

УДК 595.44(477)

DOI: <https://doi.org/10.17721/1728.2748.2024.96.50-56>

Євген СІНГАЄВСЬКИЙ, канд. біол. наук, асист.

ORCID ID: 0000-0001-8278-4977

e-mail: filantus@gmail.com

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

Назар КОЛОМІЄЦЬ, студ.

e-mail: nazkolom@gmail.com

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

Павло БАЛАН, канд. біол. наук, доц.

e-mail: balanpaulgeorge@gmail.com

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

ПАВУКИ (ARACHNIDA, ARANEI) ПСАМОФІТНИХ ОСЕЛИЩ УРОЧИЩА ЗМІІНІ ОСТРОВИ КАНІВСЬКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА

Вступ. Досліджено угруповання павуків герпетобію ділянок псамофільної рослинності піщаного узбережжя Канівського водосховища на території урочища Зміїні острови, що входить до складу Канівського природного заповідника. Різноманіття природних умов заповідника сприяли формуванню високого видового різноманіття флори та відповідних комплексів живих організмів, нерозривно пов'язаних із даними умовами існування. Все це дає підстави очікувати, що потенційне видове багатство локальної фауни павуків Канівського природного заповідника, може бути одним із найвищих серед інших природоохоронних територій України.

Методи. У ролі основного методу збору застосовано ґрунтові пастки Барбера, встановлених у два періоди: 05.06–01.07.2011 та 03–07.07.2017 років. Дослідний стаціонар розташовувався неподалік від піщаного узбережжя Канівського водосховища. Ділянка являє собою заростаючі псамофільною трав'янистою рослинністю піщані дюни поблизу сосново-дубового лісу. Географічні координати дослідного стаціонару: 49°50'28" Пн; 31°32'26" Сх. Відпрацьовано близько 160 пастко-днів, виявлено 25 видів павуків, які входять до складу 10 родин.

Результати. Переважна більшість виявлених видів є типовими ксерофілами, які надають перевагу термофільним, посушливим або сухим, відкритим умовам існування із високим рівнем інсоляції. Наведено анований список видів, де зазначено фауністичний матеріал, географічне поширення, екологічні особливості, місця знахідок на території лівобережної частини Лісостепової зони України та для Канівського природного заповідника. Серед дорослих особин переважають самці, їх частка становила 63,5 %, частка самок – 36,5 %. Частка ювенільних особин серед загальної кількості оброблених екземплярів становила 38,3 %. Значний відсоток ювенільних особин обумовлений часом проведення польових досліджень (протягом червня), коли фенологічна група весняно-літніх видів поступово знижує свою кількісну і якісну присутність в угрупованнях після періоду розмноження.

Висновки. Із урахуванням результатів наших досліджень та даних літературних джерел, список павуків урочища Зміїні острови нараховує 63 види із 20 родин. Уперше для фауни Канівського заповідника вказується 15 видів павуків із 8 родин: *Atypus muralis* (Atypidae), *Berlandina cinerea*, *Callilepis nocturna*, *Drassyllus praeficus*, *Haplodrassus kulczynskii*, *Zelotes electus*, *Zelotes longipes*, *Zelotes petrensis* (Gnaphosidae), *Alopecosa aculeata*, *Mustellicosa dimidiata* (Lycosidae), *Pholcus opilionoides* (Pholcidae), *Phlegra fasciata* (Salticidae), *Euryopis quinqueguttata* (Theridiidae), *Psammittis ninnii* (Thomisidae) і *Titanoeca spominima* (Titanoeidae). Ще 5 видів павуків, що належать до 3 родин, виявились новими для території урочища Зміїні острови: *Pardosa lugubris*, *Pirata piraticus*, *Xerolycosa miniata* (Lycosidae), *Thanatus formicinus* (Philodromidae) та *Steatoda albomaculata* (Theridiidae). Наведено значення індексу Шеннона для угруповання павуків герпетобію ділянок псамофільної рослинності – 3,219 біт. Для угруповань павуків підстилки дубового лісу (свіжої судіброви) цей показник складає 3,738 біт. Значення індексу Жаккара для видових комплексів павуків порівнюваних біотопів складає лише 0,063. Низький рівень спорідненості видових комплексів досліджених ділянок пояснюється суттєвою різницею в структурі рослинного складу та відповідними мікрокліматичними умовами. Спільними для павуків герпетобію обох біотопів є 4 види павуків: *Arctosa lutetiana*, *Crustulina guttata*, *Drassodes lapidosus* і *Titanoeca schineri*.

Ключові слова: павуки, фауна, видове різноманіття, екологія, види-ксерофіли, Канівський природний заповідник, павуки, урочище Зміїні острови, пастки Барбера.

Вступ

Канівський заповідник один із найстаріших в Україні. Незважаючи на свою столітню історію стан вивченості видового складу павуків заповідника та прилеглих територій все ще далекий від завершення. Перша згадка про павуків Канівщини міститься в публікації Н. Лук'янова (Лукьянов, 1897). Автор вказує лише 2 види: (*Tetragnatha extensa* та *Nuctenea umbratica*) для міста Канева та його околиць. Перші ґрунтовні дослідження видового складу павуків Канівського природного заповідника проведено в середині 70-х років минулого століття В.Є. Гур'яною. В опублікованих результатах (Пичка, 1974) наводяться дані про 124 види павуків. У роботі автором застосовано методи ручного збору та косіння та наведено розподіл видів у досліджених рослинних оселищах лугової, надлугової та лесової терас плато. У подальших дослідженнях, присвячених павукам родини Linyphiidae, В.А. Гнелиця наводить відомос-

ті про знахідку 69 видів даної родини (Гнелиця, 1993, 1998, 2000, 2002). При зборі фауністичного матеріалу автором застосовано переважно ручний метод збору та просіювання підстилки лісових та лучних біотопів. Відомі публікації, присвячені видовим комплексам павуків, що населяють крони та стовбури дерев (дендробіонти), а також видовому складу павуків родини Salticidae з території Канівського природного заповідника та його околиць, в яких вказується 33 види павуків, що належать до даних екологічної та таксономічної груп (Сінгаєвський, 2008, 2009). Дослідження угруповань павуків лісових біотопів, а саме підстилкового ярусу грабової діброви (лесова правобережна тераса Дніпра) та свіжої судіброви (борова тераса) урочища Зміїні острови Канівського природного заповідника дозволило виявити 68 видів з 20 родин (Сінгаєвський, 2010). Лучні ділянки на території урочища, зокрема псамофільні, не обстежувались.

© Сінгаєвський Євген, Коломієць Назар, Балан Павло, 2024

Різноманіття природних умов, ландшафтів та біотопів заповідника сприяли формуванню високого видового різноманіття флори та відповідних комплексів живих організмів, нерозривно пов'язаних з даними умовами існування (Джаган, Пруденко, Гелюта, 2008; Кульша, 2023; Шевчик, 2008). Це дає підстави вважати, що потенційне видове багатство локальної фауни павуків Канівського природного заповідника, може бути одним із найвищих серед інших природоохоронних територій України.

Метою роботи є дослідження видового складу угруповань герпетобіотних павуків ділянок псамофітної рослинності узбережжя Канівського водосховища, в межах борової тераси урочища Зміїні острови, що входить до складу лівобережної частини Канівського природного заповідника.

Методи

Канівський природний заповідник і прилеглі до нього території належать до фізико-географічної області Київського плато Західно-Української провінції Лісостепо-вої зони. Урочище Зміїні острови розташовується у межах акваторії Канівського водосховища. Тут сформувалися природні комплекси першої надзаплавної (борової) тераси Дніпра із переважанням лісової рослинності. На місці зведених лісів панує трав'яниста рослинність та дерево-чагарникові угруповання перших етапів деградації лісової рослинності (Шевчик, Соломаха, Войтюк, 1996). Територія урочища увійшла до складу Канівського природного заповідника у 1986 році.

У даній роботі представлено результати обробки фауністичного матеріалу, зібраного із застосуванням ґрунтових пасток Барбера, встановлених у два періоди: 05.06–01.07.2011 та 03–07.07.2017 років. Дослідний стаціонар розташовувався неподалік від піщаного узбережжя Канівського водосховища. Ділянка становить собою заростаючі псамофільною трав'янистою рослинністю піщані дюни поблизу сосново-дубового лісу. Географічні координати дослідного стаціонару: 49°50'28" Пн; 31°32'26" Сх. У ролі пасток використано пластикові ємності (одноразовий пластиковий стакан) з діаметром отвору 8,7 см та об'ємом 0,5 дм³, заповнені на 1/3 2–4 % розчином формаліну з додаванням детергенту. Пастки (у кількості 5 штук у 2011 та 10 штук у 2017 році), встановлювали у один, або у два ряди по 5 з інтервалами 10 м. Загалом на дослідному стаціонарі відпрацьовано біля 160 пастко-діб. Вилучений з пасток Барбера вміст розбирали в лабораторних умовах у кюветі, заповненій водою. Павуків фіксували у 70 %-му розчині етилового спирту. Фауністичний матеріал зберігається на кафедрі екології та зоології Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Усього зібрано та камерально оброблено 117 екземплярів павуків на різних стадіях розвитку. Номенклатуру та географічне поширення видів наведено за "Каталогом павуків світу", родини, роди та види подано в алфавітному порядку (World Spider Catalog, 2024).

Результати

У результаті досліджень ділянки псамофітної рослинності на території урочища Зміїні острови виявлено 25 видів павуків із 10 родини. Загалом, з урахуванням результатів наших досліджень та раніше опублікованих даних, список павуків урочища Зміїні острови нараховує щонайменше 63 видів із 20 родин. Нижче наводимо анотований список видів із зазначенням фауністичного матеріалу, географічного поширення, екологічних особливостей і знахідок цих видів в умовах Лісостепової зони лівобережної України та на території Канівського приро-

дного заповідника і околиць. Кількісні дані по ювенільним особинам павуків у даному переліку не наводяться.

Родина **Araneidae**: *Larinioides patagiatus* (Clerck, 1757). **Матеріал**: ♂, 03–07.07.2017. **Поширення**: Північна Америка, Європа, Туреччина, Кавказ, Росія (вся Європейська частина і до Далекого Сходу), Центральна Азія, Китай, Монголія, Японія (World Spider Catalog, 2024). Тенета розташовує на кущах та на нижньому ярусі гілок дерев на узліссях (Nentwig et al., 2024). В умовах лівобережного Лісостепу України населяє соснові, мішані та широколистяні ліси, лісосмуги, узлісся, галявини, заплавні та остепнені луки (Polchaninova, Prokopenko, 2013, 2019). Для території Канівського природного заповідника виявлений раніше на низькій деревній рослинності та в травостой лугової тераси та на кущах і в травостой по схилах лесової тераси та плато правого берега Дніпра (Пичка, 1974); у кронах домінуючих порід соснового та мішаного лісів та на деревній прибережній рослинності (Сінгаєвський, 2008).

Родина **Atypidae**: *Atypus muralis* Bertkau, 1890. **Матеріал**: 2♂♂, 05–17.06.2011; 6♂♂, 17.06–01.07.2011; 3♂♂, 03–07.07.2017. **Поширення**: від Центральної Європи до Туркменістану (World Spider Catalog, 2024). Оселяються на ксеротермних сухих схилах і степових ділянках, вересовищах, мешкають колоніями, чисельність яких налічує до 100 екземплярів (Nentwig et al., 2024); типовий мешканець ксеротермних біотопів (Grbic, Hanggi, Gajic, Vaselek, Ivkovic, 2019). В умовах лівобережного Лісостепу України відмічений для степових схилів, ділянок крейдяних оголень, схилів балок (Polchaninova, Prokopenko, 2013, 2019). Вперше вказується для території Канівського природного заповідника.

Родина **Gnaphosidae**: *Berlandina cinerea* (Menge, 1878). **Матеріал**: ♀, 05–17.06.2011; ♀, 17.06–01.07.2011. **Поширення**: Європа, на схід до південного Сибіру, Іран, Казахстан (World Spider Catalog, 2024). Зустрічається у ксеротермних піщаних оселищах, серед лишайників, під куртинами вереску (Nentwig et al., 2024); ксеротермних світлих лісах, схилах, виходах крейди, гравійних кар'єрах, піщаних дюнах; на території Польщі вважається вразливим видом (VU) (Polchaninova, Prokopenko, 2013, 2019; Szymański D., Szymański D.M., Szymański E., Klonowski, Szymański H., 2021). Вперше вказується для території Канівського природного заповідника.

Callilepis nocturna (Linnaeus, 1758). **Матеріал**: ♀, 17.06–01.07.2011. **Поширення**: Європа, Туреччина, Кавказ, Росія (вся Європейська частина і до Далекого Сходу), Казахстан, Іран, Китай, Японія (World Spider Catalog, 2024). Мешкають у сухих і сонячних із розрідженою рослинністю оселищах, часто у вільних від рослинності оселищах. Спеціалізовані мірмекофаги, активні протягом світлої частини доби з максимальною активністю вранці, рухами імітують мурах; плетуть мішкоподібні схованки під камінням, деревами тощо (Nentwig et al., 2024). В умовах лівобережного Лісостепу України заселяє дубові ліси, узлісся, парки, орні землі, прибережну рослинність, степову балкову рослинність, зустрічається по дну балок (Polchaninova, Prokopenko, 2013, 2019). Вперше вказується для території Канівського природного заповідника.

Drassodes lapidosus (Walckenaer, 1802). **Матеріал**: ♀, 05–17.06.2011. **Поширення**: Азорські острови, Європа, Туреччина, Кавказ, Росія (вся Європейська частина і до Далекого Сходу), Ізраїль, Іран, Центральна Азія, Китай, Корея, Японія (World Spider Catalog, 2024). Вид із широким діапазоном місцезнаходжень: від ксеротермних оселищ до болотистих територій, від низин до рівнин-

них областей, на пляжах і дюнах, на луках, галявинах, вересовищах, відкритих світлих лісах і в будівлях; протягом дня переховується під камінням, мохом чи листяним опадом (Nentwig et al., 2024). В умовах лівобережного Лісостепу України виявлений у дібровах, узліссях, лісосмугах, на ріллі (Polchaninova, Prokopenko, 2013). З території Канівського природного заповідника вказується для грабових і мішаних лісів на лесових правобережних терасах і плато Пичка, 1974; та в складі населення підстилкового ярусу свіжої судіброви на території урочища Зміїні острови (Сингаевский, 2010).

Drassyllus praeficus (L. Koch, 1866). Матеріал: 3♀♀, 05–17.06.2011; ♀, 17.06–01.07.2011. Поширення: Європа, Центральна Азія (World Spider Catalog, 2024). Зустрічається в сухих і відкритих місцевостях, таких як схили, кам'янисті степи, сухі луки та виноградники (Nentwig et al., 2024); в умовах лівобережного Лісостепу України відмічається у відкритих та лісових біотопах, на узліссях, заплавах луках, пасовищах на степових балках, крейдяних відсолах (Polchaninova, Prokopenko, 2013, 2019). Для території Канівського природного заповідника вказується вперше.

Haplodrassus kulczynskii Lohmander, 1942. Матеріал: ♀, 03–07.07.2017. Поширення: Європа, Туреччина, Росія (вся Європейська частина і до Далекого Сходу), Китай, Корея (World Spider Catalog, 2024). Оселяється на ксеротермних схилах, кам'янистих степах, терасах старих виноградників (Nentwig et al., 2024). В умовах лівобережного Лісостепу України вказується для ботанічного саду в місті Харкові та степових схилів, степової рослинності на балках, зустрічається по дну балок (Polchaninova, Prokopenko, 2013, 2019). Вперше вказується для території Канівського природного заповідника.

Zelotes electus (C.L. Koch, 1839). Матеріал: ♀, 17.06–01.07.2011. Поширення: Європа, Туреччина, Кавказ, Росія (вся Європейська частина до Далекого Сходу), Казахстан, Іран, Туркменістан (World Spider Catalog, 2024). Надає перевагу ксеротермним умовам існування, таким як, степи, сухі луки та дюни, оселяється під камінням і в шарі підстилки (Nentwig et al., 2024). В умовах лівобережного Лісостепу України вказується для відкритих світлих дібров, байрачних лісів, узлісь широколистяних лісів, вирубок, парків, степових схилів, ділянок крейдяних оголень, балках та схилах зі степовою рослинністю, крейдяних відсолах (Polchaninova, Prokopenko, 2013, 2019). Вперше вказується для території Канівського природного заповідника.

Zelotes longipes (L. Koch, 1866). Матеріал: ♀, 05–17.06.2011. Поширення: Європа, Туреччина, Кавказ, Росія (вся Європейська частина і до Далекого Сходу), Іран, Центральна Азія, Монголія, Китай (World Spider Catalog, 2024). Найтипівіші місця перебування виду: піщані дюни, вересовища, степові ландшафти, відкриті хвойні ліси, у світлий період доби перебуває під камінням, у підстилці (Nentwig et al., 2024). В умовах лівобережного Лісостепу України досить поширений вид, відмічається у лісосмугах, лісопосадках, лучних та степових оселищах, крейдяних відсолах, агроценозах, степових схилів, ділянок крейдяних оголень (Polchaninova, Prokopenko, 2013, 2019). Вперше вказується для території Канівського природного заповідника.

Zelotes petrensis (C.L. Koch, 1839). Матеріал: ♀, 05–17.06.2011. Поширення: Європа, Туреччина, Кавказ, Росія (вся Європейська частина і до Південного Сибіру), Центральна Азія (World Spider Catalog, 2024). Надає перевагу місцям перебування, які добре прогрівуються, зустрічається у степових біотопах, на вересови-

щах, суходільних луках, кам'янистих оселищах, річковому гравію та відкритих лісах, переховується під камінням і в шарі підстилки (Nentwig et al., 2024). В умовах лівобережного Лісостепу України відмічався у біотопах соснового лісу, лісосмугах, схилах із степовою рослинністю, берегах сфагнового болота (Polchaninova, Prokopenko, 2013, 2019). Вперше вказується для території Канівського природного заповідника.

Родина *Lycosidae*: *Alopecosa aculeata* (Clerck, 1757). Матеріал: ♂, ♀, 03–07.07.2017. Поширення: Північна Америка, Європа, Туреччина, Росія (Європейська частина і до Південного Сибіру), Іран, Центральна Азія, Китай, Японія (World Spider Catalog, 2024). Мешкає у моховому та підстилковому шарі вологих, але світлих лісів, у низинних ландшафтах на території Північній Європі та в гористих ландшафтах до межі лісів (Nentwig et al., 2024). В умовах лівобережного Лісостепу України відмічається у біотопах соснового лісу та дібров, узліссях, лісосмугах, суходільних та заплавах луках, поблизу сфагнових боліт (Polchaninova, Prokopenko, 2013, 2019). Вперше вказується для території Канівського природного заповідника.

Arctosa luteiana (Simon, 1876). Матеріал: ♂, ♀, 05–17.06.2011; 2♂♂, 17.06–01.07.2011. Поширення: Європа, Росія (вся Європейська частина і до Південного Сибіру) (World Spider Catalog, 2024). Надає перевагу місцям існування, що добре прогриваються (Nentwig et al., 2024). В умовах лівобережного Лісостепу України зустрічається у дібровах, байрачних та соснових лісах, узліссях, вирубках, лучних біотопах, галявинах, помічені поблизу сфагнових боліт (Polchaninova, Prokopenko, 2013, 2019). Для території Канівського природного заповідника відмічався у складі населення підстилкового ярусу свіжої судіброви на території урочища Зміїні острови (Сингаевский, 2010).

Mustellicosa dimidiata (Thorell, 1875). Матеріал: 6♂♂, 05–17.06.2011; 5♂♂, 2♀♀, 17.06–01.07.2011. Поширення: Україна, Росія (Європейська частина і до Південного Сибіру), Туркменістан, Монголія, Китай (World Spider Catalog, 2024). Територією України проходить західна межа ареалу виду, який поширений тут нерівномірно і прив'язаний до луків та світлих соснових лісів на піщаних ґрунтах, відмічений для Рівненської та Миколаївської областей (Гірна, Канарський, Яворницький, 2020; Polchaninova, Gnelitsa, Evtushenko, Singaevsky, 2017), та правобережної частини Київської області (Yanul, Terekhova, Polchaninova, 2022). На території лівобережної України відомий з Дніпропетровської, Донецької, Луганської Харківської та Херсонської областей, де теж тяжіє до відкритих біотопів із піщаним ґрунтовим покривом (Polchaninova, Prokopenko, 2013, 2019). Вперше вказується для території Канівського природного заповідника.

Pardosa lugubris (Walckenaer, 1802). Матеріал: ♂, 05–17.06.2011. Поширення: Європа, Туреччина, Кавказ, Росія (Європейська частина і до Південного Сибіру), Казахстан, Іран (World Spider Catalog, 2024). Один із найпоширеніших видів роду *Pardosa* C.L. Koch, 1847; є одним із масових компонентів в уривованих павуків підстилки лісових та відкритих біотопів (Nentwig et al., 2024; Polchaninova, & Prokopenko, 2013, 2019). Для території Канівського природного заповідника відмічався раніше на низькій деревній рослинності та в травостой лугової терас, у мішаних лісах і грабовій діброві та в травостой по схилам лесової терас та плато правого берега Дніпра (Пичка, 1974; Сингаевский, 2010). Вперше вказується для борової тераси урочища Зміїні

острови – лівобережної частини Канівського природного заповідника.

Pirata piraticus (Clerck, 1757). Матеріал: ♀, 17.06–01.07.2011. Поширення: Північна Америка, Європа, Туреччина, Кавказ, Росія (вся Європейська частина і до Далекого Сходу), Казахстан, Іран, Центральна Азія, Китай, Японія (World Spider Catalog, 2024). Зустрічаються поблизу водойм (Nentwig et al., 2024). В умовах лівобережного Лісостепу України зустрічається на прибережній рослинності поблизу водойм зі стоячою водою та зі слабкою течією (Polchaninova, Prokopenko, 2013, 2019). З території Канівського природного заповідника вказувався для водойм та травостою на лучних терасах (Пичка, 1974). Вперше вказується для борової тераси урочища Зміїні острови – лівобережної частини Канівського природного заповідника.

Xerolycosa miniata (Koch, 1834). Матеріал: ♂, ♀, 05–17.06.2011; ♀, 17.06–01.07.2011. Поширення: Європа, Туреччина, Кавказ, Росія (Європейська частина і до Південного Сибіру), Казахстан, Іран, Центральна Азія, Китай (World Spider Catalog, 2024). Надає перевагу сонячним рівнинним оселищам на піщаних ґрунтах із низькою нещільною трав'яною рослинністю (Nentwig et al., 2024). В умовах лівобережного Лісостепу України оселяється у світлих дібровах, байрачних лісах, лісосмугах, узліссях, галявинах, остепнених, суходільних та заплавлених луках, агроценозах, тощо (Polchaninova, Prokopenko, 2013, 2019). Для території Канівського природного заповідника виявлений в травостої по схилам лесової терас та плато правого берега Дніпра (Пичка, 1974). Вперше вказується для борової тераси урочища Зміїні острови – лівобережної частини Канівського природного заповідника.

Родина **Philodromidae**: *Thanatus formicinus* (Clerck, 1757). Матеріал: ♀, 05–17.06.2011; ♀, 17.06–01.07.2011. Поширення: Північна Америка, Європа, Північна Африка, Туреччина, Кавказ, Росія (вся Європейська частина і до Далекого Сходу), Ірак, Іран, Казахстан, Центральна Азія, Китай, Японія (World Spider Catalog, 2024). Надає перевагу сухим та напівсухим лукам, ксеротермним лучним ландшафтам з рідколіссям (Nentwig et al., 2024). В умовах лівобережного Лісостепу України зустрічається у світлих дібровах, соснових лісах, узліссях, на остепнених луках, степових ділянках (Polchaninova, Prokopenko, 2013, 2019). На території Канівського природного заповідника виявлений в травостої і чагарниках по схилам лугової і лесової терас та плато правого берега Дніпра (Пичка, 1974). Вперше вказується для борової тераси урочища Зміїні острови – лівобережної частини Канівського природного заповідника.

Родина **Pholcidae**: *Pholcus opilionoides* (Schränk, 1871). Матеріал: ♀, 17.06–01.07.2011. Поширення: Європа, Кавказ, Єгипет, завезений до Канади та США (World Spider Catalog, 2024). Один із небагатьох представників даної родини, що трапляється поза помешканням людини, оселяється під камінням у шпаринах у гранітних кар'єрах і в дуплах дерев, у шпаринах ґрунту (Nentwig et al., 2024); в природних умовах лівобережного Лісостепу України відмічений у лісосмугах (Polchaninova, Prokopenko, 2013, 2019). Вперше вказується для території Канівського природного заповідника.

Родина **Salticidae**: *Phlegra fasciata* (Hahn, 1826). Матеріал: ♀ subad., 05–17.06.2011. Поширення: Європа, Туреччина, Кавказ, Росія (вся Європейська частина і до Далекого Сходу), Казахстан, Центральна Азія, Іран, Афганістан, Індія, Китай, Монголія, Корея, Японія (World Spider Catalog, 2024). Мешкає на сонячних і сухих оселищах, у траві, на камінні, по берегах водойм (Nentwig

et al., 2024); в природних умовах лівобережного Лісостепу України є знахідки в світлих дібровах, на узліссях, галявинах, крейдяних оголеннях (Polchaninova, Prokopenko, 2013, 2019). Вперше вказується для території Канівського природного заповідника.

Родина **Theridiidae**: *Crustulina guttata* (Wider, 1834). Матеріал: ♂, 03–07.07.2017. Поширення: Канарські острови, Європа, Кавказ, Росія (Європейська частина і до Південного Сибіру), Казахстан, Іран, Центральна Азія, Китай, Корея, Японія (World Spider Catalog, 2024). Мешканець поверхні ґрунту відкритих лісових біотопів (Nentwig et al., 2024). У природних умовах лівобережного Лісостепу України оселяється в дібровах, біотопах соснового лісу, лісосмуг, остепнених лук, поблизу сфагнових боліт (Polchaninova, Prokopenko, 2013, 2019). Для території Канівського природного заповідника вказувався в складі населення підстилкового ярусу свіжої судиброви на території урочища Зміїні острови (Сингаевский, 2010).

Euryopsis quinqueguttata Thorell, 1875. Матеріал: ♂, 03–07.07.2017. Поширення: Європа, Єгипет, Кавказ, Іран, Туркменістан (World Spider Catalog, 2024). Надає перевагу теплим, добре освітлюваним місцям мешкання (Nentwig et al., 2024). У природних умовах лівобережного Лісостепу України вид виявляли серед степової рослинності та на схилах з крейдяними оголеннями (Polchaninova, Prokopenko, 2013, 2019). Вперше вказується для території Канівського природного заповідника.

Steatoda albomaculata (De Geer, 1778). Матеріал: ♂, 17.06–01.07.2011. Поширення: Північна Америка, Європа, Північна Африка до Ізраїлю, Росія (вся Європейська частина і до Далекого Сходу), Кавказ, Казахстан, Іран, Центральна Азія, Індія, Китай, Корея, Японія (World Spider Catalog, 2024). Мешкає серед розрідженої приземної рослинності в сухих і ксерофітних оселищах, полює переважно на мурах (Nentwig et al., 2024). У природних умовах лівобережного Лісостепу України відмічався для лучних біотопів, лісосмуг, сільськогосподарських орних земель, серед степової рослинності на схилах (Polchaninova, Prokopenko, 2013). Для території Канівського природного заповідника вказувався в складі угруповань павуків в травостої по схилам лугової і лесової терас та плато правого берега Дніпра (Пичка, 1974). Вперше вказується для борової тераси урочища Зміїні острови – лівобережної частини Канівського природного заповідника.

Родина **Thomisidae**: *Psammittis ninnii* (Thorell, 1872). Матеріал: 3♂♂, 17.06–01.07.2011; ♂, 03–07.07.2017. Поширення: Європа, Туреччина, Кавказ, Росія (Європейська частина і до Південного Сибіру), Центральна Азія (World Spider Catalog, 2024). Оселяється на сухих луках, ксеротермних лучних ландшафтах із рідколіссям (Nentwig et al., 2024). У природних умовах лівобережного Лісостепу України виявлений у складі угруповань байрачних лісів (Polchaninova, Prokopenko, 2013). Вперше вказується для території Канівського природного заповідника.

Родина **Titanoecidae**: *Titanoeca schineri* L. (Koch, 1872). Матеріал: ♂, 05–17.06.2011. Поширення: Європа, Туреччина, Кавказ, Росія (Європейська частина і до Південного Сибіру), Іран, Центральна Азія (World Spider Catalog, 2024). Надають перевагу сонячним схилам, оселяються під камінням (Nentwig et al., 2024). У природних умовах лівобережного Лісостепу України виявлено у світлих дібровах, соснових та мішаних лісах, узліссях, парках, суходільних луках, серед степової рослинності на схилах (Polchaninova, Prokopenko, 2013, 2019). Для території Канівського природного заповідника вказувався

у складі населення підстилкового ярусу свіжої судіброви на території урочища Зміїні острови (Сингаевський, 2010).

Titanoeca spominima (Taczanowski, 1866). Матеріал: 5♂♂, ♀, 05–17.06.2011; 4♂♂, 17.06–01.07.2011; ♀, 03–07.07.2017. Поширення: Швеція, Фінляндія, Центральна Європа, Сербія, Албанія, Україна, Європейська частина Росії (World Spider Catalog, 2024). Надає перевагу ксерофітним піщаним оселищам із розрідженим рослинним покривом (Nentwig et al., 2024); у природних умовах лівобережної України виявлений на рекультивованих територіях нафтогазового родовища у Полтавській області (Polchaninova, & Prokorenko, 2019). Вперше вказується для території Канівського природного заповідника.

З наведеного вище переліку 15 видів павуків вказуються вперше для території Канівського природного заповідника. Вони входять до складу 8 родин та 13 родів: *Atypus muralis* (Atypidae), *Berlandina cinerea*, *Callilepis nocturna*, *Drassyllus praeficus*, *Haplodrassus kulczynskii*, *Zelotes electus*, *Zelotes longipes*, *Zelotes petrensis* (Gnaphosidae), *Alopecosa aculeata*, *Mustellicosa dimidiata* (Lycosidae), *Pholcus opilionoides* (Pholcidae), *Phlegra fasciata* (Salticidae), *Euryopsis quinqueguttata* (Theridiidae), *Psammittis ninnii* (Thomisidae) і *Titanoeca spominima* (Titanoecidae).

Крім того, для території урочища Зміїні острови новими є 5 видів павуків, що належать до 3 родин та 4 родів, це: *Pardosa lugubris*, *Pirata piraticus*, *Xerolycosa miniata* (Lycosidae), *Thanatus formicinus* (Philodromidae) та *Steatoda albomaculata* (Theridiidae).

У фауністичному матеріалі серед дорослих особин переважали самці, їх частка становила 63,5 %, частка самок – 36,5 %. Серед загальної кількості особин всіх стадій розвитку значна частка у зборах належить ювенільним екземплярам – 38,3 %, що обумовлено періодом збору, який припадає на доволі вузький проміжок польового сезону – протягом червня. Після піку різноманіття та чисельності весняно-літніх видових комплексів павуків, відбувається поступове зниження кількісних та якісних показників даної фенологічної групи в угрупованнях із переважанням ювенільних стадій розвитку.

На основі отриманих кількісних даних про видовий склад павуків герпетобію псамофітного оселища можна виділити три види, що складають домінуючий компонент даного угруповання: частка *M. dimidiata* складала 18,3 %, кількісна представленість *A. muralis* і *T. spominima* є однаковою і у зборах становила по 15,5 %. Як і переважна більшість серед знайдених тут павуків, це види із чітко окресленою преферентністю до ксерофітних умов існування. Найбільш різноманітно у фауністичному матеріалі представлені родини Gnaphosidae – 8 видів, Lycosidae – 6 – видів, Theridiidae – 3 види.

Серед виявлених тут видів – *Larinioides patagiatus* є типовим мешканцем крон дерев та кущів на узліссях та галявинах. Проте дорослі самці колопрядів, як і інших груп павуків-тенетників, під час міграцій у пошуках самок, активно пересуваються поверхнею ґрунту чи підстилки, іноді випадково потрапляють до пасток Барбера. Решта видів є типовими мешканцями герпетобію – поверхні ґрунту, підстилки, під камінням або в норах у ґрунті, як *Arctosa lutetiana*. Такі види, як *Drassodes lapidosus* та *P. opilionoides*, окрім герпетобію можуть оселятись і на вертикальних поверхнях, урвищах, крутосхилах (Buchar, Ruzicka, 2002).

З урахуванням раніше опублікованих даних та результатів наших досліджень, видовий склад павуків урочища Зміїні острови налічує 63 види павуків із

20 родин. Порівнюючи видовий склад та структуру населення павуків підстилки дубового лісу (свіжої судіброви) (Сингаевський, 2010) та псамофітного оселища, виявлено ряд відмінностей.

Динамічна щільність павуків, що населяють підстилковий ярус свіжої судіброви, значно перевищує цей показник, зареєстрований для ділянок псамофільної рослинності – 14,8 екземплярів на 100 пастко-діб та лише біля 1,2 екземплярів на 100 пастко-діб, відповідно. При цьому періоди проведення збору фауністичного матеріалу в порівнюваних дослідних ділянках приблизно збігаються у часі. Значна відмінність кількісних показників динамічної щільності обумовлена різницею в умовах існування. Розвинена підстилка у діброві забезпечує значне різноманіття топічних ніш для заселення, порівняно з нещільною підстилкою серед розрідженої ксерофітної рослинності на піщаному ґрунті і відповідними абіотичними умовами середовища існування. Різниця у якісному складі видових угруповань павуків порівнюваних біотопів полягає у значному переважанні ксерофітних видів у населенні досліджуваних ділянок псамофільної рослинності. Спільними для герпетобію обох типів угруповань є 4 види: *A. lutetiana*, *C. guttata*, *D. lapidosus* і *Titanoeca schineri*.

Представники родини Linyphiidae, які були представлені досить різноманітно у герпетобії свіжої судіброви, (виявлено 11 видів), відсутні у зборах із псамофітного оселища. Загальний ступінь спорідненості видових комплексів павуків, що населяють наземний ярус ділянок псамофільної рослинності та порівняно з угрупованням павуків герпетобію свіжої судіброви є доволі незначним. Значення індексу фауністичної подібності Жаккара, розрахованого на основі виявлених видових комплексів павуків досліджених ділянок в урочищі Зміїні острови, складає 0,063. Подібна відмінність у видових угрупованнях павуків обумовлена суттєвою різницею в структурах рослинності оселищ та мікрокліматичних умов, які тут формуються.

На основі кількісного та якісного аналізу власного фауністичного матеріалу розраховано значення індексу біорізноманіття Шеннона для видових угруповань павуків герпетобію псамофільної рослинності та свіжої судіброви, вони ідентичні та становлять 3,219 та 3,738 біт, відповідно. Значний ступінь відмінності у видовому складі та отримані значення індексу різноманіття можуть вказувати на потенційно високий рівень видового багатства та різноманіття видових комплексів павуків урочища Зміїні острови. З огляду на те, що зазначені результати отримано на основі польових досліджень, проведених у досить обмежений період, можна припустити, що дана територія є доволі перспективною для здійснення в майбутньому комплексних аранеологічних досліджень та розширення наукових знань про аранеофауну Канівського природного заповідника.

Дискусія і висновки

У результаті проведених досліджень угруповань павуків герпетобію ділянок псамофільної рослинності на території урочища Зміїні острови Канівського природного заповідника виявлено 25 видів павуків, які належать до 10 родин. Більшість із виявлених тут павуків є типовими ксерофітними видами, які надають перевагу термофітним, посушливим або сухим, відкритим умовам існування із високим рівнем інсоляції. Новими для території Канівського природного заповідника виявились 15 видів павуків із 8 родин. У зборах серед дорослих особин переважали самці, їх частка – 63,5 %, частка самок – 36,5 %. Серед загальної кількості особин усіх

стадій розвитку частка ювенільних екземплярів становила 38,3 %, що обумовлено зниженням кількісних та якісних показників весняно-літньої фенологічної групи видів, які збігалися із часом проведення польового дослідження. Родини Gnaphosidae, Lycosidae та Theridiidae представлені найбільшою кількістю видів: 8, 6 та 3, відповідно. Показник динамічної щільності павуків герпетобіо ділянок псаммофільної рослинності знаходиться на рівні 1,2 екземпляри на 100 пастко-діб.

Разом із опублікованими раніше даними, видовий склад павуків території заповідного урочища нараховує 63 види павуків, що входять до складу 20 родин. Незважаючи на обмежений період проведення польових досліджень (збір матеріалу пастками Барбера тривав протягом червня місяця), розраховані значення індексу видового різноманіття Шеннона угруповання павуків герпетобіо ділянок псаммофільної рослинності є доволі високими – 3,219 біт. Для видового складу павуків підстилки дубового лісу (свіжої судіброви), який досліджували раніше, даний показник складає 3,738 біт. Значення індексу фауністичної подібності Жаккара для угруповань павуків порівнюваних біотопів складає лише 0,063. Низький рівень спорідненості видових комплексів павуків пояснюється суттєвою різницею в структурі рослинного складу та відповідними мікрокліматичними умовами. Спільними для герпетобіо угруповань обох типів є 4 види павуків: *Arctosa lutetiana*, *Crustulina guttata*, *Drassodes lapidosus* і *Titanoeca schineri*.

Внесок авторів: Євген Сінгаєвський – збір та камеральна обробка фауністичного матеріалу, визначення таксономічної приналежності видів, методологія, підготування огляду літератури; Назар Коломієць – статистична обробка отриманих результатів, впорядкування колекційного матеріалу, аналіз джерел; Павло Балан – загальна концепція рукопису, підготування огляду літератури, редагування рукопису.

Список використаних джерел

- Гірна, А., Канарський, Ю., & Яворницький, В. (2020). Павуки і туруни як складові різноманіття членистоногих (Arthropoda) екосистем Львівського межириччя (Рівненська область). *Вісник Львівського університету. Серія біологічна*, 82, 89–100.
- Гнелица, В.А. (1993, вересень). Фауна і екологія пауків Канівського заповідника. Підсумки 70-річної діяльності Канівського заповідника та перспективи розвитку заповідної діяльності на Україні: матеріали конференції (с. 42–43).
- Гнелица, В.А. (1998). К фауне пауків сем. Linyphiidae Канівського заповідника. Роль охоронюваних природних територій у збереженні біорізноманіття: матеріали конференції присвячені 75-річчю Канівського природного заповідника (с. 166–167).
- Гнелица, В.А. (2000). Фауна пауків семейства Linyphiidae лесостепной зоны Украины: 1. Подсемейство Linyphiinae. *Изв. Харьк. энтомолог. о-ва*, 8(1), 132–139.
- Гнелица, В.А. (2002). Фауна пауків семейства Linyphiidae лесостепной зоны Украины: 2. Подсемейство Erigoninae. *Изв. Харьк. энтомолог. о-ва*, 9(1–2), 193–201.
- Джаган, В.В., Пруденко, М.М., & Гелюта, В.П. (2008). Гриби Канівського природного заповідника. ВПЦ "Київський університет".
- Кульша, Ю.М. (2023). Мікологічний моніторинг та знахідки рідкісних видів грибів у Канівському природному заповіднику у 2013–2021 рр. У В.М. Грищенко (ред.). *Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття на природно-заповідних територіях: матеріали конференції, присвяченої 100-річчю Канівського природного заповідника (21–23 вересня 2023 р., м. Канів, Черкаська обл.)*. Друк Арт. 43–45.
- Лукьянов, Н. (1897). Список пауків (Araneina, Pseudoscorpionina і Phalangina), водящихся в Юго-Западном крае и смежным с ним губерниям России. *Записки Киевского общества естествоиспытателей*, 14(2), 1–19.
- Пичка, В.Е. (1974). О фауне и экологии пауків окрестностей Канева. *Вестник зоологии*, 6, 23–30.
- Сінгаєвський, Є.М. (2008). Павуки-дендробіонти (Arachnida, Aranei) урочища Зміїні острови Канівського природного заповідника. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка: серія Біологія*, 52–53, 18–20.
- Сінгаєвський, Є.М. (2009). Фауна та екологія павуків родини Salticidae (Arachnida, Aranei) деяких біотопів Канівського природного

заповідника. *Фундаментальні та прикладні дослідження в біології: матеріали I міжнародної наукової конференції студентів, аспірантів та молодих учених (23–26 лютого 2009 р., м. Донецьк)*. Донецький національний університет. Вид-во "Вебер" (Донецька філія), 1, 244–245.

Сінгаєвський, Є.М. (2010). К изучению фауны пауків (Arachnida, Aranei) Каневского природного заповедника. *Заповідна справа в Україні*, 16(2), 91–94.

Шевчик, В.Л. (2008). Підсумки досліджень рослинного світу (вищі рослини) Канівського природного заповідника. *Заповідна справа в Україні*, 14(2), 2–7.

Шевчик, В.Л., Соломаха, В.А., & Войтюк, Ю.О. (1996). Синтаксономія рослинності та список флори Канівського природного заповідника. Фітосоціоцентр.

Buchar, J., Ruzicka, V. (2002). Catalogue of spiders of the Czech Republic. Peres Publishers.

Grbic, G., Hanggi, A., Gajic, I., Vaselek, S., & Ivkovic, S. (2019). Spiders (Araneae) of the Deliblato Sands (Serbia). *Acta Entomologica Serbica*, 24, 79–93.

Nentwig, W., Blick, T., Bosmans, R., Gloor D., Hänggi, A., & Kropf, C. Version 02.2024. <https://www.araneae.nmbe.ch>

Polchaninova, N.Yu., & Prokopenko, E.V. (2013). Catalogue of the spiders (Arachnida, Aranei) of Left-Bank Ukraine. *Arthropoda Selecta*. Supplement 2, 268.

Polchaninova, N.Yu., & Prokopenko, E.V. (2019). An updated checklist of spiders (Arachnida: Araneae) of Left-Bank Ukraine. *Arachnologische Mitteilungen*, 57, 60–64.

Polchaninova, N.Yu., Gnelitsa, V.A., Evtushenko, K.V., Singaevsky, E.N. (2017). An annotated checklist of spiders (Arachnida, Aranei) of the National Park "Buzkyi Hard" (Mykolaiv Area, Ukraine). *Arthropoda Selecta*, 26(3), 253–272.

Szymański, D., Szymański, D.M., Szymański, E., Klonowski, E., Szymański, H.M. (2021). Spiders (Araneae) of inland dunes in the central part of the Wielkopolsko-Kujawska Lowland. *Przegląd Przyrodniczy*, 32(2), 13–21.

World Spider Catalog (2024). World Spider Catalog. – Version 25.0 – Natural History Museum Bern, online at <http://wsc.nmbe.ch>, accessed on 17.02.2024. doi: 10.24436/2

Yanul, V., Terekhova, V., Polchaninova, N. (2022). New data to the rare spider species (Arachnida, Aranei) from Kyiv Region (Ukraine). *Zoodyversity*, 56, 181–188.

References

- Buchar, J., & Ruzicka, V. (2002). Catalogue of spiders of the Czech Republic. Peres Publishers.
- Dzhagan, V., Prudenko, M., & Geluta, V. (2008). Mushrooms of the Kaniv nature reserve. VOC "Kyiv University" [in Ukrainian].
- Gnelitsa, V. (1993, September). Fauna and ecology of spiders of the Kanivsky Reserve. *Results of the 70-year activity of the Kaniv reserve and prospects for the development of reserve activity in Ukraine: conference materials* (pp. 42–43) [in Russian].
- Gnelitsa, V. (1998). To the fauna of the spider family Linyphiidae of the Kanivsky Reserve. *The role of protected natural areas in the preservation of biodiversity: materials of the conference dedicated to the 75th anniversary of the Kaniv Nature Reserve* (pp. 166–167) [in Russian].
- Gnelitsa, V. (2000). Fauna of spiders of the family Linyphiidae of the forest-steppe zone of Ukraine: 1. Subfamily Linyphiinae. *The Kharkov Entomological Society Gazette*, 8 (1), 132–139 [in Russian].
- Gnelitsa, V. (2002). Fauna of spiders of the family Linyphiidae of the forest-steppe zone of Ukraine: 1. Subfamily Erigoninae. *The Kharkov Entomological Society Gazette*, 9 (1–2), 193–201 [in Russian].
- Grbic, G., Hanggi, A., Gajic, I., Vaselek, S., & Ivkovic, S. (2019). Spiders (Araneae) of the Deliblato Sands (Serbia). *Acta Entomologica Serbica*, 24, 79–93.
- Hirna, A., Kanarsky Yu., & Yavornytsky, V. (2020). Spiders and carabid beetles as the elements of arthropod's diversity in ecosystems of Lva-Styga inter-river area (Rivne province, Ukraine). *Visnyk of Lviv University. Biological series*, 82, 89–100 [in Ukrainian].
- Kulsha, Yu. (2023). Mycological monitoring and findings of rare mushroom species in the Kaniv Nature Reserve in 2013–2021. *Preservation of biological and landscape diversity in nature reserves: materials of the conference dedicated to the 100th anniversary of the Kaniv Nature Reserve (September 21–23, 2023, Kaniv, Cherkasy Region)*. Druk Art, 43–45 [in Ukrainian].
- Lukyanov, N. (1897). A list of spiders (Araneina, Pseudoscorpionina Phalangina) living in the South-Western Province and adjacent governments of Russia. *Zapiski Kievskogo Obshchestva Estestvoispytatelej*, 14 (2), 1–19 [in Russian].
- Nentwig, W., Blick, T., Bosmans, R., Gloor D., Hänggi, A., & Kropf, C. Version 02.2024. <https://www.araneae.nmbe.ch>
- Pichka, V. (1974). On fauna and ecology of spiders from the Kaniv environs. *Vestnik Zoologii*, 6, 23–30 [in Russian].
- Polchaninova, N.Yu., & Prokopenko, E.V. (2013). Catalogue of the spiders (Arachnida, Aranei) of Left-Bank Ukraine. *Arthropoda Selecta*. Supplement 2, 268.

Polchaninova, N.Yu., & Prokopenko, E.V. (2019). An updated checklist of spiders (Arachnida: Araneae) of Left-Bank Ukraine. *Arachnologische Mitteilungen*, 57, 60-64.

Polchaninova, N.Yu., Gnelitsa, V.A., Evtushenko, K.V., Singaevsky, E.N. (2017). An annotated checklist of spiders (Arachnida, Aranei) of the National Park "Buzkyi Hard" (Mykolaiv Area, Ukraine). *Arthropoda Selecta*, 26(3), 253-272.

Shevchyk, V., Solomakha, V., & Voytyuk, Yu. (1996). Vegetation syntaxonomy and list of flora of the Kaniv nature reserve. *Fitosotsiotsentr* [in Ukrainian].

Shevchyk, V. (2008). Results of studies of the flora (higher plants) of the Kaniv Nature Reserve. *Zapovidna sprava v Ukraini*, 16(2), 2-7 [in Ukrainian].

Singaevsky E. (2008). Dendrobiont spiders (Arachnida, Aranei) tracts of the Snake Islands of the Kaniv Nature Reserve. *Bulletin of Taras Shevchenko Kyiv National University. Biology*, 52-53, 18-20 [in Ukrainian].

Singaevsky, E. (2009). Fauna and ecology of spiders of the family Salticidae (Arachnida, Aranei) of some biotopes of the Kaniv Nature Reserve. *Fundamental and applied research in biology: materials of the*

1st international scientific conference of students, postgraduates and young scientists (February 23-26, 2009, Donetsk). Donetsk National University. "Weber" Publishing House (Donetsk branch), 1, 244-245 [in Ukrainian].

Singaevsky, E. (2010). To study the fauna of spiders (Arachnida, Aranei) of the Kanevsky Nature Reserve. *Zapovidna sprava v Ukraini*, 16(2), 91-94 [in Russian].

Szymański, D., Szymański, D.M., Szymański, E., Kłowski, E., Szymański, H.M. (2021). Spiders (Araneae) of inland dunes in the central part of the Wielkopolsko-Kujawska Lowland. *Przegląd Przyrodniczy*, 32(2), 13-21.

World Spider Catalog (2024). World Spider Catalog. – Version 25.0 – Natural History Museum Bern. <http://wsc.nmbe.ch>. <http://doi: 10.24436/2>

Yanul, V., Terekhova, V., Polchaninova, N. (2022). New data to the rare spider species (Arachnida, Aranei) from Kyiv Region (Ukraine). *Zoodiversity*, 56, 181-188.

Отримано редакцією журналу / Received: 02.02.24

Прорецензовано / Revised: 01.03.24

Схвалено до друку / Accepted: 01.03.24

Yevgen SINGAIEVSKYI, PhD (Biol.), Assist.

ORCID ID: 0000-0001-8278-4977

e-mail: filantus@gmail.com

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

Nazar KOLOMIETS, Student

e-mail: nazkolom@gmail.com

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

Pavlo BALAN, PhD (Biol.), Assoc. Prof.

e-mail: balanpaulgeorge@gmail.com

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

THE PSAMOPHYTE HABITAT SPIDERS (ARACHNIDA, ARANEI) OF THE ZMIINI OSTROVY TRACT OF THE KANIV NATURE RESERVE

Background. A herpetobius spiders of psammophilic vegetation areas of the sandy coast of the Kaniv Reservoir on the territory of the Zmiyni ostrovy tract, which is part of the Kaniv Nature Reserve, were studied. The variety of natural conditions of the reserve contributed to the formation of a high species diversity of flora and the corresponding complexes of living organisms, inextricably linked to these conditions of existence. All this gives reason to expect that the potential species richness of the local spider fauna of the Kaniv Nature Reserve may be one of the highest among other nature conservation areas of Ukraine.

Methods. As the main collection method pitfall soil traps were used, installed in two periods: 06.06-07.01.2011 and 03-07.07.2017. The experimental plot was located near the sandy coast of the Kaniv Reservoir. The site is sand dunes overgrown with psamophyllous herbaceous vegetation near a pine-oak forest. Geographic coordinates of the experimental hospital: 49°50'28"N; 31°32'26"E. About 160 trap-days were worked, and 25 species of spiders, which are part of 10 families, were discovered.

Results. The vast majority of species are typical xerophiles that prefer thermophytic, arid or dry, open habitats with high levels of insolation. An annotated list of species is provided, which includes faunal material, geographical distribution, ecological features, and places of finds in the left-bank part of the Forest-Steppe Zone of Ukraine and for the Kaniv Nature Reserve. Among adult specimens, males predominate, their share is 63.5 %, the share of females is 36.5 %. The share of juvenile individuals among the total number of specimens is 38.3 %. A significant percentage of juvenile individuals is determined by the time of field work (during June), when the of spring-summer phenological group species gradually reduces its quantitative and qualitative presence in groups after the reproduction period.

Conclusions. Taking into account the results of our research and data from literary sources, the list of spiders of the Snake Islands tract includes at least 63 species from 20 families. For the first time, 15 species of spiders from 8 families are indicated for the fauna of the Kaniv Reserve: *Atypus muralis* (Atypidae), *Berlandina cinerea*, *Callilepis nocturna*, *Drassyllus praeficus*, *Haplodrassus kulczynskii*, *Zelotes electus*, *Zelotes longipes*, *Zelotes petrensis* (Gnaphosidae), *Alopecosa aculeata*, *Mustellicosa dimidiata* (Lycosidae), *Pholcus opilionoides* (Pholcidae), *Phlegma fasciata* (Salticidae), *Euryopsis quinqueguttata* (Theridiidae), *Psammitis ninnii* (Thomisidae) and *Titanoeca spominima* (Titanoecidae). For the territory of the Zmiyni ostrovy tract, 5 species of spiders belonging to 3 families were found to be new: *Pardosa lugubris*, *Pirata piraticus*, *Xerolycosa miniata* (Lycosidae), *Thanatus formicinus* (Philodromidae) and *Steatoda albomaculata* (Theridiidae). The value of the Shannon index for the grouping of Herpetobium spiders in areas of psammophilous vegetation is given – 3.219 bits. This index for the spider communities of the oak forest litter (fresh silverwood) is 3.738 bits. The value of the Jacquard index for species complexes of spiders of the compared biotopes is only 0.063. The low level of fauna relatedness is explained by the significant difference in the structure of the plant composition and the corresponding microclimatic conditions. Common to herpetobium spiders of both biotopes are 4 species of spiders: *Arctosa lutetiana*, *Crustulina guttata*, *Drassodes lapidosus* and *Titanoeca schineri*.

Keywords: Fauna, spiders, species diversity, ecology, xerophiles species, Kaniv Nature Reserve, spiders, Zmiyni ostrovy tract, pitfall traps.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів. Спонсори не брали участі в розробленні дослідження; у зборі, аналізі чи інтерпретації даних; у написанні рукопису; в рішенні про публікацію результатів.

The authors declare no conflicts of interest. The funders had no role in the design of the study; in the collection, analyses, or interpretation of data; in the writing of the manuscript; or in the decision to publish the results.