaeus, 1758) – iNaturalist.
 412. *Euorodalus paracoenosus* (Balthasar & Hrubant, 1960) – Полчанінова та ін., 2023.
 413. *Euoniticellus fulvus* (Goeze, 1777) – GBIF.
 414. *Maladera holosericea* (Scopoli, 1772) – GBIF.
 415. *Melolontha melolontha* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
 416. *Onthophagus coenobita* (Herbst, 1783) – Полчанінова та ін., 2023, 2024; GBIF.
 417. *Onthophagus fracticornis* (Preyssler, 1790) – Полчанінова та ін., 2023.
 418. *Onthophagus semicornis* (Panzer, 1798) – Полчанінова та ін., 2023.
 419. *Onthophagus taurus* (Schreber, 1759) – Полчанінова та ін., 2023; GBIF.
 420. *Onthophagus* sp. – Полчанінова та ін., 2024.
 421. *Oryctes nasicornis* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
 422. *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) – GBIF.
 423. *Oxythyrea funesta* (Poda, 1761) – GBIF.
 424. *Pentodon idiota* (Herbst, 1789) – Полчанінова та ін., 2023, 2024; GBIF.
 425. *Plagiogonus arenarius* (Olivier, 1789) – Полчанінова та ін., 2024.
 426. *Potosia aeruginosa* (Drury, 1770) – GBIF.
 427. *Protaetia affinis* (Andersch, 1797) – GBIF.
 428. *Protaetia fieberi* (Kraatz, 1880) – GBIF.
 429. *Protaetia marmorata* (Fabricius, 1792) – GBIF.
 430. *Protaetia speciosissima* (Scopoli, 1786) – GBIF.
 431. *Protaetia ungarica* (Herbst, 1790) – Полчанінова та ін., 2023; GBIF.
 432. *Rhizotrogus aestivus* (Olivier, 1789) – GBIF.
 433. *Serica brunnea* (Linnaeus, 1758) – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.
 434. *Teuchestes fossor* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
 435. *Tropinota hirta* (Poda, 1761) – GBIF.
 436. *Valgus hemipterus* (Linnaeus, 1758) – GBIF.

Родина **Scaptiidae**

437. *Anaspis frontalis* (Linnaeus, 1758) – Полчанінова та ін., 2023, 2024.
 438. *Anaspis subtilis* Hampe, 1871 – Полчанінова та ін., 2023.

Родина **Silphidae**

439. *Necrodes littoralis* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
 440. *Nicrophorus vespillo* (Linnaeus, 1758) – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.
 441. *Nicrophorus vespilloides* Herbst, 1783 – GBIF.
 442. *Nicrophorus vestigator* Herschel, 1807 – GBIF.
 443. *Nicrophorus interruptus* Stephens, 1830 – Полчанінова та ін., 2024.
 444. *Oiceoptoma thoracicum* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
 445. *Phosphuga atrata* (Linnaeus, 1758) – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.
 446. *Silpha carinata* Herbst, 1783 – Полчанінова та ін., 2023, 2024; GBIF.
 447. *Silpha obscura* Linnaeus, 1758 – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.
 448. *Xylodrepa quadripunctata* (Schreber, 1759) – GBIF.

Родина Staphylinidae

449. *Achenium depressum* (Gravenhorst, 1802) – Глотов, 2023.
450. *Achenium humile* (Nicolai, 1822) – Глотов, 2023.
451. *Aleochara bilineata* Gyllenhal, 1810 – Глотов, 2023.
452. *Aleochara bipustulata* (Linnaeus, 1760) – Глотов, 2023.
453. *Aleochara erythroptera* Gravenhorst, 1806 – Глотов, 2023.
454. *Aleochara intricata* Mannerheim, 1830 – Глотов, 2023.
455. *Aleochara tristis* Gravenhorst, 1806 – Глотов, 2023.
456. *Amischa analis* (Gravenhorst, 1802) – Глотов, 2023.
457. *Anotylus insecatus* (Gravenhorst, 1806) – Глотов, 2023.
458. *Anotylus nitidulus* (Gravenhorst, 1802) – Глотов, 2023.
459. *Anotylus rugosus* (Fabricius, 1775) – Глотов, 2023.
460. *Anthobium atrocephalum* (Gyllenhal, 1827) – Глотов, 2023.
461. *Astenus immaculatus* Stephens, 1833 – Глотов, 2023.
462. *Atheta crassicornis* (Fabricius, 1792) – Глотов, 2023.
463. *Bisnius nitidulus* (Gravenhorst, 1802) – Глотов, 2023.
464. *Bisnius sordidus* (Gravenhorst, 1802) – Глотов, 2023.
465. *Bledius gallicus* (Gravenhorst, 1806) – Глотов, 2023.
466. *Bledius spectabilis* Lohse, 1978 – Глотов, 2023.
467. *Bolitochara obliqua* Erichson, 1837 – Глотов, 2023.
468. *Bolitochara pulchra* (Gravenhorst, 1806) – Глотов, 2023.
469. *Creophilus maxillosus* (Linnaeus, 1758) – Глотов, 2023.
470. *Dinaraea aequata* (Erichson, 1837) – Глотов, 2023.
471. *Drusilla canaliculata* (Fabricius, 1787) – Глотов, 2023.
472. *Erichsonius cinerascens* (Gravenhorst, 1802) – Глотов, 2023.
473. *Erichsonius subopacus* (Hochhuth, 1851) – Глотов, 2023.
474. *Falagrioma thoracica* (Stephens, 1832) – Глотов, 2023.
475. *Gabrius osseticus* (Kolenati, 1846) – Глотов, 2023.
476. *Gabrius suffragani* Joy, 1913 – Глотов, 2023.
477. *Gyrophaena affinis* Mannerheim, 1830 – Глотов, 2023.
478. *Gyrophaena fasciata* (Marsham, 1802) – Глотов, 2023.
479. *Gyrophaena joyi* Wendeler, 1924 – Глотов, 2023.
480. *Gyrophaena joyioides* Wusthoff, 1937 – Глотов, 2023.
481. *Gyrophaena lucidula* Erichson, 1837 – Глотов, 2023.
482. *Gyrophaena manca* Erichson, 1839 – Глотов, 2023.
483. *Gyrophaena minima* Erichson, 1837 – Глотов, 2023.
484. *Gyrophaena strictula* Erichson, 1839 – Глотов, 2023.
485. *Heterothops dissimilis* (Gravenhorst, 1802) – Глотов, 2023.
486. *Lathrobium flavipes* Hochhuth, 1851 – Глотов, 2023.
487. *Lathrobium fulvipenne* (Gravenhorst, 1806) – Глотов, 2023.
488. *Lathrobium geminum* Kraatz, 1857 – Глотов, 2023.
489. *Leptacinus batychrus* (Gyllenhal, 1827) – Глотов, 2023.
490. *Leptobium gracile* (Gravenhorst, 1802) – Глотов, 2023.
491. *Lordithon exoletus* (Erichson, 1839) – Глотов, 2023.
492. *Lordithon lunulatus* (Linnaeus, 1760) – Глотов, 2023.

493. *Lordithon trinotatus* (Erichson, 1839) – Готов, 2023.
494. *Mocyta fungi* (Gravenhorst, 1806) – Готов, 2023.
495. *Myllaena intermedia* Erichson, 1837 – Готов, 2023.
496. *Nehemitropia lividipennis* (Mannerheim, 1830) – Готов, 2023.
497. *Neobisnius procerulus* (Gravenhorst, 1806) – Готов, 2023.
498. *Neuraphes angulatus* (P. W. J. Müller & Kunze, 1822) – Полчанінова та ін., 2024.
499. *Ochtheophilum fracticorne* (Paykull, 1800) – Готов, 2023.
500. *Ocypus brunnipes* (Fabricius, 1781) – Готов, 2023.
501. *Ocypus fulvipennis* Erichson, 1840 – GBIF.
502. *Ocypus nitens* (Schrank, 1781) – Готов, 2023; Полчанінова та ін., 2024; GBIF.
503. *Ocypus ophthalmicus* (Scopoli, 1763) – Готов, 2023.
504. *Omalium rivulare* (Paykull, 1789) – Готов, 2023.
505. *Ontholestes murinus* (Linnaeus, 1758) – Готов, 2023; Полчанінова та ін., 2024.
506. *Ontholestes tessellatus* (Geoffroy, 1785) – Готов, 2023.
507. *Othius punctulatus* (Goeze, 1777) – Готов, 2023.
508. *Oxypoda abdominalis* (Mannerheim, 1830) – Готов, 2023.
509. *Oxyporus rufus* (Linnaeus, 1758) – Готов, 2023.
510. *Oxytelus migrator* Fauvel, 1904 – Готов, 2023.
511. *Oxytelus piceus* (Linnaeus, 1767) – Готов, 2023.
512. *Oxytelus sculptus* Gravenhorst, 1806 – Готов, 2023.
513. *Paederus fuscipes* Curtis, 1862 – Готов, 2023.
514. *Paederus littoralis* Gravenhorst, 1802 – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.
515. *Philonthus decorus* (Gravenhorst, 1802) – Готов, 2023.
516. *Philonthus micans* (Gravenhorst, 1802) – Готов, 2023.
517. *Philonthus politus* (Linnaeus, 1758) – Готов, 2023.
518. *Philonthus punctus* (Gravenhorst, 1802) – Готов, 2023.
519. *Philonthus quisquiliarius* (Gyllenhal, 1810) – Готов, 2023.
520. *Philonthus rectangulus* Sharp, 1847 – Готов, 2023.
521. *Philonthus spinipes* Sharp, 1874 – Готов, 2023.
522. *Philonthus umbratilis* (Gravenhorst, 1802) – Готов, 2023.
523. *Plataraea brunnea* (Fabricius, 1798) – Готов, 2023.
524. *Platydracus fulvipes* (Scopoli, 1763) – Полчанінова та ін., 2024.
525. *Platydracus stercorarius* (Olivier, 1795) – Готов, 2023; Полчанінова та ін., 2023, 2024; GBIF.
526. *Platystethus cornutus* (Gravenhorst, 1802) – Готов, 2023.
527. *Pselaphus heisei* Herbst, 1791 – Полчанінова та ін., 2023.
528. *Rugilus rufipes* (Germar, 1836) – Готов, 2023.
529. *Rugilus similis* (Erichson, 1839) – Готов, 2023.
530. *Scaphidium quadrimaculatum* Olivier, 1790 – Готов, 2023; Полчанінова та ін., 2024; GBIF.
531. *Scaphisoma boleti* (Panzer, 1793) – Готов, 2023.
532. *Scaphisoma subalpinum* Reitter, 1880 – Полчанінова та ін., 2024.
533. *Scopaeus debilis* Hochhuth, 1851 – Готов, 2023.
534. *Scopaeus laevigatus* (Gyllenhal, 1827) – Готов, 2023.

535. *Sepedophilus immaculatus* (Stephens, 1832) – Глотов, 2023.
536. *Sepedophilus littoreus* (Linnaeus, 1758) – Глотов, 2023.
537. *Sepedophilus marshami* (Stephens, 1832) – Глотов, 2023.
538. *Sepedophilus obtusus* (Luze, 1902) – Глотов, 2023.
539. *Staphylinus caesareus* Cederhjelm, 1798 – Глотов, 2023; Полчанінова та ін., 2023, 2024; GBIF.
540. *Staphylinus erythropterus* Linnaeus, 1758 – Глотов, 2023.
541. *Stenichnus pusillus* (P. W. J. Müller & Kunze, 1822) – Полчанінова та ін., 2024.
542. *Stenus* sp. – Полчанінова та ін., 2024.
543. *Sunius melanocephalus* (Fabricius, 1792) – Глотов, 2023.
544. *Tachinus rufipes* Linnaeus, 1758 – Глотов, 2023.
545. *Tachyporus abdominalis* (Fabricius, 1781) – Глотов, 2023.
546. *Tachyporus chrysomelinus* (Linnaeus, 1758) – Глотов, 2023.
547. *Tachyporus hypnorum* (Fabricius, 1775) – Глотов, 2023.
548. *Tachyporus nitidulus* (Fabricius, 1781) – Глотов, 2023.
549. *Tachyusa nitidula* Mulsant & Rey, 1875 – Глотов, 2023.
550. *Tetartopeus quadratus* (Paykull, 1789) – Глотов, 2023.
551. *Tetartopeus rufonitidus* (Reitter, 1909) – Глотов, 2023.
552. *Tetartopeus terminatum* (Gravenhorst, 1802) – Глотов, 2023.
553. *Xantholinus longiventris* Heer, 1839 – Глотов, 2023.
554. *Xantholinus procerus* Erichson, 1839 – Глотов, 2023.
555. *Xantholinus tricolor* (Fabricius, 1787) – Глотов, 2023.

Родина Tenebrionidae

556. *Asida lutosa* Solier, 1836 – Полчанінова та ін., 2023.
557. *Blaps halophila* Fischer von Waldheim, 1820 – Полчанінова та ін., 2023.
558. *Blaps lethifera* Marsham, 1802 – Полчанінова та ін., 2023, 2024.
559. *Bolitophagus reticulatus* (Linnaeus, 1767) – GBIF.
560. *Crypticus quisquilius* (Linnaeus, 1760) – Полчанінова та ін., 2023, 2024.
561. *Ctenioporus sulphureus* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
562. *Gnaptor spinimanus* Pallas, 1781 – Полчанінова та ін., 2023, 2024; GBIF.
563. *Hymenalia rufipes* (Fabricius, 1792) – Полчанінова та ін., 2024; GBIF.
564. *Isomira* sp. – Полчанінова та ін., 2024.
565. *Lagria atripes* Mulsant & Guillebeau, 1855 – Полчанінова та ін., 2024.
566. *Lagria hirta* (Linnaeus, 1758) – Полчанінова та ін., 2023, 2024.
567. *Melanimon tibialis* (Fabricius, 1781) – Полчанінова та ін., 2023.
568. *Nalassus brevicollis* (Krynicky, 1832) – Полчанінова та ін., 2023.
569. *Nalassus dermestoides* (Illiger, 1798) – Полчанінова та ін., 2023.
570. *Oodescelis polita* (Sturm, 1807) – Полчанінова та ін., 2024.
571. *Opatrum sabulosum* (Linnaeus, 1760) – Полчанінова та ін., 2023, 2024; GBIF.
572. *Pedinus femoralis* (Linnaeus, 1767) – Полчанінова та ін., 2023.
573. *Pseudocistela ceramboides* (Linnaeus, 1758) – GBIF.
574. *Scaphidema metallica* (Fabricius, 1792) – Полчанінова та ін., 2024.
575. *Stenomax aeneus* (Scopoli, 1763) – Полчанінова та ін., 2023, 2024; GBIF.
576. *Uloma culinaris* (Linnaeus, 1758) – GBIF.

Родина Throscidae

577. *Trixagus dermestoides* (Linnaeus, 1767) – Полчанінова та ін., 2023.

ВИСНОВКИ

Узагальнення результатів польових досліджень, опрацювання літератури та залучення даних громадянської науки дало змогу сформувати найбільш повний на сьогодні попередній список твердокрилих Ржищівської МОТГ. Інтеграція аматорських спостережень із класичними ентомологічними дослідженнями довела свою високу ефективність для оцінювання локального біорізноманіття. Виявлена значна кількість видів із різних екологічних груп свідчить про високу природоохоронну цінність збережених біотопів громади та обґрунтовує доцільність продовження систематичних досліджень ентомофауни регіону.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Глотов С. В. До вивчення жуків-стафілінід (Coleoptera: Staphylinidae) Ржищівської об'єднаної територіальної громади та її околиць (Київська область, Україна) // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2023. – Вип. 2. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», відокремленого підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 282-310.

Ляшенко В. А. Видовий склад бентосних безхребетних малих водоем Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2023. – Вип. 2. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», відокремленого підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 148-161.

Неруш Р. Ю. Сучасний стан угруповань турунів (Coleoptera, Carabidae) Ржищівської громади за результатами багаторічних обліків та даними громадянської науки // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2026. – Вип. 6. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 111-127.

Полчанінова Н. Ю., Дрогваленко О. М., Неруш Р. Ю. Структура угруповань герпетобіонтних комах і павуків у напівприродних і штучних лісових насадженнях в околицях екостанції «Глибокі Балики» // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2024. – Вип. 4. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 89-111.

Полчанінова Н. Ю., Терехова В. В., Дрогваленко О. М. Перший етап вивчення герпетобіонтних членистоногих основних біотопів Ржищівської МОТГ (Київська область, Україна) // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2023. – Вип. 2. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», відокремленого підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 225-247.

Різун В. Б. Матеріали до фауни жуків-турунів (Coleoptera, Carabidae) Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2026. – Вип. 6. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 103-110.

Яницький Т. П. Попередні результати інвентаризації жуків-златок (Coleoptera: Vuprestidae) Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2026. – Вип. 6. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 128-133.

GBIF.org (2026). GBIF Occurrence Download [online]. Available at: <https://doi.org/10.15468/dl.83y6m9> [Accessed 1 Mar. 2026].

R. Y. Nerush

E-mail: nerush.77@knu.ua
<https://orcid.org/0009-0001-8679-6403>
Taras Shevchenko National University of Kyiv,
Holosiivskyi National Park

PRELIMINARY CHECKLIST OF BEETLES (INSECTA, COLEOPTERA) OF THE RZHYSHCHIV COMMUNITY BASED ON RESEARCH AND CITIZEN SCIENCE DATA

The article presents a preliminary species checklist of beetles (Insecta, Coleoptera) of the Rzhyshchiv CATC (Kyiv region, Ukraine). This compilation integrates data from field research conducted between 2020 and 2025, literature sources, and biodiversity databases (iNaturalist, GBIF). The generalized list comprises 577 species belonging to 51 family, with Carabidae, Staphylinidae, Curculionidae, Cerambycidae, and Chrysomelidae being the most comprehensively represented. The significant contribution of citizen science data to the expansion of the faunistic list is emphasized. The results confirm the high biodiversity and value of natural and semi-natural habitats within the territory of the Rzhyshchiv CATC. There is a need for further systematic research of the local entomofauna.

Key words: **Coleoptera, beetles, biodiversity, checklist, citizen science, iNaturalist, Rzhyshchiv community.**

Я. В. Сидоренко

E-mail: yaroslav.basilevich@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-9545-0272>
Незалежний дослідник, м. Київ

С. В. Стукалюк

E-mail: asmoondy@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-9775-0750>
Інститут еволюційної екології НАН України

МУРАШКИ (HYMENOPTERA, FORMICIDAE) РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ

Протягом польового сезону 2025 року ми вивчали угруповання мурах у різних біотопах Ржищівської МОТГ (Екостанція «Глибокі Балики»). Використовуючи пастки, ручний збір і перевірені спостереження з iNaturalist, ми зафіксували 48 видів, які належать до 18 родів. Дослідженнями охоплено п'ять основних репрезентативних біотопів: сухий степовий схил, лучно-степовий яр, лісова галявина, грабово-дубовий ліс і вологий берег лісового струмка. Результати виявили високу репрезентативність як степових, так і лісових мірмекокомплексів, характерних для Правобережного Лісостепу. У відкритих біотопах переважають ксеротермофільні види, включаючи південні елементи, такі як *Messor structor* і *Cataglyphis aenescens*. Лісові біотопи характеризуються наявністю територіальних домінантів із групи *Formica rufa*, а також специфічних угруповань дендробіонтів і криптобіонтів.

Ключові слова: **мурашки, Formicidae, список видів, мірмекофауна, Лісостеп.**

ВСТУП

Мурашки (Hymenoptera, Formicidae) є одними з найбільш чисельних представників тваринного світу практично в усіх наземних екосистемах. Завдяки соціальному способу життя вони виступають в екосистемах як відносно автономний коадаптивний комплекс. Структура цього комплексу визначається насамперед системою внутрішньо- і міжвидових відносин.

Мурашки відіграють ключову роль у ґрунтоутворенні: у лісах гумідної зони вони покращують механічний склад ґрунту та збагачують його мінералами, а в регіонах з холодним кліматом забезпечують деструкцію рослинних залишків. Будучи переважно хижачками, мурашки здійснюють суттєвий вплив на структуру популяцій інших безхребетних, що дозволяє продуктивно використовувати низку видів для біологічного захисту лісу від шкідників.

Я. В. Сидоренко, С. В. Стукалюк
МУРАШКИ (HYMENOPTERA, FORMICIDAE) РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ

У світовій фауні описано близько 14 000 сучасних (рецентних) та понад 600 викопних видів мурашок, проте дослідники зазначають, що загальне число видів може суттєво збільшитися за рахунок ще неописаних таксонів.

Дані про видове різноманіття мурашок України постійно оновлюються завдяки новим знахідкам та ревізіям таксонів. Якщо у фундаментальному зведенні 2016 року для фауни України було вказано 146 видів (Радченко, 2016), то за останніми оцінками цей список зріс уже до 149 видів.

Мірмекофауна Середнього Придніпров'я вивчена все ще недостатньо рівномірно. Детальні дослідження проводилися безпосередньо на території міста Києва (Караваєв, 1934, 1936; Radchenko et al., 2019), а також південніше – на території Канівського природного заповідника (Черкаська область) (Радченко, Дудка, 2001). Проте значні площі Правобережного Лісостепу, зокрема й територія Ржищівської МОТГ, залишалися практично недослідженими. Це визначає актуальність нашої роботи, адже детальна інвентаризація видів цього регіону є необхідною науковою основою для подальшого моніторингу та збереження біорізноманіття.

Дослідження фауни мурашок Ржищівської МОТГ та Екостанції «Глибокі Балики» базується на сучасних принципах таксономії, викладених у монографіях О. Г. Радченка (2016), В. Seifert (2018) та актуальному зведенні польських мірмекологів (Czechowski et al., 2012). Також була використана фундаментальна двотомна монографія В. О. Караваєва «Фауна родини Formicidae (мурашки) України» (1934, 1936).

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Матеріал зібрано протягом польового сезону квітня – листопада 2025 року на базі Екостанції «Глибокі Балики» та в околицях населених пунктів Ржищівської МОТГ (Обухівський район, Київська область).

Район досліджень охоплює територію, яка геоботанічно належить до Дніпровсько-Ірпінського району Правобережного Лісостепу. Рельєф місцевості характеризується значною розчленованістю яружно-балковими системами корінного берега Дніпра. Клімат помірно-континентальний; ґрунтовий покрив представлений переважно сірими лісовими ґрунтами та чорноземами опідзоленими, а на схилах – еродованими супіщаними та піщаними відкладами.

Для інвентаризації мірмекофауни застосовані такі методи.

Ґрунтові пастки Барбера. На кожній дослідній ділянці було вкопано по 9 пасток. Три пастки на відстані 3 м одна від одної складали одну підпробу; відстань між підпробами становила 10 м. Матеріал із 9 пасток становив одну пробу, поділену на три підпроби (3×3 пастки). Використовували пластикові ємності (300 мл) із 15% розчином оцтової кислоти, NaCl та детергентом. Вони були виставлені 23.04.2025 р. і перевірені 23.05, 29.06, 7.08, 26.09 і 8.11.2025 р. (199 діб). Тривалість складала 2388 пастко-діб. Розрахунок проведено з урахуванням постійної втрати в середньому 3 одиниць за один період вибірки (через активність диких тварин та антропогенний фактор). Після розбору проб мурашок фіксували у 95% етиловому спирті.

Ручний збір. Виймка особин із гнізд (під камінням, корою, у ґрунті, деревині, жолудях і галах) за допомогою ексаугстера. Експедиції проводили о 10:00-15:00 та 17:00-21:00 в середньому 3-4 дні на місяць.

Цифрова фіксація (iNaturalist). Платформу використовували для фотофіксації морфологічно виразних видів і точної GPS-прив'язки точок збору (WGS84). Це дозволило акумулювати дані для подальшої передачі в базу GBIF та забезпечити незалежну верифікацію знахідок експертами.

Досліджено 5 біотопів; нижче наводимо їхні скорочені назви.

Степ (степові угруповання). Різнотравно-типчаково-ковиловий степ на південному схилі балки. Ґрунти супіщані, рослинність розріджена; 49.96649, 31.10449.

Балка (лучно-степове угруповання). Мезофітна лучно-степова ділянка в нижній частині Степу. Характеризується густим високотрав'ям та вищою вологістю; 49.96646, 31.10505.

Галявина (лучне угруповання). На пагорбі між ярами, засадженими листяними породами дерев. Уздовж узлісся висаджений ряд сосни. На галявині багато молоді сосни-самосіви; 49.96812, 31.11777.

Діброва (лісові угруповання). Грабова діброва (*Carpinetum*) на корінному березі. Головний ярус зі столітніми дубами (*Quercus robur*). Другий ярус здебільшого із клена гостролистого (*Acer platanoides*). Характеризується значним затіненням та майже повною відсутністю трав'яного ярусу; 49.97065, 31.11290. Стаціонар для дендробіонтів.

Струмок (гігрофітні угруповання). Берег струмка на дні залісеного яру біля Екостанції, розріджена навколводна рослинність; 49.96080, 31.11875.

Екостанція (антропогенно змінене угруповання). Цей стаціонар охоплює територію безпосередньо навколо будівель Екостанції «Глибокі Балики» та фрагменти ґрунтової дороги з насипом зі щебеню до Ржищівського фахового коледжу будівництва та економіки (Ржищівський будівельний технікум). Біотоп характеризується постійним механічним навантаженням, зумовленим діяльністю Екостанції.

Визначення мурашок проводили за допомогою стереомікроскопа Konus Crystal Pro (7x-45x). Визначники: Радченко (2016), Seifert (2018).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

За період проведення комплексних досліджень у 2025 році, які включали польові експедиції, камеральну обробку матеріалів, на території Ржищівської МОТГ ідентифіковано 4 підродини, 18 родів і 48 видів мурашок (таблиця).

Систематична структура та біотопний розподіл мурашок

Підродина	Рід	Кількість видів	Основні біотопи
Ponerinae	1. <i>Ponera</i>	1	Берег Дніпра (гігрофітні)
Dolichoderinae	2. <i>Dolichoderus</i>	1	Грабова діброва (лісові)
	3. <i>Tapinoma</i>	2	Степ, Балка (лучно-степові)
Formicinae	4. <i>Camponotus</i>	5	Діброва, Галявина, Струмок, Степ
	5. <i>Cataglyphis</i>	1	Степ
	6. <i>Formica</i>	9	Всі типи (крім гігрофітних)
	7. <i>Lasius</i>	8	Всі типи
	8. <i>Polyergus</i>	1	Галявина (лучні)
	9. <i>Plagiolepis</i>	1	Степ, Балка (лучно-степові)
	10. <i>Leptothorax</i>	2	Галявина (біля молодшої сосни)
Myrmicinae	11. <i>Messor</i>	1	Екостанція (антропогенно змінені, під'їзна дорога)
	12. <i>Myrmecina</i>	1	Струмок (гігрофітні)
	13. <i>Myrmica</i>	7	Балка, Струмок, Діброва
	14. <i>Solenopsis</i>	1	Екостанція (антропогенно змінені)
	15. <i>Stenamma</i>	1	Струмок (гігрофітні)
	16. <i>Strongylognathus</i>	1	Струмок (гігрофітні)
	17. <i>Temnothorax</i>	4	Діброва, Галявина, Іван Гора
	18. <i>Tetramorium</i>	1	Всі типи

Екологічна та біотопна характеристика мірмекофауни

Реєстрація 18 родів і 48 видів мурашок на території Ржищівської МОТГ є важливим показником високого локального біорізноманіття.

Загальне поширення (зоогеографічна характеристика) й основні екологічні особливості (біотопна приуроченість, гігро- і термопреферендуми) в наведеному нижче анованому списку видів подаються на основі фундаментальної монографії О. Г. Радченка «Муравьи (Hymenoptera, Formicidae) Украины», а також фауністичних зведень щодо мірмекофауни м. Києва та Канівського природного заповідника (Караваєв, 1934, 1936; Радченко, Дудка, 2001; Radchenko et al., 2019).

Загалом територія досліджень поєднує в собі лісові та степові ландшафти, що зумовлює формування специфічних мірмекокомплексів.

Степ (степові угруповання). Через супіщані ґрунти та степову рослинність тут домінують ксеротермні види мурашок. Високу репрезентативність степових комплексів підтверджують знахідки видів турано-степового зоогеографічного комплексу. На відкритих, добре прогрітих ділянках домінують ксеротермні та мезоксерофільні види, зокрема *Tetramorium caespitum* і представники підроду *Serviformica* (рід *Formica*). Репрезентативність степових комплексів (і присутність південних фауністичних елементів) підтверджують знахідки ксерофільних і термофільних видів турано-степового зоогеографічного комплексу, зокрема степового бігунця (*Cataglyphis aenescens*). Ці види є типовими мешканцями сухих степів з розрідженою рослинністю і по долині Дніпра проникають далеко на північ.

Балка (лучно-степове угруповання). Завдяки густому високотрав'ю та вищій вологості тут стабільно реєструються представники родів *Tapinoma*, *Plagiolepis* і *Myrmica*.

Галявина (лучне угруповання). Ділянка розташована на висоті 165 м н. р. м. біля обриву до Канівського водосховища. Наявність молодії сосни-самосіву вздовж узлісся старої сосни створює ніші для видів з родів *Leptothorax*, *Temnothorax* і *Formica*. На прогрітому ґрунті галявини нами виявлені *Formica rufibarbis* і *Formica sanguinea*.

Діброва (лісові угруповання). Великі мурашники рудих лісових мурашок є потужними центрами біологічної активності. *Formica rufa* і *Formica polyctena* виступають ключовими ентомофагами, які забезпечують регуляцію чисельності комах-фітофагів у лісових біоценозах.

Струмок (гігрофітні угруповання). Берег струмка на дні залісеного яру біля Екостанції. Розріджена навколоводна рослинність та висока вологість тут створюють умови для специфічних гігрофільних угруповань. Крім того, були виявлені спеціалізовані дендробіонти (види з родів *Camponotus* і *Dolichoderus*, а також *Lasius fuliginosus*), які фуражують та гніздяться на деревах, і підстилкові (види з родів *Myrmecina*, *Stenamma* і *Ponera*), які ведуть прихований спосіб життя.

Екостанція (антропогенно змінене угруповання). Територія навколо будівель Екостанції «Глибокі Балики»; тут зареєстровані *Solenopsis fugax* під камінням. *Camponotus vagus* активно заселяє всі дерев'яні споруди та дровники, де зберігають дрова. Антропогенний вплив дороги зі щебнем до Екостанції сприяє гніздуванню теплолюбних видів, зокрема тут помічена активність *Messor* sp.

АНОТОВАНИЙ СПИСОК ВИДІВ МУРАШОК

1. *Camponotus aethiops* (Latreille, 1798). Поширення. Давньосередземно-морський вид. В Україні – Степ, південь Лісостепу, Крим, Закарпаття. Екологія. Геміксерофіл, макротермний вид. Типовий мешканець цілинних степів, сухих відкритих ділянок і рідколісь, чітко уникає піщаних ґрунтів. Гнізда будує глибоко в землі, часто під камінням. Сім'ї моно- або олігогінні, налічують від кількох сотень до тисячі робочих особин. Живиться дрібними безхребетними та паддю попелиць. Літ крилатих особин відбувається в червні – липні. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ виявлений на ділянці ковилового степу біля балок.

2. *Camponotus fallax* (Nylander, 1856). Поширення. Європейсько-кавказький вид. В Україні трапляється повсюдно (у степовій зоні – в інтразональних лісах і садах). Екологія. Мезоксерофіл, дендробіонт. Населяє переважно освітлені й сухі листяні або мішані ліси, звичайний у парках і штучних насадженнях. Гнізда споруджує в мертвій деревині, сухих гілках на деревах, а також у дерев'яних спорудах. Сім'ї моно- або олігогінні, налічують кілька сотень особин. Відзначається специфічною лякливою поведінкою: при тривозі робочі мурашки миттєво розбігаються і падають з дерев на землю, покидаючи розплід. Живиться дрібними безхребетними та паддю попелиць. Літ крилатих статевих особин відбувається у травні – червні. Місце й умови знахідки. Виявлений на території Екостанції «Глибокі Балики», біля струмка та в ярах до Дніпра, а також у пастках Барбера (Степ і Діброва).

3. *Camponotus ligniperda* (Latreille, 1802). Поширення. Європейсько-кавказький вид. В Україні – лісова та лісостепова зони, Карпати. Екологія. Мезофіл. Мешканець широколистяних і мішаних лісів, також трапляється на відкритих ділянках у лісах і на галявинах. Гнізда споруджує переважно у стовбурах дерев (у тому числі живих), масивних пнях і колодах, іноді – в землі під камінням. Місце й умови знахідки. Виявлений у м. Ржищів (49.96594, 31.11146) 22.05.2025 р. на дорозі до Екостанції (фото 1) між полем і штучним насадженням сосни.

4. *Camponotus piceus* (Leach, 1825). Поширення. Давньосередземно-морський вид. В Україні – Степ, Крим, південь і центр Лісостепу (долиною Дніпра доходить до Києва). Екологія. Геміксерофіл. Типовий мешканець степів і сухих луків, іноді трапляється на галявинах у сухих, розріджених освітлених лісах. Надає перевагу ділянкам із густим травостоєм; фуражири переміщуються переважно у трав'яному ярусі. Гнізда будує в землі, рідше – під камінням. Сім'ї моно- або олігогінні, відносно невеликі (кілька сотень особин). Живиться дрібними безхребетними тваринами та паддю попелиць. Літ крилатих особин у червні – липні. Місце й умови знахідки. Широко поширений на всій території досліджень. Виявлений у пастках Барбера на стаціонарах Степ, Струмок, Діброва, Балка та на самій Екостанції «Глибокі Балики».

5. *Camponotus vagus* (Scopoli, 1763). Поширення. Європейсько-західно-сибірський вид. В Україні поширений повсюдно (у степовій зоні – в інтразональних лісах). Екологія. Мезоксерофіл, дендробіонт. Населяє переважно

освітлені листяні, мішані та соснові ліси, віддаючи перевагу відкритим ділянкам (узлісся, галявини, просіки, старі вирубки). Гнізда влаштовує найчастіше у старих пнях і сухій «сонячній» деревині. Сім'ї моно- або олігогінні, налічують до тисячі робочих особин. Мурашки активні вдень, швидко пересуваються та досить агресивні при захисті гнізда. Живляться дрібними безхребетними і паддю попелиць. Місце й умови знахідки. Гнізда виявлені у пнях біля Екостанції «Глибокі Балики», а також безпосередньо в основному та літньому будиночках Екостанції.

6. *Cataglyphis aenescens* (Nylander, 1849). Поширення. Турано-степовий вид. В Україні поширений у Криму, Степу та Лісостепу (долиною Дніпра на північ доходить до Києва, на сході – до Харкова). Екологія. Ксерофіл, макротермний вид. Характерний мешканець сухих степів, який чітко уникає місць із високим та густим травостоєм; часто оселяється на узбіччях доріг, полів, на пасовищах. Гнізда споруджує глибоко в землі, у горах – часто під камінням. Сім'ї зазвичай моногінні, містять від кількох сотень до тисячі робочих особин. Вид є зоонекрофагом (переважно збирає мертвих членистоногих), трофобіоз із попелицями майже не розвинений, хоча мурашки можуть збирати нектар. Робочі особини дуже швидко бігають і полюють поодиноці, віддаляючись від гнізда на значні відстані. Справжнього льоту в повітрі немає; відбувається так званий «шлюбний біг» статевих особин безпосередньо по поверхні ґрунту (в травні – липні), під час якого і відбувається парування. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ виявлений на степовій ділянці безпосередньо під час масового бігу статевих особин.

7. *Dolichoderus quadripunctatus* (Linnaeus, 1771). Поширення. Європейсько-західносибірський вид. В Україні трапляється повсюдно (у степовій зоні – в інтразональних лісах і парках). Екологія. Мезофіл, дендробіонт. Населяє різноманітні типи лісів (уникаючи сильно затінених і холодних), звичайний у парках і садах. Гнізда споруджує в сухих гілках на деревах, рідше – в опалих гілках, дровах чи дерев'яних будівлях. Сім'ї зазвичай моногінні, невеликі (до кількох сотень особин). Робочі мурашки – активні хижаки, які фуражують майже виключно на деревах, також активно збирають падь попелиць. Характерною візуальною рисою є наявність чотирьох світлих плям на черевці. Літ статевих особин відбувається в червні – серпні. Місце й умови знахідки. Поширений на всій території лісових ділянок Ржищівської МОТГ, чітко уникає відкритих стаціонарів (Балка і Степ). Найбільша колонія була знайдена на Екостанції «Глибокі Балики», в амбарі з сіном на Підкові.

8. *Formica cinerea* (Mayr, 1853). Поширення. Європейсько-кавказький вид. В Україні трапляється повсюдно. Екологія. Мезоксерофіл. Псаммофільний вид (на рівнинах мешкає майже виключно на піщаних ґрунтах, річкових і морських дюнах), у горах населяє луки. Гнізда споруджує в землі, іноді використовуючи деревні залишки. Сім'ї можуть бути дуже великими (моно- або полігінні) й часто утворюють величезні полікалічні (багатогніздні) поселення, які налічують десятки або сотні тисяч робочих особин. Агресивний і територіальний вид; активний хижак-ентомофаг (полює на живих комах) та збирач паді попелиць. Вирізняється високою мінливістю забарвлення

(від суцільно сіро-чорного до яскраво двоколірного) і наявністю численних відстовбурчених волосків на голові та грудях. Літ статевих особин відбувається з червня до початку серпня. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ масово населяє піщані пляжі на березі Дніпра. Крім того, ці мурашки стали домінуючим видом на Підкові в місцях інтенсивного випасу кіз.

9. *Formica cunicularia* (Latreille, 1798). Поширення. Європейсько-кавказький вид. В Україні поширений у лісових зонах, Карпатах і Лісостепу; у Степу та Криму рідкісний (переважно в інтразональних зволжених стаціях). Екологія. Мезоксерофіл. Політопний лучно-степовий вид, який оселяється на луках (зокрема гірських), пасовищах і в лісах (віддає перевагу галявинам й узліссям). Гнізда будує в землі, часто з помітними ґрунтовими горбками, в горах – під камінням. Сім'ї переважно моногінні, нечисленні (до тисячі особин). Досить агресивний вид; полює на дрібних безхребетних і збирає падь попелиць на трав'янистій рослинності. Відзначається певною мінливістю забарвлення. Літ статевих особин триває з середини червня до кінця серпня. Місце й умови знахідки. Виявлений під час екскурсій виключно на відкритих лучних ділянках Ржищівської МОТГ.

10. *Formica fusca* (Linnaeus, 1758). Поширення. Північно-транспалеарктичний вид. В Україні поширений у лісових зонах, Лісостепу, Карпатах і горах Криму; у Степу трапляється лише в інтразональних заплавлених лісах у долинах великих річок. Екологія. Мезофіл. Евритопний вид, типовий мешканець широколистяних, мішаних і хвойних лісів, також трапляється на гірських луках. Гнізда будує в землі (рідше з ґрунтовими горбками у вологих біотопах), у деревних залишках або під камінням. Сім'ї переважно моногінні, невеликі (до кількох сотень особин). Вид неагресивний, не має охоронюваної території; фуражири діють поодинці, збираючи дрібних безхребетних і падь попелиць. Через свою чисельність часто стає видом-«господарем» (або «рабом») для соціальних паразитів *Formica sanguinea* та *Polyergus rufescens*. Літ статевих особин розтягнутий з червня по серпень. Місце й умови знахідки. Стабільно був зареєстрований у ґрунтових пастках Барбера на лісових стаціонарах Діброва і Галявина.

11. *Formica rufibarbis* (Fabricius, 1793). Поширення. Європейсько-західно-сибірський вид. В Україні поширений повсюдно. Екологія. Мезоксерофіл. Політопний вид, який населяє відкриті, добре освітлені трав'янисті біотопи (сухі луки, степи). Займає проміжне екологічне положення між *F. cunicularia* та *F. glauca* (надає перевагу теплішим і сухішим біотопам порівняно з першим видом, але прохолоднішим і вологішим за другий). Гнізда будує в землі, часто утворюючи невеликі ґрунтові горбки. Сім'ї зазвичай дрібніші, ніж у *F. cunicularia*. Загалом це більш агресивні мурашки. Літ статевих особин триває з середини липня до середини серпня. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ зібраний на добре прогрітому сонцем ґрунті в межах стаціонару Галявина.

12. *Formica sanguinea* (Latreille, 1798). Поширення. Південно-транспалеарктичний вид. В Україні поширений повсюдно. Екологія. Мезоксерофіл. Політопний вид відкритих ділянок та світлих лісів. Трапляється в різноманітних

лісах і на відкритих ділянках (луки, дюни, степи), але уникає перезволоженних та сильно затінених місць. Факультативний соціальний паразит (мурашка-«рабівник»). Здійснює грабіжницькі набіги на гнізда інших видів (переважно підроду *Serviformica*), викрадаючи лялечок, з яких згодом виходять робочі особини-«раби». Може існувати і як самостійна сім'я. Гнізда будує в різноманітних умовах (часто залежно від екології виду-«раба»); при самостійному існуванні може споруджувати невеликі куполи з рослинних залишків. Сім'ї функціонально моногінні, містять до 10 000 робочих особин. Дуже агресивний вид; хижак, який також збирає мертвих безхребетних і падь попелиць. Літ статевих особин відбувається в червні – серпні. Місце й умови знахідки. Звичайний вид для території Екостанції «Глибокі Балики», фуражири також регулярно потрапляли у пастки Барбера на стаціонарі Галявина.



Фото 1. *Camponotus ligniperda*,
дорога до Екостанції



Фото 2. *Formica pratensis*,
на луговій ділянці

13. *Formica pratensis* (Retzius, 1783). Поширення. Південно-транспалеарктичний вид. В Україні поширений повсюдно у придатних біотопах. Екологія. Мезоксерофіл. Політопний вид, який поселяється переважно на сухих луках, пасовищах, степових ділянках, узліссях і лісових галявинах. Уникає суцільних затінених масивів. Гнізда будує в землі, зазвичай із невисоким плоским куполом із сухої трави, хвої, дрібних гілочок та значної частки ґрунту. Сім'ї бувають як моногінні, так і полігінні; часто утворюють складні полікалічні системи. Активний хижак і збирач паді попелиць. Виконує важливу роль у регуляції чисельності фітофагів на відкритих ділянках. Має дві хвилі льоту статевих особин – у травні – червні та повторно в серпні – вересні. Місце й умови знахідки. Гнізда з характерними плоскими куполами були виявлені на степових схилах і на освітлених узліссях поблизу Баликів (фото 2).

14. *Formica rufa* (Linnaeus, 1761). Поширення. Північно-транспалеарктичний вид. В Україні трапляється в лісових і лісостепових зонах. Екологія. Мезофіл. Руда лісова мурашка – лісовий вид, типовий мешканець хвойних,

мішаних і широколистяних лісів, де віддає перевагу освітленим ділянкам, узліссям та галявинам. Гнізда будує у вигляді великих куполів із хвої, дрібних гілочок і сухої трави; підземна частина гнізда може сягати значної глибини. Сім'ї переважно моногінні або слабко полігінні, налічують до кількох сотень тисяч особин. Активний ентомофаг, що бере активну участь у регуляції чисельності лісових шкідників. Має чітко обмежену кормову територію, яку агресивно захищає. Літ статевих особин відбувається з травня до початку червня. Місце й умови знахідки. Великий купол виявлено 30.06.2025 р. безпосередньо біля туристичної екостежки «Іван Гора» (49.97411, 31.07785).

15. *Formica polyctena* (Förster, 1850). Поширення. Північно-транспалеарктичний вид. В Україні поширений у лісовій і лісостеповій зонах. Екологія. Мезофіл. Біологія та екологія дуже подібні до *F. rufa*, проте віддає перевагу більш густим і затіненим лісовим масивам. Головна особливість – високий рівень полігінії в сім'ях (у гнізді можуть бути сотні маток) та здатність до утворення величезних полікалічних систем (колоній і федерацій). Завдяки цьому колонії *F. polyctena* є більш ефективними в захисті лісу від шкідників. Куполи часто нижчі, але ширші біля основи, ніж у рудої лісової мурашки. Літ статевих особин спостерігається з травня до початку червня. Місце й умови знахідки. Знайдено два куполи на екостежці «Іван Гора»; враховуючи специфіку цього виду утворювати полікалічні мережі, ймовірна наявність значно більшої кількості гнізд, що потребує подальшого картування.

16. *Lasius alienus* (Förster, 1850). Поширення. Південно-транспалеарктичний вид. В Україні поширений повсюдно. Екологія. Мезофіл. Населяє переважно відкриті, сухі трав'янисті ділянки (стеги, луки), рідше трапляється в розріджених лісах і на узліссях. Гнізда споруджує переважно в землі або під камінням. Сім'ї моногінні, налічують від кількох сотень до кількох тисяч робочих особин. Активно використовує падь попелиць. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ виявлений на степовому схилі (гнізда суто земляні) та регулярно потрапляв у пастки Барбера на стаціонарах Степ і Балка.

17. *Lasius brunneus* (Latreille, 1798). Поширення. Європейсько-західносибірський вид. В Україні поширений повсюдно (скрізь, де є деревна рослинність). Екологія. Мезофіл, типовий дендробіонт. Фоновий вид листяних і мішаних лісів, також звичайний у парках і садах. Мурашки досить потайливі, уникають повністю відкритих місць; фуражують як на деревах, так і в наземному ярусі. Гнізда споруджують переважно в мертвій деревині (у стовбурах, дуплах, пнях, повалених колодах та під корою). Сім'ї переважно моногінні, але здатні до утворення полікалічних поселень. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ є домінантним видом на стаціонарі Діброва та у старих насадженнях робінії.

18. *Lasius citrinus* (Emery, 1922). Поширення. Південно-транспалеарктичний вид. В Україні поширений повсюдно, але скрізь є рідкісним. Екологія. Мезоксерофіл, достатньо термофільний (теплолюбний) вид. Оселяється переважно на узліссях та галявинах листяних і мішаних лісів, а також у сухих лісах і на луках. Гнізда споруджує як у ґрунті, так і у гнилій деревині

(розкладених деревних залишках). Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ зареєстрований у зборах із пасток Барбера на стаціонарі Галявина.

19. *Lasius emarginatus* (Olivier, 1792). Поширення. Європейсько-кавказький вид. В Україні поширений переважно на півдні лісових зон, у Лісостепу, Степу та Криму. Екологія. Мезоксерофіл. Є найбільш термофільним (теплолюбним) видом підроду *Lasius* s. str. у фауні України. Оселяється в лісах різного типу, часто виступає територіальним домінантом. Гнізда будує в землі, під камінням або в деревних рештках, часто використовуючи елементи «картонних» конструкцій (із частинок деревини та ґрунту, склеєних падьдю). Сім'ї моногінні, досить великі. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ виявлений на стаціонарі Діброва та у старому робінієвому лісі.

20. *Lasius flavus* (Fabricius, 1782). Поширення. Південно-транспалеарктичний вид. В Україні поширений масово та повсюдно. Екологія. Гігро-мезофіл, один із небагатьох евритопних видів. Веде криптичний (підземний) спосіб життя на вологих і помірно зволжених луках, лісових галявинах та узліссях. Будує добре помітні куполоподібні земляні горбки (купи), які часто заростають травою і мохом та пронизані ходами. Живиться майже виключно падьдю кореневих попелиць, яких мурашки розводять у підземних камерах. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ виявлений на висотах Іван Гори, на вологих проміжках екостежки (фото 3) вздовж Дніпра.

21. *Lasius fuliginosus* (Latreille, 1798). Поширення. Європейсько-західносибірський вид. В Україні поширений повсюдно (скрізь, де є деревна рослинність, найчисельніший у Лісостепу та на півдні лісової зони). Екологія. Лісовий мезофільний вид, типовий дендробіонт. Населяє переважно широколистяні та мішані ліси, рідше хвойні, а також старі парки й сади. Вирізняється дуже високим рівнем соціальної організації: сім'ї часто полігінні, величезні (до 2 млн особин), утворюють полікалічні системи з розвиненою мережею підземних тунелів і феромонних фуражувальних доріг. Споруджує специфічні картонні гнізда з деревної трухи, склеєної падьдю та армованої гіфами мірмекофільних грибів, які розміщує в дуплах дерев або порожнинах. Заснування нових сімей відбувається шляхом тимчасового соціального паразитизму в гніздах видів підроду *Chthonolasius*. Територіальний та агресивний вид; при захисті виділяє дендролазин із різким відлякуючим запахом. Живиться переважно падьдю попелиць, але також є активним хижаком. Літ статевих особин розтягнутий з травня по жовтень. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ біля струмка виявлена величезна полікалічна сім'я, яка домінує на вільсі чорній (*Alnus glutinosa*) та має стабільні фуражувальні дороги по 50-60 метрів до інших дерев. Інтенсивність руху фуражирів сягає до 500 особин за хвилину.

22. *Lasius niger* (Linnaeus, 1758). Поширення. Північно-транспалеарктичний вид. В Україні масово поширений у Карпатах, лісових зонах і Лісостепу. Екологія. Мезофільний і достатньо термофільний луговий вид. Населяє переважно відкриті трав'янисті біотопи, узлісся та галявини, уникаючи перезволжених місць. Один із найбільш евритопних і синантропних видів,

який масово населяє сади, парки, городи та вулиці населених пунктів. Гнізда споруджує в землі, зазвичай утворюючи ґрунтові горбки без трав'яного покриву, в горах часто гніздиться під камінням. Сім'ї моногінні, налічують до 10 000 робочих особин. Живиться дрібними безхребетними й активно розводить та охороняє попелиць як на трав'янистій рослинності, так і на деревах. Літ статевих особин триває з червня до кінця серпня, часто супроводжується масовим роїнням. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ виявлений безпосередньо в м. Ржищів (біля будівельного технікуму) та масово потрапляв у ґрунтові пастки Барбера на стаціонарах Галявина, Схил і Балка.



Фото 3. *Lasius flavus*, на спуску по екостежці від Іван Гори



Фото 4. *Messor* sp., лучно-степова ділянка

23. *Lasius platythorax* (Seifert, 1991). Поширення. Північно-транспалеарктичний вид. В Україні трапляється повсюдно (у степовій зоні – виключно в інтразональних лісах). Екологія. Лісовий мезофільний вид, більш вологолюбний, ніж *L. niger*. На відміну від свого лугового морфологічного двійника, чітко уникає урбанізованих й антропогенно трансформованих територій, хоча може оселятися у старих парках і занедбаних садах. Гнізда споруджує переважно в мертвій деревині, яка лежить на землі (гнилі колоди, гілки, пні), а на скелястих ділянках – у моху та щілинах між камінням. Біологія загалом подібна до *L. niger*. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ знайдений у межах Екостанції «Глибокі Балики» у гнилій колоді граба.

24. *Lasius psammophilus* (Seifert, 1992). Поширення. Європейський лісовий вид. В Україні трапляється повсюдно, але облігатно пов'язаний з піщаними ґрунтами. Екологія. Геміксерофільний і термофільний псамофіл. Населяє виключно відкриті трав'янисті біотопи на пісках (луки, степи, річкові та морські дюни, узлісся), на півдні досить звичайний в антропогенних ландшафтах. На відкритих піщаних ділянках із розрідженою рослинністю часто виступає домінантом за кількістю гнізд. Гнізда будує глибоко в піску

без зовнішніх надбудов – на поверхні помітні лише характерні викиди піску навколо отворів. Сім'ї моногінні, відносно невеликі. Живиться дрібними безхребетними й активно розводить кореневих попелиць. Літ статевих особин відбувається в червні – липні. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ масово виявлений на піщаних пляжах уздовж берега Дніпра (49.9774, 31.1052).



Фото 5. *Myrmecina graminicola*, розбір пастки Барбера



Фото 6. *Myrmica* sp., самка під бінокуляром

25. *Lasius umbratus* (Nylander, 1846). Поширення. Південно-транспалеарктичний вид. В Україні поширений повсюдно, будучи одним із наймасовіших видів підроду *Chthonolasius*. Екологія. Мезофільний, досить евтрибонтний вид. Населяє луки, ліси, чагарникові зарості, звичайний у садах і на городах, але чітко уникає дуже сухих місць. Веде суто підземний (криптичний) спосіб життя. Гнізда споруджує глибоко в землі (ходи часто йдуть уздовж коріння дерев або чагарників), під фундаментами будівель, зрідка – у гнилій деревині. Сім'ї зазвичай моногінні, налічують від кількох сотень до кількох тисяч особин. Заснування нових сімей відбувається шляхом тимчасового соціального паразитизму в гніздах видів підроду *Lasius* s. str. Живиться дрібними ґрунтовими безхребетними та паддю кореневих попелиць. Літ статевих особин триває з липня по вересень. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ зафіксований за допомогою пасток Барбера на стаціонарі Струмок.

26. *Leptothorax acervorum* (Fabricius, 1793). Поширення. Борео-монтанний вид. В Україні поширений у лісовій зоні (Полісся), Карпатах, зрідка трапляється в північному Лісостепу. Екологія. Лісовий мезофільний і мікротермний вид. Надає перевагу хвойним та мішаним лісам, може оселятися на сфагнових болотах. Гнізда споруджує переважно в мертвій деревині: в сухих гілках на деревах і землі, під корою пнів і колод, рідше в моху, торфі чи лісовій підстилці. Вирізняється високою морозостійкістю. Сім'ї невеликі (від кількох десятків до кількох сотень особин), часто полігінні. Живиться дрібними безхребетними та збирає падь попелиць. Літ статевих особин відбувається в червні – серпні. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ зареєстрований у матеріалах із пасток Барбера на стаціонарі Струмок.

27. *Leptothorax muscorum* (Nylander, 1846). Поширення. Борео-монтанний вид. В Україні поширений у лісових зонах, на півночі Лісостепу, в Карпатах і горах Криму; у Степу трапляється виключно в інтразональних лісах. Екологія. Лісовий мезофільний вид. Екологія та біологія загалом подібні до *L. acervorum* (гнізда споруджує переважно в мертвій деревині), проте *L. muscorum* є дещо більш теплолюбним (мікро-мезотермним) і населяє менш вологі та сильніше прогріті біотопи. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ зібраний вручну за допомогою екстаустера біля стаціонару Струмок.

28. *Messor* sp. Поширення. Турано-степовий вид. В Україні поширений у Степу, на півдні Лісостепу та у Криму; долиною Дніпра доходить на північ до Києва. Екологія. Ксерофільний і макротермний вид, типовий карпофаг (мурашка-жнець). Оселяється на відкритих трав'янистих просторах, переважно з розрідженою рослинністю (степи, гірські схили, узлісся, пасовища, пустирі), чітко уникаючи зволжених місць. Гнізда споруджує глибоко в землі, входи до них добре помітні завдяки кратероподібному валу з часток ґрунту та лушпиння насіння. Сім'ї зазвичай моногінні, складаються з кількох сотень або тисяч робочих особин. Спеціалізується на збиранні та переробці насіння різноманітних рослин. Відродження статевих особин у гніздах відбувається у травні – червні, а масовий літ – у липні – серпні. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ знайдений 22.05.2025 р. на ґрунтових дорогах (фото 4) поблизу Екостанції «Глибокі Балики» (49.96928, 31.11726).

29. *Myrmecina graminicola* (Latreille, 1802). Поширення. Європейсько-кавказький вид. В Україні поширений у Карпатах, лісових зонах, Лісостепу та горах Криму; у Степу поширений в інтразональних лісах. Екологія. Мезофільний і мезо-макротермний вид. Типовий криптобіонт, який населяє переважно помірно зволожені широколистяні (рідше мішані) ліси. Гнізда споруджує найчастіше в лісовій підстилці, рідше – у верхніх шарах ґрунту чи моху. Сім'ї невеликі (кілька десятків особин), моно- або олігогінні. Фуражують у підстилці, полюючи поодинокі на дрібних членистоногих або збираючи їхні залишки. Мурашки пересуваються повільно; при найменшій тривозі підтискають кінцівки й антени, згортаються у щільну кульку і на деякий час замирають. Літ статевих особин відбувається в серпні – вересні. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ зареєстрований у матеріалах із пасток Барбера на стаціонарі Струмок (фото 5).

30. *Myrmica rubra* (Linnaeus, 1758). Поширення. Північно-транспалеарктичний вид. В Україні масовий у лісових зонах, Карпатах і на півночі Лісостепу; у Степу та гірському Криму трапляється лише в достатньо зволжених, тінистих лісах. Екологія. Евритопний гігро-мезофільний вид. Є найбільш вологолюбним (гігрофільним) представником роду *Myrmica* (фото 6), який найчастіше населяє добре зволожені ліси, луки біля водойм та береги річок. Сім'ї полігінні, можуть бути дуже великими (до кількох десятків тисяч особин) і в оптимальних умовах здатні утворювати гігантські полікалічні системи з населенням до мільйонів особин. Вид відзначається значною агресивністю, активно захищає гніздо і боляче жалить. Літ статевих особин

супроводжується утворенням великих роїв високо в повітрі й відбувається в серпні – вересні. (Примітка: для точного визначення самок (цариць) цього виду потрібен суворий мікроскопічний морфологічний контроль). Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ є масовим видом у вологих ярах; регулярно потрапляв у пастки Барбера на стаціонарах Струмок і Діброва.

31. *Myrmica ruginodis* (Nylander, 1846). Поширення. Північно-транспалеарктичний вид. В Україні – масовий у лісових зонах і Карпатах; на півдні Лісостепу та в гірському Криму поширений лише в достатньо зволжених, тінистих лісах, а у Степу взагалі не зареєстрований. Екологія. Лісовий гігро-мезофільний вид, який є найменш термофільним з усіх європейських видів мирмік. Приурочений переважно до помірно зволжених лісів різного типу. Гнізда споруджує найчастіше в мертвій деревині (гнилих колодах, пнях, гілках), рідше – в землі, під камінням або в мохових купинах. Сім'ї зазвичай невеликі (від кількох сотень до тисячі робочих особин), моно- або олігогінні. Мурашки помірно агресивні; живляться дрібними безхребетними і збирають падь попелиць. Літ статевих особин відбувається в серпні – вересні та супроводжується масовим роїнням. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ виявлений у лісовому масиві біля Баликів, а також стабільно відмічався у зборах із пасток Барбера на стаціонарах Струмок і Діброва.

32. *Myrmica rugulosa* (Nylander, 1849). Поширення. Європейсько-кавказький вид. В Україні трапляється в Карпатах, лісових зонах, Лісостепу та горах Криму. Екологія. Оліготопний мезоксерофільний і термофільний вид. Населяє переважно сухі луки та лісові галявини; чітко уникає зволжених, затінених ділянок і суто степових біотопів. Досить толерантний до антропогенного навантаження, часто трапляється в населених пунктах і на пасовищах. Гнізда споруджує в землі зазвичай без зовнішніх надбудов (лише з невеликими вихідними отворами), через що їх досить важко виявити. Сім'ї оліго- або полігінні, часто великі й можуть налічувати до кількох тисяч робочих особин. Це один із найдрібніших за розміром видів мирмік у фауні Європи. Крилаті статеві особини присутні у гніздах з кінця липня до вересня. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ виявлений у балках та на Підкові (безпосередньо біля місця інтенсивного випасу кіз).

33. *Myrmica sabuleti* (Meinert, 1861). Поширення. Європейсько-кавказький вид. В Україні зустрічається повсюдно. Екологія. Мезоксерофільний (помірно ксерофільний) і термофільний вид. Оселяється переважно на відкритих сухих луках, а також у розріджених освітлених лісах (на галявинах і узліссях). Гнізда споруджує в землі (часто утворюючи невеликі ґрунтові горбки), рідше – під камінням або в мертвій деревині. Сім'ї порівняно невеликі (зрідка до 2000 робочих особин), моно- або олігогінні. Крилаті статеві особини присутні у гніздах у серпні – вересні. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ зібраний вручну на відкритому степовому схилі.

34. *Myrmica scabrinodis* (Nylander, 1846). Поширення. Європейсько-західносибірський вид. В Україні трапляється повсюдно, але у степовій зоні – виключно в інтразональних лісових біотопах. Екологія. Політопний мезофільний вид, який є достатньо термофільним, проте чітко уникає як

занадто сухих, так і занадто холодних стацій. Гнізда будує в землі, часто утворюючи земляні або мохові купи, рідше – під камінням або в мертвій деревині. Сім'ї зазвичай моногінні, налічують від кількох сотень до 2-2,5 тисяч робочих особин. Це агресивні хижакки, які часто нападають на гнізда видів з роду *Lasius* і поїдають їхній розплід, а також активно розводять попелиць на корінні та стеблах трав'янистих рослин. Літ статевих особин відбувається з серпня по жовтень. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ стабільно реєструвався у зборах із пасток Барбера на стаціонарах Балка і Степ.

35. *Myrmica schencki* (Viereck, 1903). Поширення. Південно-транспалеарктичний вид. В Україні трапляється повсюдно, але скрізь є відносно нечисленним. Екологія. Мезоксерофільний вид. Населяє ксеротермні трав'янисті біотопи (степи, сухі луки), а також лісові галявини і вирубки. Гнізда споруджує майже виключно у ґрунті. Характерною біологічною особливістю виду є спорудження над виходами із гнізда маленьких земляних трубочок, у яких постійно чергують робочі-охоронці. Сім'ї переважно моногінні, налічують від кількох десятків до кількох тисяч особин. Вид має переважно вечірній тип активності. Робочі особини збирають нектар квітів у більшій мірі, ніж інші види мирмик, але водночас є активними хижаками. Літ статевих особин відбувається в серпні – вересні. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ виявлений у матеріалах із пасток Барбера на стаціонарі Степ.

36. *Plagiolepis pallescens* (Santschi, 1920). Поширення. Давньосередземноморський вид. В Україні поширений у Степу, Криму та на півдні Лісостепу (долиною Дніпра на північ доходить до Києва). Екологія. Геміксерофільний і макротермний вид. Оселяється переважно в сухих, добре прогрітих відкритих біотопах (степах, на сухих луках), рідше – в освітлених, сухих, розріджених лісах. Гнізда споруджує в землі, часто під камінням. Літ статевих особин триває в липні – серпні. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ виявлений у зборах із пасток Барбера на відкритих стаціонарах Степ і Балка.

37. *Polyergus rufescens* (Latreille, 1798). Поширення. Європейсько-західно-сибірський вид. В Україні поширений повсюдно, але скрізь є відносно нечисленним (і його досить важко виявити поза періодом набігів). Екологія. Мезоксерофільний вид. Облігатний соціальний паразит (мурашка-амазонка, «рабівник»). Населяє відкриті, сухі, сонячні та добре прогріті біотопи. Повністю залежить від робочих особин виду-господаря (переважно видів підроду *Serviformica*), оскільки не здатен самостійно будувати гніздо, добувати їжу чи доглядати за розплодом (зовнішній вигляд гнізда повністю визначається видом-«рабом»). Сім'ї моногінні. У липні – серпні (переважно в післяполудневий час) здійснюють масові грабіжницькі рейди колонами на гнізда *Serviformica* для викрадення лялечок і личинок. Літ статевих особин відбувається в період рейдів. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ (на городі) зафіксовано колонію (фото 7) під час рейду на гніздо *Serviformica*; атака виявилася неуспішною (амазонки відступили без лялечок), проте гніздо виду-господаря, яке успішно оборонялося, на жаль, згодом не пережило бетонування нових сходинок.

38. *Ponera coarctata* (Latreille, 1802). Поширення. Середземноморський вид. В Україні поширений переважно в лісовій зоні, Лісостепу та Криму. Екологія. Мезоксерофільний вид, гео- і криптобіонт. Примітивний спеціалізований хижак, який мешкає приховано у ґрунті, підстилці або під камінням. Оселяється як на відкритих ділянках (сухі луки, степи), так і в теплих світлих лісах. Сім'ї зазвичай моногінні, дуже дрібні (кілька десятків особин); робочі мурашки повільні й фуражують поодиночки виключно у ґрунті чи підстилці. Літ статевих особин відбувається в серпні – вересні. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ знайдений у м. Ржищів біля схилів Дніпра (49.97169, 31.06735) 31.08.2021 р., під каменем (дані верифіковані через платформу iNaturalist, збирач shorokh).



Фото 7. *Polyergus rufescens*, на території Екостанції



Фото 8. *Tetramorium caespitum*, біля кузні на Екостанції

39. *Solenopsis fugax* (Latreille, 1798). Поширення. Давньосередземноморський вид. В Україні поширений масово та повсюдно. Екологія. Мезоксерофільний і термофільний вид. Віддає перевагу сухим відкритим біотопам (степам, лукам), узліссям, також часто трапляється в антропогенних зонах і населених пунктах. Облігатний клептобіонт, який будує свої гнізда у стінках або поблизу гнізд значно більших мурашок (наприклад, з родів *Formica*, *Lasius*, *Tetramorium*), живлячись їхнім розплодом через дуже тонкі ходи, куди хазяїн проникнути не може. Літ крилатих статевих особин відбувається в серпні – вересні. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ виявлений безпосередньо в межах Екостанції «Глибокі Балики» (49.96202, 31.11936) 23.05.2025 р.

40. *Stenamma debile* (Foerster, 1850). Поширення. Європейсько-кавказький вид. В Україні поширений переважно в лісовій і лісостеповій зонах, у Криму. Екологія. Мезофільний криптобіонтний лісовий вид. Мешкає майже виключно в затінених помірно вологих широколистяних (рідко мішаних) лісах. Будує дуже дрібні гнізда глибоко в лісовій підстилці, під мохом або у верхньому шарі ґрунту. Сім'ї дрібні, повільні, мурашки неагресивні, живляться

переважно мертвими дрібними безхребетними. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ зафіксований за допомогою пасток Барбера на вологому дні яру (стаціонар Струмок).

41. *Strongylognathus testaceus* (Schenck, 1852). Поширення. Європейсько-західносибірський вид. В Україні поширений спорадично, переважно у степовій зоні та Лісостепу. Екологія. Мезоксерофільний вид. Постійний соціальний паразит мурашок з роду *Tetramorium* (зокрема *T. caespitum*). Цариця паразита не вбиває матку виду-хазяїна, а співіснує з нею у гнізді, пригнічуючи розвиток її статевого розплоду. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ виявлений у матеріалах із пасток Барбера на стаціонарі Струмок.

42. *Tapinoma erraticum* (Latreille, 1798). Поширення. Давньосередземноморський вид. В Україні поширений переважно на півдні Лісостепу, у Степу та Криму. Екологія. Геміксерофільний і макротермний (термофільний) вид. Віддає перевагу сухим, добре прогрітим відкритим ділянкам (сухим лукам, степам, галявинам). Гнізда неглибокі, споруджуються в землі, іноді під камінням; мурашки часто їх змінюють. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ стабільно реєструвався у зборах із пасток Барбера на відкритих стаціонарах Степ і Балка.

43. *Tapinoma subboreale* Seifert, 2012. Поширення. Південноєвропейський вид. В Україні поширений повсюдно, але найбільш звичайний на півдні Лісостепу, у Степу та Криму. Екологія. Геміксерофільний і макротермний вид. Менш теплолюбний за попередній вид, проте також оселяється на освітлених і відносно сухих луках та степових ділянках. Гнізда будує під камінням і у ґрунті. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ виявлений у пастках Барбера на стаціонарах Степ і Балка.

44. *Temnothorax corticalis* (Schenck, 1852). Поширення. Європейсько-кавказький вид. В Україні трапляється переважно в лісовій зоні та Лісостепу. Екологія. Мезоксерофільний вид, типовий дендробіонт. Специфічний лісовий вид, який споруджує невеликі гнізда під відсталою корою живих дерев або у старих галах горіхотворок на дубах. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ зібраний вручну безпосередньо зі старих галів на дубах.

45. *Temnothorax crassispinus* (Karawajew, 1926). Поширення. Європейсько-кавказький вид. В Україні – масовий у межах лісової та лісостепової зон. Екологія. Мезофільний лісовий вид. Фоновий мешканець листяних і мішаних лісів. Гнізда влаштовує в лісовій підстилці – в порожніх опалих жолудях, горіхах, сухих гілочках, а також під корою чи камінням на поверхні ґрунту. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ масовий вид на Екостанції «Глибокі Балики»; виявлений у літньому будиночку під цеглинами, а також нами зібрані численні особини з опалих жолудів.

46. *Temnothorax tubereum* (Fabricius, 1775). Поширення. Європейсько-західносибірський вид. В Україні поширений повсюдно. Екологія. Мезофільний, політопний вид. Населяє освітлені узлісся, розріджені ліси, галявини та відкриті ділянки. Гнізда влаштовує під камінням, у тріщинах скель, рідше в деревних рештках. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ виявлений у тріщинах на вершині екостежки «Іван Гора».

47. *Temnothorax unifasciatus* (Latreille, 1798). Поширення. Європейсько-кавказький вид. В Україні трапляється повсюдно. Екологія. Мезоксерофільний, теплолюбний вид. Оселяється переважно на сухих, добре прогрітих ділянках з розрідженим травостоєм (сухі луки, узлісся, світлі ліси). Гнізда найчастіше споруджує під камінням або у тріщинах скель. Місце й умови знахідки. На території Ржищівської МОТГ виявлений у матеріалах із пасток Барбера на стаціонарі Балка.

48. *Tetramorium caespitum* (Linnaeus, 1758). Поширення. Південно-транс-палеарктичний вид. В Україні масово поширений повсюдно. Екологія. Мезоксерофільний вид, один із небагатьох евритопів фауни України. Абсолютний доміант відкритих природних та антропогенних стацій (степи, сухі луки, пасовища, пустирі). Легко витримує значне антропогенне навантаження, гнізда будує в ґрунті. Місце й умови знахідки. Повсюдно звичайний масовий вид. Зокрема, велике поселення виявлено біля кузні (фото 8) на території Екостанції «Глибокі Балики».

Види, присутність яких потребує додаткового підтвердження та / або цілеспрямованого пошуку

Згідно даних з літератури, в досліджуваних біотопах Лісостепу цілком очікувана наявність низки додаткових видів мурашок. Під час поточних експедицій ці таксони не були знайдені або не ідентифіковані. Складні для визначення види вимагають ретельного вивчення їх морфометрії за допомогою мікроскопа. Застосування цілеспрямованого пошуку (зокрема у кронах дерев, гніздах видів-домінантів і ґрунті) під час подальших польових досліджень дозволить виявити і додати до списку нові види, що збільшить загальну кількість мірмекофауни, поширеної в Лісостепу.

Соціальні паразити та спеціалізовані таксони. Особливий науковий інтерес становить пошук видів, чий життєвий цикл нерозривно пов'язаний з уже виявленими доміантними. ***Myrmica karavajevi*:** рідкісний облігатний паразит, який мешкає у гніздах інших мирмік (наприклад, *M. rubra*, *M. scabrinodis*). ***Formicoxenus nitidulus*:** дрібний мешканець куполів рудих лісових мурашок (*F. rufa*, *F. polystena*); через малі розміри та потайний спосіб життя його часто оминають під час стандартних обліків. ***Colobopsis truncata*:** унікальний для нашої фауни арбореальний вид. Гніздиться в сухих гілках дубів; солдати мають специфічну форму голови для блокування входу в гніздо (фрагмоз). Необхідне ретельне обстеження крон старих дерев.

Ревізія криптичних і малопомітних груп. Низка видів потребує детального вивчення під мікроскопом для диференціації від морфологічно близьких таксонів. **Під *Myrmica*:** потенційно можливе виявлення *M. constricta*, *M. gallienii* (на вологих луках), а також південних

елементів – *M. specioides* і *M. slovacca*. **Під *Lasius*:** серед підроду *Chthonolasius* (жовті підземні мурашки) очікується знахідка групи видів, які візуально важко розрізняються: *L. mixtus*, *L. meridionalis*, *L. longiceps*, *L. distinguendus*. **Під *Tetramorium*:** очікується виявлення *T. moravicum* і *T. ferox* на найбільш ксеротермних ділянках степу, а також *T. impurum* у лісових біотопах. **Під *Formica*:** очікуються знахідки *F. pressilabris*, *F. exsecta*, *F. truncorum*. **Під *Messor*:** очікуються знахідки *M. muticus* і *M. structor*. У зв'язку з появою нових відомостей щодо біології видів з цього роду необхідно провести детальні дослідження через наявність змішаних сімей.

Отже, доповнення фауністичного списку зазначеними вище таксонами дозволить збагатити видове різноманіття мірмекокомплексів регіону досліджень.

ВИСНОВКИ

За результатами проведених досліджень на території Ржищівської МОТГ (Екостанція «Глибокі Балики») встановлено перебування 48 видів мурашок, які належать до 18 родів і 4 підродин (Ponerinae, Dolichoderinae, Formicinae та Myrmicinae), характерних для Правобережного Лісостепу України.

Виявлена мірмекофауна демонструє диференціацію за екологічними нішами, що дозволило класифікувати мірмекокомплекси до 6 угруповань. Розподіл видів визначається градієнтом зволоження та ступенем антропогенної трансформації територій – від ксеротермних степових схилів до гігрофільних прибережних стацій і техногенних субстратів Екостанції.

Степові комплекси (Степ) представлені характерними термофільними та ксерофільними елементами (*Cataglyphis aenescens*, *Camponotus aethiops*).

Лучно-балкові (Балка) комплекси забезпечують існування мезофільних видів – *Formica cunicularia*, *Myrmica* spp. та соціальних паразитів – *Polyergus rufescens*.

Галявина (лучне угруповання). Біля молодих сосен перебувають дрібні мурашки з родів *Leptothorax* і *Temnothorax*.

Лісові комплекси (Діброва). Основу мірмекокомплексів тут складають види-домінанти, зокрема руді лісові мурашки (*Formica rufa* і *Formica polyctena*), які відіграють надзвичайно важливу роль у функціонуванні екосистеми та регуляції чисельності комах-фітофагів. У темних частинах діброви домінують *Lasius emarginatus* і *Lasius brunneus*.

Гігрофітні угруповання (Струмок) є важливими рефугіумами для прихованих криптобонтів-геобонтів (роди *Stenamma*, *Myrmecina*, *Ponera*), які є індикаторами стабільного гідротермічного режиму ґрунту.

Антропогенний комплекс (Екостанція), де завдяки ефекту «теплого острова» та специфіці техногенного субстрату процвітають деякі види (*Tetramorium caespitum*, *Messor* sp.).

ПОДЯКА

Висловлюємо подяку Руслану Нерушу за допомогу у проведенні досліджень та запрошення в експедицію.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Караваєв В. Фауна родини Formicidae (мурашки) України. – Київ: Вид-во Всеукр. акад. наук, 1934. – [Ч. I]. – 1-164 с. (Труди Інституту зоології та біології Всеукраїнської академії наук. – Серія 1-а: Праці з систематики та фауністики. Мурашки України).

Караваєв В. Фауна родини Formicidae (мурашки) України. – Київ: Вид-во АН УСРР, 1936. – Ч. II (Закінчення). – 161-316 с. (Труди Інституту зоології та біології Академії наук УСРР. – Серія 1-а: Праці з систематики та фауністики. Мурашки України).

Радченко А. Г. Муравьи (Hymenoptera, Formicidae) Украины. – Киев, 2016. – 496 с.

Радченко О. Г., Дудка С. В. Мурашки (Hymenoptera: Formicidae) Канівського заповідника // Известия Харьковского энтомологического общества. – Харьков, 2001. – Т. IX, вып. 1-2. – С. 123-143.

Czechowski W., Radchenko A., Czechowska W., Vepsäläinen K. The ants of Poland with reference to the myrmecofauna of Europe. – Warszawa: Natura Optima Dux Foundation, 2012. – 396 p.

Radchenko A. G., Stukalyuk S. V., Netsvetov M. V. Ants (Hymenoptera, Formicidae) of Kyiv // Entomological Review. – 2019. – Vol. 99, No. 6. – P. 753-773.

Seifert B. The Ants of Central and North Europe. – Tauer: Lutra Verlags- und Vertriebsgesellschaft, 2018. – 408 p.

Ya. V. Sydorenko

E-mail: yaroslav.basilevich@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-9545-0272>
Independent Researcher, Kyiv

S. V. Stukalyuk

E-mail: asmoondy@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-9775-0750>
Institute for Evolutionary Ecology NAS of Ukraine

ANTS (HYMENOPTERA, FORMICIDAE) OF THE RZHYSHCHIV CATC

We studied ant assemblages in various habitats of the Rzhyschiv CATC (Ecostation «Hlyboki Balyky») during the 2025 field season. Using pitfall traps, hand collecting, and verified observations from iNaturalist, we recorded 48 species belonging to 18 genera. The survey covered five main representative habitats: a dry steppe slope, a meadow-steppe ravine, a forest glade, a hornbeam-oak forest, and a humid forest stream bank. The results revealed a high representativeness of both steppe and forest ant complexes characteristic of the Right-Bank Forest-Steppe. Open habitats are dominated by xerothermophilic species, including southern elements such as *Messor structor* and *Cataglyphis aenescens*. Forest habitats are characterized by the presence of territorial dominants from the *Formica rufa* group, as well as specific dendrobiont and cryptobiont communities.

Key words: **ants, Formicidae, species checklist, myrmecofauna, Forest-Steppe.**

Ю. К. Куцоконь

E-mail: carassius1@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0001-9721-5638>
Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України

М. М. Щербатюк

E-mail: chrom.botany@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-6453-228X>
Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України

РИБИ МАЛИХ ВОДОЙМ РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ У ЛИПНІ 2025 РОКУ

У 2025 році продовжено моніторинг рибного населення малих водойм Ржищівської МОТГ, досліджено 10 модельних локацій. Риб виявлено на семи ділянках (загалом 15 видів); з них уперше за роки моніторингу (2020-2025) зареєстровано щуку звичайну (*Esox lucius*), а саме на локації р. Леглич у межах м. Ржищів. Також на двох локаціях знайдено щипавку звичайну (*Cobitis taenia*), яка занесена до списку Резолюції 6 Бернської конвенції. Щорічно трапляються інтродуковані види: карась сріблястий (*Carassius gibelio*), чебачок амурський (*Pseudorasbora parva*) та ротань-головешка (*Percottus glenii*). У водоймах також виявлено неолімнетиків – види, що мігрували з нижньої частини Дніпра, серед яких бички й колючки. Найчастіше траплялися колючка триголова (*Gasterosteus aculeatus*) та бичок-гонець (*Babka gymnotrachelus*). Шість видів риб є аборигенними, а деякі з них – реофільні, наприклад, слиз європейський (*Barbatula barbatula*), який давно не фіксується у Канівському водосховищі. Отже, серед виявлених за роки моніторингу 30 видів, близько половини є постійними мешканцями малих водойм Ржищівської МОТГ, а інші періодично заходять з Канівського водосховища.

Ключові слова: **малі річки, ставки, Ржищів, риби, басейн Дніпра, Резолюція 6.**

ВСТУП

Серед малих водойм Ржищівської МОТГ виділяється річка Леглич (21 км) з притокою Руда (або Карча, 15 км), а також численні струмки. На цих водотоках споруджено близько 30 ставків різної площі. Територія вирізняється значною ерозійною активністю, що зумовлює існування тимчасових водотоків, які подекуди живлять ставки, однак на певний час пересихають. У регіоні активно розвинене сільське господарство, функціонують промислові, переробні та комунальні підприємства. Водночас спостерігається посилений рекреаційний тиск на природне середовище та зарегульованість стоку малих річок і струмків.

Ю. К. Куцоконь, М. М. Щербатюк
РИБИ МАЛИХ ВОДОЙМ РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ У ЛИПНІ 2025 РОКУ

Ставки експлуатуються у рибогосподарських цілях і для організації відпочинку, що позначається на загальному стані водойм, якості та хімічному складі води, а відтак і на умовах існування гідробіонтів.

Трирічний моніторинг засвідчив систематичне перевищення гранично допустимих концентрацій мангану у воді. Час від часу реєструвалося також перевищення нормативних показників за нікелем, фосфатами й іншими речовинами (Куцоконь, Щербатюк, 2023; Щербатюк, Куцоконь, 2025). З огляду на складні гідрологічні та гідрохімічні умови, головною метою дослідження стало визначення сучасного стану іхтіофауни малих водойм Ржищівської МОТГ, яке є продовженням моніторингових досліджень 2020-2024 рр. (Куцоконь та ін., 2021, 2023, 2024; Причепа, 2021; Куцоконь, Щербатюк, 2025).

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Традиційно матеріал зібрано на малих водоймах Ржищівської МОТГ у липні 2025 року. Загалом досліджено 10 модельних локацій. Враховуючи специфіку водойм, дослідження проводилися за допомогою підсака для лову живця як любительським знаряддям для загального використання. Місця ловів характеризувалися наступними умовами.

1. Річка Леглич, с. Кузьминці, географічні координати: 49.951305, 30.996398. Русло пересохле, зберігаються вологолюбні рослини – півники болотні, стрілолист, омег, калюжниця й інші та раковини водних молюсків. Тут річка Леглич приймає свою найбільшу притоку – Руду або ж Карчу, яка теж пересохла.

2. Річка Леглич, м. Ржищів, біля магазину «Сантехбуд», 49.965287, 31.038387. Ширина під мостом близько 7 м, вище за течією вужче, нижче – ширше, оскільки вже відчувається підпір водосховища. Течія повільна. Глибина 30-50 см, дно мулисте, місцями трохи каміння та насипаний пісок. Рослини: глечики, їжача голівка, кушир, ряска, очерет, осоки, лепешняк, виринниця болотна (фото 1) й інші. Рівень води низький.

3. Річка Леглич, м. Ржищів, район Березна, 49.950127, 31.034506. Ширина від 1 до 3 м, глибина 20-30 см, течія відчутна, дно мулисте. Однак, рівень води низький, камені, що зазвичай занурені у воду, тепер наполовину над водою. Рослини: їжача голівка, ряска, осоки, частуха, стрілолист, омег та інші. Русло заросле, затінене деревами, води мало.

4. Річка Руда, с. Панікарча, 49.964455, 30.980773. Русло пересохле, у зволоженій частині рослини: півники болотні, омег, осока, калюжниця.

5. Струмок, м. Ржищів біля АЗС «Авіас Плюс», 49.975556, 31.043040. Ширина до 0,5 м, глибина 20-30 см, течія відчутна, дно мулисте, іноді з глиною, корінням дерев. Рослини: їжача голівка, ряска, вероніка водяна й інші. Дно мулисте, глинисте, а в гирловій ділянці струмка – дуже мулисте. Теж помічено низький рівень води.



Фото 1. **Виринниця болотна**
(*Callitriche palustris* L., 1753),
р. Леглич біля магазину «Сантехбуд»



Фото 2. Вирощування сої
із застосуванням гербіцидів
на березі струмка біля с. Ходорів



Фото 3. Ставок біля с. Уляники



Фото 4. Краснопірка звичайна
(*Scardinius erythrophthalmus* (L., 1758)),
струмок біля с. Балико-Щучинка

6. Струмок, с. Балико-Щучинка, 49.952080, 31.141649. Гирлова ділянка струмка, нижче мосту наявне розширення, відчувається вплив водосховища. Ширина власне струмка до 1,5 м, течія повільна, дно мулисте, іноді дуже мулисте, глибина 20-30 см. Береги зарослі деревами, у воді їжача голівка, очерет, ряска, кушир і осока, в гирловій ділянці – лепешняк, глечики. Рівень води низький.

7. Струмок, с. Ходорів, 49.917914, 31.239774. Ширина до 0,5 м, глибина 5-10 см, дно мулисте, течія наявна. Рослини у воді – осоки, їжача голівка, ряска, вероніка водяна, кушир, гірчак; русло затінене кущами та деревами. Береги почали використовувати для випасу корів і для вирощування сої, причому ділянка по периметру оброблена гербіцидами (фото 2). Рівень води дуже низький, основна водна площа заросла.

8. Заплавне озеро, м. Ржищів, 49.978390, 31.057450. Озеро біля основного русла Дніпра, сильно заросле куширем, є ще лепеха, рогіз, ряска, очерет. Ширина близько 40 м, площа приблизно 0,15 га. Глибина 1-1,5 м при березі, далі глибше, дно мулисте. Рівень води доволі високий. По берегах росте робінія, аморфа. Це зона активної рекреації, оскільки близько міський пляж і рибстан.

9. Ставок, с. Уляники, 49.943752, 31.095852. Ширина ставка близько 300 м, площа приблизно 10 га, глибина при березі 1-1,5 м, загалом понад 2 м. Дно мулистоглинисте. Вода непрозора, рослини лише при березі: їжача голівка, очерет, осоки, м'ята водяна, рогіз, вербозілля (фото 3). Багато раків, різного розміру.

10. Струмок, база «Глибокі Балики», 49.961236, 31.119616. Ширина близько 0,5 м, дно мулисте, течія відчутна, глибина близько 20 см, дуже затінений. Струмок розташований у глибокому яру. За всі роки досліджень риб тут не виявлено.

РЕЗУЛЬТАТИ Й ОБГОВОРЕННЯ

У 2025 році виявлено 409 особин 15 видів риб на семи локаціях з десяти (таблиця). Найбільше видів, як і в попередні роки, знайдено у річці Леглич біля магазину «Сантехбуд», але в поточному році досить багато – 11 видів. П'ять видів було зафіксовано у струмку в Балико-Щучинці, а чотири – у районі Березна на Легличі в межах Ржищева. На чотирьох точках знайдена колючка триголкова, на трьох – бичок-гонець, інші види – на одній-двох. На локації р. Леглич у районі Березна спостерігалось масове скупчення колючки триголкової, близько 300 особин. З видів, які раніше не були зафіксовані нами для малих водойм Ржищівської МОТГ, у річці Леглич біля магазину «Сантехбуд» зареєстровано щуку звичайну, ймовірно, це захід із Канівського водосховища.

Як і в попередні роки, у річці Леглич, стабільно на одній і тій же ділянці, присутній слиж європейський, реофільний вид, який вже давно не фіксується у водосховищі, оскільки не витримує зарегульованого стоку. З інших реофілів також постійно трапляється окунь звичайний, заходить з водосховища йорж звичайний.

Загалом, під час цього річних досліджень спостерігався низький рівень води та підвищені концентрації мангану й фосфатів (Щербатюк, Куцоконь, 2026), що теж вплинуло на просторовий розподіл риб у малих водоймах.

Види риб малих водойм Ржищівської МОТГ

№ з/п	Вид	Локації*
1.	<i>Carassius gibelio</i> (Bloch, 1782) – карась сріблястий	2, 9
2.	<i>Pseudorasbora parva</i> (Temminck & Schlegel, 1846) – чебачок амурський	9
3.	<i>Scardinius erythrophthalmus</i> (Linnaeus, 1758) – краснопірка звичайна	6
4.	<i>Cobitis taenia</i> Linnaeus, 1758 – щипавка звичайна	2, 6
5.	<i>Barbatula barbatula</i> (Linnaeus, 1758) – слиж європейський	3
6.	<i>Pungitius pungitius</i> (Linnaeus, 1758) – колючка дев'ятиголова	7
7.	<i>Pungitius platygaster</i> (Kessler, 1859) – колючка південна	2, 3
8.	<i>Gasterosteus aculeatus</i> Linnaeus, 1758 – колючка триголова	2, 3, 5, 7
9.	<i>Esox lucius</i> Linnaeus, 1758 – щука звичайна	2
10.	<i>Perca fluviatilis</i> Linnaeus, 1758 – окунь звичайний	2, 6
11.	<i>Gymnocephalus cernua</i> (Linnaeus, 1758) – йорж звичайний	2
12.	<i>Perccottus glehnii</i> Dybowski, 1877 – ротань-головешка	2, 8
13.	<i>Knipowitschia caucasica</i> (Berg, 1916) – кніповичія кавказька	2
14.	<i>Babka gymnotrachelus</i> (Kessler, 1857) – бичок-гоніць	2, 3, 6
15.	<i>Proterorhinus semilunaris</i> (Heckel, 1837) – бичок-цуцик західний	2, 6

*Номери локацій – див. текст.

Серед виявлених риб зафіксовано три інвазивні чужорідні види, поміж яких інтродуценти: карась сріблястий, чебачок амурський і ротань-головешка. Ці види тут живуть постійно, зокрема на локації заплавне озеро у 2020 і 2023 рр. ротань-головешка був домінантом, траплявся також карась сріблястий, а за два останні роки (2024-2025) реєструється лише ротань-головешка. Ймовірно, ця водойма може стати моновидовою.

Неолімнетики (6 видів) також намагаються адаптуватися до умов малих водойм Ржищівської МОТГ. Колючки – триголова, південна і дев'ятиголова – були зафіксовані на одних і тих самих локаціях протягом п'яти років досліджень, що дозволяє вважати їх постійними мешканцями водотоків. Три види бичків, знайдені цього року, з'являються радше епізодично, заходячи з Дніпра в річку Леглич та струмок у с. Балико-Щучинка.

Шість виявлених видів є аборигенними. Серед них щипавка звичайна, включена до переліку Резолюції 6 Бернської конвенції. До постійних мешканців можна також віднести краснопірку звичайну (фото 4).

Умови існування риб у малих водоймах Ржищівської МОТГ є досить складними. Це визначається поєднанням природних факторів – особливостей рельєфу, високої ерозійної активності, жорсткості води та тимчасового характеру частини водотоків з антропогенним впливом: зарегульованістю стоку, локальним забрудненням і проникненням інвазивних видів. Попри це, окремі водойми відіграють роль важливих рефугіумів для реофільних аборигенних видів. Зокрема, річка Леглич є постійним місцем перебування щипавки звичайної та слижа європейського.

Характерною рисою дослідженої іхтіофауни є переважання дрібно-розмірних форм – як серед аборигенних видів, так і серед неолімнептиків та інтродуцентів. Більших розмірів риби досягають лише у спеціалізованих рибоводних ставках із додатковою годівлею. Однак і там помітний негативний вплив інвазійних видів.

Спостереження поточного року підтвердили міграційну активність більшості видів риб, яка залежить від рівня води. Цьому сприяє відкритість гирлових ділянок струмків і їхня доступність для риб із водосховища. Разом з тим частина видів веде осілий спосіб життя або мешкає в ізольованих замкнених водоймах, що унеможливорює їхні переміщення.

Отже, проведені дослідження рибного населення малих водойм Ржищівської МОТГ підтвердили наукову цінність подібних робіт і доцільність їх продовження як моніторингової моделі для водойм такого типу, а знахідки нових видів риб та зміни видового складу вказують на постійні sukcesійні процеси в екосистемах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Куцоконь Ю. К., Діденко О. В., Щербатюк М. М. Риби малих водойм Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2024. – Вип. 4. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 112-122.

Куцоконь Ю. К., Діденко О. В., Щербатюк М. М., Гурбик О. Б. Риби водойм Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2023. – Вип. 2. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», відокремленого підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 335-349.

Куцоконь Ю. К., Діденко О. В., Щербатюк М. М., Гурбик О. Б., Бузевич О. А. Риби водойм Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2021. – Вип. 1. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики». – С. 276-285.

Куцоконь Ю. К., Щербатюк М. М. Деякі гідрохімічні показники малих водойм Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2023. – Вип. 3. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», відокремленого підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 152-157.

Куцоконь Ю. К., Щербатюк М. М. Риби малих водойм Ржищівської МОТГ у серпні 2024 року // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2025. – Вип. 5. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 83-90.

Причепя М. В. Додаткові знахідки видів риб на території Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2021. – Вип. 1. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики». – С. 286-290.

Щербатюк М. М., Куцоконь Ю. К. Деякі гідрохімічні показники малих водойм Ржищівської МОТГ у серпні 2024 року // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2025. – Вип. 5. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 122-130.

Щербатюк М. М., Куцоконь Ю. К. Деякі гідрохімічні показники малих водойм Ржищівської МОТГ у липні 2025 року // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2026. – Вип. 6. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 242-249.

Yu. K. Kutsokon

E-mail: carassius1@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0001-9721-5638>
I. I. Schmalhausen Institute of Zoology NAS of Ukraine

M. M. Shcherbatiuk

E-mail: chrom.botany@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-6453-228X>
M. G. Kholodny Institute of Botany NAS of Ukraine

FISHES OF SMALL WATERS BODIES OF RZHYSHCHIV CATC IN JULY 2025

In 2025, monitoring of fish populations in small reservoirs of the Rzhyschiv CATC continued, with 10 model locations studied. Fish were found in seven areas, with a total of 15 species, including the pike (*Esox lucius*), which was observed for the first time during the monitoring period (2020-2025) at the Lehlych River location within the city of Rzhyschiv. Also, at two locations, the spined loach (*Cobitis taenia*) was found, which is included in the list of Resolution 6 of the Bern Convention. Introduced species are found annually: the Gibel carp (*Carassius gibelio*), the stone moroko (*Pseudorasbora parva*) and the Chinese sleeper (*Perccottus glenii*). Neolimnics, species that migrated from the lower Dnipro, including gobies and sticklebacks, were also found. The most common were the three-spined stickleback (*Gasterosteus aculeatus*) and the racer goby (*Babka gymnotrachelus*). Six fish species are native, and some of them are rheophilic, such as the stone loach (*Barbatula barbatula*), which has not been recorded in the Kaniv Reservoir for a long time. Thus, among the 30 species identified during the years of monitoring, about half are permanent inhabitants of the small reservoirs of the Rzhyschiv CATC, while the others periodically enter from the Kaniv Reservoir.

Key words: **small rivers, ponds, Rzhyschiv, fish, Dnipro basin, Resolution 6.**

О. В. Діденко

E-mail: al_didenko@yahoo.com
<https://orcid.org/0000-0002-4062-8033>
Інститут рибного господарства НААН України,
Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України

О. Б. Гурбик

E-mail: alexandr_85@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-8653-2942>
Інститут рибного господарства НААН України

І. Ю. Бузевич

E-mail: busevitch@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0001-7526-9774>
Інститут рибного господарства НААН України

РЕЗУЛЬТАТИ МОНІТОРИНГУ ІХТІОФАУНИ КАНІВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА В МЕЖАХ РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ У 2025 РОЦІ

У статті представлені результати моніторингу іхтіофауни ділянки Канівського водосховища, що прилягає до Ржищівської МОТГ, які проводились у березні, червні, серпні та вересні 2025 року. Загалом було зареєстровано 36 видів риб, які належать до 9 родин. З них 3 види занесені до поточного переліку «Червоної книги України» (2021 р.): ялець звичайний (*Leuciscus leuciscus*), в'язь (*Leuciscus idus*) і підуст звичайний (*Chondrostoma nasus*). Крім того, зареєстровано 4 види з переліку Резолюції 6 Бернської конвенції: гірчак (*Rhodeus amarus*), білізна звичайна (*Aspius aspius*), чехоня (*Pelecus cultratus*) і щипавка звичайна (*Cobitis taenia*). До чужорідних інтродукованих видів, які були зафіксовані в уловах, належать товстолобик (*Hypophthalmichthys* sp.) (гібрид білого і строкатого товстолобиків), амур білий (*Ctenopharyngodon idella*), карась сріблястий (*Carassius gibelio*), сонячний окунь звичайний (*Lepomis gibbosus*) і ротань-головешка (*Perccottus glenii*). Присутні неолімнетики, мігранти з нижньої частини Дніпра: бички (6 видів) та іглиця пухлощока.

Ключові слова: **Канівське водосховище, Ржищів, риби, басейн Дніпра, промисловий лов.**

ВСТУП

У 2025 році був проведений щорічний моніторинг іхтіофауни Канівського водосховища на ділянці, що прилягає до Ржищівської МОТГ. Метою моніторингу було дослідження поточного видового складу іхтіофауни водосховища, відносної чисельності різних видів риб, виявлення змін у видовому складі іхтіофауни та чисельності різних видів

риб порівняно з минулими роками, а також вивчення стану популяцій основних промислових видів з метою розробки лімітів і прогнозів вилучення водних живих ресурсів у Канівському водосховищі на 2026 рік.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Матеріал зібрано на Канівському водосховищі в межах території, що прилягає до Ржищівської МОТГ у березні, червні, серпні та вересні 2025 року.

Таблиця 1. **Локації проведення іхтіологічної зйомки за допомогою малькової волокуші (локації 1-12) та гачкових знарядь лову (локація 13) в межах Ржищівської МОТГ у 2025 році**

№ з/п	Локація	Координати		Виявлено видів риб
1.	Стайки – 1	50.09991	30.89981	9
2.	Стайки – 2	50.08953	30.90860	5
3.	Стайки – 3	50.08057	30.91433	4
4.	Стайки – 4	50.06656	30.92789	5
5.	Гребені – 1	50.04265	30.95646	5
6.	Гребені – 2	50.02765	30.97919	4
7.	Острів Лиса гора	50.00644	31.06091	3
8.	Ржищів, пляж біля рибстану – 1	49.97781	31.05806	5
9.	Ржищів, затока рибстану	49.97864	31.05827	8
10.	Ржищів, центральний пляж	49.97481	31.05579	8
11.	Ржищів, монастир	49.97782	31.09917	2
12.	Балико-Щучинка, гравійний пляж біля автопарковки	49.95428	31.15164	8
13.	Балико-Щучинка, кам'яний насип набережної	49.95640	31.15447	4

Для відлову риби у прибережній зоні на мілководних ділянках з максимальною глибиною близько 1,2 м використовувалась малькова волокуша з млинового газу № 7 завдовжки 10 м і заввишки 1 м. Контрольні лови волокушею проводились 3.09.2025 р. на піщаних, піщано-замулених та галькових субстратах за стандартною мережею станцій. Відносну чисельність риби в уловах розраховували на 100 м² площі облову. Контрольні лови мальковою волокушею були проведені на 12 локаціях (табл. 1). Ці роботи проводились сумісно з представниками Київського рибоохоронного патруля.

Додатково, на кам'яному насипі набережної в с. Балико-Щучинка, проводився відлов риби 25.08.2025 р. за допомогою гачкових знарядь лову (поплавцеві вудки з гачком № 12).

У березні (23-29.03.2025 р.) та червні (22-26.06.2025 р.) проводився аналіз промислових уловів рибалок на рибоприймальному пункті ФОП «Трішун С. А.» (м. Ржищів), які в період проведення робіт для лову риби використовували промислові ставні сітки з розміром вічка $a=36, 38, 40, 50, 55, 60, 75, 80, 90, 100, 105$ і 110 мм, довжиною 70 м та висотою від $1,5$ до $3,0$ м; сітки виставлялися по всій акваторії Канівського водосховища від м. Ржищів до с. Ходорів.

РЕЗУЛЬТАТИ Й ОБГОВОРЕННЯ

За даними моніторингових досліджень у 2025 році у складі іхтіофауни Канівського водосховища в межах Ржищівської МОТГ зареєстровано 36 видів риби, які належать до 9 родин (табл. 2).

В уловах малькової волокуші загалом було зафіксовано 646 особин риби, які належать до 21 виду (7 родин). Серед них найбільш чисельними в перерахунку на 100 м^2 площі облову в 2025 році були плітка (31,1%) та верховодка (29,0%). Досить багаточисельними виявилися краснопірка (7,0%), гірчак (6,8%), бичок-пісочник (6,3%) і бичок-кругляк (5,2%), які здебільшого були представлені цьогорічками. Верховодка була найбільш розповсюдженим видом – вона зафіксована в 10 з 11 локацій відбору проб, де проводилась малькова зйомка. Іншими широко розповсюдженими видами були бичок-пісочник (8 локацій), плітка (7 локацій) та бичок-кругляк (6 локацій).

Найбільша чисельність риби зареєстрована на центральному пляжі м. Ржищів ($385,0 \text{ екз}/100 \text{ м}^2$). Досить велика чисельність риби в уловах малькової волокуші спостерігалась у локаціях Стайки – 4 ($320,0 \text{ екз}/100 \text{ м}^2$) та Гребені – 1 ($226,7 \text{ екз}/100 \text{ м}^2$). Найменша чисельність була відмічена в локаціях Ржищів, монастир ($16,7 \text{ екз}/100 \text{ м}^2$), Стайки – 3 ($20,0 \text{ екз}/100 \text{ м}^2$) та Гребені – 2 ($20,0 \text{ екз}/100 \text{ м}^2$).

Найбільша кількість видів спостерігалась у локаціях Стайки – 1 (9 видів), центральний пляж у м. Ржищів (8 видів) та гравійний пляж у с. Балико-Щучинка (8 видів). Найменша кількість видів була зареєстрована у локаціях Ржищів, монастир (2 види) і Лиса гора (3 види). Чотири види бичків зареєстровано в уловах гачкових знарядь на кам'яному насипу набережної в с. Балико-Щучинка: бичок-кругляк, бичок-жаба, бичок кам'яний і бичок-головань.

Таблиця 2. Види риб Канівського водосховища на ділянці, що прилягає до Ржищівської МОТГ, які були зареєстровані при проведенні малькової зйомки (номери локацій) та у промислових уловах (с) у 2025 році

№ з/п	Вид	Локації*
1.	<i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758) – верховодка звичайна	1-3, 5-12
2.	<i>Leuciscus leuciscus</i> (Linnaeus, 1758) – ялець звичайний	7
3.	<i>Leuciscus idus</i> (Linnaeus, 1758) – в'язь	2
4.	<i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758) – головень європейський	7, 10
5.	<i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758) – підуст звичайний	2
6.	<i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758) – плітка звичайна	1, 2, 4, 5, 8, 10, 12, с
7.	<i>Scardinius erythrophthalmus</i> (Linnaeus, 1758) – краснопірка звичайна	10, с
8.	<i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758) – плоскирка	с
9.	<i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758) – лящ	с
10.	<i>Ballerus ballerus</i> (Linnaeus, 1758) – синець	с
11.	<i>Ballerus sapa</i> (Pallas, 1814) – клепець	с
12.	<i>Aspius aspius</i> (Linnaeus, 1758) – білізна звичайна	12, с
13.	<i>Hypophthalmichthys</i> sp. – товстолобик (гібрид)	с
14.	<i>Ctenopharyngodon idella</i> (Valenciennes 1844) – амур білий	с
15.	<i>Pelecus cultratus</i> (Linnaeus, 1758) – чехоня	с
16.	<i>Vimba vimba</i> (Linnaeus, 1758) – рибець звичайний	с
17.	<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758 – сазан звичайний	с
18.	<i>Carassius gibelio</i> (Bloch, 1782) – карась сріблястий	2, 4, 12, с
19.	<i>Rhodeus amarus</i> (Bloch, 1782) – гірчак європейський	1, 4, 5, 9, 10
20.	<i>Tinca tinca</i> (Linnaeus, 1758) – лин	с
21.	<i>Cobitis taenia</i> Linnaeus, 1758 – щипавка звичайна	9
22.	<i>Silurus glanis</i> Linnaeus, 1758 – сом звичайний	с
23.	<i>Esox lucius</i> (Linnaeus, 1758) – щука звичайна	с
24.	<i>Syngnathus abaster</i> Risso, 1827 – іґлиця пухлощока	8, 10, 12
25.	<i>Perca fluviatilis</i> Linnaeus, 1758 – окунь звичайний	1, 4, 13, с
26.	<i>Sander lucioperca</i> (Linnaeus, 1758) – судак звичайний	с
27.	<i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758) – сонячний окунь звичайний	9, с
28.	<i>Knipowitschia caucasica</i> (Berg, 1916) – кніповичія кавказька	1, 3, 6, 10
29.	<i>Neogobius melanostomus</i> (Pallas, 1814) – бичок-кругляк	1, 3-6, 12, 13
30.	<i>Proterorhinus semilunaris</i> (Heckel, 1837) – бичок-цуцик західний	9, 12
31.	<i>Neogobius fluviatilis</i> (Pallas, 1814) – бичок-пісочник	1-3, 5, 6, 8-12
32.	<i>Ponticola kessleri</i> (Pallas, 1814) – бичок-головань	13
33.	<i>Ponticola ratan</i> (Nordmann, 1840) – бичок кам'яний	13
34.	<i>Babka gymnotrachelus</i> (Kessler, 1857) – бичок-гонець	1, 8
35.	<i>Mesogobius batrachocephalus</i> (Pallas, 1814) – бичок-жаба	13
36.	<i>Perccottus glenii</i> Dybowski, 1877 – ротань-головешка	9

*Номери локацій – див. табл. 1.

Варто зазначити, що чисельність риб у перерахунку на 100 м² площі облову в 2025 році були найнижчою за останні роки спостережень. Так, наприклад, цей показник в уловах малькової волокуші

варіював від 143 екз/100 м² до 922 екз/100 м² у 2022 році, від 32,5 екз/100 м² до 3484,0 екз/100 м² у 2023 році та від 35 екз/100 м² до 643,3 екз/100 м² у 2024 році (Діденко, Гурбик, 2023; Діденко та ін., 2024, 2025). Крім того, різноманіття іхтіофауни, яке зареєстроване на окремих локаціях, було в середньому нижчим у 2025 році порівняно з попереднім роком. Так, наприклад, максимальна кількість видів на окремих ділянках у 2024 році досягала 11 і 12 видів, а мінімальна – 4 види, в той час як у 2025 році максимальна кількість видів досягала 9, а мінімальна лише 2. Це може бути пов'язано з тим, що облови у 2022-2024 роках проводились у серпні, а у 2025 році – у вересні, коли молодь риб могла відійти з прибережної зони на більш глибоководні ділянки Канівського водосховища.

Якщо порівнювати улови малькової волокуші у 2025 році з уловами попереднього року (Діденко та ін., 2025), то серед найбільш масових видів риб помічене значне збільшення в уловах частки молоді плітки (з 13,5% до 31,1%) та значне зниження частки верховодки (з 66,8% до 29,0%). Порівняно з 2024 роком спостерігається значне скорочення локацій реєстрації краснопірки і карася сріблястого (у 2024 р. зареєстровані в 10 локаціях з 12), а також бичка-цуцика західного (у 2024 р. зареєстрований у 6 локаціях з 12) та сонячного окуня (у 2024 р. зареєстрований у 5 локаціях з 12).

У промислових уловах у березні 2025 року було зареєстровано 16 видів риб (з 4 родин), основу яких за вагою складали карась сріблястий (38,4%), лящ (13,4%) і сом (9,9%) (фото 1-4). Варто зазначити, що порівняно з аналогічним періодом 2024 року в уловах збільшилась частка хижих видів риб: судака з 5,1% до 9,0%, окуня з 2,1% до 6,1% та щуки – з 2,2% до 4,8%. Такі види, як чехоня, клепець, рибець і білий амур у промислових уловах навесні 2025 року були представлені поодинокими екземплярами.

У промислових уловах у червні 2025 року зареєстровано 17 видів риб (із 5 родин), основу яких за вагою складали карась сріблястий (22,1%), сом (21,1%), плоскирка (15,7%) і плітка (12,2%). Порівняно з аналогічним періодом попереднього року в уловах значно збільшилась частка сома (з 3,5% до 21,1%), на противагу якому значно зменшилась частка карася сріблястого (з 45,1% до 22,1%). Такі види, як білізна, сазан, лин, клепець, щука, товстолобик і сонячний окунь у літніх уловах реєструвались поодинокі. Синець, лин і сонячний окунь зафіксовані в уловах промислових сіток тільки влітку, а рибець і білий амур тільки навесні.



Фото 1-4. Промислові улови рибалок на Канівському водосховищі в межах Ржищівської МОТГ: окунь, судак, карась сріблястий, лящ, плітка, плоскирка, сом, товстолобик

У літніх промислових уловах 2025 року зареєстровано 17 вікових груп ляща, а його граничний вік склав 18 років (максимальна довжина в уловах – 52 см). Основу популяції (74,4%) складали шести-дев'ятирічки довжиною 30-38 см, тобто структурні показники в популяції ляща у 2024-2025 роках були подібними і свідчать про її задовільний стан.

У промислових уловах у 2025 році зареєстровано 12 вікових груп судака, а його граничний вік становив 12 років (максимальна довжина в уловах – 80 см). Основу уловів (68,9% за чисельністю) складали три-п'ятирічні особини довжиною 31-47 см, тобто структурні показники популяції судака порівняно з минулими роками суттєво покращились.

Віковий ряд популяції плітки у промислових уловах у 2025 році складався з 13 класів, а її граничний вік сягав 14 років (максимальна довжина в уловах – 40 см). Основу популяції (68,4%) формували чотири-шестирічки довжиною 18-21 см, тобто мода варіаційного ряду продовжує зсуватися у бік його лівого крила. Варто зазначити, що протягом останніх трьох років спостерігається помітне зменшення вилову плітки на зусилля промислових сіток, причому незалежно від сезону, що потребує додаткового вивчення.

У стаді плоскирки зареєстровано 9 вікових класів, а її граничний вік склав 11 років (максимальна довжина в уловах – 30 см). Основу популяції (77,0%) в уловах складали п'яти-семирічні особини довжиною 11-21 см.

В уловах 2025 року зафіксовано 10 вікових груп карася сріблястого, а його граничний вік становив 14 років (максимальна довжина в уловах – 36 см). Основу уловів цього виду в 2025 році (77,8% за чисельністю) складали восьми-одинадцятирічки довжиною 24-30 см.

Серед видів риб, виявлених у Канівському водосховищі в межах Ржищівської МОТГ у 2025 році, було зареєстровано 3 види, які занесені до поточного переліку «Червоної книги України» (Наказ..., 2021): ялець звичайний (Лиса гора), в'язь (Стайки – 2) і підуст звичайний (Стайки – 2). Ці види фіксуються в уловах малькової волокуші майже щорічно. Варто також зазначити, що ялець реєструється в локації острів Лиса гора регулярно. Також зафіксовано 4 види, які занесені до переліку Резолюції 6 Бернської конвенції: білизна звичайна, чехоня, гірчак і щипавка звичайна. Причому, перші два види були помічені лише в уловах ставних сіток, а останні два – в уловах малькової волокуші. Дванадцять видів риб, які були зареєстровані в уловах у 2025 року, можуть вважатися адвентивними: товстолобик (гібрид

білого і строкатого товстолобиків), амур білий, карась сріблястий, со-
нячний окунь звичайний, іглиця пухлощока, кніповичія кавказька,
бичок-кругляк, бичок-головань, бичок-гонець, бичок-жаба, бичок
кам'яний і ротань-головешка. Бичок-цуцик західний в уловах маль-
кової волокуші у 2025 році був представлений тільки одним екземп-
ляром в одній локації, хоча в минулі роки він був досить багато-
чисельним і реєструвався в багатьох локаціях. Ротань-головешка в
Канівському водосховищі в межах Ржищівської МОТГ щорічно трапля-
ється тільки в одній локації: затока рибстану в м. Ржищів. В уловах
гачкових знарядь лову на кам'яному насипі набережної в с. Балико-
Щучинка регулярно реєструються 4 види бичків: бичок-кругляк, бичок
кам'яний, бичок-головань і бичок-жаба, серед яких перші два види є
масовими (кожен до декількох десятків екземплярів за 4-5 годин лову
вудкою), а два останні трапляються поодинокі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Діденко О. В., Гурбик О. Б. Моніторинг іхтіофауни Канівського водосховища в межах Ржищівської МОТГ у 2022 році // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2023. – Вип. 3. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», відокремленого підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 120-128.

Діденко О. В., Гурбик О. Б., Бузевич І. Ю. Результати моніторингу іхтіофауни Канівського водосховища в межах Ржищівської МОТГ у 2023 році // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2024. – Вип. 4. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 123-131.

Діденко О. В., Гурбик О. Б., Бузевич І. Ю., Леуський М. В. Стан іхтіофауни Канівського водосховища в межах Ржищівської МОТГ у 2024 році // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2025. – Вип. 5. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 91-99.

Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України «Про затвердження переліків видів тварин, що заносяться до Червоної книги України (тваринний світ), та видів тварин, що виключені з Червоної книги України (тваринний світ)» (19 січня 2021 року, № 29) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0260-21#Text>.

O. V. Didenko

E-mail: al_didenko@yahoo.com
<https://orcid.org/0000-0002-4062-8033>
Institute of Fisheries of the NAAS of Ukraine,
I. I. Schmalhausen Institute of Zoology NAS of Ukraine

O. B. Gurbyk

E-mail: alexandr_85@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-8653-2942>
Institute of Fisheries of the NAAS of Ukraine

I. Y. Buzevych

E-mail: busevitch@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0001-7526-9774>
Institute of Fisheries of the NAAS of Ukraine

RESULTS OF ICHTHYOFAUNA MONITORING IN THE KANIV RESERVOIR WITHIN RZHYSHCHIV CATC IN 2025

The article represents results of the monitoring of ichthyofauna of the Kaniv Reservoir adjacent to Rzhyschiv CATC. Works were carried out in March, June, August, and September of 2025. In total, 36 fish species belonging to 9 families were recorded. Among species recorded, three of them are listed in the current edition of «The Red Book of Ukraine» (2021): common dace (*Leuciscus leuciscus*), ide (*Leuciscus idus*) and nase (*Chondrostoma nasus*). In addition, four species listed in the Resolution 6 of the Habitat Directive were recorded: European bitterling (*Rhodeus amarus*), asp (*Aspius aspius*), knife (*Pelecus cultratus*) and spined loach (*Cobitis taenia*). Alien invasive species recorded in catches included hybrids of bighead and silver carps (*Hypophthalmichthys* spp.), grass carp (*Ctenopharyngodon idella*), Prussian carp (*Carassius gibelio*) and pumpkinseed (*Lepomis gibbosus*). Neolimnetics, which are migrants from the lower reaches of the Dnieper River, were also recorded: gobies (6 species) and black-striped pipefish (*Syngnathus abaster*).

Key words: **Kaniv Reservoir, Rzhyschiv, fish, Dnipro basin, commercial catch.**

Ю. К. Куцоконь

E-mail: carassius1@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0001-9721-5638>
Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України

Г. М. Габрієльчак

E-mail: halyna.gabrielczak@biol.uni.lodz.pl
<https://orcid.org/0000-0002-7888-477X>
Інститут морської біології НАН України,
Uniwersytet Łódzki

Ю. В. Квач

E-mail: yuriy.kvach@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6122-4150>
Інститут морської біології НАН України

В. І. Юришинець

E-mail: ciliator@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0001-6310-7874>
Інститут гідробіології НАН України

ПЕРША ДОСТОВІРНА ЗНАХІДКА КОЛЮЧКИ ДЕВ'ЯТИГОЛКОВОЇ (*PUNGITIUS PUNGITIUS* (LINNAEUS, 1758)) В УКРАЇНІ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ МОНІТОРИНГУ МАЛИХ ВОДОЙМ РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ

У ході моніторингу (2020-2023 рр.) іхтіофауни малих водойм Ржищівської МОТГ (Київська область) у струмку біля с. Ходорів та в р. Леглич зібрано екземпляри колючки дев'ятиголкової (*Pungitius pungitius* (Linnaeus, 1758)). Видову ідентифікацію за морфологічними ознаками також підтверджено за допомогою молекулярного ДНК-баркодингу мітохондріального гена *cox1*. Це перша достовірна знахідка *P. pungitius* для території України, де раніше з роду *Pungitius* була відома лише колючка південна (*Pungitius platygaster* (Kessler, 1859)). Виявлення двох унікальних мітохондріальних гаплотипів дозволяє припустити, що вид не є нещодавнім вселенцем, а скоріше тривалий час залишався непоміченим через малі розміри, відсутність промислового значення та морфологічну подібність з *P. platygaster*. Знахідка підтверджує наукову цінність систематичного моніторингу малих водойм та важливу роль молекулярних методів у виявленні прихованого біорізноманіття прісноводних екосистем.

Ключові слова: *Pungitius pungitius*, басейн Дніпра, ДНК-баркодинг, малі річки, Ржищів.

ВСТУП

Родина Gasterosteidae (Колючкові) представлена в Україні родами *Pungitius* і *Gasterosteus*, які сформували неолімнетичні популяції у внутрішніх водоймах (Мовчан, 2011; Kvach, Kutsokon, 2017). Колючка триголкова (*Gasterosteus aculeatus* Linnaeus, 1758) розселилася у прісних водах України ще з першої половини XX ст. (Slashtenko, 1955-1956). Серед представників роду *Pungitius* на території України до останнього часу була відома лише колючка південна (*Pungitius platygaster* (Kessler, 1859)), поширена в Понто-Каспійському регіоні (Мовчан, 1988). Водночас існувало припущення, що колючка дев'ятиголкова (*Pungitius pungitius* (Linnaeus, 1758)), широко розповсюджена в Голарктиці (Shikano et al., 2010), може також траплятися в Україні, однак жодних документальних підтверджень цього не було.

Ідентифікація видів роду *Pungitius* ускладнюється невеликими розмірами риб та морфологічною подібністю. Обидва види не мають промислового значення, що також сприяло тому, що *P. pungitius* залишалася непоміченою (Gabrielczak et al., 2025).

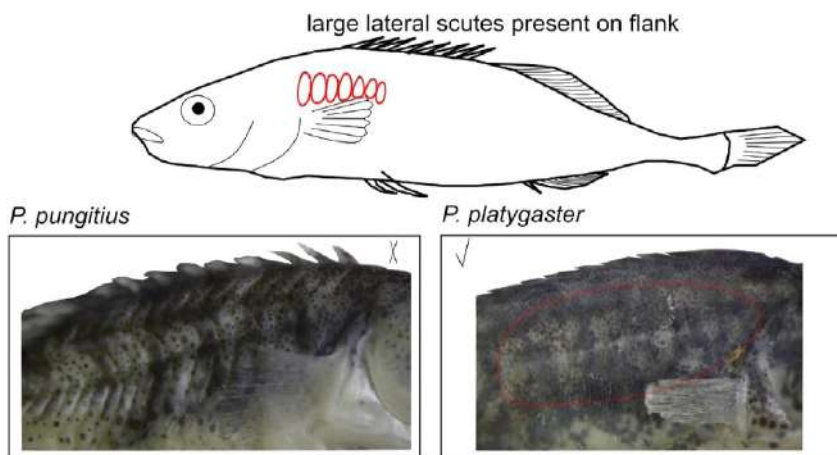
З 2020 р. проводиться систематичний моніторинг іхтіофауни малих водойм Ржищівської МОТГ (Київська область) (Куцоконь та ін., 2021, 2023, 2024; Куцоконь, Щербатюк, 2025). Під час цих досліджень серед зібраних колючок роду *Pungitius* виявлені особини, морфологічні ознаки яких не відповідали типовій *P. platygaster*, натомість мали ознаки, характерні для *P. pungitius*. На основі отриманих даних з усієї України нами опубліковано статтю (Gabrielczak et al., 2025). Метою цієї публікації є коротке повідомлення, на основі зазначеної статті, про першу достовірну, молекулярно підтверджену знахідку *P. pungitius* в Україні та аналіз її значення в контексті моніторингу малих водойм.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

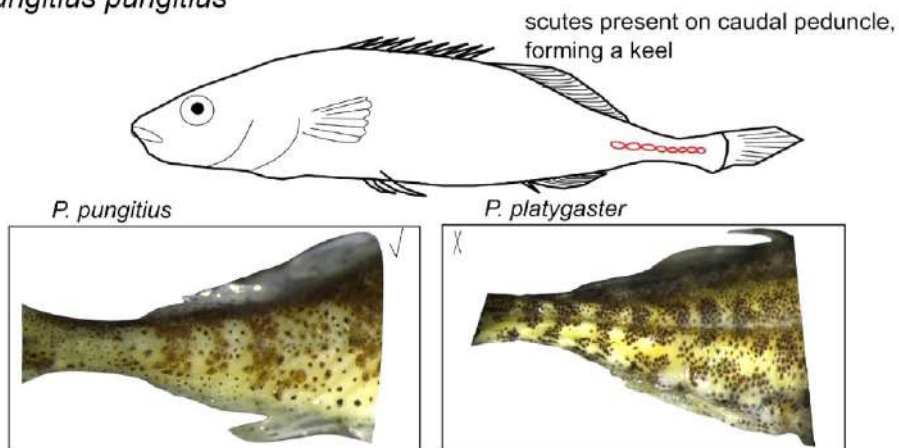
Матеріал зібрано на малих водоймах Ржищівської МОТГ під час іхтіологічних обстежень у 2020, 2021 і 2023 рр. Традиційно збір риб здійснювався за допомогою підсака для лову живця як любительським знаряддям для загального використання. Шматочки парних плавців колючок фіксувалися в 96% етанолі для подальшого аналізу. Особини були відібрані з двох локацій на р. Леглич у межах м. Ржищів (біля магазину «Сантехбуд» і в районі Березна) та зі струмка в с. Ходорів.

Морфологічну ідентифікацію проведено за відповідними ключами (Kottelat, Freyhof, 2007; Мовчан, 2011). Головною діагностичною ознакою є наявність великих латеральних щитків на боках тіла в *P. platygaster* та їхня відсутність у *P. pungitius*, яка натомість має кіль зі щитків на хвостовому стеблі (рисунок). Видову належність підтверджено молекулярним ДНК-баркодингом стандартного фрагмента мітохондріального гена *cox1* (658 п. н.) методом секвенування Oxford Nanopore Technology. Послідовності зареєстровано в базі BOLD (DS: HMPPT). Детальний опис молекулярних методів наведено в нашій статті (Gabrielczak et al., 2025).

Pungitius platygaster



Pungitius pungitius



Розрізнення двох видів роду *Pungitius* за морфологічними ознаками (за: Gabrielczak et al., 2025)

РЕЗУЛЬТАТИ Й ОБГОВОРЕННЯ

На території Ржищівської МОТГ відловлено 3 види Колючкових для подальшого аналізу (таблиця). Колючку дев'ятиголкову (*P. pungitius*) виявлено у струмку в с. Ходорів (12 особин) та в р. Леглич (1 особина). Стандартна довжина риб становила від 35 до 47 мм (середнє = 41,8; SD = 3,4), маса – від 0,43 до 1,01 г (середнє = 0,66; SD = 0,15). У вибірці переважали самиці (62,5%). Вид також зафіксовано на цій локації під час моніторингу в липні 2025 р., хоча через надзвичайно малу кількість води на моніторинговій ділянці у струмку виявлено тільки 1 особину (Куцоконь, Щербатюк, 2026).

Досліджені в межах Ржищівської МОТГ представники родини Gasterosteidae

Вид	Рік збору	Локація	Кількість	BIN*
<i>Pungitius pungitius</i>	2021	струмок у с. Ходорів	12	BOLD:AAA8317
	2023	р. Леглич, Березна	1	
<i>Pungitius platygaster</i>	2020	р. Леглич, Березна	1	BOLD:AAX7394
	2020	р. Леглич, Сантехбуд	1	
<i>Gasterosteus aculeatus</i>	2020	р. Леглич, Березна	11	BOLD:AAA8488
	2020	струмок у с. Ходорів	3	
	2021	струмок у с. Ходорів	4	

*За: Gabrielczak et al., 2025; див. також набір даних <https://doi.org/10.5883/DS-HMPPT>

Морфологічно *P. pungitius* вирізняється подовженим тілом без вентральних циклоїдних лусок, наявністю 9-10 дорсальних колючок, зеленувато-бурим забарвленням спини з чорними смугами та сріблястим черевом. Характерною діагностичною ознакою є кіль на хвостовому стеблі, утворений щитками, на відміну від *P. platygaster*, у якої великі латеральні щитки розташовані на боках тіла.

Молекулярний аналіз (ДНК-баркодинг *cox1*) однозначно підтвердив видову належність зібраних особин до *P. pungitius* (BIN: BOLD:AAA8317). Серед українських зразків (усі вони з Ржищівської МОТГ) виявлено три гаплотипи, з яких два є унікальними, а третій – спільний із популяціями з Росії, Литви, Латвії та Польщі. Наявність власних, раніше невідомих гаплотипів свідчить на користь того, що *P. pungitius* не є нещодавнім вселенцем у регіоні, а радше криптичним видом, який тривалий час залишався непоміченим (Gabrielczak et al., 2025).

У Легличі *P. pungitius* співіснує з *P. platygaster* і *G. aculeatus*, натомість у струмку с. Ходорів виявлені тільки *P. pungitius* і *G. aculeatus*, а *P. platygaster* не виявлено. За даними моніторингу в 2025 р. (Куцоконь, Щербатюк, 2026), колючка дев'ятиголкова зафіксована на локації

Ю. К. Куцоконь, Г. М. Габрієльчак, Ю. В. Квач, В. І. Юришинець
ПЕРША ДОСТОВІРНА ЗНАХІДКА КОЛУЧКИ ДЕВ'ЯТИГОЛКОВОЇ (*PUNGITIUS PUNGITIUS* (LINNAEUS, 1758))
В УКРАЇНІ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ МОНІТОРИНГУ МАЛИХ ВОДОЙМ РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ

Ходорів, тоді як на ділянках Леглича стабільно трапляються *P. platygaster* і *G. aculeatus*, що свідчить про симпатричне співіснування всіх трьох видів колючкових у басейні Дніпра. Можна припустити, що водойми центральної України становлять транзитну зону, де поширення «південної» *P. platygaster* з мережі річок Чорноморського басейну зустрічається з ареалом *P. pungitius* з північних частин Палеарктики (Gabrielczak et al., 2025). Розповсюдженню обох видів могла сприяти антропогенна трансформація річкових систем – будівництво каналів і створення водосховищ. Варто зазначити, що гібридизація й інтрогресія між видами роду *Pungitius* відомі з багатьох країн (Denys et al., 2018). Вивчення можливої гібридизації між *P. pungitius* і *P. platygaster* у зонах контакту в Україні є важливим напрямком подальших досліджень.

Ця знахідка стала можливою завдяки систематичному моніторингу малих водойм Ржищівської МОТГ, який проводиться з 2020 р. Малі водотоки, такі як струмок у с. Ходорів, попри свої скромні розміри та складні умови існування, виявляються важливими рефугіумами для рідкісних і криптичних видів.

Отже, в результаті поєднання систематичного іхтіологічного моніторингу та молекулярно-генетичного аналізу вперше для фауни України достовірно встановлена присутність колючки дев'ятиголкової (*Pungitius pungitius* (Linnaeus, 1758)). *P. pungitius* є третім видом колючкових в Україні, після *G. aculeatus* і *P. platygaster*. Знахідка підтверджує наукову цінність моніторингових досліджень малих водойм та визначальну роль молекулярних методів у виявленні прихованого біорізноманіття прісноводних екосистем.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Куцоконь Ю. К., Діденко О. В., Щербатюк М. М. Риби малих водойм Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2024. – Вип. 4. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 112-122.

Куцоконь Ю. К., Діденко О. В., Щербатюк М. М., Гурбик О. Б. Риби водойм Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2023. – Вип. 2. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», відокремленого підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 335-349.

Куцоконь Ю. К., Діденко О. В., Щербатюк М. М., Гурбик О. Б., Бузевич О. А. Риби водойм Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2021. – Вип. 1. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики». – С. 276-285.

Куцоконь Ю. К., Щербатюк М. М. Риби малих водойм Ржищівської МОТГ у серпні 2024 року // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2025. – Вип. 5. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 83-90.

Куцоконь Ю. К., Щербатюк М. М. Риби малих водойм Ржищівської МОТГ у липні 2025 року // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2026. – Вип. 6. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 175-181.

Мовчан Ю. В. Вьюновые, сомовые, икталуровые, пресноводные угри, конгеровые, саргановые, тресковые, колюшковые, игловые, гамбузиновые, зеусовые, сфиреновые, кефалевые, атериновые, ошибневые. – Киев: Наук. думка, 1988. – 368 с., [32 с.] вкл. (Фауна Украины. – Т. 8. Рыбы. Вип. 3).

Мовчан Ю. В. Риби України (визначник-довідник). – Київ, 2011. – 444 с.

Denys G. P. J., Persat H., Dettai A., Geiger M. F., Freyhof J., Fesquet J., Keith P. Genetic and morphological discrimination of three species of ninespined stickleback *Pungitius* spp. in France with the revalidation of *Pungitius vulgaris* // Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research. – 2018. – Vol. 56, No. 1. – P. 77-101.

Gabrielczak H., Kutsokon Yu., Yuryshynets V., Kvach Yu. Morphological and molecular evidence of the presence of the ninespined stickleback *Pungitius pungitius* (Linnaeus, 1758) within Ukrainian gasterosteids, including new mtDNA haplotypes – which issue for fish conservation in Ukraine? // Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems. – 2025. – Vol. 35. – e70150.

Kottelat M., Freyhof J. Handbook of European freshwater fishes. – Cornol – Berlin, 2007. – XIII, 646 p.

Kvach Y., Kutsokon Y. The non-indigenous fishes in the fauna of Ukraine: a potentia ad actum // BioInvasions Records. – 2017. – Vol. 6, No. 3. – P. 269-279.

Shikano T., Shimada Y., Herczeg G., Merilä J. History vs. habitat type: explaining the genetic structure of European nine-spined stickleback (*Pungitius pungitius*) populations // Molecular Ecology. – 2010. – Vol. 19, No. 6. – P. 1147-1161.

Slastenenko E. P. Karadeniz Havzasi Balıkları. The Fishes of the Black Sea Basin. – Istanbul: Et Ve Balık Kurumu Publishers, 1955-1956. – 711 s.

- Yu. K. Kutsokon** E-mail: carassius1@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0001-9721-5638>
 I. I. Schmalhausen Institute of Zoology NAS of Ukraine
- H. M. Gabrielczak** E-mail: halyna.gabrielczak@biol.uni.lodz.pl
<https://orcid.org/0000-0002-7888-477X>
 Institute of Marine Biology NAS of Ukraine,
 University of Lodz
- Yu. V. Kvach** E-mail: yuriy.kvach@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6122-4150>
 Institute of Marine Biology NAS of Ukraine
- V. I. Yuryshynets** E-mail: ciliator@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0001-6310-7874>
 Institute of Hydrobiology NAS of Ukraine

FIRST RELIABLE RECORD OF THE NINESPINE STICKLEBACK (*PUNGITIUS PUNGITIUS* (LINNAEUS, 1758)) IN UKRAINE BASED ON MONITORING OF SMALL WATER BODIES OF THE RZHYSHCHIV CATC

During a long-term monitoring program (2020-2025) of the ichthyofauna in small water bodies of the Rzhyschiv CATC, Kyiv Region, Ukraine, specimens of the ninespine stickleback (*Pungitius pungitius* (Linnaeus, 1758)) were collected in the Khodoriv brook and Lehlych River (Dnipro River basin). Species identification was confirmed by morphology and molecular DNA barcoding of the mitochondrial *cox1* gene. This constitutes the first reliable record of *P. pungitius* for the territory of Ukraine, where previously only the closely related Ukrainian stickleback (*Pungitius platygaster* (Kessler, 1859)) had been documented within the genus *Pungitius*. The discovery of two novel mtDNA haplotypes unique to the Ukrainian populations suggests that the species is not a recent invader but rather a long-overlooked resident. The finding highlights the scientific value of systematic monitoring of small water bodies and the essential role of molecular methods in revealing hidden biodiversity in freshwater ecosystems.

Key words: *Pungitius pungitius*, Dnipro basin, DNA barcoding, small rivers, Rzhyschiv.

- О. Ю. Марущак** E-mail: ecopelobates@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-9380-5593>
 Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України,
 Institut pluridisciplinaire Hubert Curien, Université de Strasbourg
- О. С. Шорохов** E-mail: sashashorohov25@gmail.com
 Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини»
 Київського національного університету
 імені Тараса Шевченка
- В. О. Шевчук** E-mail: shvchukveronika927@gmail.com
 Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини»
 Київського національного університету
 імені Тараса Шевченка
- С. А. Мякушко** E-mail: stanislavm@knu.ua
 Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини»
 Київського національного університету
 імені Тараса Шевченка
- О. Д. Некрасова** E-mail: oneks22@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6680-0092>
 Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України,
 Institut pluridisciplinaire Hubert Curien, Université de Strasbourg,
 Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts, Daugavpils Universitāte

ПОПЕРЕДНІ РЕЗУЛЬТАТИ ПЕРШОГО РОКУ ВИКОНАННЯ ПРОЄКТУ З ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ МЕТОДУ ТОЧКОВИХ ТРАНСЕКТ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МІСЦЕВОЇ БАТРАХО- І ГЕРПЕТОФАУНИ НА ТЕРИТОРІЇ РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ

Довгостроковий моніторинг популяцій є ключовим інструментом для адекватної оцінки їхнього стану в динаміці – як у часовому, так і у просторовому вимірах. Він дає можливість відстежувати зміни чисельності, своєчасно виявляти чинники, що можуть негативно впливати на види, та забезпечувати належне реагування на потенційні загрози. Метою цього дослідження є оцінювання можливості застосування європейської методики точкових трансект для моніторингу рептилій та амфібій із подальшою перспективою її інтеграції в національну систему моніторингу в Україні. На етапі публікації цієї роботи дослідження проводились з серпня 2024 по жовтень 2025 року на території Ржищівської МОТГ з використанням методу точкових трансект із застосуванням штучних укриттів. На цьому етапі досліджень зафіксовано такий розподіл виявлених під укриттями представників герпетофауни за частотою реєстрації: *Rana temporaria* – 46,2%, *Natrix natrix* – 30,8%, *Lacerta agilis* – 15,3% і *Coronella austriaca* – 7,7%. У ході досліджень більшу частину амфібій було

О. Ю. Марущак, О. С. Шорохов, В. О. Шевчук, С. А. Мякушко, О. Д. Некрасова
 ПОПЕРЕДНІ РЕЗУЛЬТАТИ ПЕРШОГО РОКУ ВИКОНАННЯ ПРОЄКТУ З ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ МЕТОДУ ТОЧКОВИХ
 ТРАНСЕКТ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МІСЦЕВОЇ БАТРАХО- І ГЕРПЕТОФАУНИ НА ТЕРИТОРІЇ РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ

зареєстровано під час маршрутного обліку: під укриттями – 4,0%, довкола них на маршруті – 71,7%, а також у вкопаній пастці – 24,3%. Щодо рептилій ситуація виявилась дещо іншою: більшість представників було знайдено саме під штучними укриттями – 66,7%, довкола них на маршруті – 25,0%, а також у вкопаній пастці – 8,3%. У ході досліджень також підтверджено повторне використання укриттів одними і тими ж особинами *N. natrix* і *S. austriaca*, що є ключовим показником для моніторингу представників родини Colubridae. Подальший аналіз і накопичення даних дадуть змогу оцінити ефективність та практичну доцільність використання методу для довготривалого моніторингу біорізноманіття як у межах Ржищівської МОТГ, так і в інших регіонах України.

Ключові слова: амфібії, рептилії, моніторинг, Європейські методи обліку чисельності, метод точкових трансект, штучні укриття, Ржищівська МОТГ.

ВСТУП

За роки незалежності Україна приєдналася до низки ключових міжнародних природоохоронних договорів, угод, конвенцій і директив. Наймасштабнішими серед них є, зокрема, Бернська конвенція, Боннська конвенція, Оселищна директива 92/43/ЄЕС, Пташина директива 2009/147/ЄС, ACCOBAMS, EUROBATS та Куньмінсько-Монреальська глобальна рамкова угода про біорізноманіття. У межах цих зобов'язань держава повинна регулярно звітувати про стан і тенденції збереження біорізноманіття, що потребує функціонування системи довгострокового моніторингу як джерела репрезентативних і порівнюваних даних щодо видів та типів оселищ. Виконання цього завдання на належному рівні є можливим лише завдяки наявності національної глобальної системи моніторингових досліджень, яка б узгоджувалась з аналогічними системами в інших країнах Європейського Союзу (ЄС) та надавала б дані, що є співставними з аналогічними даними інших країн. Наявність такої системи дозволила б більш повно оцінити як локальні, так і глобальні зміни в популяціях рослин і тварин, стані природних оселищ та вчасно вжити необхідних заходів для збереження дикої природи. Такий підхід є особливо актуальним у часи повномасштабної війни Росії проти України, яка є найбільшим військовим конфліктом з часів Другої світової війни, і відтак чинить негативний вплив на екосистеми як безпосередньо на лінії боєзіткнення, так і опосередковано далеко за її межами.

Збереження біорізноманіття та збалансоване використання природних ресурсів належать до стратегічних пріоритетів сучасної екологічної політики європейських держав. У цьому контексті батрахо- і герпетофауна розглядаються як чутливий індикатор стану довкілля, оскільки амфібії та рептилії характеризуються високою вразливістю до антропогенних змін, зокрема фрагментації оселищ, забруднення, трансформації гідрологічного режиму й кліматичних коливань (Некрасова та ін., 2019). За умов інтенсивного перетворення ландшафтів особливого значення набувають стандартизовані методи моніторингу, що забезпечують зіставність результатів у різних регіонах (Некрасова, 2008, 2015; Шорохов та ін., 2025б). Імплементация європейських підходів до моніторингу батрахо- і герпетофауни в Україні є обґрунтованою як міжнародними зобов'язаннями держави, так і потребою формування ефективної національної системи спостережень.

Тривалий популяційний моніторинг забезпечує оцінювання просторово-часових змін чисельності, виявлення факторів ризику та науково обґрунтоване планування природоохоронних заходів (Braun-Blanquet, 1932; Некрасова та ін., 2020). Він створює підґрунтя для прогнозування динаміки популяцій і раціонального розподілу ресурсів. Водночас в Україні відсутня централізована система моніторингу біорізноманіття; наявні ініціативи мають фрагментарний характер. У зв'язку з цим розроблення національної системи, інтегрованої з міжнародними платформами збору даних і спрямованої на різні таксономічні групи, зокрема амфібій і рептилій, є необхідною передумовою виконання міжнародних зобов'язань. Зазначені групи включені до додатків і резолюцій перелічених вище угод (Некрасова та ін., 2018).

Метою нашого дослідження була перевірка ефективності методу точкових трансект для моніторингу батрахо- і герпетофауни з перспективою його інтеграції в національну систему моніторингу України.

У статті представлені попередні результати, отримані протягом першого року збору даних у рамках пілотного застосування чеської методики моніторингу рептилій. Також у роботі порівнюється, хоч і за попередніми даними, ефективність використання методики на даному етапі з методом маршрутного обліку та ловчих (вкопаних) пасток.

Отримані результати є цінними для локальної оцінки стану біорізноманіття, активізації природоохоронних ініціатив і раціонального використання ресурсів задля збереження екосистем (Ewald, 2003;

Pupins et al., 2022, 2023). Дослідження проводили у п'яти різних біотопах, які репрезентують різноманіття умов існування для амфібій і рептилій. Попередні результати свідчать про ефективність методу та перспективність його застосування для довгострокового моніторингу популяцій.

Дане дослідження продовжує та доповнює результати, отримані українськими герпетологами під час інвентаризації батрахо- і герпетофауни Ржищівської МОТГ протягом 2020-2025 рр. (Некрасова, Марущак, 2021, 2022; Світін та ін., 2023; Кузьмін та ін., 2024; Некрасова та ін., 2024; Шорохов та ін., 2025a).

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Метод точкових трансект, застосований у цьому дослідженні, широко використовується в Чехії для моніторингу популяцій лісового полоза (*Zamenis longissimus* (Laurenti, 1768)) та інших представників герпетофауни (Vlašín, 2022, 2023).

Відповідно до методичних підходів, викладених у статті чеських колег (Vlašín, Mikátová, 2015), метод точкових трансект належить до групи методів обмеженого обстеження площі. Згідно з протоколом, на досліджуваній території закладається трансекта довжиною 1 км, уздовж якої визначають 20 облікових точок. У разі обстеження більших за площею ділянок (понад 10 га) передбачається закладання додаткових трансект. У межах кожної точки встановлюється одне штучне укриття («приманкова» плівка). Аналогами такого підходу, які застосовують у Латвії, Литві, Нідерландах, Франції, Німеччині та Великій Британії, є аналогічні за схемою дії штучні укриття з дерева, гофрованої жерсті, фанери, шиферу. Перевагою застосованого нами методу на етапі встановлення штучних укриттів є менша вага фрагментів плівки при транспортуванні та зручність у перенесенні між місцями встановлення.

Перед закладанням трансекти територію поділяють на основні біотопи з подальшою оцінкою їхнього пропорційного представлення. Лінію трансекти прокладають так, щоб вона перетинала всі ключові біотопи, а кількість облікових точок у межах кожного з них відповідала їхній частці у структурі території. Отже, траєкторія трансекти не є строго прямолінійною, а має криволінійний характер, інколи з округлими або еліпсоподібними елементами. Розміщення точок може бути нерівномірним; водночас мінімальна відстань між ними повинна становити 20 м, а максимальна – 200 м.

Згідно з описаною методикою, на п'яти дослідних ділянках поблизу екостанції «Глибокі Балики», яка розташована в околицях м. Ржищів та с. Балико-Щучинка (рис. 1), було встановлено 50 штучних укриттів (по 10 укриттів у межах кожної трансекти на відстані приблизно 10 м одне від одного). Укриття розміром 1×1 м виготовлено з чорної поліетиленової плівки товщиною 0,6 мм; два її кути фіксували цвяхами, а інші два – природними матеріалами (камінням або фрагментами деревини).

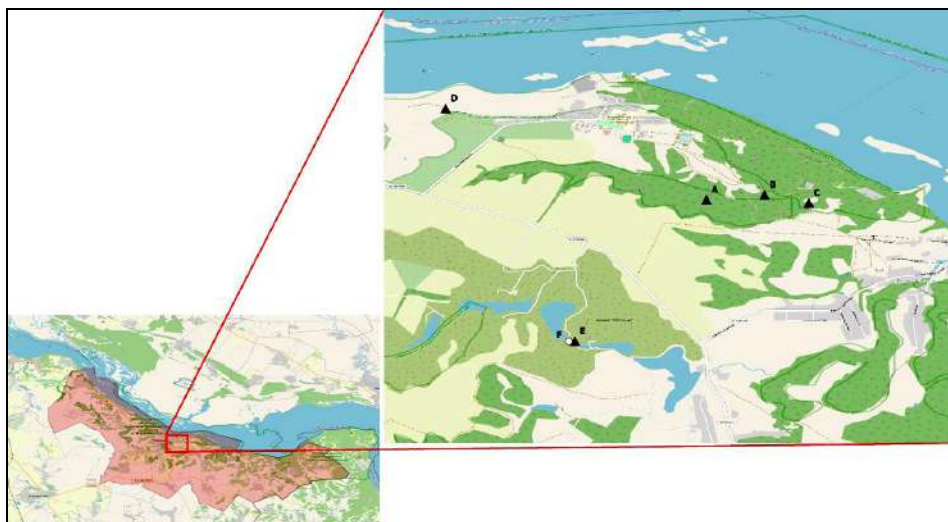


Рис. 1. **Мапа встановлення штучних укриттів для моніторингу батрахо- і герпетофауни:**

- А – яр поблизу екостанції «Глибокі Балики»; В і С – яр в урочищі «Підкова»;
 D – відкритий схил Дніпра, «Іван-гора»; Е – озеро в урочищі «Ріпниця»;
 F – стара гідротехнічна споруда (колодязь), що функціонує як вкопана пастка

Між моментом закладання трансекти зі штучними укриттями та проведенням першої сесії моніторингу має минути щонайменше один місяць. Така вимога зумовлена тим, що рептилії та амфібії починають активно використовувати подібні укриття лише після їх тривалого перебування в межах ландшафту, що забезпечує поступову інтеграцію цих елементів у структуру мікробіотопів. Важливо зазначити, що первинно такі укриття використовували для моніторингових досліджень рептилій, а саме змій (Colubridae, Viperidae) та ящірок (Lacertidae, Anguidae). Проте існують дані про використання укриттів також представниками батрахофауни (Amphibia), з'ясування чого є одним із аспектів мети проведення даного дослідження.

Оптимальним періодом для встановлення трансектної лінії є осінній сезон, тоді як обліки доцільно розпочинати навесні. У межах цього дослідження штучні укриття (фото 1-3) були встановлені влітку 2024 року – 31.07.



Фото 1. Процес встановлення укриттів на території Ржищівської МОТГ (31.07.2024 р.). Світлина О. Ю. Марущака, О. С. Шорохова, В. О. Шевчук



Фото 2 і 3. Встановлені укриття на території Ржищівської МОТГ (31.07.2024 р.). Світлини О. Ю. Марущака, О. С. Шорохова, В. О. Шевчук

Моніторинг батрахо- і герпетофауни на території Ржищівської МОТГ проводили у п'яти точках, кожна з яких репрезентувала окремий тип біотопу. Це дозволило врахувати різноманіття умов середовища проживання для амфібій і рептилій. Детальний опис кожного біотопу та схема розташування штучних укриттів у межах кожної точки представлений у нашій попередній публікації (Шорохов та ін., 2025а). Також під час слідування одночасно враховувалися тварини, яких реєстрували маршрутним методом (ширина смуги 2 м по боках) з метою подальшого порівняння методик.

Для роботи, а передусім візуалізації точок знахідок та для подальшого використання у ГІС-моделюванні, було зібрано точки знахідок (із зазначенням широти 00.00000 N і довготи 00.00000 E) з використанням програми польового off-line орієнтування MAPS.ME (версія 12.0.1-Google) та Google Earth Pro (Earth version 7.3.3). Візуалізація точок знахідок і створення карт проводилося у програмі QGIS (v.2.181, QGIS Development Team, 2016. QGIS Geographic Information System. Open Source Geospatial Foundation. URL <http://qgis.org>). Амфібій і рептилій відловлювали за допомогою сачка або вручну, з використанням латексних рукавичок з метою уникнення теплового шоку в амфібій та зменшення ризику потенційного розповсюдження хвороботворних агентів. Видову приналежність спійманих тварин визначали візуально (у випадку реєстрації на маршрутному обліку) та при детальному огляді в руках (у випадку відлову) за відповідним визначником (Spreybroeck et al., 2020). Перевірка укриттів відбувалась у світлий час доби переважно у проміжку з 08:00 до 19:00 шляхом швидкого піднімання укриття та фотофіксації об'єктів під ним. В окремих випадках проводили додаткову перевірку штучної підстилки під укриттями. У разі пошкодження укриття або його перенесення дикими чи свійськими тваринами або випадковими перехожими, укриття поверталось на місце, а підстилка під ним відновлювалась.

ПОПЕРЕДНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Упродовж фактично одного року досліджень під укриттями зафіксовано 12 представників батрахо- і герпетофауни, які належать до 4 видів (табл. 1-4): *Rana temporaria* (4 екземпляри або 33,33%) використовувала укриття протягом перших 3 місяців після встановлення

(серпень – жовтень). Два екземпляри *Lacerta agilis* (16,67%) та 4 екземпляри *Natrix natrix* (33,33%) зафіксовано в той самий період – у серпні 2024 і 2025 рр. (рис. 2). *Coronella austriaca* (2 екземпляри або 16,67%) була виявлена під штучним укриттям у травні та у жовтні 2025 року, саме в періоди, зазначені чеськими вченими під час приватного спілкування за результатами обміну досвідом роботи з даним методом (перс. ком. Mojmir Vlašín).

Таблиця 1. **Види амфібій і рептилій, виявлені за допомогою різних методів моніторингу на території Ржищівської МОТГ з серпня 2024 року до жовтня 2025 року та їхні природоохоронні категорії**

Вид	Штучні укриття (точкові трансекти)	Маршрутний облік (трансекта)	Вкопана пастка	Підтверджено для Ржищівської МОТГ	ЧКУ	Дод. II БК	Дод. III БК	Рез. 6 БК	Дод. V ОД	Дод. IV ОД	Дод. II ОД
Amphibia											
<i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771)			+	+			+		+		
<i>Pelophylax esculentus</i> (Linnaeus, 1758)			+	+			+		+		
<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	+	+		+			+		+		
<i>Rana arvalis</i> Nilsson, 1842	+	+		+		+				+	
<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)				+			+				
<i>Bufo viridis</i> (Laurenti, 1768)				+		+				+	
<i>Bombina bombina</i> (Linnaeus, 1761)				+		+		+		+	+
<i>Hyla orientalis</i> Bedriaga, 1890				+			+				
<i>Pelobates fuscus</i> (Laurenti, 1768)				+		+				+	
<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)				+	вр	+		+		+	+
<i>Lissotriton vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)			+	+			+				
Squamata											
<i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758)				+		+		+		+	+
<i>Anguis colchica</i> (Nordmann, 1840)				+			+				
<i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758	+	+		+		+				+	
<i>Lacerta viridis</i> (Laurenti, 1768)				+	вр	+				+	
<i>Natrix tessellata</i> (Laurenti, 1768)				+		+				+	
<i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)	+		+	+			+				
<i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768	+			+	вр	+				+	

Примітка. ЧКУ – Червона книга України (Наказ..., 2021), категорія охорони: вр – вразливий вид; Дод. II БК – Додаток II до Бернської конвенції, 1979 р.; Дод. III БК – Додаток III до Бернської конвенції, 1979 р.; Рез. 6 БК – Резолюція 6 Бернської конвенції, 1979 р.; Дод. V ОД – Додаток V до Оселищної Директиви, 1992 р.; Дод. IV ОД – Додаток IV до Оселищної Директиви, 1992 р.; Дод. II ОД – Додаток II до Оселищної Директиви, 1992 р.

Таблиця 2. Амфібії та рептилії, знайдені на маршруті,
що поєднує укриття

Локація	Дата	Вид	Довжина трансекти, м	Кількість особин	Вікова група
E1	31.07.2024	<i>R. arvalis</i>	100	1	juvenile
A1	31.08.2024	<i>R. temporaria</i>	100	7	juvenile
A2	31.08.2024	<i>R. temporaria</i>	100	1	juvenile
A3	31.08.2024	<i>R. temporaria</i>	100	2	juvenile
A5	31.08.2024	<i>R. temporaria</i>	100	4	juvenile
A6	31.08.2024	<i>R. temporaria</i>	50	6	juvenile
A8	31.08.2024	<i>R. temporaria</i>	100	1	juvenile
A9	31.08.2024	<i>R. temporaria</i>	50	30	juvenile
A10	31.08.2024	<i>R. temporaria</i>	100	1	juvenile
B4	31.08.2024	<i>L. agilis</i>	100	1	juvenile
B9	31.08.2024	<i>L. agilis</i>	100	1	juvenile
E1	31.08.2024	<i>R. arvalis</i>	100	1	juvenile
E4	31.08.2024	<i>R. arvalis</i>	100	1	juvenile
A7	29.09.2024	<i>R. temporaria</i>	110	1	juvenile
A10	29.09.2024	<i>R. temporaria</i>	100	4	juvenile
A5	3.05.2025	<i>R. temporaria</i>	110	1	juvenile
A10	31.05.2025	<i>R. temporaria</i>	100	1	juvenile
A9	31.05.2025	<i>R. temporaria</i>	100	2	juvenile
A3	31.05.2025	<i>R. temporaria</i>	100	2	juvenile
A9	29.06.2025	<i>R. temporaria</i>	100	1	juvenile
B4	12.08.2025	<i>L. agilis</i>	100	1	adult (female)
A9	12.08.2025	<i>R. temporaria</i>	100	1	juvenile
A3	12.08.2025	<i>R. temporaria</i>	100	1	juvenile
A9	5.10.2025	<i>R. temporaria</i>	100	1	juvenile
A1	5.10.2025	<i>R. temporaria</i>	100	1	juvenile

Таблиця 3. Амфібії та рептилії, знайдені безпосередньо
під укриттями

Укриття	Дата	Вид	Кількість особин	Стать	Вікова група
A1	31.08.2024	<i>R. temporaria</i>	1	N/A	adult
A9	31.08.2024	<i>R. temporaria</i>	1	N/A	juvenile
D10	31.08.2024	<i>L. agilis</i>	1	male	adult
E1	31.08.2024	<i>N. natrix</i>	1	male	juvenile
E1	29.09.2024	<i>N. natrix</i>	1	male	juvenile
A10	3.05.2025	<i>R. temporaria</i>	1	N/A	juvenile
D6	31.05.2025	<i>C. austriaca</i>	1	female	adult
E5	31.05.2025	<i>N. natrix</i>	1	N/A	juvenile
E3	29.06.2025	<i>N. natrix</i>	1	female	adult
E8	12.08.2025	<i>L. agilis</i>	1	N/A	ecdysis
D10	5.10.2025	<i>C. austriaca</i>	1	female	adult
A10	5.10.2025	<i>R. temporaria</i>	1	N/A	juvenile

О. Ю. Марущак, О. С. Шорохов, В. О. Шевчук, С. А. Мякушко, О. Д. Некрасова
ПОПЕРЕДНІ РЕЗУЛЬТАТИ ПЕРШОГО РОКУ ВИКОНАННЯ ПРОЄКТУ З ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ МЕТОДУ ТОЧКОВИХ
ТРАНСЕКТ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МІСЦЕВОЇ БАТРАХО-І ГЕРПЕТОФАУНИ НА ТЕРИТОРІЇ РИЦІВСЬКОЇ МОГ

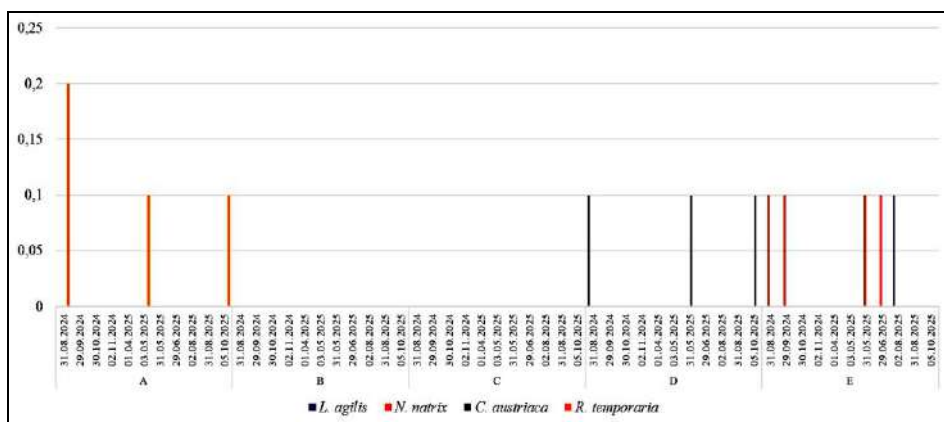


Рис. 2. Знахідки 4 видів амфібій і рептилій в різних групах укриттів на точкових трансектах з серпня 2024 року до жовтня 2025 року

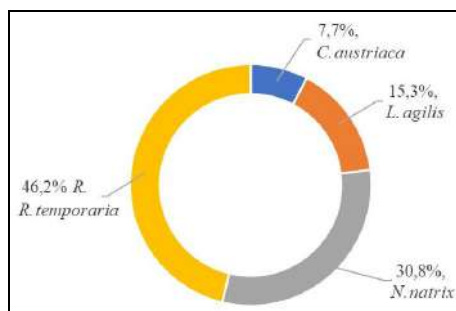


Рис. 3. Співвідношення представників батрахо- і герпетофауни, виявлених під штучними укриттями

Фото 4. Знахідка *Rana temporaria*, укриття А1, 31.08.2024 р.

В інші періоди представників батрахо- і герпетофауни під укриттями не реєстрували, що, ймовірно, пов'язано з їх інтенсивним заселенням гризунами (*Rodentia*), які облаштовують там гнізда й активно їх охороняють. Водночас виявлення трьох випадків линяння *L. agilis* протягом 2025 року свідчить про те, що в літній період цей вид також регулярно використовує зазначені укриття.

Таблиця 4. Амфібії та рептилії, знайдені у вкопаній пастці
(стара гідротехнічна споруда, колодязь), урочище «Ріпниця»

Укриття	Дата	Вид	Кількість особин	Вікова група
F1	31.08.2024	<i>Pelophylax</i> sp.	9	juvenile
F1	29.09.2024	<i>Pelophylax</i> sp.	11	juvenile
F1	2.11.2024	<i>L. vulgaris</i>	1	adult
F1	2.11.2024	<i>Pelophylax</i> sp.	2	juvenile
F1	10.01.2025	<i>L. vulgaris</i>	1	juvenile
F1	12.08.2025	<i>N. natrix</i>	1	juvenile

Варто підкреслити, що, на відміну від результатів досліджень чеських колег, згідно з якими амфібії починають використовувати штучні укриття не раніше ніж через рік після їх встановлення (Vlašín, 2022, 2023), у нашому випадку представників цієї групи було зафіксовано вже на ранніх етапах дослідження.

У ході досліджень більшу частину амфібій було зареєстровано під час маршрутного обліку: під укриттями ($n_I = 4$; 4,0%) (рис. 3; фото 4), довкола них на маршруті ($n_{II} = 71$; 71,7%), а також у вкопаній пастці ($n_{III} = 24$; 24,3%) (фото 5). Тоді як більшість рептилій було знайдено саме під штучними укриттями ($n_I = 8$; 66,7%), а також довкола них на маршруті ($n_{II} = 3$; 25,0%) та у вкопаній пастці ($n_{III} = 1$; 8,3%) (фото 6).

Окрім амфібій і рептилій, було виявлено активне використання штучних укриттів представниками інших таксономічних груп, зокрема ссавцями. Представники рядів Rodentia та Eulipotyphla часто траплялися під укриттями. Найбільша концентрація гризунів була зафіксована на одній із локацій (С), де поблизу укриттів розташовувалося приміщення для зберігання сіна. Загалом гризуни становили 83,8% усіх зафіксованих випадків використання укриттів (рис. 4).

Для Amphibia найбільше реєстрацій було на маршруті довкола укриттів (71,7%), а найменше – безпосередньо під укриттями (4,0%). Натомість для Squamata найбільше знахідок було під укриттями (66,7%), а найменше – у вкопаній пастці (8,3%) (рис. 5).

Важливим результатом досліджень стало підтвердження використання укриттів представниками родини Colubridae повторно. Так, на локації D протягом року двічі було виявлено самку звичайної мідянки (*Coronella austriaca*), про що свідчать характерні особливості унікального індивідуального візерунку тварини (фото 7). Так само на локації Е двічі було виявлено одну й ту саму молоду особину звичайного вуза (*Natrix natrix*), про що свідчить характер індивідуальних міток забарвлення голови та фолідозу.

О. Ю. Марущак, О. С. Шорохов, В. О. Шевчук, С. А. Мякушко, О. Д. Некрасова
ПОПЕРЕДНІ РЕЗУЛЬТАТИ ПЕРШОГО РОКУ ВИКОНАННЯ ПРОЄКТУ З ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ МЕТОДУ ТОЧКОВИХ
ТРАНСЕКТ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МІСЦЕВОЇ БАТРАХО-І ГЕРПЕТОФАУНИ НА ТЕРИТОРІЇ РЖИЦІВСЬКОЇ МОГ

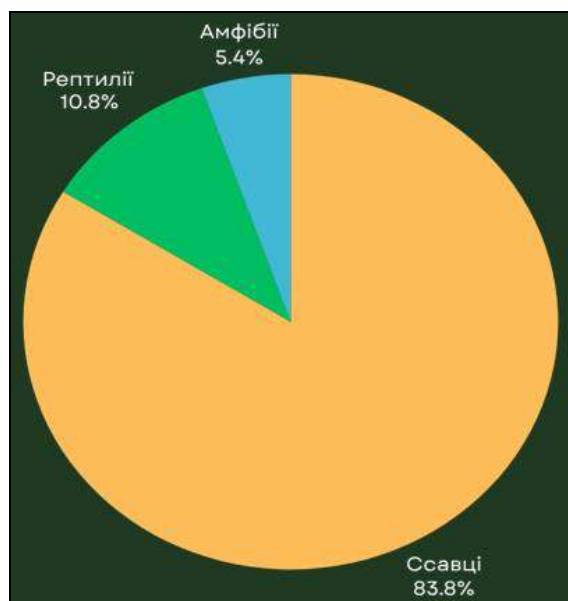


Рис. 4. Співвідношення представників батрахо- і герпетофауни та теріофауни, виявлених під штучними укриттями



Фото 5 і 6. Приклади знахідок представників батрахо- і герпетофауни, які були виявлені на точці, що використовувалась як вкопана пастка

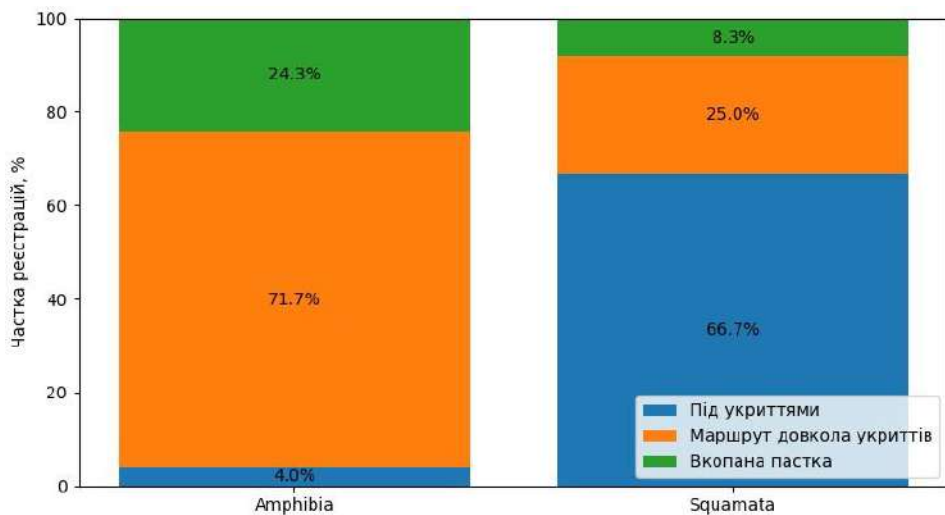


Рис. 5. Розподіл реєстрацій амфібій і рептилій залежно від методу обліку

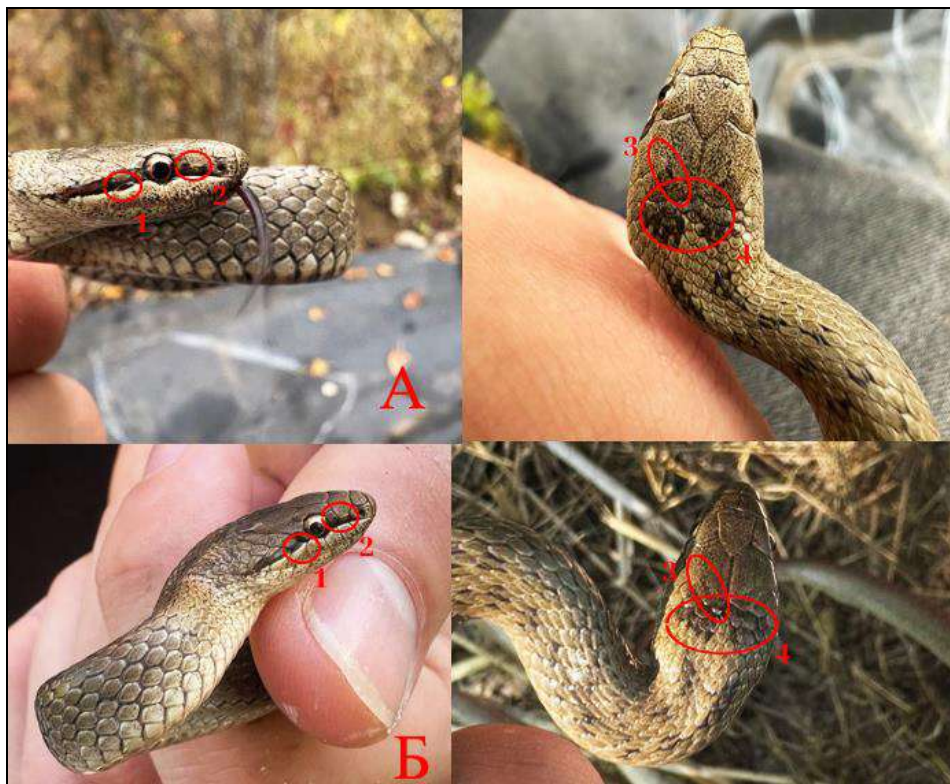


Фото 7. Самка звичайної мідянки під укриттям D6 31.05.2025 р. (А) та ця ж сама особина, знайдена під укриттям D10 5.10.2025 р. (Б)

О. Ю. Марущак, О. С. Шорохов, В. О. Шевчук, С. А. Мякушко, О. Д. Некрасова
ПОПЕРЕДНІ РЕЗУЛЬТАТИ ПЕРШОГО РОКУ ВИКОНАННЯ ПРОЄКТУ З ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ МЕТОДУ ТОЧКОВИХ
ТРАНСЕКТ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МІСЦЕВОЇ БАТРАХО-І ГЕРПЕТОФАУНИ НА ТЕРИТОРІЇ РИЦІВСЬКОЇ МОГ

ВИСНОВКИ

Отримані результати демонструють, що метод точкових трансект має значний потенціал для впровадження у практику моніторингу батрахо- і герпетофауни в Україні. Річний період спостережень підтвердив ефективність методу, особливо для рідкісних видів плазунів, зокрема звичайної мідянки, знахідка якої підтверджує прогнози щодо термінів використання укриттів цим видом. Випробування методики на території Ржищівської МОТГ протягом 14-місячного періоду спостережень (липень 2024 р. – жовтень 2025 р.) підтвердило можливість його інтеграції в національну систему моніторингу біорізноманіття відповідно до міжнародних зобов'язань України.

Динаміка використання штучних укриттів на початковому етапі виявила видоспецифічні особливості: амфібії (*R. temporaria*) почали використовувати укриття вже з перших місяців після встановлення, тоді як цільовий вид – звичайна мідянка – активізував використання укриттів у весняний період наступного сезону. Повторна реєстрація тієї ж особи через 4 місяці підтверджує територіальний консерватизм цього виду та відкриває можливості для індивідуального відстеження.

Враховуючи відмінності кількісної представленості окремих видів, виявлені в результаті застосування різних методик, можна зробити наступний попередній висновок. Для моніторингу безхвостих амфібій ефективнішим є метод маршрутного обліку, в той час як для моніторингу рептилій, які ведуть прихований спосіб життя (змії), більшу результативність демонструє метод точкових трансект. Важливо наголосити, що останній може також бути ефективним для моніторингу представників Anguidae та Ranidae (на етапі постметаморфного розселення і передзимувальних локальних міграцій), проте для цього потрібне масштабування проекту та більша тривалість досліджень.

Уточнено видовий склад герпетофауни як об'єкта моніторингу з використанням методу штучних укриттів: встановлена його ефективність для офідіофауни (*C. austriaca*, *N. natrix*), представники якої використовують простір безпосередньо під плівкою, та обмежена ефективність для ящірок (*L. agilis*), що потребує адаптації методики або застосування додаткових підходів. Доведена необхідність комплексного підходу до моніторингу батрахо- і герпетофауни: поєднання штучних укриттів та вкопаних пасток забезпечує реєстрацію представників різних екологічних груп, включаючи види, які не були виявлені під штучними укриттями (*Pelophylax* sp., *L. vulgaris*, *R. arvalis*).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Кузьмін Ю. І., Світін Р. С., Дмитрієва І. Г., Марущак О. Ю., Некрасова О. Д., Сирота Я. Я. Гельмінти озерної жаби (*Pelophylax ridibundus*) з території Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2024. – Вип. 4. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 62-72.

Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України «Про затвердження переліків видів тварин, що заносяться до Червоної книги України (тваринний світ), та видів тварин, що виключені з Червоної книги України (тваринний світ)» (19 січня 2021 року, № 29) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0260-21#Text>.

Некрасова О. Д. Методика вибору інформативних показателів в мониторингових дослідженнях на прикладі амфібій // Дванадцята міжнар. наук. конф. імені академіка М. Кравчука (15-17 травня 2008 р., Київ, матер.). – Київ: Задруга, 2008. – С. 95.

Некрасова О. Д. Направлення мониторинга амфібій водно-болотних екосистем // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія. Спеціальний випуск: Гідроекологія. – 2015. – № 3-4 (64). – С. 499-503.

Некрасова О. Д., Куйбіда В. В., Жорж Ж.-І., Марущак О. Ю. Вплив змін клімату на водно-болотні екосистеми та герпетофауну Середнього Придніпров'я на прикладі Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2024. – Вип. 4. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 132-149.

Некрасова О. Д., Марущак О. Ю. Батрахо- та герпетофауна Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2021. – Вип. 1. Наукові праці екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики». – С. 304-313.

Некрасова О. Д., Марущак О. Ю. До досліджень герпетофауни Ржищівської МОТГ у 2021 році // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2023. – Вип. 2. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», відокремленого підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 351-377.

Некрасова О. Д., Марущак О. Ю., Василюк О. В., Оскірко О. С. Герпетофауна оселищ резолюції № 4 Бернської конвенції в Україні // Класифікація рослинності та біотопів України. Матер. третьої наук.-теорет. конф. (Київ, 19-21 квітня 2018 р., Україна). – Київ, 2018. – С. 55-63.

Некрасова О. Д., Морозов-Леонов С. Ю., Кузьмін Ю. І., Акуленко Н. М., Марущак О. Ю., Титар В. М. Моніторингові програми дослідження амфібій в аспекті біоіндикації оточуючого середовища // Моніторинг та охорона біорізноманіття в Україні. – Київ – Чернівці: Друк Арт, 2020. – Т. 2. Тваринний світ. – С. 153-157. (Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 16).

О. Ю. Марущак, О. С. Шорохов, В. О. Шевчук, С. А. Мякушко, О. Д. Некрасова
ПОПЕРЕДНІ РЕЗУЛЬТАТИ ПЕРШОГО РОКУ ВИКОНАННЯ ПРОЄКТУ З ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ МЕТОДУ ТОЧКОВИХ
ТРАНСЕКТ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МІСЦЕВОЇ БАТРАХО- І ГЕРПЕТОФАУНИ НА ТЕРИТОРІЇ РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ

Некрасова О. Д., Смірнов Н. А., Марущак О. Ю., Коршунов О. В., Коцержинська І. М. Зміна охоронного статусу та точки знахідок тритона гребінчастого *Triturus cristatus* (Amphibia, Salamandridae) в Україні // Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ. – Київ, 2019. – Т. 3. – С. 378-387. (Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 7).

Світін Р. С., Марущак О. Ю., Дмитрієва І. Г., Кузьмін Ю. І., Сирота Я. Я., Некрасова О. Д. До знахідок паразитофауни амфібій Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2023. – Вип. 3. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», відокремленого підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 129-132.

Шорохов О. С., Шевчук В. О., Марущак О. Ю., Некрасова О. Д. Попередні результати проекту з імплементації європейських методів моніторингу рептилій та амфібій на території Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2025а. – Вип. 5. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 100-119.

Шорохов О. С., Шевчук В. О., Некрасова О. Д., Марущак О. Ю. Деякі методичні аспекти щодо досліджень стану популяцій плазунів та їх чисельності // Тези доповідей Конференції молодих дослідників-зоологів – 2025 (м. Київ, Інститут зоології НАН України, 29 жовтня 2025 р.). – Київ, 2025б. – С. 13. (Зоологічний кур'єр. – № 17).

Braun-Blanquet J. Plant sociology: the study of plant communities (1st ed.). – New York – London: McGraw-Hill book company, inc., 1932. – XVIII, 439 p.

Ewald J. A critique for phytosociology // Journal of Vegetation Science. – 2003. – Vol. 14, Iss. 2. – P. 291-296.

Pupins M., Čeirāns A., Nekrasova O., Theissinger K., Georges J.-Y. Method of collecting green frogs for scientific and environmental studies by hand net catching. – Latgales ecological society, 2022. – 12 p.

Pupins M., Nekrasova O., Tytar V., Garkajs A., Petrov I., Morozova A., Theissinger K., Čeirāns A., Skute A., Georges J.-Y. Geographically isolated wetlands as a reserve for the conservation of amphibian biodiversity at the edge of their Range // Diversity. – 2023. – Vol. 15, Iss. 3. – P. 461.

Speybroeck J., Beukema W., Bok B., Van Der Voort J. Field Guide to the Amphibians & Reptiles of Britain and Europe (First publ.). – London – New York: Bloomsbury Publishing Plc, 2016. – 432 p.

Vlašín M. Populace užovky stromové ve Vlárském průmysku a její ochrana // Ochrana přírody. – 2022. – Č. 1. – P. 20-25.

Vlašín M. První nálezy bílých jedinců užovky stromové (*Zamenis longissimus*) v Česku // Acta Carpathica Occidentalis. – 2023. – R. 14, č. 1. – P. 44-50.

Vlašín M., Mikátová B. Field research into reptiles is acquiring an established form // Zooreport. – 2015. – Special Suppl. – P. 1-4.

- O. Yu. Marushchak** E-mail: ecopelobates@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-9380-5593>
 I. I. Schmalhausen Institute of Zoology NAS of Ukraine,
 Hubert Curien Pluridisciplinary Institute, University of Strasbourg
- O. S. Shorokhov** E-mail: sashashorohov25@gmail.com
 Educational and Scientific Center «Institute of Biology and Medicine»
 of Taras Shevchenko National University of Kyiv
- V. O. Shevchuk** E-mail: shevchukveronika927@gmail.com
 Educational and Scientific Center «Institute of Biology and Medicine»
 of Taras Shevchenko National University of Kyiv
- S. A. Myakushko** E-mail: stanislavm@knu.ua
 Educational and Scientific Center «Institute of Biology and Medicine»
 of Taras Shevchenko National University of Kyiv
- O. D. Nekrasova** E-mail: oneks22@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6680-0092>
 I. I. Schmalhausen Institute of Zoology NAS of Ukraine,
 Hubert Curien Pluridisciplinary Institute, University of Strasbourg,
 Institute of Life Sciences and Technologies, Daugavpils University

PRELIMINARY RESULTS OF THE FIRST YEAR OF FUNCTIONING OF THE PROJECT ON THE IMPLEMENTATION OF THE POINT TRANSECT METHOD FOR STUDYING THE LOCAL BATRACHO- AND HERPETOFAUNA IN THE TERRITORY OF THE RZHYSHCHIV CATC

Long-term population monitoring is a key instrument for accurately assessing species status in a dynamic context, both temporally and spatially. It enables the tracking of population trends, the timely identification of factors that may negatively affect species, and the implementation of appropriate responses to potential threats. The aim of this study is to evaluate the feasibility of applying the European point transect methodology for monitoring reptiles and amphibians, with the perspective of its integration into the national monitoring system in Ukraine. At the time of publication, the research had been conducted from August 2024 to October 2025 within the territory of the Rzhyschiv CATC using the point transect method with artificial shelters. At this stage of the study, the frequency of occurrence of herpetofauna species recorded under the refuges was as follows: *Rana temporaria* – 46.2%, *Natrix natrix* – 30.8%, *Lacerta agilis* – 15.3%, and *Coronella austriaca* – 7.7%. During the surveys, the majority of amphibians were recorded during route counts: 4.0% under shelters, 71.7% around them along the transect route, and 24.3% in a pitfall trap. In contrast, most reptiles were detected directly under artificial shelters: 66.7% under shelters, 25.0% around them along the route, and 8.3% in the pitfall trap. The study also confirmed repeated use of the same refuges by the same individuals of *N. natrix* and *C. austriaca*, which is an important indicator for monitoring representatives of the family Colubridae. Further data accumulation and analysis will allow for an assessment of the effectiveness and practical applicability of this method for long-term biodiversity monitoring both within the Rzhyschiv CATC and in other regions of Ukraine.

Key words: **amphibians, reptiles, monitoring, European methods of population counts, point transect method, artificial shelters, Rzhyschiv CATC.**

О. Ю. Марущак, О. С. Шорохов, В. О. Шевчук, С. А. М'якушко, О. Д. Некрасова
 ПОПЕРЕДНІ РЕЗУЛЬТАТИ ПЕРШОГО РОКУ ВИКОНАННЯ ПРОЄКТУ З ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ МЕТОДУ ТОЧКОВИХ
 ТРАНСЕКТІВ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МІСЦЕВОЇ БАТРАХО- І HERPETOFAУНИ НА ТЕРИТОРІЇ РЖИШЧІВСЬКОЇ МОТТ

РЕЗУЛЬТАТИ МОНІТОРИНГУ ОРНІТОФАУНИ У ГНІЗДОВИЙ ПЕРІОД НА ТЕРИТОРІЇ РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ У 2024-2025 РОКАХ

Протягом гніздових періодів 2024 і 2025 рр. на території Ржищівської МОТГ було продовжено проведення обліків птахів у двох типах біотопів – у листяному лісі та на лучно-степових ділянках. У листяному лісі, що представлений грабовою дібровою, облік проводився на постійному маршруті. Виявлено 22 види птахів, серед яких найбільш численним був зяблик (*Fringilla coelebs*) (28% від загальної чисельності). Ядро цього угруповання становили птахи із часткою в населенні у межах 5-10%: дятел звичайний (*Dendrocopos major*), кропив'янка чорноголова (*Sylvia atricapilla*), дрізд чорний (*Turdus merula*), вівчарик жовтобровий (*Phylloscopus sibilatrix*), вільшанка (*Erithacus rubecula*) та припутень (*Columba palumbus*). Протягом 2021-2025 рр. на цій ділянці грабової діброви спостерігали 29 видів птахів. На двох лучно-степових ділянках обліки проводили на пробних майданчиках методом картування. Виявлено 15 видів, із яких 10 гніздяться. Найбільш численною була трав'янка лучна (*Saxicola rubetra*). Загальна чисельність птахів була дуже низькою (у середньому 83 пари/км²), що пояснюється високим щільним травостоєм. Протягом 2021-2025 рр. на лучно-степових ділянках виявлено 12 гніздових видів. Ці ділянки відіграють важливу роль для збереження популяцій птахів лучного комплексу, оскільки в регіоні досліджень зазначені біотопи мають малу площу. Проведення обліків на постійному маршруті та пробних майданчиків дозволяє накопичувати дані щодо моніторингу за популяціям звичайних видів птахів.

Ключові слова: орнітофауна, моніторинг, чисельність, населення птахів, гніздування, лісостеп України.

ВСТУП

Моніторинг біорізноманіття є ключовим механізмом охорони природи. Це дозволяє оцінювати стан збереження видів та зміни, що відбуваються. Птахи є провідною таксономічною групою, яка використовується для формування основних показників біорізноманіття завдяки їх широкому поширенню та популярності (Gregory et al., 2003). Програми моніторингу птахів можуть бути локальними, регіональними

і широкомасштабними (загальнонаціональними або міжнародними) (Schmeller et al., 2012). В Україні здійснюються спроби налагодження моніторингу популяцій звичайних видів птахів, однак на сьогодні вони не мають широкого поширення (Височин та ін., 2023). Тому проведення таких досліджень на локальному рівні є актуальним. У 2021 р. нами започатковано моніторинг популяцій птахів на території Ржищівської МОТГ.

Метою даної роботи є оцінка видового складу, відносної чисельності птахів та їх змін у гніздовий період у лісових і лучно-степових рослинних угрупованнях на території Ржищівської МОТГ.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Обліки птахів проводились нами у 2024 і 2025 рр. Для дослідження орнітофауни було обрано два біотопи – листяний ліс і лучно-степові ділянки. Для вивчення населення птахів лісового комплексу обрано ділянку на схилі тераси Дніпра на околиці м. Ржищів. Облік птахів проводився маршрутним методом із шириною смуги по 100 м у кожен бік від маршруту. Обліковували всіх зустрінутих птахів за голосами та візуально із подальшим перерахунком кількості пар на 1 км² (Bibby et al., 1992).

Вивчення орнітонаселення лучно-степових ділянок проводили на двох пробних майданчиках. Перший з них розташований на східній околиці м. Ржищів неподалік Ржищівського коледжу будівництва та економіки (фото 1). Орієнтовні координати центру майданчика: 49.9677°N, 31.0982°E. Лучно-степова ділянка розташована на еродованому схилі південної експозиції. Має видовжену форму та площу 23,6 га; межує по периметру з лісовими насадженнями і з населеним пунктом (індивідуальна забудова з присадибними ділянками та городи).

Другий пробний майданчик розташований на південній околиці м. Ржищів поблизу с. Онацьки (Обухівський район). Орієнтовні координати центру майданчика: 49.9366°N, 31.0494°E, його площа – 7,85 га. По периметру зазначена ділянка межує із лісовими насадженнями, а також із полем (фото 2).

Більш детальна ботанічна характеристика району маршруту обліку та пробних майданчиків наведена в нашій попередній публікації (Гаврилюк, 2024). На пробних майданчиках обліки проводили шляхом картування всіх зустрінутих птахів, охоплюючи всю територію (Bibby et al., 1992). Птахів, що проявляли елементи гніздової поведінки (співи, токові польоти), записували окремо від тих, які залітали на ці ділянки в пошуках корму. Протягом сезону на маршрут та пробних майданчиків обліки проводили одноразово – 25.05.2024 р. і 24.05.2025 р.



Фото 1. Загальний вигляд лучно-степової ділянки із закладеним пробним майданчиком біля м. Ржищів



Фото 2. Загальний вигляд лучно-степової ділянки із закладеним пробним майданчиком біля с. Онацьки

РЕЗУЛЬТАТИ Й ОБГОВОРЕННЯ

Протягом 2024-2025 рр. на маршруті у грабовій діброві виявлено 22 види птахів, у т. ч. у 2024 р. – 19 та у 2025 р. – 21 вид (табл. 1). Для порівняння у 2021 р. виявлено 21 та у 2023 р. – 23 види. Новими видами, які були виявлені на цьому маршруті у 2024 і 2025 рр., стали шпак звичайний (*Sturnus vulgaris*) та мухоловка сіра (*Muscicapa striata*). У той же час не було виявлено 7 видів, які спостерігали в попередні роки: дятел малий (*Dryobates minor*), щеврик лісовий (*Anthus trivialis*), вивільга (*Oriolus oriolus*), сойка (*Garrulus glandarius*), крук (*Corvus corax*), волове очко (*Troglodytes troglodytes*) і берестянка звичайна (*Hippolais icterina*). Загалом протягом чотирьох років на цій ділянці ми спостерігали 29 видів, які можна вважати гніздовими або ймовірно гніздовими.

Таблиця 1. Видовий склад і щільність населення птахів грабової діброви

№ з/п	Вид	2024 рік			2025 рік		
		Кількість пар	Щільність населення, пар/км ²	% від загального населення	Кількість пар	Щільність населення, пар/км ²	% від загального населення
1.	<i>Columba palumbus</i>	4	18	4,9	6	27	5,9
2.	<i>Cuculus canorus</i>	1	5	1,2	1	5	1,0
3.	<i>Dryocopus martius</i>	1	5	1,2	1	5	1,0
4.	<i>Dendrocopos major</i>	7	32	8,6	8	36	7,8
5.	<i>Dendrocopos medius</i>	–	–	–	1	5	1,0
6.	<i>Sturnus vulgaris</i>	1	5	1,2	–	–	–
7.	<i>Corvus cornix</i>	–	–	–	2	9	2,0
8.	<i>Sylvia atricapilla</i>	3	14	3,7	11	50	10,8
9.	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	5	1,2	3	14	2,9
10.	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	8	36	9,9	4	18	3,9
11.	<i>Muscicapa striata</i>	–	–	–	1	5	1,0
12.	<i>Ficedula parva</i>	1	5	1,2	4	18	3,9
13.	<i>Ficedula albicollis</i>	4	18	4,9	4	18	3,9
14.	<i>Erithacus rubecula</i>	5	23	6,2	7	32	6,9
15.	<i>Turdus merula</i>	6	27	7,4	8	36	7,8
16.	<i>Turdus philomelos</i>	3	14	3,7	1	5	1,0
17.	<i>Poecile palustris</i>	–	–	–	1	5	1,0
18.	<i>Cyanistes caeruleus</i>	3	14	3,7	1	5	1,0
19.	<i>Parus major</i>	3	14	3,7	3	14	2,9
20.	<i>Sitta europaea</i>	3	14	3,7	3	14	2,9
21.	<i>Fringilla coelebs</i>	26	118	32,1	30	136	29,4
22.	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1	5	1,2	2	9	2,0
Разом		81	368	100	102	464	100

РЕЗУЛЬТАТИ МОНІТОРИНГУ ОРНІТОФАУНИ У ГНІЗДОВИЙ ПЕРІОД НА ТЕРИТОРІЇ РХИЩІВСЬКОЇ МОТГ У 2024-2025 РОКАХ

М. Н. Гаврилюк

Таблиця 2. Видовий склад і щільність населення птахів
на лучно-степовій ділянці поблизу м. Ржищів

№ з/п	Вид	2024 рік				2025 рік			
		Кількість пар	Щільність населення, пар/км ²	% від загального населення	Птахи, що годуються	Кількість пар	Щільність населення, пар/км ²	% від загального населення	Птахи, що годуються
1.	<i>Apus apus</i>	–	–	–	6	–	–	–	–
2.	<i>Merops apiaster</i>	–	–	–	6	–	–	–	–
3.	<i>Hirundo rustica</i>	–	–	–	4	–	–	–	20
4.	<i>Anthus trivialis</i>	2	8	10	–	–	–	–	–
5.	<i>Motacilla flava</i>	6	25	30	–	7	30	37	–
6.	<i>Lanius collurio</i>	1	4	5	2	1	4	5	–
7.	<i>Curruca communis</i>	–	–	–	–	1	4	5	–
8.	<i>Saxicola rubetra</i>	9	38	45	–	8	34	42	–
9.	<i>Saxicola rubicola</i>	1	4	5	–	2	8	11	–
10.	<i>Parus major</i>	–	–	–	1	–	–	–	–
11.	<i>Emberiza citrinella</i>	1	4	5	1	–	–	–	–
Разом		20	85	100	20	19	81	100	20

Таблиця 3. Видовий склад і щільність населення птахів
на лучно-степовій ділянці поблизу с. Оनाцьки

№ з/п	Вид	2024 рік				2025 рік			
		Кількість пар	Щільність населення, пар/км ²	% від загального населення	Птахи, що годуються	Кількість пар	Щільність населення, пар/км ²	% від загального населення	Птахи, що годуються
1.	<i>Buteo buteo</i>	–	–	–	–	–	–	–	1
2.	<i>Perdix perdix</i>	–	–	–	–	1	13	10	–
3.	<i>Coturnix coturnix</i>	1	13	17	–	–	–	–	–
4.	<i>Lanius collurio</i>	1	13	17	–	3	38	30	–
5.	<i>Curruca communis</i>	1	13	17	–	1	13	10	–
6.	<i>Saxicola rubetra</i>	2	25	31	–	4	51	40	–
7.	<i>Emberiza calandra</i>	1	13	17	–	1	13	10	–
Разом		6	76	100	0	10	127	100	1

Як і в попередні роки, найбільш численним видом був зяблик (*Fringilla coelebs*), частка якого становила 29-32% від загальної кількості птахів. Частка інших видів становила від 1% до 8%. Серед них ядро угруповання становлять 6 птахів із часткою в населенні в межах 5-10%: дятел звичайний (*Dendroscopus major*), кропив'янка чорноголова (*Sylvia atricapilla*), дрізд чорний (*Turdus merula*), вівчарик жовтобровий (*Phylloscopus sibilatrix*), вільшанка (*Erithacus rubecula*) і припутьень (*Columba palumbus*).

У результаті обліків на лучно-степових ділянках нами виявлено 15 видів птахів, проте гніздяться або ймовірно гніздяться у цих біотопах 10 видів (табл. 2 і 3).

На пробному майданчику поблизу м. Ржищів виявлено 11 видів, серед яких гніздяться 7 (табл. 2). Найбільш численними були трав'янка лучна (*Saxicola rubetra*) і плиска жовта (*Motacilla flava*), які разом становили близько 77% від загальної кількості птахів. Загальна чисельність птахів була дуже низькою (у середньому 83 пари/км²), що пояснюється високим щільним травостоєм. Порівняно з попереднім періодом досліджень (2021 і 2023 рр.) виявлено один новий гніздовий вид (щеврик лісовий); поряд із цим не спостерігали два види, виявлені під час попередніх досліджень (куріпка сіра (*Perdix perdix*) і жайворонок польовий (*Alauda arvensis*)). Загалом за чотири роки на цій ділянці виявлено 9 гніздових видів. Як і в попередні роки, розподіл птахів у межах пробного майданчика був нерівномірний – більшість із них виявлені по краю лучно-степової ділянки, яка межує з городами.

На лучно-степовій ділянці біля с. Онацьки (фото 2) виявлено лише 7 видів, серед яких 6 – гніздяться або ймовірно гніздяться.

Порівняно з попереднім періодом досліджень (2021 і 2023 рр.) було виявлено 2 нових гніздових види (куріпка сіра і перепілка звичайна (*Coturnix coturnix*)), тоді як не зареєстровано також 2 види (жайворонок польовий і вівсянка садова (*Emberiza hortulana*)) (табл. 3). Загалом за чотири роки досліджень на цій ділянці виявлено 8 гніздових або ймовірно гніздових видів. Щільність гніздування птахів була невисокою (в середньому 102 пари/км²). Найбільшу чисельність мали трав'янка лучна (*Saxicola rubetra*) і сорокопуд терновий (*Lanius collurio*).

Протягом чотирьох років досліджень на двох лучно-степових ділянках Ржищівської МОТГ виявлено 12 гніздових або ймовірно гніздових видів птахів. Попри відносно невелику площу зазначених територій, вони відіграють важливу роль у підтриманні популяцій птахів лучного комплексу, оскільки такі біотопи нині на Київщині представлені невеликими ділянками.

ВИСНОВКИ

Отже, результати, отримані нами протягом 2024-2025 рр., доповнюють відомості щодо видового складу та відносної чисельності птахів лісових екосистем і лучно-степових біотопів Ржищівської МОТГ. Проведення обліків на постійному маршруті та пробних майданчиках дозволяє накопичувати дані щодо моніторингу за популяціям звичайних видів птахів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Височин М. О., Корнієнко Т. М., Струс Ю. М., Кузьо Г. О., Гавриленко В. С., Погрібний О. О., Башта А.-Т. В., Юзик Д. І. Перші результати акустичного моніторингу фонових видів птахів в Українських Карпатах // Біорізноманіття, екологія та експериментальна біологія. – 2023. – Т. 25, № 2. – С. 50-62.

Гаврилюк М. Н. Результати обліків птахів у гніздовий період на території Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2024. – Вип. 4. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 150-157.

Bibby C. J., Burgess N. D., Hill D. A. Bird Census Techniques. – Cambridge: Cambridge Univ. Press., 1992. – 257 p.

Gregory R. D., Noble D., Field R., Marchant J., Raven M., Gibbons D. W. Using birds as indicators of biodiversity // *Ornis Hungarica*. – 2003. – Vol. 12-13. – P. 11-24.

Schmeller D. S., Henle K., Loyau A., Besnard A., Henry P. Y. Bird-monitoring in Europe – a first overview of practices, motivations and aims // *Nature Conservation*. – 2012. – Iss. 2. – P. 41-57.

RESULTS OF MONITORING OF THE ORNITHOFAUNA IN BREEDING PERIOD ON THE TERRITORY OF THE RZHYSHCHIV CATC IN 2024-2025

During the breeding periods of 2024 and 2025, on the territory of the Rzhyschchiv CATC, bird censuses were conducted in two types of biotopes – in the deciduous forest and in the meadow-steppe areas. In the deciduous forest with hornbeam dominance, censuses were carried out on a permanent route (transect). There are 22 species of birds were founded, among which the Common Chaffinch (*Fringilla coelebs*) is the most numerous (28% of the total number). The core of the of bird's community is: Great Spotted Woodpecker (*Dendrocopos major*), Eurasian Blackcap (*Sylvia atricapilla*), Common blackbird (*Turdus merula*), Wood Warbler (*Phylloscopus sibilatrix*), European robin (*Erithacus rubecula*) and Common wood pigeon (*Columba palumbus*). During 2021-2025, 29 bird species were observed in this area. In two meadow-steppe areas, the censuses were carried out at study plots using the mapping method. There are 15 species were counted, of which 10 are breeding. The most numerous was the Whinchat (*Saxicola rubetra*). During 2021-2025, 12 breeding bird species were observed in this area. The number of birds was very low (on average – 83 pairs/km²), which is explained by the high and dense grass. Such plots have an important role in preserving bird populations of the meadow complex bird's, since these biotopes have a small area in the study region. The route counts and study plots can form the basis for long-term monitoring of common bird species.

Key words: **avifauna, monitoring, number, community of birds, breeding, forest-steppe of Ukraine.**

Ю. К. Куцоконь

E-mail: carassius1@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0001-9721-5638>
Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України

М. М. Щербатюк

E-mail: chrom.botany@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-6453-228X>
Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України

ВИКОРИСТАННЯ ДОДАТКІВ ГРОМАДЯНСЬКОЇ НАУКИ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ФАУНИ: СПОСТЕРЕЖЕННЯ ПТАХІВ ЗА ГОЛОСАМИ ЧЕРЕЗ ПРОГРАМУ MERLIN

У липні 2025 р. на території Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади (Київська обл.) проведено точкові обліки птахів за допомогою мобільного додатка Merlin (Cornell Lab of Ornithology) на 9 локаціях біля малих водойм. На кожній точці записи голосів птахів вели протягом 10 хв на відстані 5-10 м від водойми. На двох локаціях фіксацію голосів птахів здійснити не вдалося через несприятливі погодні умови та антропогенний шум. За результатами обстеження 7 точок зафіксовано вокальну активність 23 видів птахів з чотирьох рядів (Голубоподібні, Ракшеподібні, Дятлоподібні та Горобцеподібні); загалом зроблено 41 фіксацію. Найбільшу видову різноманітність виявлено на р. Леглич у м. Ржищів (9 видів) та на р. Руда поблизу с. Панікарча (8 видів). Найчастіше реєстрували зеленяка (*Chloris chloris*) та ластівку міську (*Delichon urbicum*) – кожен вид траплявся на 4 локаціях. Більшість виявлених видів підтверджена попередніми орнітологічними дослідженнями у регіоні; горихвістка звичайна (*Phoenicurus phoenicurus*) зафіксована вперше, проте потребує подальшого підтвердження. Отримані дані розглядаються як внесок громадянської науки, що доповнює професійні орнітологічні спостереження.

Ключові слова: **Citizen Science, Ржищів, орнітофауна.**

ВСТУП

Серед сучасних інструментів громадянської науки (Citizen Science) є чимало додатків для визначення птахів, зокрема за голосами. Одним із них є Merlin (<https://merlin.allaboutbirds.org/>), розроблений Cornell Lab of Ornithology (США). Цей безкоштовний додаток зручний для мобільних телефонів як на системі Android, так і на iOS. Використання

інструментів громадянської науки покликане доповнити наукові спостереження, проте не замінити їх.

Дослідження птахів професійними орнітологами у Ржищівській МОТГ розпочалося в 2020 р. (Вітер, 2021; Гаврилюк, 2021) та було продовжене в наступні роки (Вітер, 2023; Гаврилюк та ін., 2023; Гаврилюк, 2024). Під час гніздового періоду загалом виявлено 118 видів птахів (переважно були використані методи маршрутного обліку).

Наші дослідження здійснено точково, на місцях відбору риб та води для гідрохімічного аналізу, причому в післягніздовий період. Отже, наші відомості зможуть лише доповнити дані професійних орнітологів.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Запис голосів птахів здійснювали попутно, на місцях збору риб та води для гідрохімічного аналізу, на малих водоймах Ржищівської МОТГ 20 липня 2025 р. Використовували мобільний телефон з програмою Merlin, на кожній локації запис вели протягом 10 хв на відстані 5-10 м від водойми. Всього досліджено 9 точок, проте на двох з них протягом цього часу програма не виявила звуків птахів через погодні умови та багатолюдність. Нижче наведено перелік місць записів.

1. Річка Леглич, з пересохлим руслом, с. Кузьминці, географічні координати: 49.951305, 30.996398. Через дощ голоси птахів не зафіксовано.

2. Річка Леглич, м. Ржищів, біля магазину «Сантехбуд», 49.965287, 31.038387. Початок запису – 13:00.

3. Річка Леглич, м. Ржищів, район Березна, 49.950127, 31.034506. Початок запису – 12:25.

4. Річка Руда, русло пересохле, с. Панікарча, 49.964455, 30.980773. Початок запису – 11:23.

5. Струмок, м. Ржищів біля АЗС «Авіас Плюс», 49.975556, 31.043040. Початок запису – 15:09.

6. Струмок, с. Балико-Щучинка, 49.952080, 31.141649. Початок запису – 9:59.

7. Струмок, с. Ходорів, 49.917914, 31.239774. Початок запису – 8:53.

8. Заплавне озеро, м. Ржищів, 49.978390, 31.057450. Це зона активної рекреації, оскільки близько міський пляж, тому через шум та велику кількість людей голоси птахів програмою не було зафіксовано.

9. Ставок, с. Уляники, 49.943752, 31.095852. Початок запису – 16:29.

РЕЗУЛЬТАТИ Й ОБГОВОРЕННЯ

Загалом зроблено 41 фіксацію вокалу 23 видів птахів з чотирьох рядів (таблиця). Найбільше, 9 видів на точці № 2, хоча це достатньо людне місце, але береги зарослі рослинами, також є смуга луки. На точці № 4 виявлено 8 видів, тут доволі спокійне місце, біля ґрунтової дороги, поряд лука, яка використовується як пасовище. В інших місцях програмою почуто й розпізнано від 1 до 7 видів, що залежало також і від часу доби. Найчастіше було чути зеленяка та ластівку міську – кожен з видів на чотирьох локаціях. Разом з тим, 11 видів птахів зареєстровано лише на одній локації.

Птахи, голоси яких зафіксовані через додаток Merlin у липні 2025 р. на території Ржищівської МОТГ

№ з/п	Вид	Локації (номери з переліку)
Ряд Голубоподібні (Columbiformes)		
1.	Припутень (<i>Columba palumbus</i>)	6, 7, 9
2.	Горлиця звичайна (<i>Streptopelia turtur</i>)	9
Ряд Ракшоподібні (Coraciiformes)		
3.	Бджолоїдка звичайна (<i>Merops apiaster</i>)	9
Ряд Дятлоподібні (Piciformes)		
4.	Дятел сирійський (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	2
Ряд Горобцеподібні (Passeriformes)		
5.	Ластівка сільська (<i>Hirundo rustica</i>)	2, 9
6.	Ластівка міська (<i>Delichon urbicum</i>)	2, 3, 4, 7
7.	Плиска біла (<i>Motacilla alba</i>)	7, 9
8.	Сорокопуд терновий (<i>Lanius collurio</i>)	2, 4
9.	Крук (<i>Corvus corax</i>)	4, 6
10.	Кропив'янка чорноголова (<i>Sylvia atricapilla</i>)	4
11.	Вівчарик-ковалик (<i>Phylloscopus collybita</i>)	2
12.	Мухоловка сіра (<i>Muscicapa striata</i>)	5
13.	Горихвістка звичайна (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	3, 6
14.	Соловейко східний (<i>Luscinia luscinia</i>)	3
15.	Синиця довгохвоста (<i>Aegithalos caudatus</i>)	4
16.	Гаїчка болотяна (<i>Parus palustris</i>)	3
17.	Синиця велика (<i>Parus major</i>)	2, 4, 6
18.	Горобець хатній (<i>Passer domesticus</i>)	7
19.	Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i>)	4
20.	Зеленяк (<i>Chloris chloris</i>)	2, 6, 7, 9
21.	Щиглик (<i>Carduelis carduelis</i>)	7, 9
22.	Коноплянка (<i>Acanthis cannabina</i>)	2, 4
23.	Костюриз (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	2, 6

Всі ці види, крім горихвістки звичайної, були виявлені раніше (Гаврилюк, 2024). Можливо, перебування цього виду буде в майбутньому підтверджене надійними орнітологічними дослідженнями, оскільки похибки програми не виключені, а чутливість мікрофона звичайного телефону поступається слуху професійного орнітолога.

Однак вважаємо, що збір будь-яких даних є цінним, зокрема й неспеціалістами, за допомогою інструментів громадянської науки, та покликаний доповнювати загальну картину поширення окремих видів птахів у різний період року та їхню вокальну активність під час доби.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Вітер С. Г. Орнітофауна околиць м. Ржищів та Ржищівської МОТГ: період осінньої міграції // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2021. – Вип. 1. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики». – С. 324-339.

Вітер С. Г. Моніторинг чисельності гніздової фауни птахів Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2023. – Вип. 2. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», відокремленого підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 390-413.

Гаврилюк М. Н. Результати первинної інвентаризації гніздової орнітофауни Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2021. – Вип. 1. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики». – С. 314-323.

Гаврилюк М. Н. Результати обліків птахів у гніздовий період на території Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2024. – Вип. 4. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 150-157.

Гаврилюк М. Н., Костюшин В. А., Причепка М. В. Нові дані про птахів Ржищівської МОТГ у гніздовий період // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2023. – Вип. 2. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», відокремленого підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 377-389.

Yu. K. Kutsokon

E-mail: carassius1@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0001-9721-5638>
I. I. Schmalhausen Institute of Zoology NAS of Ukraine

M. M. Shcherbatiuk

E-mail: chrom.botany@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-6453-228X>
M. G. Kholodny Institute of Botany NAS of Ukraine

USING CITIZEN SCIENCE APPS TO MONITOR FAUNA: BIRD OBSERVATIONS BY VOCALIZATIONS THROUGH THE MERLIN APP

In July 2025, spot counts of birds were conducted in the Rzhyschiv CATC (Kyiv region) using the Merlin mobile application (Cornell Lab of Ornithology) at nine locations within small water bodies. At each point, bird calls were recorded for 10 minutes at a distance of 5-10 m from the water body. At two locations, it was not possible to record birds due to unfavourable weather conditions and anthropogenic noise. According to the results of the survey, vocal activity of 23 bird species from four orders (Columbiformes, Coraciiformes, Piciformes, Passeriformes) was recorded at 7 points, with a total of 41 vocalizations made. The greatest species diversity was found on the Lehlych River in Rzhyschiv (9 species) and on the Ruda River near the village of Panikarcha (8 species). The most frequently recorded species were the greenfinch (*Chloris chloris*) and the house martin (*Delichon urbicum*), each of which was recorded at four locations. Most of the species found have been confirmed by previous ornithological studies in the region; the common redstart (*Phoenicurus phoenicurus*) was recorded for the first time, but requires further confirmation. The data obtained is considered a contribution to citizen science, complementing professional ornithological observations.

Key words: **Citizen Science, Rzhyschiv, bird fauna.**

- А. С. Влащенко** E-mail: anton.vlaschenko@gmail.com
https://orcid.org/0000-0003-0616-8050
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди,
ГІ «Український центр реабілітації рукокрилих»,
ГО «Український незалежний інститут екології»,
Національний науковий центр «Інститут експериментальної
та клінічної ветеринарної медицини»,
Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung
- М. О. Єрофєєва** E-mail: yerofieieva3@gmail.com
ГІ «Український центр реабілітації рукокрилих»,
ГО «Український незалежний інститут екології»
- Н. М. Музика** E-mail: muzykanat@gmail.com
Національний науковий центр «Інститут експериментальної
та клінічної ветеринарної медицини»
- О. М. Рула** E-mail: alexrula75@gmail.com
Національний науковий центр «Інститут експериментальної
та клінічної ветеринарної медицини»
- І. А. Товстуха** E-mail: igorandreevich8@gmail.com
Харківський міжнародний медичний університет,
ГІ «Український центр реабілітації рукокрилих»,
ГО «Український незалежний інститут екології»
- В. В. Путятіна** E-mail: veronikaputya@gmail.com
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,
ГІ «Український центр реабілітації рукокрилих»,
ГО «Український незалежний інститут екології»
- А. Ю. Кулинич** E-mail: histoplasmus.a@gmail.com
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди,
ГІ «Український центр реабілітації рукокрилих»,
ГО «Український незалежний інститут екології»
- А. С. Прилуцька** E-mail: prylutskaa@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-0875-0573
Біосферний заповідник «Асканія-Нова»
імені Ф. Е. Фальц-Фейна НААН України,
ГІ «Український центр реабілітації рукокрилих»,
ГО «Український незалежний інститут екології»

РЕЗУЛЬТАТИ МОНІТОРИНГУ РУКОКРИЛИХ (CHIROPTERA, MAMMALIA) НА ТЕРИТОРІЇ ЕКОСТАНЦІЇ «ГЛИБОКІ БАЛИКИ» (КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ) У 2023-2025 РОКАХ

Представлені результати чотирьох обстежень місць перебування рукокрилих на території екостанції «Глибокі Балики» у 2023-2025 роках. У 2024-2025 роках обстеження проводили в закинутій будівлі «Храм кажана». Загалом за три роки було відловлено 121 особину 7 видів рукокрилих: *Myotis daubentonii*, *Barbastella barbastellus*, *Plecotus austriacus*, *Plecotus auritus*, *Eptesicus serotinus*, *Pipistrellus nathusii* та *Nyctalus noctula*. Виводкова колонія *Pl. austriacus* у будівлі «Храм кажана» відома з 2020 року

А. С. Влащенко, М. О. Єрофєєва, Н. М. Музика, О. М. Рула, І. А. Товстуха, В. В. Путятіна, А. Ю. Кулинич, А. С. Прилуцька
РЕЗУЛЬТАТИ МОНІТОРИНГУ РУКОКРИЛИХ (CHIROPTERA, MAMMALIA) НА ТЕРИТОРІЇ
ЕКОСТАНЦІЇ «ГЛИБОКІ БАЛИКИ» (КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ) У 2023-2025 РОКАХ

та підтверджена у 2023 році, у 2024-2025 роках більше не зафіксована. У період розмноження будівля використовується переважно як сховище дорослих самців кількох видів. За результатами кільцювання (86 окільцьованих особин) встановлено високий ступінь вірності кажанів цьому сховищу: 23 особини переловлено між різними роками, а чотири самці *M. daubentonii* зафіксовані в усі три роки досліджень. У серпні 2025 року, в період осіннього роїння, серед відловлених тварин уже трапляються молоді особини (поточного року народження) *M. daubentonii* та *E. serotinus*. Мікрокліматичні умови підвальних приміщень будівлі дозволяють припускати можливість їх використання кажанами для зимівлі, що потребує підтвердження зимовим обстеженням. Будівля «Храм кажана» має значний потенціал як об'єкт охорони та довгострокового моніторингу рукокрилих, а також для проведення екоосвітньої роботи.

Ключові слова: **рукокрилі, моніторинг, кільцювання, вірність сховищу, перелови, біотехнічні заходи.**

ВСТУП

Довгостроковий моніторинг сховищ рукокрилих є ключовим інструментом для оцінки стану їхніх популяцій (Battersby, 2010; Влащенко, 2021). Такий моніторинг передбачає регулярну оцінку чисельності та популяційної структури тварин, які використовують сховище. Індивідуальне мічення (кільцювання) дозволяє відстежувати прив'язаність особин до конкретного сховища, тривалість життя, а за умови достатньої вибірки – і демографічну структуру популяції (Dietz, Kiefer, 2016; Влащенко, 2021).

За результатами попередніх обстежень характерних місць перебування рукокрилих на території екостанції «Глибокі Балики» у 2020 році виявлено 10 видів і 15 сховищ (Годлевська та ін., 2021). У наступні роки наші дослідження були зосереджені на обстеженні та моніторингу великої двоповерхової закинutoї будівлі з просторим підвальним приміщенням, яка отримала умовну назву «Храм кажана» (49°57'39.90"N, 31°7'36.12"E). У 2023 році ми підтвердили наявність виводкової колонії *Plecotus austriacus* та присутність інших видів рукокрилих у цій будівлі (Влащенко та ін., 2024), виявлених там раніше (Годлевська та ін., 2021). У цій роботі ми представляємо узагальнені результати моніторингу рукокрилих переважно в будівлі «Храм кажана» і на прилеглий території екостанції протягом 2023-2025 років.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Обстеження проводили протягом чотирьох експедиційних виїздів: 28-30 червня і 12 вересня 2023 року, 19-21 червня 2024 року та 9-10 серпня 2025 року. Відлови кажанів проводили за допомогою павутичних тенет, встановлених як усередині, так і ззовні будівлі «Храму кажана». Коли це було можливо, також здійснювали зняття тварин безпосередньо зі стелі підвалу (Влащенко та ін., 2024). У 2025 році тенета додатково встановлювали в підвальному приміщенні будівлі.

Відловлених тварин визначали до виду, встановлювали стать, вік (ad – дорослі, старші за один рік; sad – молоді, цього року народження), репродуктивний стан; також зважували за допомогою електронних вагів, вимірювали довжину передпліччя та кільцювали. Особини з кільцями, встановленими під час попередніх відловів, реєстрували як перелови. Дослідження проводили без вилучення тварин із природного середовища.

Акроніми видів: нічниця водяна (*Myotis daubentonii* – MDAU), широкоух звичайний (*Barbastella barbastellus* – BBAR), вухань австрійський (*Plecotus austriacus* – PAUS), вухань звичайний (*Plecotus auritus* – PAUR), непрач пізній (*Eptesicus serotinus* – ESER), нетопир лісовий (*Pipistrellus nathusii* – PNAT), вечірниця дозріла (*Nyctalus noctula* – NNOC).

РЕЗУЛЬТАТИ Й ОБГОВОРЕННЯ

Видовий склад і динаміка населення

Загалом за чотири обстеження у 2023-2025 роках відловлено 121 особину 7 видів рукокрилих (табл. 1). Більшість відловів проведено біля або всередині будівлі «Храм кажана». Видовий склад залишався стабільним: шість видів із семи зафіксовано в кожному з трьох років. Виняток становить *N. noctula*, спіймана лише у 2023 році поза будівлею (на основній території садиби екостанції).

Чисельно домінуючим видом у будівлі протягом усіх трьох років залишалися нічниця водяна (*M. daubentonii*): 29 особин у 2023, 19 у 2024 і 20 у 2025 році (табл. 1). Тварини цього виду, що мешкають у будівлі, представлені майже виключно дорослими самцями. Такі колонії або скупчення дорослих самців, які оселяються окремо від самиць у літній період, є характерним для цього виду, та для багатьох інших (Влащенко, 2021). Що і пояснює, чому в період розмноження

(червень 2023 і 2024 років) населення рукокрилих будівлі включало переважно дорослих самців кількох видів. Частина тварин (насамперед *M. daubentonii*) розміщувалася відкрито під стелею підвалу; інші види (*B. barbastellus*, *E. serotinus*, *Pl. austriacus* і *Pl. auritus*) ховалися в порожнинах стін та перекриттів (невидимі під час візуального огляду) і потрапляли переважно в тенета. Виводкова колонія *Pl. austriacus*, підтверджена в червні 2023 року, у 2024 році більше не зафіксована – спіймано лише самців цього виду.

Таблиця 1. **Результати відловів рукокрилих у будівлі «Храм кажана» та на прилеглій території у 2023-2025 роках (разом з даними за: Влащенко та ін., 2024)**

Дата	Метод / місце	n	Види та статеві-вікові групи
Період розмноження			
28-29.06.2023	тенета, всередині та біля будівлі	28	<i>Pl. austriacus</i> 7F ad, 2M ad; <i>M. daubentonii</i> 11M ad; <i>B. barbastellus</i> 3M ad; <i>E. serotinus</i> 3M ad; <i>Pl. auritus</i> M ad; <i>P. nathusii</i> M ad
28-29.06.2023	тенета, ззовні будівлі	4	<i>M. daubentonii</i> 3M ad; <i>B. barbastellus</i> M ad
29-30.06.2023	тенета, садиба екостанції	2	<i>N. noctula</i> F ad (накт.); <i>P. nathusii</i> M ad
19.06.2024	стеля підвалу	17	<i>M. daubentonii</i> 17M ad
19-20.06.2024	тенета, ззовні будівлі	4	<i>M. daubentonii</i> M ad*; <i>B. barbastellus</i> M ad; <i>E. serotinus</i> M ad; <i>P. nathusii</i> M ad*
21.06.2024	тенета, всередині будівлі	13	<i>B. barbastellus</i> 8M ad; <i>E. serotinus</i> M ad; <i>Pl. austriacus</i> 2M ad; <i>Pl. auritus</i> M ad; <i>M. daubentonii</i> M ad*
Період осіннього роїння (міграції)			
12.09.2023	стеля підвалу	8	<i>M. daubentonii</i> F ad, 5M ad, 2M sad
12.09.2023	тенета, ззовні будівлі	14	<i>M. daubentonii</i> 3M ad, 4M sad; <i>B. barbastellus</i> M ad*, F un, 2M ad, 2M sad; <i>Pl. austriacus</i> F ad*, M ad*
09-10.08.2025	тенета, всередині будівлі (верхній поверх)	12	<i>M. daubentonii</i> F sad, 2M sad, 3M ad; <i>B. barbastellus</i> M ad, 2M un; <i>Pl. austriacus</i> M ad*; <i>E. serotinus</i> M sad; <i>P. nathusii</i> M ad*
09-10.08.2025	тенета, підвал будівлі	19	<i>M. daubentonii</i> 2F sad, F ad, 2M sad, 9M ad; <i>B. barbastellus</i> 3M ad, M ad*; <i>Pl. auritus</i> M ad*

П р и м і т к а. F – самиці, M – самці; ad – дорослі (старші за один рік), sad – молоді (цього року народження), un – вік не визначено; * – перелов окільцьованої тварини.

У період осіннього роїння (або міграції) (вересень 2023, серпень 2025 року) видовий склад був подібний, проте зросла частка молодих особин і самиць. Зокрема, в серпні 2025 року серед *M. daubentonii*

Зоологічні дослідження

молоді особини становили 35% (7 із 20) та був спійманий молодий самець *E. serotinus*. Відлов у підвалі будівлі у 2025 році засвідчив найвищу чисельність кажанів саме в цій частині будівлі (19 із 31 особини).

Найважливішою зміною в населенні рукокрилих будівлі є зникнення виводкової колонії вуханя австрійського (*Pl. austriacus*). У 2024 і 2025 роках жодних самиць цього виду тут зафіксовано не було – спіймано лише самців (2 у 2024 та 1 у 2025 році). Причини зникнення виводкової колонії невідомі; можливе її переміщення до іншого сховища у зв'язку зі зміною мікрокліматичних умов або через встановлення дверей (у 2023 році відзначено, що вухані вилітали на полювання переважно через цю частину будівлі, проте велика кількість інших великих віконних отворів дозволяє кажанам без перешкод потрапляти в будь-які приміщення всередині). Другий за чисельністю вид *B. barbastellus* демонструє стабільну присутність у будівлі, й також представлений переважно дорослими самцями в усі роки обстежень.

Морфометричні показники в різні сезони

У табл. 2 наведені морфометричні показники дорослих і молодих особин, відловлених у будівлі «Храм кажана» та на прилеглій території у 2023-2025 роках. Дані подано окремо для періоду розмноження (червень) та періоду осіннього роїння (серпень – вересень); наведено лише вибірки з трьох особин включно та більше.

У період розмноження всі відловлені тварини були дорослими. Морфометричні показники дорослих самців *M. daubentonii* не відрізнялися між періодом розмноження та роїння (Ra : 38,3 проти 38,2 мм). Вага тіла дорослих самців у період роїння мала ширшу варіабельність (SD : 1,73 проти 0,74), що, ймовірно, пов'язано з накопиченням жирових запасів частиною особин перед зимівлею. Аналогічно, для дорослих самців *B. barbastellus* суттєвих відмінностей у розмірах між сезонами не виявлено.

Молоді особини (sad) зафіксовані виключно в період роїння. Молоді самці *M. daubentonii* ($n=10$) мали дещо меншу довжину передпліччя (37,8 проти 38,2 мм) та нижчу вагу (7,4 проти 8,7 г) порівняно з дорослими самцями того ж періоду. Цікаво, що молоді самиці *M. daubentonii* ($n=3$) мали більшу довжину передпліччя (39,1 мм), ніж дорослі та молоді самці, проте ці відмінності можуть бути лише похибою через невелику вибірку.

Таблиця 2. **Морфометричні показники (довжина передпліччя і вага тіла) рукокрилих, спійманих у будівлі «Храм кажана» та на прилеглій території у 2023-2025 роках (наведено для вибірок $n \geq 3$)**

Період	Вік	Пара-метр*	MDAU (M**)	MDAU (F)	BBAR (M)	ESER (M)	PAUS (F)	PNAT (M)
Розмно-ження (червень)	ad	Ra	n=32 38,3 (SD 1,09) 35,8-40,2	–	n=5 39,8 (SD 0,76) 38,8-40,6	n=5 51,5 (SD 0,75) 50,5-52,1	n=7 41,0 (SD 0,87) 40,5-42,8	n=3 33,6 (SD 0,10) 33,5-33,7
		W	n=32 8,4 (SD 0,74) 6,6-9,7	–	n=4 8,8 (SD 0,93) 7,8-9,9	n=5 22,0 (SD 0,91) 21,0-23,5	n=7 10,8 (SD 1,13) 8,4-11,9	n=3 7,4 (SD 0,23) 7,1-7,5
Ройння (серпень – вересень)	ad	Ra	n=20 38,2 (SD 1,02) 36,7-39,9	–	n=7 39,6 (SD 0,66) 38,4-40,2	–	–	–
		W	n=20 8,7 (SD 1,73) 6,4-12,6	–	n=7 8,5 (SD 0,29) 8,1-8,9	–	–	–
	sad	Ra	n=10 37,8 (SD 1,01) 36,2-38,9	n=3 39,1 (SD 0,64) 38,4-39,6	–	–	–	–
		W	n=10 7,4 (SD 0,70) 6,1-8,2	n=3 8,1 (SD 0,76) 7,3-8,8	–	–	–	–

*Ra – довжина передпліччя (мм), W – маса тіла (г); **M – самці, F – самиці.

Перелови окільцьованих тварин і вірність сховищу

Загалом за три роки досліджень зафіксовано 23 перелови між роками окільцьованих рукокрилих (табл. 3), що складає 26,7% від загальної кількості окільцьованих особин ($n=86$). Найвищу вірність сховищу продемонстрували самці *M. daubentonii*: 16 із 23 переловлених особин належать до цього виду, а чотири з них (BT09250, BT09255, BT09411 і BT09413) зафіксовані всі три роки досліджень (2023, 2024 і 2025). Це свідчить про формування стабільної групи самців, яка використовує будівлю «Храм кажана» як постійне літне сховище.

Перелови між роками зафіксовано також для *B. barbastellus* (4 особини, в тому числі одна особина (CT05878) переловлена двічі: у вересні 2023 і червні 2024 року після кільцювання в червні 2023 року). Поодинокі перелови зареєстровано для *Pl. austriacus* (CT05103), *Pl. auritus* (CT05104) і *P. nathusii* (BT09249). Перелов самця *P. nathusii* протягом двох років також є цікавим фактом. Бо цей вид є далеко

дистанційним мігрантом, та, відповідно, поодинокі самці у своїх сховищах також чекають на самиць, які мігрують восени. Отже, зазначене демонструє, що будівля «Храм кажана» скоріше за все є місцем свармінгу (концентрації особин кажанів під час осінньої міграції) як для осілих, так і для мігруючих видів.

Таблиця 3. Перелік переловів у різні роки окільцьованих рукокрилих у будівлі «Храм кажана» у 2023-2025 роках

Кільце / дата кільцювання	2023	2024	2025
<i>Myotis daubentonii</i> (M, ad) – 16 особин			
BT09250 28-29.06.2023	–	19.06.2024	09-10.08.2025
BT09255 28-29.06.2023	–	21.06.2024	09-10.08.2025
BT09257 28-29.06.2023	–	–	09-10.08.2025
BT09251 28-29.06.2023	–	19.06.2024	–
BT09253 28-29.06.2023	–	19.06.2024	–
BT09254 28-29.06.2023	–	19.06.2024	–
BT09261 28-29.06.2023	–	19.06.2024	–
BT09262 28-29.06.2023	–	19.06.2024	–
BT09263 28-29.06.2023	–	19.06.2024	–
BT09411 12.09.2023	–	19-20.06.2024	09-10.08.2025
BT09413 12.09.2023	–	19.06.2024	09-10.08.2025
BT09405 12.09.2023	–	19.06.2024	–
BT09407 12.09.2023	–	19.06.2024	–
BT09101 19.06.2024	–	–	09-10.08.2025
BT09105 19.06.2024	–	–	09-10.08.2025
BT09106 19.06.2024	–	–	09-10.08.2025
<i>Barbastella barbastellus</i> (M, ad) – 4 особини			
CT05878 28-29.06.2023	12.09.2023	21.06.2024	–
CT05880 28-29.06.2023	–	21.06.2024	–
CT05702 12.09.2023	–	21.06.2024	–
CT05106 21.06.2024	–	–	09-10.08.2025
<i>Plecotus austriacus</i> (M, ad)			
CT05103 21.06.2024	–	–	09-10.08.2025
<i>Plecotus auritus</i> (M, ad)			
CT05104 21.06.2024	–	–	09-10.08.2025
<i>Pipistrellus nathusii</i> (M, ad)			
BT09249 28-29.06.2023	–	19-20.06.2024	09-10.08.2025

Примітка. Усі переловлені особини – дорослі самці. * – особина, окільцьована до початку досліджень (дата і місце кільцювання невідомі).

Варто також зазначити, що деякі особини *M. daubentonii* мали ознаки обмороження вух і кінцівок (відсутні фаланги пальців, білі краї вух), що може свідчити про зимівлю у сховищах з недостатнім захистом від низьких температур. Одна з таких особин (BT09250) переловлена в усі три роки, що вказує на успішність її виживання попри отримані пошкодження.

А. С. Влащенко, М. О. Єрофєєва, Н. М. Музика, О. М. Рула, І. А. Товстуха, В. В. Путятіна, А. Ю. Кулинич, А. С. Прилуцька
РЕЗУЛЬТАТИ МОНІТОРИНГУ РУКОКРИЛИХ (CHIROPTERA, MAMMALIA) НА ТЕРИТОРІЇ
ЕКОСТАНЦІЇ «ГЛИБОКІ БАЛИКИ» (КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ) У 2023-2025 РОКАХ

Біотехнічні заходи та перспективи подальших досліджень

У вересні 2023 року в підвалі будівлі «Храм кажана» встановлено два пласких будиночки для кажанів з пінобетону (Влащенко та ін., 2024). Додаткові будиночки для рукокрилих було встановлено на території садиби екостанції «Глибокі Балики», проте на момент останнього обстеження (серпень 2025 року) вони не були заселені кажанами. У самій будівлі «Храм кажана» додаткових біотехнічних заходів після вересня 2023 року не проводилось.

Зникнення виводкової колонії *Pl. austriacus* у 2024-2025 роках підкреслює необхідність подальшого моніторингу та вдосконалення мікрокліматичних умов у будівлі. Водночас стабільна присутність груп самців *M. daubentonii* та *B. barbastellus*, а також поява молодих особин *M. daubentonii* та *E. serotinus* у період осінньої міграції свідчать про значення будівлі як літнього сховища рукокрилих і місця зупинки під час міграції.

Перспективними напрямками подальшої роботи є: проведення обстеження в зимовий період для оцінки потенціалу будівлі як місця зимівлі; пошук нового місцеперебування виводкової колонії *Pl. austriacus*; розділення підвальних приміщень на зони з різними мікрокліматичними характеристиками; встановлення додаткових будиночків для кажанів як усередині, так і ззовні будівлі відповідно до рекомендацій EUROBATS (Marnell, Presetnik, 2010).

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

Результати трирічного моніторингу (2023-2025) підтверджують важливість будівлі «Храм кажана» як стабільного сховища рукокрилих. За три роки зафіксовано 7 видів, спіймано 121 особину та окільцьовано 86 унікальних тварин. Високий рівень переловів між роками (23 особини, 26,7% від окільцьованих) свідчить про виняткову вірність сховищу, особливо з боку самців *M. daubentonii* (4 особини зафіксовані в усі три роки).

Основними змінами за період досліджень є зникнення виводкової колонії *Pl. austriacus*. Рекомендуємо продовжити щорічний моніторинг населення рукокрилих, провести обстеження в зимовий період і продовжити впровадження біотехнічних заходів для покращення умов перебування кажанів у будівлі.

ПОДЯКИ

Автори висловлюють щирю подяку керівнику екостанції «Глибокі Балики» Богдану Попову за теплий прийом та сприяння проведенню досліджень, Олексію Василюку за залучення до команди науковців-біологів, які проводять дослідження на цій території. Підтримка експедицій протягом 2024-2025 років була здійснена в рамках проекту Р-781 Українського науково-технологічного центру. Окрему подяку автори висловлюють Силам оборони України за можливість жити та продовжувати дослідження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Влащенко А. С. Лісові види рукокрилих (Chiroptera: Mammalia) Східної Європи в умовах антропоцену: моніторинг та природоохоронний менеджмент. Дис. ... докт. біол. наук. – Київ, 2021. – 386 с.

Влащенко А. С., Єрофеева М. О., Музика Д. В., Парфілов О. О., Прилуцька А. С. Результати моніторингу рукокрилих (Chiroptera, Mammalia) на території екостанції «Глибокі Балики» (Київська область) у 2023 році // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2024. – Вип. 4. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 158-168.

Годлевська Л. В., Воробей П. М., Савченко М. О. Фауна рукокрилих території Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2021. – Вип. 1. Наукові праці екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики». – С. 346-353.

Battersby J. (comp.) Guidelines for Surveillance and Monitoring of European Bats. – Bonn, 2010. – 95 p. (EUROBATS Publication Series. – No. 5).

Dietz C., Kiefer A. Bats of Britain and Europe. – London: Bloomsbury, 2016. – 398 p.

Marnell F., Presetnik P. Protection of overground roosts for bats (particularly roosts in buildings of cultural heritage importance). – Bonn, 2010. – 57 p. (EUROBATS Publication Series. – No. 4).

А. С. Влащенко, М. О. Єрофеева, Н. М. Музика, О. М. Рула, І. А. Товстуха, В. В. Путятіна, А. Ю. Кулинич, А. С. Прилуцька
РЕЗУЛЬТАТИ МОНІТОРИНГУ РУКОКРИЛИХ (CHIROPTERA, MAMMALIA) НА ТЕРИТОРІЇ
ЕКОСТАНЦІЇ «ГЛИБОКІ БАЛИКИ» (КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ) У 2023-2025 РОКАХ

- A. S. Vlaschenko** E-mail: anton.vlaschenko@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-0616-8050>
 H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University,
 PI «Ukrainian Bat Rehabilitation Center»,
 NGO «Ukrainian Independent Ecology Institute»,
 National Scientific Center «Institute of Experimental
 and Clinical Veterinary Medicine»,
 Leibniz Institute for Zoo and Wildlife Research
- M. O. Yerofieiva** E-mail: yerofieieva3@gmail.com
 PI «Ukrainian Bat Rehabilitation Center»,
 NGO «Ukrainian Independent Ecology Institute»
- N. M. Muzyka** E-mail: muzykanat@gmail.com
 National Scientific Center «Institute of Experimental
 and Clinical Veterinary Medicine»
- O. M. Rula** E-mail: alexrula75@gmail.com
 National Scientific Center «Institute of Experimental
 and Clinical Veterinary Medicine»
- I. A. Tovstukha** E-mail: igorandreevich8@gmail.com
 Kharkiv International Medical University,
 PI «Ukrainian Bat Rehabilitation Center»,
 NGO «Ukrainian Independent Ecology Institute»
- V. V. Putiatina** E-mail: veronikaputya@gmail.com
 V. N. Karazin Kharkiv National University,
 PI «Ukrainian Bat Rehabilitation Center»,
 NGO «Ukrainian Independent Ecology Institute»
- A. Y. Kulynych** E-mail: histoplasmus.a@gmail.com
 H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University,
 PI «Ukrainian Bat Rehabilitation Center»,
 NGO «Ukrainian Independent Ecology Institute»
- A. S. Prylutska** E-mail: prylutskaa@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0875-0573>
 F. E. Falz-Fein Biosphere Reserve «Askania Nova» NAAS of Ukraine
 PI «Ukrainian Bat Rehabilitation Center»,
 NGO «Ukrainian Independent Ecology Institute»

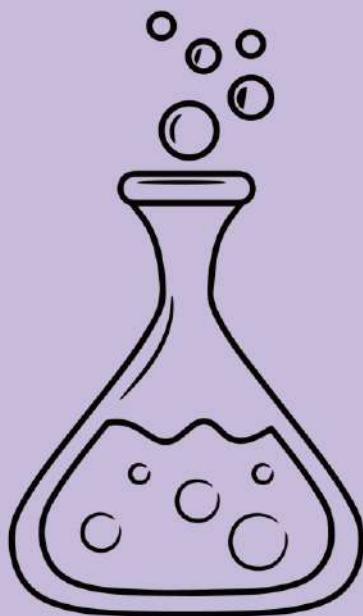
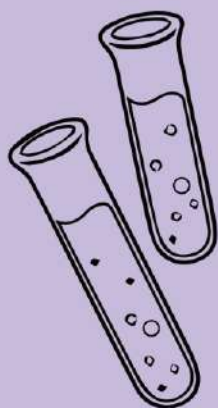
RESULTS OF BAT (CHIROPTERA, MAMMALIA) MONITORING AT THE HLYBOKI BALYKY ECOLOGICAL STATION (KYIV REGION) IN 2023-2025

Results of four bat surveys conducted at the Hlyboki Balyky Ecological Station in 2023-2025 are presented. In 2024-2025, surveys were focused on an abandoned building named as the «Bat Temple». Over the three-year period, 121 individuals of 7 bat species were captured: *Myotis*

daubentonii, *Barbastella barbastellus*, *Plecotus austriacus*, *Plecotus auritus*, *Eptesicus serotinus*, *Pipistrellus nathusii*, and *Nyctalus noctula*. The maternity colony of *Pl. austriacus*, discovered in 2020 and confirmed in 2023, was no longer recorded in 2024-2025. During the breeding season, the building is used predominantly as a roost for adult males of several species. Based on recapture data (86 banded individuals), high roost fidelity was established: 23 individuals were recaptured across different years, and four male *M. daubentonii* were recorded in all three years of the study. In August 2025, during the autumn swarming period, juveniles of *M. daubentonii* and *E. serotinus* were recorded among captured individuals. Microclimatic conditions of the building's basement suggest its potential use as a hibernaculum, which requires confirmation through a winter survey. The «Bat Temple» building has significant potential as a site for bat conservation and long-term monitoring.

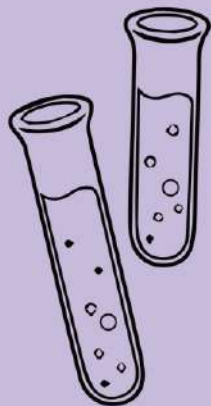
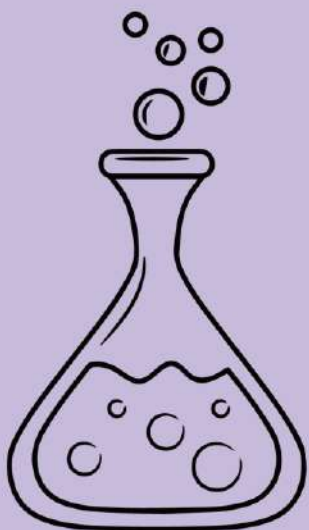
Key words: **bats, monitoring, banding, roost fidelity, recaptures, biotechnical measures.**

А. С. Влащенко, М. О. Єрофеева, Н. М. Музика, О. М. Рула, І. А. Товстуха, В. В. Путятіна, А. Ю. Кулинич, А. С. Прилуцька
РЕЗУЛЬТАТИ МОНІТОРИНГУ РУКОКРИЛИХ (CHIROPTERA, MAMMALIA) НА ТЕРИТОРІЇ
ЕКОСТАНЦІЇ «ГЛИБОКІ БАЛИКИ» (КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ) У 2023-2025 РОКАХ





ХІМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ



М. М. Щербатюк

E-mail: chrom.botany@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-6453-228X>
Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України

Ю. К. Куцоконь

E-mail: carassius1@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0001-9721-5638>
Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України

ДЕЯКІ ГІДРОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ МАЛИХ ВОДОЙМ РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ У ЛИПНІ 2025 РОКУ

У липні 2025 року проведено четвертий моніторинг малих водойм Ржищівської МОТГ. Обстежено 10 локацій, що охоплюють русло річки Леглич у межах м. Ржищів, малі притоки і струмки сіл Балико-Щучинка і Ходорів, заплавне озеро м. Ржищів, а також ставкове господарство. Два локалітети – на р. Леглич у с. Кузьминці й р. Руда у с. Панікарча – виявилися сухими під час відбору проб, що є індикатором прогресуючої деградації гідрологічного режиму малих річок регіону в літній період. Відбір зразків води здійснювали з поверхневого горизонту, аналіз проводили в лабораторних умовах із застосуванням фотометра PF-12 Plus й тест-наборів Macherey-Nagel. Визначено вміст біогенних елементів, а також ряду важких металів: нікелю, цинку, шестивалентного хрому, міді, мангану, заліза та свинцю. Додатково фіксували рН, жорсткість, температуру і вміст розчиненого кисню. Найбільш тривожною особливістю 2025 року стало зростання концентрацій фосфатів, які перевищили нормативні значення в усіх обстежених водоймах. Концентрація мангану перевищувала допустимі норми у більшості локацій. У с. Ходорів зафіксовано високі концентрації фосфатів, свинцю та заліза, причому вміст свинцю зріс порівняно з попередніми роками. Низький рівень розчиненого кисню спостерігався у ставку с. Уляники та струмку с. Балико-Щучинка, що свідчить про інтенсифікацію процесів евтрофікації й формування гіпоксичних умов в умовах літньої посухи і високих температур. Вода в усіх досліджених водоймах характеризувалася високою жорсткістю. Отримані результати підтверджують наявність стійких локальних джерел забруднення й необхідність продовження регулярного моніторингу малих водойм Ржищівської МОТГ для своєчасного виявлення негативних тенденцій і розроблення заходів із поліпшення їхнього екологічного стану.

Ключові слова: **Ржищів, водойми, гідрохімічні показники, важкі метали, динаміка забруднення.**

ВСТУП

Моніторинг стану водних ресурсів є критично важливим складником екологічної безпеки будь-якої території, особливо в умовах інтенсивного антропогенного навантаження й глобальних кліматичних змін. Гідрохімічний склад малих водойм Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади (МОТГ) відображає не лише природні геохімічні особливості регіону, а й характер господарської діяльності на водозбірних площах. Попередні дослідження, що проводилися авторами протягом 2022-2024 років, дозволили сформувати базу даних щодо вмісту біогенних елементів, важких іонів металів та фізико-хімічних параметрів води у ключових локаціях громади (Щербатюк, Куцоконь, 2023; Куцоконь, Щербатюк, 2024).

У липні 2025 року було проведено четвертий щорічний цикл моніторингу. Вибір липня як терміну відбору проб обумовлений фазою літньої межні, коли за умов мінімального припливу свіжої води і високої температури спостерігаються пікові концентрації розчинених речовин та інтенсивні процеси евтрофікації. Дослідження охопило десять постійних географічних локацій, що включають русло річки Леглич, малі притоки, струмки та ставкове господарство, стан яких раніше оцінювався за комплексом гідробіологічних й фізико-хімічних показників (Ляшенко, 2023; Куцоконь, Щербатюк, 2024).

Особливістю моніторингу 2025 року є можливість переходу від простої констатації поточного стану водойм до поглибленого аналізу багаторічних трендів. Чотирирічний період спостережень дозволяє диференціювати випадкові аномалії від сталих тенденцій деградації водних екосистем. З огляду на зафіксовані у попередній рік випадки пересихання окремих ділянок малих річок та тенденцію до накопичення важких металів, зокрема нікелю та мангану (Щербатюк, Куцоконь, 2025), поточні результати мають значення для оцінки адаптаційного потенціалу гідромережі Ржищівської МОТГ. Отримані дані є необхідним підґрунтям для розроблення рекомендацій щодо раціонального природокористування і збереження біорізноманіття прибережних зон в умовах зростаючого дефіциту водних ресурсів.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Гідрохімічний моніторинг водойм Ржищівської МОТГ у 2025 році було проведено у період максимального прогріву води й мінімального стоку. Експедиційний етап досліджень, що включав відбір проб та фіксацію нестабільних показників *in situ*, відбувся 19-20 липня 2025

року. Проведення робіт у цей термін дозволило зафіксувати гідрохімічний стан об'єктів у критичну фазу літньої межени, коли вплив антропогенних й природних чинників на якість води є найбільш вираженим через малий рівень води в малих річках.

Об'єктами моніторингу були 8 з 10 досліджуваних локацій (перелік наведено нижче), оскільки у двох місцях вода була відсутня. Локації охоплюють основні типи поверхневих вод громади: р. Леглич (у межах м. Ржищів), малі притоки та струмки (с. Балико-Щучинка, с. Ходорів), а також ставкове господарство (с. Уляники) та заплавне озеро (м. Ржищів). Такий вибір точок дозволяє відстежувати трансформацію складу води в часі.

1. Річка Леглич, с. Кузьминці, географічні координати: 49.951305, 30.996398 – без води (фото).

2. Річка Леглич, м. Ржищів, біля магазину «Сантехбуд», 49.965287, 31.038387.

3. Річка Леглич, м. Ржищів, район Березна, 49.950127, 31.034506.

4. Річка Руда, с. Панікарча, 49.964455, 30.980773 – без води.

5. Струмок, м. Ржищів біля АЗС «Авіас Плюс», 49.975556, 31.043040.

6. Струмок, с. Балико-Щучинка, 49.952080, 31.141649.

7. Струмок, с. Ходорів, 49.917914, 31.239774.

8. Заплавне озеро, м. Ржищів, 49.978390, 31.057450.

9. Ставок, с. Уляники, 49.943752, 31.095852.

10. Струмок, база «Глибокі Балики», 49.961236, 31.119616.

Відбір зразків води здійснювали з поверхневого горизонту (0,1-0,3 м), уникаючи потрапляння твердих решток з дна і прилеглої рослинності. Проби відбирали у пластикові ємності об'ємом 0,5 л, які попередньо промивали досліджуваною водою безпосередньо у місці відбору. Температуру води визначали на місці за допомогою цифрового термометра.

Аналіз проб проводили в лабораторних умовах, використовуючи тест-набір Visocolor Есо виробника Macherey-Nagel і окремі набори для визначення концентрації іонів. Показники загальної й карбонатної жорсткості визначали за зміною забарвлення проби води з доданими реагентами, рН визначали за колориметричною таблицею. Аналіз проб води щодо концентрації іонів амонію, фосфатів, нітратів, деяких важких металів проводили, використовуючи портативний фотометр Macherey-Nagel PF-12 Plus з програмно вбудованим у прилад методами для визначення кожного елемента. Перед вимірюванням показників до проб води об'ємом 5 мл додавали реактиви з тест-наборів відповідно до вказаної в інструкції послідовності щодо кількісного аналізу. Продовжили також розпочатий 2024 року моніторинг вмісту заліза й свинцю.



Пересохле русло р. Леглич у межах с. Кузьминці – індикатор стану гідрологічного режиму малих річок Ржищівської МОТГ

РЕЗУЛЬТАТИ Й ОБГОВОРЕННЯ

Аналіз гідрохімічного стану водойм Ржищівської МОТГ у липні 2025 року виявив трансформації складу води порівняно з попереднім роком. Проведені дослідження вказують на зростання концентрацій біогенних елементів і певних важких металів, що на фоні літньої посухи створює високе екологічне навантаження на малі водні об'єкти громади. Загалом спостерігається тенденція до посилення процесів евтрофікації, що виражено як у проточних водоймах, так і ставках (таблиця).

Однією з найбільш тривожних особливостей 2025 року стало різке зростання вмісту фосфатів (PO_4^{3-}). Найвищі концентрації зафіксовано у струмку с. Ходорів (12,4 мг/л) та р. Леглич у локації «Сантехбуд» (11,9 мг/л). Рівень фосфатів у р. Леглич (№ 2 і № 3) та струмку біля АЗС (№ 5) стабільно перевищує фонові значення в кілька разів. Такі показники є найвищими за весь чотирирічний період моніторингу і свідчать про антропогенне забруднення, ймовірно спричинене інтенсивним використанням мінеральних добрив на водозбірних площах або локальними викидами господарсько-побутових стоків. Вміст азотної групи (амонію, нітритів та нітратів) залишався у межах, характерних для літнього періоду.

Температурний режим і вміст кисню у водоймах відображали пік літнього прогріву. Температура води досягала 24 °С у ставку с. Уляники, що призводило до критичного зниження рівня розчиненого кисню до 2 мг/л. Аналогічна ситуація спостерігалася у струмку с. Балико-Щучинка (3 мг/л), що створює умови для розвитку гіпоксії й пригнічення гідробіонтів. Вода з усіх локацій характеризувалася високою твердістю (до 9,75 ммоль/л у с. Ходорів) і переважно слабколужною або нейтральною реакцією середовища (рН 6,8-7,3). За ГДК (Про затвердження..., 2022) карбонатна жорсткість (СН) не нормується, а загальна має бути меншою або дорівнювати десяти ммоль/л. Серед досліджених водойм вона не перевищує встановлену ГДК норму. Проте, за шкалою Алекіна (Хільчевський та ін., 2012) вода у водоймах Ржищівської МОТГ є жорсткою, що є типовим для цієї частини Київщини.

Окрему увагу в поточному році привертає динаміка вмісту важких металів. У с. Ходорів виявлено високу концентрацію свинцю на рівні 0,42 мг/л, що перевищує фонові значення та показники 2024 року. Вміст мангану на цій же локації залишається стабільно високим (1,3 мг/л), що підтверджує наявність стійкої геохімічної аномалії або постійного джерела надходження. Вміст заліза на двох точках також перевищував нормативи,

Гідрохімічні показники та температура водою Ржищівської МОТГ

Локація	NH ₄ ⁺ , мг/л	NO ₂ ⁻ , мг/л	PO ₄ ³⁻ , мг/л	NO ₃ ⁻ , мг/л	pH	GH, ммоль/л	CH, ммоль/л	Ni ²⁺ , мг/л	Zn ²⁺ , мг/л	Cr VI, мг/л	Cu ²⁺ , мг/л	Mn, мг/л	Fe, мг/л	Pb, мг/л	t °C	O ₂ , мг/л
N° 2	0,60	0,20	11,90	13,80	7,09	8,25	8,63	0,14	0,00	0,04	0,00	0,60	0,37	0,00	14,7	5,0
N° 3	0,10	0,10	7,90	10,90	7,06	9,38	9,38	0,21	0,00	0,03	0,00	0,50	0,26	0,05	15,6	7,0
N° 5	0,00	0,05	8,30	13,70	7,29	7,50	7,50	0,08	0,00	0,03	0,00	0,40	0,00	0,04	16,2	6,0
N° 6	0,20	0,07	6,40	4,00	6,84	5,63	4,88	0,01	0,00	0,05	0,00	0,50	0,02	0,02	20,9	3,0
N° 7	0,50	0,25	12,40	8,10	7,20	9,75	9,38	0,11	0,00	0,05	0,00	1,30	0,34	0,42	15,9	5,0
N° 8	0,20	0,01	4,00	2,10	7,37	5,25	8,25	0,02	0,00	0,04	0,00	0,40	0,09	0,02	23,4	9,0
N° 9	0,30	0,02	4,60	2,80	7,33	5,25	7,88	0,01	0,00	0,03	0,00	0,30	0,02	0,01	24,0	2,0
N° 10	0,00	0,03	3,00	11,10	7,26	7,50	6,75	0,07	0,00	0,04	0,00	0,50	0,04	0,00	10,2	7,0

Примітка. Нумери локацій відповідають переліку, представленому в розділі «Матеріали і методи». У таблиці наведені середні значення трьох повторних промірів, кількість знаків після коми відповідає точності показників у конкретному аналітичному методі приладу PF-12 Plus. Жирним виділено показники на межі норм ГДК або вище.

досягаючи 0,37 мг/л у р. Леглич. У той же час концентрація нікелю у Ходорові знизилася порівняно з минулим роком, проте зросла у р. Леглич (Березна) до 0,21 мг/л, що вказує на перерозподіл забруднювачів у межах гідромережі громади. Локація № 7 (Ходорів) залишається найбільш проблемною точкою, де зафіксовано максимуми за вмістом фосфатів (12,40 мг/л), свинцю (0,42 мг/л), мангану (1,30 мг/л) та загальної жорсткості (9,75).

Вимірювання показників розчиненого кисню (O_2) продемонструвало максимальне значення на локації № 8 (9 мг/л), що свідчить про задовільний кисневий режим у заплавному озері м. Ржищів на момент відбору. Натомість у ставку с. Уляники (локація № 9) та струмку с. Балико-Щучинка (локація № 6) вміст кисню був критично низьким і досягав лише 2 мг/л та 3 мг/л відповідно, що є ознакою гострої гіпоксії в умовах літньої посухи та високих температур.

Загалом, дані за 2025 рік підтверджують деяке поглиблення негативних тенденцій і наявність стійких локальних джерел забруднення, які впливають на якість води. Порівняння з 2024 роком вказує на зростання вмісту біогенних елементів (зокрема фосфатів) й свинцю, що потребує подальших досліджень і заходів щодо зменшення антропогенного впливу на екосистеми громади. Моніторинг гідрохімічних показників та подальше розширення спостережень дозволить сформувати об'єктивнішу картину багаторічної динаміки та встановити причини формування саме такого хімічного складу води малих водойм Ржищівської МОТГ. З іншого боку, пікові температури й низький рівень води в липневу межень 2025 року призвели до дефіциту розчиненого кисню та сприяли максимальній концентрації розчинених речовин у водних об'єктах.

ВИСНОВКИ

Результати гідрохімічних досліджень водойм Ржищівської МОТГ за липень 2025 року свідчать про подальшу локальну варіабельність хімічних характеристик поверхневих вод, зумовлену сукупністю природних і антропогенних чинників. Встановлено перевищення гранично допустимих концентрацій фосфатів, нікелю, заліза, свинцю та хрому у ряді водойм, що підтверджує наявність стійких локальних джерел забруднення. Особливу увагу привертають концентрації фосфатів, які у 2025 році досягли найвищих значень за весь чотирирічний період моніторингу, а також вміст свинцю в струмку с. Ходорів (0,42 мг/л), що значно перевищує показники попередніх років (Куцоконь, Щербатюк, 2023, 2024; Щербатюк, Куцоконь, 2025).

Низький рівень розчиненого кисню у ставку с. Уляники (2 мг/л) та струмку с. Балико-Щучинка (3 мг/л) в умовах літньої посухи свідчить про інтенсифікацію процесів евтрофікації й формування гіпоксичних зон. Пересихання русел р. Леглич у с. Кузьминці та р. Руда у с. Панікарча є індикатором прогресуючої деградації гідрологічного режиму малих річок регіону в літній період. Виявлені значні відмінності у твердості води між локаціями відповідають природним геохімічним характеристикам регіону і не перевищують нормативних значень (Про затвердження..., 2022).

Загалом за сукупністю проаналізованих показників якості води у більшості досліджених водойм не відповідає нормативам за вмістом фосфатів і мангану (Про затвердження..., 2022). Суттєве перевищення окремих нормативів зафіксовано насамперед для локації в с. Ходорів. Отримані результати підкреслюють необхідність продовження регулярного моніторингу та проведення детальніших досліджень проблемних локацій для встановлення джерел надходження свинцю, мангану і фосфатів та розроблення заходів із запобігання подальшому забрудненню малих водойм Ржищівської МОТГ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Куцоконь Ю. К., Щербатюк М. М. Деякі гідрохімічні показники малих водойм Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2023. – Вип. 3. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», відокремленого підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 152-157.

Куцоконь Ю. К., Щербатюк М. М. Деякі гідрохімічні показники малих водойм Ржищівської МОТГ у травні 2023 року // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2024. – Вип. 4. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 200-205.

Ляшенко В. А. Видовий склад бентосних безхребетних малих водойм Ржищівської МОТГ // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2023. – Вип. 2. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», відокремленого підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 148-161.

Про затвердження Гігієнічних нормативів якості води водних об'єктів для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 02 травня 2022 р. № 721. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0524-22#Text> (дата звернення: 10.05.2023).

Хільчевський В. К., Осадчий В. І., Курило С. М. Основи гідрохімії. – Київ: Ніка-Центр, 2012. – 326 с.

Щербатюк М. М., Куцоконь Ю. К. Деякі гідрохімічні показники малих водойм Ржищівської МОТГ у серпні 2024 року // Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади. – Чернівці: Друк Арт, 2025. – Вип. 5. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». – С. 122-130.

M. M. Shcherbatiuk

E-mail: chrom.botany@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-6453-228X>
M. G. Kholodny Institute of Botany NAS of Ukraine

Yu. K. Kutsokon

E-mail: carassius1@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0001-9721-5638>
I. I. Schmalhausen Institute of Zoology NAS of Ukraine

SOME HYDROCHEMICAL PARAMETERS OF SMALL RESERVOIRS OF THE RZHYSHCHIV CATC IN JULY 2025

In July 2025, the fourth monitoring of small water bodies in the Rzhyschiv City Amalgamated Territorial Community (CATC) was conducted. Ten locations were surveyed, including the Leglych River bed within the city of Rzhyschiv, small tributaries and streams in the villages of Balyko-Shchuchynka and Khodoriv, a floodplain lake in Rzhyschiv, and pond systems. Two sites – on the Leglych River in Kuzmyntsi and the Ruda River in Panikarcha – were dry during sampling, indicating the progressive degradation of the hydrological regime of the region's small rivers during the summer. Water samples were collected from the surface layer; analysis was performed under laboratory conditions using a PF-12 Plus photometer and test kits Macherey-Nagel. The concentrations of nutrients (biogenic elements) and several heavy metals – nickel, zinc, hexavalent chromium, copper, manganese, iron, and lead – were determined. Additionally, pH, hardness, temperature, and dissolved oxygen content were measured. The most concerning feature of 2025 was the increase in phosphate concentrations, which exceeded regulatory standards in all surveyed water bodies. Manganese concentrations exceeded permissible limits at most locations. Maximum concentrations of phosphates, lead, and iron were recorded in the village of Khodoriv, with lead levels showing an increase compared to previous years. Low oxygen levels were observed in the pond in the village of Ulianyky and the stream in Balyko-Shchuchynka, indicating the intensification of eutrophication and the development of hypoxic conditions during the summer drought and high temperatures. Water in all studied water bodies was characterized by high hardness. The results confirm the presence of persistent local pollution sources and emphasize the need for continued regular monitoring of small water bodies in the Rzhyschiv CATC to identify negative trends in a timely manner and develop measures to improve their ecological state.

Key words: **Rzhyschiv, water bodies, hydrochemical parameters, heavy metals.**

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	5
------------------------	---

БОТАНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

<i>Куземко А. А., Кучер О. О., Пашкевич Н. А., Розенблїт Ю. В., Чусова О. О., Шаповал В. В.</i> МОЇТОРИНГОВІ ДІЛЯНКИ РОСЛИННОСТІ В МІСЦІ ЛОКАЛІЗАЦІЇ КОЛОНІЇ БАБАКІВ ПОБЛИЗУ с. ДУДАРІ	16
<i>Мойсієнко І. І., Скобель Н. О., Кіш Р. Я.</i> СПИСОК СУДИННИХ РОСЛИН ЕКОСТАНЦІЇ «ТЕПЛА ГОРА» (ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСТЬ, УКРАЇНА)	26

МІКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

<i>Шевченко М. В., Зикова М. О.</i> ГРИБИ-МАКРОМІЦЕТИ РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ	40
---	----

ЗООЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

<i>Балашов І. О.</i> МОЛЮСКИ РЖИЩІВСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ: ОГЛЯД І НОВІ ЗНАХІДКИ	48
<i>Жовнерчук О. В., Самойлова Т. П.</i> ПЕРШІ ДОСЛІДЖЕННЯ РОСЛИНОЇДНИХ КЛІЩІВ (ACARI, TETRANYCHIDAE) НА ТЕРИТОРІЇ РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ	63
<i>Гуштан Г. Г., Гуштан К. В.</i> УГРУПОВАННЯ ПАНЦИРНИХ КЛІЩІВ (ACARI, ORIBATIDA) АГРОЦЕНОЗІВ В ОКОЛИЦЯХ с. БАЛИКО-ЩУЧИНКА (РЖИЩІВСЬКА МОТГ)	69
<i>Полчанінова Н. Ю.</i> МОЇТОРИНГ РІЗНОМАНІТТЯ ПАВУКІВ (ARANEAE) РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ: НОВІ ВІДОМОСТІ ТА ПЕРШІ ПІДСУМКИ П'ЯТИРІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	78
<i>Пархоменко В. В., Василюк О. В.</i> МАТЕРІАЛИ ДО ВИВЧЕННЯ БАБОК (INSECTA, Odonata) РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ У 2008-2025 рр.	95
<i>Різун В. Б.</i> МАТЕРІАЛИ ДО ФАУНИ ЖУКІВ-ТУРУНІВ (COLEOPTERA, CARABIDAE) РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ	103
<i>Неруш Р. Ю.</i> СУЧАСНИЙ СТАН УГРУПОВАНЬ ТУРУНІВ (COLEOPTERA, CARABIDAE) РЖИЩІВСЬКОЇ ГРОМАДИ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ БАГАТОРІЧНИХ ОБЛІКІВ І ДАНИМИ ГРОМАДЯНСЬКОЇ НАУКИ	111
<i>Яницький Т. П.</i> ПОПЕРЕДНІ РЕЗУЛЬТАТИ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ ЖУКІВ-ЗЛАТОК (COLEOPTERA: BUPRESTIDAE) РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ	128
<i>Неруш Р. Ю.</i> ПОПЕРЕДНІЙ СПИСОК ВИДІВ ТВЕРДОКРИЛИХ (INSECTA, COLEOPTERA) РЖИЩІВСЬКОЇ ГРОМАДИ ЗА МАТЕРІАЛАМИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ГРОМАДЯНСЬКОЇ НАУКИ	134
<i>Сидоренко Я. В., Стукалюк С. В.</i> МУРАШКИ (HYMENOPTERA, FORMICIDAE) РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ	153
<i>Куцоконь Ю. К., Щербатюк М. М.</i> РИБИ МАЛИХ ВОДОЙМ РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ У ЛИПНІ 2025 РОКУ	175

<i>Діденко О. В., Гурбик О. Б., Бузевич І. Ю.</i> РЕЗУЛЬТАТИ МОНІТОРИНГУ ІХТІОФАУНИ КАНІВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА В МЕЖАХ РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ У 2025 РОЦІ	183
<i>Куцоконь Ю. К., Габріельчак Г. М., Квач Ю. В., Юришинець В. І.</i> ПЕРША ДОСТОВІРНА ЗНАХІДКА КОЛЮЧКИ ДЕВ'ЯТИГОЛКОВОЇ (<i>PUNGITIUS PUNGITIUS</i> (LINNAEUS, 1758)) В УКРАЇНІ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ МОНІТОРИНГУ МАЛИХ ВОДОЙМ РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ	192
<i>Марущак О. Ю., Шорохов О. С., Шевчук В. О., Мякушко С. А., Некрасова О. Д.</i> ПОПЕРЕДНІ РЕЗУЛЬТАТИ ПЕРШОГО РОКУ ВИКОНАННЯ ПРОЄКТУ З ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ МЕТОДУ ТОЧКОВИХ ТРАНСЕКТ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МІСЦЕВОЇ БАТРАХО- І ГЕРПЕТОФАУНИ НА ТЕРИТОРІЇ РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ	199
<i>Гаврилюк М. Н.</i> РЕЗУЛЬТАТИ МОНІТОРИНГУ ОРНІТОФАУНИ У ГНІЗДОВИЙ ПЕРІОД НА ТЕРИТОРІЇ РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ У 2024-2025 РОКАХ	216
<i>Куцоконь Ю. К., Щербатюк М. М.</i> ВИКОРИСТАННЯ ДОДАТКІВ ГРОМАДЯНСЬКОЇ НАУКИ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ФАУНИ: СПОСТЕРЕЖЕННЯ ПТАХІВ ЗА ГОЛОСАМИ ЧЕРЕЗ ПРОГРАМУ MERLIN	224
<i>Влащенко А. С., Єрофеева М. О., Музика Н. М., Рула О. М., Товстуха І. А., Путятіна В. В., Кулинич А. Ю., Прилуцька А. С.</i> РЕЗУЛЬТАТИ МОНІТОРИНГУ РУКОКРИЛИХ (CHIROPTERA, MAMMALIA) НА ТЕРИТОРІЇ ЕКОСТАНЦІЇ «ГЛИБОКІ БАЛИКИ» (КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ) У 2023-2025 РОКАХ	229
ХІМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	
<i>Щербатюк М. М., Куцоконь Ю. К.</i> ДЕЯКІ ГІДРОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ МАЛИХ ВОДОЙМ РЖИЩІВСЬКОЇ МОТГ У ЛИПНІ 2025 РОКУ	242

CONTENTS

PREFACE	5
----------------------	---

BOTANICAL RESEARCHES

<i>Kuzemko A. A., Kucher O. O., Pashkevych N. A., Rozenblit Yu. V., Chusova O. O., Shapoval V. V.</i> VEGETATION MONITORING PLOTS IN THE MARMOT COLONY SITE NEAR DUDARI VILLAGE	16
<i>Moysiienko I. I., Skobel N. O., Kish R. Ya.</i> LIST OF VASCULAR PLANTS AT THE «TEPLA HORA» ECOLOGICAL STATION (IVANO-FRANKIVSK REGION, UKRAINE)	26

MYCOLOGICAL RESEARCHES

<i>Shevchenko M. V., Zykova M. O.</i> MACROMYCETE FUNGI OF RZHYSHCHIV CATC	40
--	----

ZOOLOGICAL RESEARCHES

<i>Balashov I. O.</i> MOLLUSCS OF THE RZHYSHCHIV TERRITORIAL COMMUNITY: A REVIEW AND NEW RECORDS	48
<i>Zhovnerchuk O. V., Samoilova T. P.</i> FIRST STUDIES ON PHYTOPHAGOUS MITES (ACARI, TETRANYCHIDAE) ON THE TERRITORY OF THE RZHYSHCHIV CATC	63
<i>Hushtan H. H., Hushtan K. V.</i> ORIBATID MITES (ACARI, ORIBATIDA) COMMUNITIES OF AGROCENOSES IN THE VICINITY OF THE BALYKO-SHCHUCHYNKA (RZHYSHCHIV CATC)	69
<i>Polchaninova N. Yu.</i> MONITORING OF SPIDER (ARANEAE) DIVERSITY OF THE RZHYSHCHIV CATC: NEW DATA AND FIRST SUMMARY OF THE FIVE-YEAR STUDIES	78
<i>Parkhomenko V. V., Vasyliuk O. V.</i> MATERIALS FOR THE STUDY OF DRAGONFLIES (INSECTA, ODONATA) OF THE RZHYSHCHIV CATC IN 2008-2025	95
<i>Rizun V. B.</i> MATERIALS ON THE FAUNA OF GROUND BEETLES (COLEOPTERA, CARABIDAE) OF THE RZHYSHCHIV CATC	103
<i>Nerush R. Y.</i> CURRENT STATUS OF GROUND BEETLE ASSEMBLAGES (COLEOPTERA, CARABIDAE) IN THE RZHYSHCHIV COMMUNITY BASED ON MULTI-YEAR SURVEYS AND CITIZEN SCIENCE DATA	111
<i>Yanytsky T. P.</i> PRELIMINARY RESULTS OF THE INVENTORY OF JEWEL BEETLES (COLEOPTERA: BUPRESTIDAE) IN THE RZHYSHCHIV CATC	128
<i>Nerush R. Y.</i> PRELIMINARY CHECKLIST OF BEETLES (INSECTA, COLEOPTERA) OF THE RZHYSHCHIV COMMUNITY BASED ON RESEARCH AND CITIZEN SCIENCE DATA	134

<i>Sydorenko Ya. V., Stukalyuk S. V.</i> ANTS (HYMENOPTERA, FORMICIDAE) OF THE RZHYSHCHIV CATC	153
<i>Kutsokon Yu. K., Shcherbatiuk M. M.</i> FISHES OF SMALL WATERS BODIES OF RZHYSHCHIV CATC IN JULY 2025	175
<i>Didenko O. V., Gurbyk O. B., Buzevych I. Y.</i> RESULTS OF ICHTHYOFAUNA MONITORING IN THE KANIV RESERVOIR WITHIN RZHYSHCHIV CATC IN 2025	183
<i>Kutsokon Yu. K., Gabrielczak H. M., Kvach Yu. V., Yuryshynets V. I.</i> FIRST RELIABLE RECORD OF THE NINESPINE STICKLEBACK (<i>PUNGITIUS PUNGITIUS</i> (LINNAEUS, 1758)) IN UKRAINE BASED ON MONITORING OF SMALL WATER BODIES OF THE RZHYSHCHIV CATC	192
<i>Marushchak O. Yu., Shorokhov O. S., Shevchuk V. O., Myakushko S. A., Nekrasova O. D.</i> PRELIMINARY RESULTS OF THE FIRST YEAR OF FUNCTIONING OF THE PROJECT ON THE IMPLEMENTATION OF THE POINT TRANSECT METHOD FOR STUDYING THE LOCAL BATRACHO- AND HERPETOFAUNA IN THE TERRITORY OF THE RZHYSHCHIV CATC	199
<i>Gavrilyuk M. N.</i> RESULTS OF MONITORING OF THE ORNITHOFAUNA IN BREEDING PERIOD ON THE TERRITORY OF THE RZHYSHCHIV CATC IN 2024-2025	216
<i>Kutsokon Yu. K., Shcherbatiuk M. M.</i> USING CITIZEN SCIENCE APPS TO MONITOR FAUNA: BIRD OBSERVATIONS BY VOCALIZATIONS THROUGH THE MERLIN APP	224
<i>Vlaschenko A. S., Yerofieva M. O., Muzyka N. M., Rula O. M., Tovstukha I. A., Putiatina V. V., Kulynych A. Y., Prylutska A. S.</i> RESULTS OF BAT (CHIROPTERA, MAMMALIA) MONITORING AT THE HLYBOKI BALYKY ECOLOGICAL STATION (KYIV REGION) IN 2023-2025	229
CHEMICAL RESEARCHES	
<i>Shcherbatiuk M. M., Kutsokon Yu. K.</i> SOME HYDROCHEMICAL PARAMETERS OF SMALL RESERVOIRS OF THE RZHYSHCHIV CATC IN JULY 2025	242

МЕРЕЖА ЕКОСТАНЦІЙ УКРАЇНИ

Мережа екостанцій України (МЕУ) – громадська організація, яка об'єднує і координує спільні дії науковців, місцевих мешканців, експертів, екоактивістів, представників влади і підприємців задля досягнення цілей сталого розвитку у громадах. Місія МЕУ — розвиток громад у злагоді з природою.

Ми впроваджуємо практики збалансованого співіснування мешканців громад з навколишнім середовищем. Для цього організація сприяє створенню екостанцій, що працюють у громадах і для громад за принципом екослужб і є осередками неформальної екоосвіти, наукових досліджень у галузі екології, розвитку сталого туризму, базами для розробки та втілення практик відновлювального сільського господарства й інших екологічно доцільних практик, і є платформами для спілкування та обміну досвідом.

МЕУ сприяє проведенню наукових екологічних досліджень, у тому числі інвентаризації та моніторингу біорізноманіття у громадах, а також розробляє та впроваджує адаптовані для конкретних місцевих умов екологічно доцільні практичні рішення.

Наразі, у 2026 році, МЕУ налічує такі діючі екостанції:

ГЛИБОКІ БАЛИКИ (Київська область)

ОЗЕРО СУПІЙ (Київська область)

МИС КОМАРІВ НА БАКОТІ (Чернівецька область)

ТЕПЛА ГОРА (Івано-Франківська область)

КОМАРІВЩИНА (Дніпропетровська область)

ОСТРІВЕЦЬ ПРАКТИЧНОЇ БОТАНІКИ (Сумська область)

БИШКИН КУРГАН (Харківська область)



www.mey.org.ua

- Наукові** праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «Мережа екостанцій України». Біо-різнноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади / наук. ред. А. Куземко, Ю. Куцоконь, О. Василюк, І. Скільський. – Чернівці : Друк Арт, 2026. – Вип. 6. – 256 с.

ISBN 978-617-7849-67-3 (серія)

ISBN 978-617-8501-54-9 (вип. 6)

Шостий випуск серії містить результати досліджень флори, фауни, біотопів і гідрохімічних показників, які проводяться на території Ржищівської МОТГ з 2020 року. Видання підготовлене на базі дослідницької станції «Глибокі Балики» у співпраці з Мережею екостанцій України. До збірника увійшли матеріали 46 авторів із 27 наукових установ і організацій, а також аматорські спостереження з платформ громадянської науки («citizen science»). Певну увагу приділено європейським підходам до моніторингу біоти, зміни ландшафтів та інтеграції локальних даних у міжнародні природоохоронні ініціативи.

Для професійних біологів, студентів, природоохоронців, краєзнавців, органів місцевого самоврядування.

УДК 502.7

Наукове видання

Серія «Наукові праці Екологічної
дослідницької станції «Глибокі Балики»
Біорізноманіття Ржищівської міської
об'єднаної територіальної громади

БІОРИЗНОМАНІТТЯ

**Ржищівської міської об'єднаної
територіальної громади**

ВИПУСК 6

**Наукові праці Екологічної дослідницької
станції «Глибокі Балики», підрозділу
ГО «Мережа екостанцій України»**

Редактори
Д. В. Ілюк, І. В. Скільський

Художнє оформлення
та комп'ютерна верстка
*І. В. Скільський,
О. Н. Онашко*

Підписано до друку 12.06.2026. Формат 70×108/16. Папір крейдований.
Гарнітура Proxima Nova. Друк офсетний. Ум. друк. арк. 22,40.
Обл.-вид. арк. 18,97. Тираж 70 прим. Зам. № 260897.

Видавець ТОВ «Друк Арт»
58018 Чернівці, вул. Маловокзальна, 2 Д
Ліцензія про державну реєстрацію ДК № 2741 від 15.01.2007 р.
Виготовлювач ФОП Варвус В. В.



Підтримайте дослідження біорізноманіття