

... ПРИРОДООХОРОННІ ТЕРИТОРІЇ NATURE CONSERVATION AREAS ...

DOI: 10.26565/2075-5457-2021-37-9
УДК: 502.4 (477.81)

Матеріали до створення регіонального ландшафтного парку «Смарагдове джерело» (Харківська область, Україна)

Т.А. Атемасова, А.А. Атемасов, С.Г. Вітер, Ю.Г. Гамуля, О.М. Дрогваленко, Н.Ю. Полчанінова, О.В. Прилуцький, О.І. Сінна, В.В. Терехова

З метою створення регіонального ландшафтного парку на півдні Харківського району Харківської області були обстежені ділянки нагірних дібров, борів на надзаплавній терасі лівого берега р. Уди, прилеглі до них луки на обох берегах, а також заболочені ділянки подів біля с. Тернова. У цілому пропонується включити до Регіонального ландшафтного парку «Смарагдове джерело» сім ділянок загальною площею 6173,03 га. Досліджені нагірні діброви, бори надзаплавної тераси та заплава р. Уди є елементами типового ландшафту Слобідської України. У заплаві представлені луки значної площі та вільшняка у вологих притерасних зниженнях, суходільні луки, приурочені до узлісь та перелогів. Загалом на досліджуваній території представлено 17 зникаючих природних оселищ з переліку Бернської конвенції. Флора та рослинність є багатою й у цілому зберігає склад, притаманний оселищам південного Лісостепу Лівобережної України. Одна рослинна асоціація занесена до Зеленої книги України, три – до Переліку рідкісних рослинних угруповань Харківської області. П'ять видів судинних рослин, один вид папоротей та один вид грибів занесені до Червоної книги України, 14 видів рослин – до Червоного списку Харківської області. Знайдено вісім видів тварин з Європейського червоного списку, 65 видів тварин з Додатків 2 та 3 Бернської конвенції, з них шість видів з додатків 1 та 2 Боннської конвенції; 23 види тварин включені до Червоної книги України, 19 видів тварин вказані у Переліку рідкісних видів і таких, що потребують охорони у Харківській області. Виявлено нові локації видів, що потребують охорони на регіональному й загальноукраїнському рівні. Значний внесок у біорізноманіття роблять види, що мешкають на межі ареалів. На суходільних узліссях Чорного лісу була знайдена низка південних видів: богомол *Iris плямистий* (*Iris polystictica*) – друга знахідка в Харківській області, та павуки *Marinarozelotes malkini* й *Ero arhana* – перші знахідки. Два види жуків (*Fissocatops westi* та *Scymnus horioni*) зареєстровані вперше в Україні. Було оцінено ступень збереженості природних угруповань і доцільність їхнього включення до різних зон регіонального ландшафтного парку. Рекомендовані біотехнічні заходи для підтримки природних властивостей досліджених біоценозів.

Ключові слова: мікобіота, рослинність, членистоногі, птахи, рідкісні та загрожені види, природно-заповідний фонд, Смарагдова мережа України.

Цитування: Атемасова Т.А., Атемасов А.А., Вітер С.Г., Гамуля Ю.Г., Дрогваленко О.М., Полчанінова Н.Ю., Прилуцький О.В., Сінна О.І., Терехова В.В. Матеріали до створення регіонального ландшафтного парку «Смарагдове джерело» (Харківська область, Україна). Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Біологія», 2021, 37, 95–130. <https://doi.org/10.26565/2075-5457-2021-37-9>

Подано до редакції: 01.10.2021 / **Прорецензовано:** 15.10.2021 / **Прийнято до друку:** 29.10.2021

Про авторів:

Т.А. Атемасова – Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, м. Свободи, 4, Харків, Україна, 61022, t.atemasova@karazin.ua, <https://orcid.org/0000-0002-7527-5143>
А.А. Атемасов – Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, м. Свободи, 4, Харків, Україна, 61022, atemasov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0584-2875>
С.Г. Вітер – Національний природний парк «Гомільшанські ліси», вул. Монастирська, 27, с. Коропове, Харківська обл., Україна, 63437, viter.stanislaw@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-7184-7247>
Ю.Г. Гамуля – Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, м. Свободи, 4, Харків, Україна, 61022, y.gamulya@karazin.ua, <https://orcid.org/0000-0002-7908-1995>
О.М. Дрогваленко – Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, м. Свободи, 4, Харків, Україна, 61022, tripлахxx@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0001-9855-8421>
Н.Ю. Полчанінова – Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, м. Свободи, 4, Харків, Україна, 61022, n.polchaninova@karazin.ua, <https://orcid.org/0000-0003-4605-8788>

О.В. Прилуцький – Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, м. Свободи, 4, Харків, Україна, 61022, prylutskiy@karazin.ua, <https://orcid.org/0000-0001-5730-517X>

О.І. Сінна – Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, м. Свободи, 4, Харків, Україна, 61022, o.sinna@karazin.ua, <http://orcid.org/0000-0002-7693-7348>

В.В. Терехова – Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, м. Свободи, 4, Харків, Україна, 61022; Національний природний парк «Дворічанський», вул. Слобожанська, 5б, смт Дворічна, Харківська обл., Україна, 62701, v.terekhova@karazin.ua, <https://orcid.org/0000-0002-6655-9072>

Вступ

Регіональні ландшафтні парки є відносно новою категорією природоохоронних територій, що закріплені у законодавстві (Закон України Про природно-заповідний фонд України, 1992). Вони є установами місцевого або регіонального значення, що створюються з метою збереження в природному стані типових або унікальних природних комплексів та об'єктів, а також забезпечення умов для організованого відпочинку населення. Метою створення Регіонального ландшафтного парку (далі – РЛП) «Смарагдове джерело» є збереження своєрідної природної місцевості у передмісті м. Харкова, в т.ч. ділянок нагірних дібров та заплави правої притоки р. Сіверський Донець – р. Уди. Завдання, що покладаються на РЛП передусім пов'язані із виконанням рекреаційних функцій, оскільки він розташований у передмісті міста-мільйонника. Крім того, ділянки, пропонувані до включення у РЛП, також містять низку рідкісних видів флори, фауни та мікобіоти. Територія пропонуваного РЛП частково входить до об'єкта Смарагдової мережі України № 0000295, що був виділений на підставі наявності, за попередніми дослідженнями, восьми видів тварин та п'яти видів рослин, занесених до Червоної книги України (Залучення..., 2017; Схема розміщення ..., 2021). У лісовому масиві біля с. В. Озеряна знайдено місцезростання зникаючого виду рослин з родини Вужачкові (Ophidioglossaceae) – *Botrychium virginianum*, що є реліктовим видом (UkrBIN). Окремі об'єкти проєктованого РЛП мають історико-культурну цінність (Шрамко и др., 1977). Більшість цінних природних угруповань та видів, що трапляються на досліджуваній території, мають регіональне природоохоронне значення, чим і зумовлено вибір категорії охорони – регіональний ландшафтний парк.

Таким чином, метою нашої роботи було дослідити ділянки, перспективні для включення в мережу природоохоронних територій на півдні та південному заході передмістя Харкова, оцінити збереженість природних оселищ, наявність типових і рідкісних видів і запропонувати межі регіонального ландшафтного парку та категорії заповідання для підтримки біорізноманіття. Розробка цього проєкту стала можливою завдяки підтримки Благодійного фонду «Дружня підтримка» та його директорки А. Лебідь й особисто – депутатки Мереф'янської ОТГ Т.Л. Осьмак.

Місце дослідження

У Харківському районі Харківської області були обстежені ділянки дібров між населеними пунктами Бабаї та Покотилівка, північніше с. Хорошево, біля сіл Яковлівка (із суходільними луками, що прилягають до них з півночі), Верхня та Нижня Озеряна (із суходільними луками), урочище «Чорний ліс» (кв. 1–20, 22–60 Васищевського лісництва ДП «Жовтневий лісгосп»); ділянки борів на надзаплавній терасі лівого берега р. Уди та прилеглі до них луки правого та лівого берега р. Уди; а також заболочені ділянки подів біля с. Тернова. Загалом пропонується включити до РЛП сім ділянок; площа пропонуваного РЛП складатиме 6173,03 га (рис. 1. – карта).

Проєктований РЛП лежить у межах Харківської схилово-височинної області Східноукраїнського краю Лісостепової зони Східноєвропейської рівнини біля південної межі Лісостепу на Харківському Дніпровсько-Донецькому вододільному плато, яке тягнеться по території області від її північних до південних меж, значно розширюючись в південному і північному напрямках. Ландшафти представлені переважно лісостеповими височинними та височинно-схилловими, сильно розчленованими лесовими із сірими лісовими та темно-сірими опідзоленими ґрунтами, чорноземами, із дібровами (Маринич та ін, 2003; Максименко та ін., 2016). За біогеографічним районуванням досліджена територія знаходиться в межах Східноєвропейської провінції Лісостепової зони Європейсько-Обської підобласті Європейсько-Сибірської області Палеарктики (Удра, 1997).

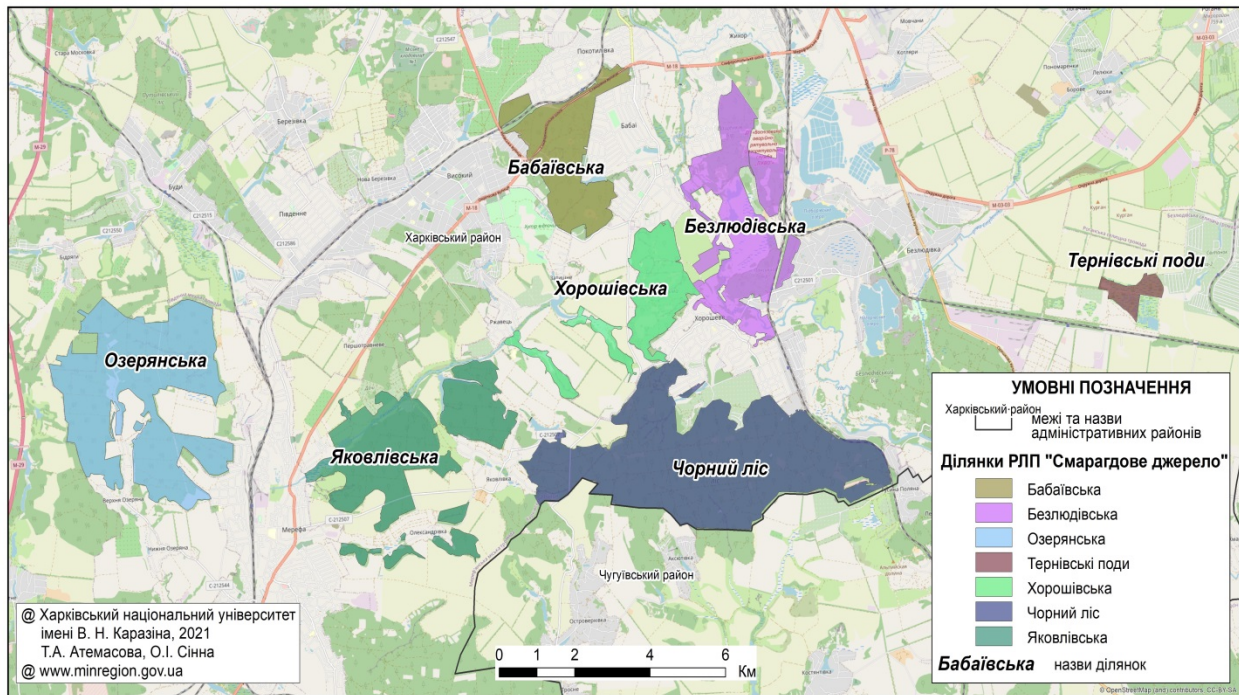


Рис. 1. Розташування ділянок проєктованого РЛП «Смарагдове джерело», Харківський район Харківської області

Figure 1. Location of the segments of projected RLP 'Smaragdove Dzherelo', Kharkiv District, Kharkiv Region

Матеріали і методи збору

У процесі підготовки Проєкту створення РЛП «Смарагдове джерело» були обстежені ділянки лісів і луків, пропонувані до включення в Парк. Вибір методики збору матеріалу та спостережень залежав від досліджуваної групи. Під час з'ясування соціологічної цінності території особливу увагу приділяли наявності оселищ із Резолюції 4 Бернської конвенції (Revised Annex..., 2019), реєстраціям рідкісних і охоронюваних видів, включених до Червоних списків різних рівнів, а також видів і угруповань, типових для південного Лісостепу Лівобережної України. Серед дібров у першу чергу обстежували ділянки віком від 90 років і вище (за таксаційним описом).

Для визначення особливостей біоти проєктованого РЛП були використані списки видів і оселищ найближчих природоохоронних територій – об'єкта Смарагдової мережі «Долина річки Мож» (Безроднова та ін., 2021) і Національного природного парку «Гомільшанські ліси» (Чугуївський р-н, околиці с. Гайдари, Коропове, та ін.). У Гомільшанському парку проведені багаторічні дослідження грибів та грибоподібних протистів (Prylutskiy et al., 2017); фауни та населення павуків (Полчанінова, 2003), сапрофільних жуків (Бартенев, Терехова, 2006; Терехова, 2008), птахів (Атемасов, Атемасова, 2006).

Картографічні матеріали було розроблено та оформлено із застосуванням засобів програмного забезпечення ArcGIS Desktop, що у тому числі дало змогу точно визначити площу окремих ділянок РЛП функціональних зон, особливо цінних лісових ділянок, площу територій парку у межах різних територіальних громад.

Мікобіота

Збір матеріалу грибів та грибоподібних організмів проводили маршрутним методом у травні – червні 2021 р. Зібрані зразки опрацьовувалися відповідно до прийнятих методик (Mueller et al., 2004) та були інсеровані до гербарію кафедри мікології та фітоімунології CWU(MYC). Також були опрацьовані зразки з гербарію CWU(MYC) та записи польових спостережень грибів за попередні роки, що були зроблені на території проєктованого РЛП. Визначення зібраного матеріалу проводили

з використанням тимчасових препаратів у 5% розчині гідроксиду калію. Назви грибів наведено відповідно до номенклатури бази даних Index Fungorum (Kirk, Cooper, 2021).

Флора та рослинність

У статтю увійшли матеріали багаторічних досліджень природної рослинності та флори, що проводились поблизу сс. Васищеве, Безлюдівка, в околицях м. Мерефа та на інших ділянках, що увійшли до території парку, а також маршрутно-рекогносциувальні дослідження з весни по осінь 2021 року. Опис флори та рослинності проводився за методикою, описаною у щоденниках, розроблених кафедрою ботаніки та екології рослин біологічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. При описі пробних ділянок записували номер ділянки, розмір її (для лісу 20 × 20 м², для трав'яних фітоценозів – 10 × 10 м²), рельєф, експозицію, мертвий покрив, аспект, умови зволоження, вплив тварин, оточення, загальне проектне покриття (%), зімкненість крон деревного ярусу. При описі деревного ярусу вказували: видовий склад ярусів, середню висоту та діаметр дерев. Записували склад деревостою, ступінь зімкнутості крон. Вказували вік та стан підліску та підросту, особливості поновлення, а також особисті спостереження щодо стану рослин, поновлення чи чагарникового ярусу.

При описі травостою вказували: видовий склад, щільність та особливості розміщення видів, життєвість та інші додаткові показники необхідні для встановлення стану флори та особливостей її антропогенних змін. Рідкісні та охоронювані види та їх угруповання фотографувались для визначення географічних координат.

Членистоногі

Збір павуків і комах був проведений за стандартними методиками: косіння ентомологічним сачком, встановлення ґрунтових пасток, ручний збір.

Для обстеження були обрані лучно-степові та найбільш типові лісові біотопи проектного РЛП: узлісся, вирубки, просіки, ліс під пологом. Усього було закладено дев'ять моніторингових ділянок:

Безлюдівська ділянка парку

1. Заплавна лука в околицях с. Безлюдівка, початок лінії пасток 49.8680 N, 36.23086 E

Озерянська ділянка, ліс в околицях сіл Верхня та Нижня Озеряна

2. вирубка 49.86278 N, 36.01944 E

3. просіка 49.8508 N, 36.02368 E

4. під пологом лісу 49.86333 N, 36.01972 E

Яковлівська ділянка

5. остепнений схил в околицях Шовкостанції 49.83858 N, 26.08508 E

6. ліс в околицях с. Яковлівка, узлісся 49.82472 N, 36.09833 E

7. під пологом лісу 49.825 N, 36.09917 E

Урочище «Чорний Ліс»

8. узлісся 49.83472 N, 36.18694 E

9. під пологом лісу 49.83472 N, 36.18806 E

На кожній моніторинговій ділянці було виставлено лінію з 10 пасток на відстані 10 м одна від одної. Пастками слугували пластикові склянки об'ємом 300 мл, за консервуючу рідину взятий 4% формалін. Пастки стояли від кінця травня до середини липня та перевірялися раз на місяць. Усього було зібрано близько 3000 екземплярів статевозрілих павуків та більше 5000 комах.

Для оцінки фауністичного складу членистоногих проектного парку крім результатів власних зборів були враховані літературні дані (Полчанинова, 2009, Polchaninova, Prokopenko, 2013, 2017) та відомості з бази даних УкрБІН, якщо вид можна було з впевненістю визначити за фото. Списки видів павуків і комах надані в таблицях у Додатку. Більшість зібраного матеріалу з ряду жуків та підряду клопів була визначена до виду, невелика кількість до роду. Тільки деякі представники родин Carabidae та Staphylinidae визначені до родини.

Для з'ясування структури угруповань членистоногих були виділені домінантні комплекси, до яких входили види з часткою особин понад 5% (5,1–10% – домінант, понад 10% – евдомінант).

Хребетні тварини

Оцінка видового складу та структури угруповань птахів проводились методом маршрутного обліку без обмеження ширини облікової смуги з подальшим роздільним перерахунком за інтервалами віддаленості реєстрації (Науне, 1949; Равкин, 1967). Систематика птахів наводиться за Списком птахів фауни світу (IOC WORLD BIRD LIST, 2021).

Созологічний статус видів встановлений за Переліком видів рослин та грибів, що підлягають особливій охороні на території Харківської області (2018); Переліками видів рослин та тварин, що заносяться до Червоної книги України (Перелік видів рослин..., 2021, Перелік видів тварин..., 2021), Європейським червоним списком (European Red List..., 2021); Додатками I-III Бернської конвенції (Convention..., 1979a), Додатками I, II Боннської конвенції (Convention..., 1979b) та Переліком видів тварин, що підлягають охороні на території Харківської області (Види тварин..., 2018).

Результати й обговорення

Мікобіота

Мікобіота проєктованого регіонального ландшафтного парку є типовою для лісостепової зони Лівобережжя України. Найбільш багатими на види є угруповання грибів плакорних дібров. Основне різноманіття зосереджене у ділянках з великим запасом мертвої деревини на різних стадіях деструкції, що, в умовах обстеженої території, пов'язані переважно з лісовими ярами.

В межах пропонованої Озерянської ділянки особливу цінність для збереження мікобіоти становлять листяні ліси у яру, що перетинає ділянку у напрямку з заходу на схід (кв. 147–148, 151–153 Мереф'янського лісництва). Там, серед інших, було виявлено такі рідкісні види грибів, як *Gymnopus aquosus* (Bull.) Antonín & Noordel., *Sarcoscypha austriaca* (Beck ex Sacc.) Boud., *Pleurotus calyptratus* (Lindblad ex Fr.) Sacc., *Mycena renati* Quéél. Останні два вважаються рідкісними у масштабах Європи та є індикаторами цінних листяних лісів.

В межах пропонованої Яковлівської ділянки найбільше різноманіття грибів зареєстровано у прилеглих до долини р. Ржавчик кварталах листяного лісу (кв. 23–26, 30–32 Мереф'янського лісництва). На цій же території знаходиться єдине відоме у Харківській області місцезростання білопавутинника бульбистого (*Leucocortinarius bulbiger* (Alb. & Schwein.) Singer, Червона книга України), а також регіонально рідкісних грибів *Mycena renati* Quéél., *Hemimycena ignobilis* Joss. ex Bon.

На заплавних та суходільних луках у долині р. Ржавчик було виявлено такі рідкісні для території України види грибів, як *Lepiota brunneoincarnata* Chodat & C. Martín, *Marasmius limosus* Quéél., *Hemimycena lactea* (Pers.) Singer, *Cyathus stercoreus* (Schwein.) De Toni. Також відмічене високе різноманіття представників родів *Conocybe* та *Hebeloma*.

На території ділянки «Чорний ліс» відомі локальні популяції рідкісних європейських грибів *Sarcoscypha austriaca* (Beck ex Sacc.) Boud. та *Urnula craterium* (Schwein.) Fr. 1851, що пов'язані з широколистянолісовими ділянками зі пересіченим рельєфом та достатнім запасом мертвої деревини, що локалізовані на схилах та, особливо, у верхів'ях лісових ярів (кв. 6–13, 32–33, 41–45, 50, 59–60, 47–49 Васищевського лісництва).

Добре збережені лучні угруповання в заплаві р. Уди (Безлюдівська ділянка) є характерними прикладами т.зв. «гігрофорових луків», що зосереджують високе різноманіття грибів з родин *Hugorhorceae* та *Entolomataceae* та вважаються особливо цінними для збереження екосистемами у країнах Західної та Центральної Європи. Позаяк ці угруповання склалися під впливом помірного сінокосіння, збереження традиційного господарювання є вкрай важливим для підтримання різноманіття пов'язаних з ними угруповань грибів.

Флора та рослинність

Діброви

Завдяки різноманіттю природних умов та особливостям локального коефіцієнту зволоження на території парку утворилось значне різноманіття дібровних комплексів. Ліси на вододілах належать до типу сухих та сухуватих кленово-липових дібров (за Погребняк, 1955); на дні та по схилах ярів розповсюджені свіжі та вологі кленово-липові діброви, в яких трапляється близько 50 видів деревних та чагарникових порід.

Суха діброва: *Quercetum cotinoso-milicosum (pictae)*, *Q. coryloso-egonychosum (purpureo-caeruleum)*, *Q. coryloso-caricosum (rhizinae)*, *Q. coryloso-caricosum (pilosae)*, *Acereto-Tilieto-Quercetum caricosum (pilosae)*, *A.-T.-Q. Poosum (nemoralis)*, *A.-T.-Q. Brachypodiosum (sylvaticae)*, *Q. coryloso-stellariosum*, *A.-T.-Q. Stellariosum*, *Q. coryloso-galiosum (odoratae)*; свіжа діброва: *Quercetum coryloso-aegopodium*, *Acereto-Tilieto-Quercetum aegopodium*, *Q. coryloso-convallariosum*, *Q. coryloso-dryopteriosum (filicis mas)*; волога діброва: *Fraxineto-Quercetum alliosum (ursinae)*, *Populeto-Quercetum alliosum (ursinae)*, *Acereto-Tilieto-Quercetum urticosum*; *Acereto-Tilieto-Quercetum filipendulosum (ulmare)*. Постійними для флори досліджених дібров у деревному ярусі є *Quercus robur* L., *Acer platanoides* L., *A. campestre* L., *A. tataricum* L., *Tilia cordata* Mill., *Fraxinus excelsior* L., *Populus tremula* L., *Ulmus glabra* Huds.; у чагарниковому – *Corylus avellana* L., *Euonymus europaea* L., *E. verrucosa* Scop.;

у трав'яному – *Carex pilosa* Scop., *C. digitata* L., *Aegopodium podagraria* L., *Asarum europaeum* L., *Stellaria holostea* L., *Pulmonaria obscura* Dumort., *Lathyrus vernus* L., *Poa nemoralis* L., *Viola mirabilis* L., *Mercurialis perennis* L., *Anemone ranunculoides* L., *Corydalis solida* (L.) Clairv., *Geranium robertianum* L., серед них охоронювані види *Tulipa quercetorum* Klokov & Zoz, *Aconitum lasiostomum* Rchb., а у більш вологих місцях, *Allium ursinum* L.

Значну частку флори складають рослини узлісь і галявин, такі як *Melampyrum nemorosum* L., *Lysimachia nummularia* L., *Hypericum perforatum* L., *Hypericum elegans* Steph.), *Heracleum sibiricum* L., *Agrimonia eupatoria* L. Лучні види трапляються рідше, але також досить різноманітні: *Prunella vulgaris* L., *Plantago major* L., *Ajuga genevensis* L., *Securigera varia* (L.) Lassen, *Festuca pratensis* Huds., *Trifolium pratense* L., *Vincetoxicum rossicum* (Kleop.) Barbar. Наявність видів узлісь можна пояснити розрідженим деревостаном на окремих ділянках лісу та наявністю галявин, вирубок, просік, стежок. Санітарна рубка лісу веде до його освітлення і поступового заміщення лісових видів лучними.

Бори.

У флорі борів добре простежуються риси, притаманні степовим борам, тобто в складі флори трав'янистих рослин можна часто зустріти рослини, що належать до степової формації. За попередніми даними флора борів досліджуваного району складає принаймні 140 видів вищих судинних рослин. При цьому деревні та чагарникові види мають дуже низьке різноманіття, що взагалі є типовим для борів. У ґрунтовому ярусі нами було знайдено принаймні 6 видів мохоподібних та кілька видів домінуючих епіфітних та епікільних лишайників. Серед судинних рослин переважають родини Asteraceae, Poaceae, Rosaceae, Lamiaceae, Caryophyllaceae, Liliaceae, Ranunculaceae, Apiaceae, Violaceae, Crassulaceae, Campanulaceae, Euphorbiaceae, які характеризуються незначним різноманіттям. За фітоценотичними ознаками переважають лісові та лучно-лісові види зі значною участю бур'янів.

За результатами досліджень, проведених у попередні роки, фітоценотичний склад соснових лісів репрезентує складний комплекс угруповань, до яких входять фрагменти асоціацій сухого бору, вологого бору, суборі та березово-осикових колків навколо лісових боліт. Найширше представлені *Pinetum caricosum* (сосняк осоковий), *P. calamagrostidetosum* (сосняк куничниковий), *P. graminoso-herbosum* (сосняк різнотравно-злаковий) і *P. graminosum* (сосняк злаковий). У вологих місцезростаннях формуються суборі: свіжа суборі *Q.-P. calamagrostidetoso-caricosum* (сосняк дубово-осоково-куничниковий). У цілому структура та видовий склад борів близькі до природних. Співвідношення домінантів повністю відповідає умовам середовища, що забезпечує біологічну стійкість і нормальний хід процесу їхнього відтворення без зміни порід.

Луки.

Суходільні луки на території проєктованого РЛП представлені переважно по узліссях та перелогах. Загалом флора характеризується високим різноманіттям, тут зростають принаймні 150 видів вищих судинних рослин, серед яких є як типові, широко розповсюджені в регіоні види, так і рідкісні й охоронювані. Рослинні угруповання мають високу щільність трав'яного покриву (до 90%). Провідними родинами виступають Asteraceae, Fabaceae, Poaceae та Lamiaceae, інші родини представлені меншою кількістю видів. Такі пропорції флори притаманні природним суходільним лукам, що добре збереглися та мають незначний ступінь антропогенної трансформації. Типовими видами виявились *Berteroa incana* L., *Campanula rapunculoides* L., *Carduus acanthoides* L., *Carex pilosa*, *C. vulpine* L., *Centaurea jacea* L., *Cichorium intybus* L., *Dactylis glomerata* L., *Elytrigia repens* (L.) P.Beauv., *Eryngium planum* L., *Galium boreale* L., *G. verum* L., *Gypsophila muralis* (L.) Ikonn., *Lathyrus tuberosus* L., *Lavatera thuringiaca* L., *Lotus ucrainicus* Klokov., *Medicago romanica* Prodán, *Melandrium album* (Mill.) Garcke., *Origanum vulgare* Klokov., *Plantago lanceolata* L.; *Salvia nemorosa* L. Aggr., *Senecio borysthenticus* (DC.) Andr. ex Czern., *Silaum silaus* (L.) Schinz & Thell., *Stenactis annua* (L.) Cass., *Tanacetum vulgare* (L.) Bernh., *Taraxacum officinale* Wigg. aggr., *Trifolium arvense* L., *T. pratense*, *Vicia cracca* L., *Verbascum nigrum* L., *V. thapsus* L. На деяких ділянках на чорноземах можна знайти суто степові види, такі як *Stipa capillata* L., *S. tirsia* Stev., *Anemone sylvestris* L., *Ranunculus illyricus* L.

Серед рідкісних видів суходільних луків трапляються *Hyacinthella leucophaea* (K. Koch) Schur, *Filipendula vulgaris* Moench, *Salvia pratensis* L., *S. nutans* L.

Заплави

Флора заплави дуже різноманітна та строката. За еколого-біологічним складом угруповань і типом місцезростання досліджені луки належали до трьох типів: остепнені (*Prata stepposa*), справжні (*Prata genuina*) і болотисті (*Prata paludosa*).

Остепнені луки – дрібноосокові та дрібнозлакові – займають підвищені ділянки, що майже не заливаються під час весняних повеней. Представлені переважно формаціями з домінуванням *Festuca valesiaca* Schleich. ex Gaudin, *Poa angustifolia* L., *Carex praecox* Jacq., *Koeleria delavignei* Czern. ex Domin, *Agrostis vinealis* Schreb., *Calamagrostis epigejos* (L.) Roth, *Trifolium montana* L.. Використовуються як сіножаті та пасовища.

Справжні луки, або різнотравно-кореневищно-злакові, зростають на добре сформованих ґрунтах в умовах середнього зволоження. Тут найбільш поширені формації з домінуванням *Festuca pratensis* Huds., *Elytrigia repens* (L.), *Poa pratensis* L., *Trifolium pratensis* L., а формації з домінуванням *Alopecurus pratensis* Poir., *Agrostis gigantea* Roth, *Trifolium repens* L. та інших типових для цих угруповань видів займають незначні площі.

Також по заплавах широко розповсюджені болотисті угруповання з переважанням *Poa palustris* L., *Agrostis stolonifera* L., *Glyceria maxima* (Hartm.) Holmb., *Carex acuta* L., *C. riparia* Curt., *Scirpus sylvaticus* L., *Beckmannia eruciformis* (L.) Host. Рідше трапляються ділянки з формаціями *Carex vulpina* L., *C. nigrae* (L.) Reichard, *Agrostis canina* L. У невеликих пониженнях з тимчасовим затопленням можуть розвиватися угруповання з домінуванням *Oenanthe aquatica* (L.) Poir., *Iris pseudoacorus* L., *Symphytum officinale* L. і деяких інших гідрофітів.

У найбільш зволених місцях з постійним надмірним зволоженням формуються трав'яні або трав'яно-осокові болота. Тут звичайними є формації чагарникових верб (*Salix cinerea* L., *S. triandra* L. та ін.) і болотного високотрав'я з *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Typha latifolia* L., *T. angustifolia* L., *Acorus calamus* L., *Glyceria maxima* (Hartm.) Holmb., *Carex riparia* Curt., *C. acutiformis* Ehrh.

Серед рідкісних й охоронюваних видів заплава слід зазначити представників зозуленцевих – *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soy s.l., *Anacamptis coriophora* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase s.l., *A. palustris* (Jacq.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase та лілійних – *Fritillaria meleagroides* Patrinx Schult. et Schult.f. Також тут можна зустріти рідкісні в регіоні види *Inula helenium* L. і *Veratrum lobelianum* Bernh.

Водойми.

На території дослідження водотоки переважно мають невелику ширину русла та доволі повільну течію. Вища водна рослинність вздовж берегової смуги переважно представлена такими угрупованнями: *Potamogeton crispus*, *P. perfoliatus*, *P. pectinatus*. Доволі типовими є угруповання *Myriophyllum verticillatum*, *Ceratophyllum demersum*, *Nuphar lutea*, *Nymphaeata albae*, *Lemnetum minoris*. До найбільш поширених видів належать *Ceratophyllum submersum* L., *Salvinia natans* (L.) All., *Najas marina* L., *Hydrocharis morsus-rana* L. Прибережно-водна рослинність широко розповсюджена по берегах, які мають пологий схил, а вздовж крутих берегів практично відсутня. Найчастіше трапляються угруповання *Caricetum ripariae*, *Scirpetum lacustris*, *Phragmitetum communis*, *Typhetum angustifoliae*, *Typhetum latifoliae*, *Butomo-Alismatetum plantagini aquaticae* *Aceretum calami*. До типових видів слід віднести *Potamogeton pectinatus* (L.) Börner, *P. perfoliatus* L., *Iris pseudacorus* L., *Sagittaria sagittifolia* L., *Butomus umbellatus* L., *Phragmites australis* L., *Typha latifolia* L., *Glyceria fluitans* (L.) R.Br. Серед більш рідкісних видів виявлені поодинокі екземпляри та невеликі скупчення *Sium latifolium* L., *Bidens cernua* L., *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla, *Agrostis stolonifera* L., *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Scirpus tabernaemontani* (C.C.Gmel.) Palla, *Stachys palustris* L., *Solanum dulcamara* L., *Siella erecta* (Huds.) Pimenov, *Archangelica officinalis* (Moench) Hoffm., *Ranunculus sceleratus* L. та охоронювані види *Caltha palustris* L., *Nymphaea alba* L.

Флора водойм та їхніх берегів є типовою для Лівобережного Лісостепу та має високе флористичне різноманіття. У цілому заплавні угруповання перебувають у задовільному стані, проте на окремих ділянках спостерігається деградація, переважно внаслідок пасовищного перевантаження або відсутності догляду при інтенсивному використанні.

Тваринний світ

Членистоногі

Павуки

На обстежених ділянках планованого РЛП було виявлено 140 видів павуків з 22 родин (Додаток, табл. 4). З них три види є новими для Лівобережного Лісостепу і, в тому числі, для Харківської області. *Araniella opistographa* (родина Araneidae) хоч і розповсюджений від Європи до Центральної Азії, але трапляється локально й вважається рідкісним (Nentwig et al., 2021). В Україні цей вид зареєстрований у західних областях, в Криму та в Херсонській області. Мешкає на траві,

чагарниках і деревах. У межах парку знайдений на луках Безлюдівської ділянки. *Ero aphana*, (Mimetidae) також є рідкісним, населяє сухі трав'яні біотопи від Західної Європи до Центральної Азії. Поодинокі знахідки відомі в Поліссі та Правобережному Лісостепу в сухих добре освітлених трав'яних біотопах. У межах парку зареєстрований на узліссі, що межує з полем, на ділянці «Чорний ліс». У тому ж біотопі дуже несподіваною виявилася знахідка *Marinorozelotes malkini*. Ця точка є найпівнічнішою реєстрацією виду, раніше відома межа його ареалу проходила по півночі Донецької та північному сходу Луганської області. На півдні України вид доволі численний і трапляється в різних біотопах, а у північній частині ареалу притаманний степовим угрупованням на глинистих та крейдяних схилах (Polchaninova, Prokopenko, 2013, 2017).

До рідкісних видів, що вже були виявлені в Харківській області, належить павук-вовк (Lycosidae) *Pardosa maisa* – друга знахідка в області, третя в Україні та четверта на Східноєвропейській рівнині (Polchaninova, 2019). Він трапляється на луках помірної вологості від Центральної Європи до Західного Сибіру, розповсюджений локально (Polchaninova, 2019). Був знайдений на Безлюдівській ділянці. Лише втретє в Харківській області зареєстровані *Drassylus villicus* та *Atypus piceus*. Перший трапляється в освітлених лісах та іноді на луках. Другий мешкає в дібровах помірної вологості (Polchaninova, Prokopenko, 2013, 2017).

На остепненому схилі на Яковлівській ділянці серед герпетобіонтних павуків домінував *Xerolycosa miniata*, (30% особин), що свідчить про високий фактор турбування (пожежі) та напівприродний стан біотопу. До домінантного комплексу входили також *Haplodrassus signifier* (14,9%), який є широко розповсюдженим у відкритих трав'яних біотопах сухої та помірної вологості та *Pardosa fulvipes* (7,5%), що тяжіє до луків. З іншого боку, досліджений схил дає прихисток ксерофільним видам, що здебільшого розповсюджені на сході області на крейдяних відслоненнях та на півдні в степових біотопах. До таких належать *Philaeus chrysops*, *Carrhotus bicolor*, *Haplodrassus dalmatensis*, *H. Kulczynskii*, *Gnaphosa licenti*, *Drassylus vinealis* (Полчанинова, 2009; Полчанинова, Слуцкий, 2013).

У наземному ярусі дібров різних ділянок зареєстровано 60 видів павуків. Повсюдно домінує *Pardosa alacris*, найчисельніший вид узлісь та освітлених лісів у лісостеповій зоні (рис. 2). На двох ділянках він становив більше 80% павуків, що траплялися під пологом лісу. На узліссях і вирубках у значно меншій кількості з'являвся близький вид *P. Lugubris*, що частіше трапляється у вологих і помірно вологих трав'яних біотопах. Цікаво зазначити, що в рік дослідження спостерігався спалах чисельності *Drassyllus villicus*. Він і раніше був відомий з дібров Середньоруської височини (Полчанинова, 2003, 2009; Полчанинова, Слуцкий, 2013), але в незначній кількості. У наших зборах цей вид був домінантом другого рангу у більшості лісових біотопів, а його максимальна чисельність спостерігалася на просіці та в лісі Озерянської ділянки.

Домінантні комплекси павуків-герпетобіонтів включали від одного (Яковлівський ліс) до чотирьох (вирубка в Озерянському лісі) видів. На вирубці частка *Pardosa alacris* була найменшою, а до домінантного комплексу входив фотофільний вид *Alopecosa trabalis*, відсутній у інших біотопах.

Видовий склад павуків наземного ярусу виявився найбагатшим на просіці, а найбіднішим – під пологом Чорного та Яковлівського лісів (рис. 2). На останній ділянці травостій на узліссі не був розвинутий через ґрунтову дорогу, і ліс виходив на переліг. Чисельність павуків тут була мінімальною (46 особин), кількість видів (17) теж меншою, ніж на інших узліссях і просіках, а в складі угруповань було багато мешканців сухих грасландів: *Civizelotes pygmaeus*, *Gnaphosa lucifuga*, *Zelotes longipes*, *Alopecosa farinosa*, *Xerolycosa miniata*, *Phrurolithus festivus*. Отже, ми не включили це угруповання у порівняльний аналіз населення павуків лісових біотопів.

Серед мешканців травостою під пологом лісу особливо численними були *Enoplognatha ovata*, *Linyphia triangularis* і *L. hortensis* (Sundevall), а у деревостані – *Araneus diadematus*.

Угруповання павуків різних ділянок нагірних дібров свідчать про гарну збереженість біотопів та їхній типовий характер. Вони репрезентують діброви різного типу зволоженості, що доповнюють один одного, складаючи природну мозаїку. Видовий склад павуків узлісь, вирубок і освітлених ділянок лісу, як правило, багатший за такий у темних дібровах (Полчанинова, 2003, 2009). Дослідження території проектного РЛП підтвердили цю закономірність. У цілому найбільш бідним виявився ліс на Яковлівській ділянці, найбагатшим – на Озерянській, а найціннішим за видовим складом – Чорний ліс.

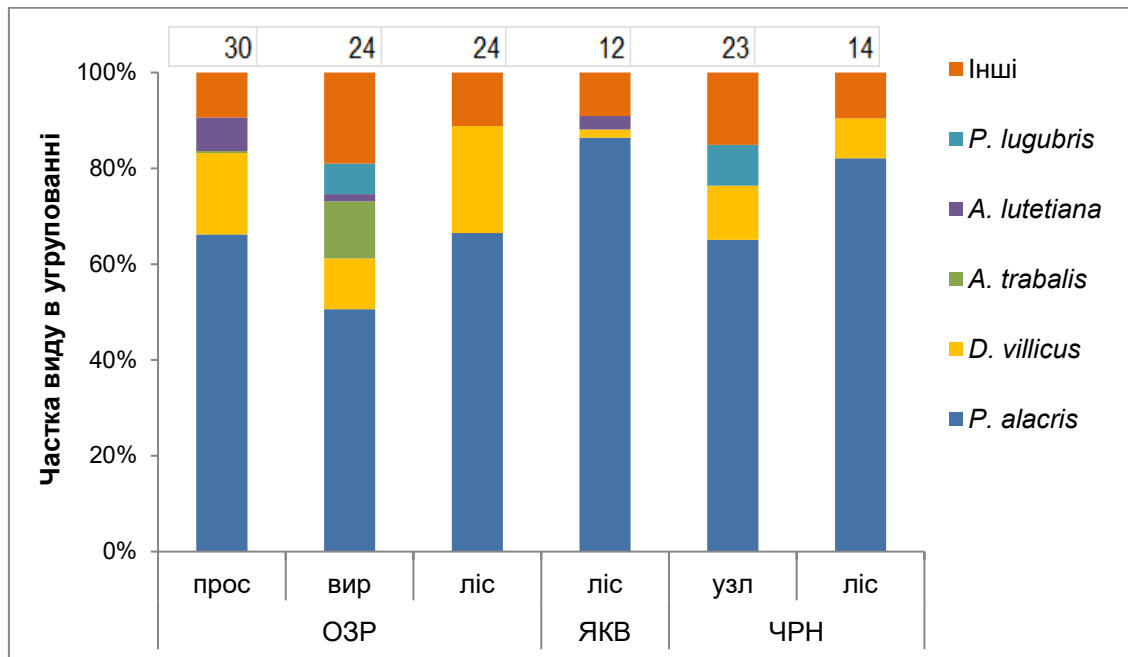


Рис. 2. Домінантні комплекси павуків-герпетобіонтів на моніторингових ділянках дібров планованого РЛП. ОЗР – Озерянська ділянка, ЯКВ – Яковлівська, ЧРН – урочище Чорний Ліс; прос – просіка, вир – вирубка, узл – узлісся. Цифра над стовпчиком – кількість видів у біотопі
Fig. 2. Dominant complexes of the ground-dwelling spiders at the monitoring plots in the oakeries of the projected RLP. ОЗР – Ozerianska segment, ЯКВ – Yakovlivska, ЧРН – Chornyi Lis; прос – clearing in the wood, вир – clear cutting, узл – forest edge, ліс – under the tree canopy. The number above the column is the number of species in the habitat

Багаторічні дослідження аранеофауни НПП «Гомільшанські ліси» (266 видів) дають підставу очікувати поповнення списку видів павуків проєктованого РЛП. Навіть короточасні збори виявили 26 видів, що не траплялися у Гомільшанському парку.

Комахи

Сапроксийний комплекс твердокрилих

Однією з найважливіших екологічних груп лісової ентомофауни є комахи-ксилофаги, в тому числі, твердокрилі. За нашими попередніми дослідженнями в дібровах Лівобережного Лісостепу основу комплексу жуків-ксилофагів становлять представники родин Cerambycidae (Бартенев, Терехова, 2006), Curculionidae (Терехова, Сальниціка, 2014), Vuprestidae (Скрыльник, Терехова, 2011), Ptinidae (Терехова, Дрогваленко, 2011), інші родини, пов'язані з деревиною (Tenebrionidae, Histeridae, Staphylinidae, Melandryidae, Bostrichidae, Cucujidae, Erotylidae, Trogossitidae, Latridiidae, Scaptiidae, Corylophidae, Laemophloeidae, Zopheridae, Silvanidae та інші) представлені меншою кількістю видів (Терехова, 2008).

Сапроксийні жуки живуть у мертвій деревині та беруть участь у її гнитті й тому відіграють надзвичайно важливу роль у процесах розкладання і, отже, у переробці та колообігу поживних речовин в екосистемі лісу. Мертва та гниюча деревина забезпечує широкий спектр потенційних мікросередовищ та різні сапроксийні комахи просторово відокремлюються відповідно до порід дерев, тканини та положення на дереві. Окрім цього, їх розподіл у просторі та часі відбувається в залежності від послідовності етапів розпаду деревини. У цьому розпаді можна виділити певні стадії, які мають специфічну сапроксийну фауну.

За результатами обстеження території планованого РЛП у червні–липні 2021 р., а також матеріалами попередніх зборів, виявлено 18 родин сапроксийних жуків, серед яких найбільшою кількістю видів представлена родина вусачів Cerambycidae (Додаток, табл. 5). Вусачі беруть участь у розкладанні деревини на одному з перших етапів, так званій церамбіцидній стадії сукцесії. Два види

ксилобіонтних жуків-вусачів, що були виявлені на території проєктованого парку, занесені до Червоної книги України. На дубах спорадично трапляється *Purpuricenus kaehleri*, знайдений на Яковлівській ділянці. На вербах у заплаві р. Уди на Безлюдівській ділянці знайдений *Aromia moschata*. Також із заплавами річок пов'язаний *Lamia textor*, якого занесено до списку рідкісних видів Харківської області.

Основу луканідної, більш пізньої стадії сукцесії, складають представники родини рогаців: *Lucanus cervus*, *Dorcus parallelipedus*, *Sinodendron cylindricum* і *Platycerus caraboides*.

Сапроксильні представники родини Пластинчатовусих (Scarabaeidae) також представляють луканідну стадію. Ми виявили три види, що є індикаторами старовікових листяних лісів: *Protaetia speciosissima*, *Gnorimus variabilis* й *Osmoderma barnabita*. Вони є регіонально рідкісними, внесені до Європейського червоного списку (NT), а *Osmoderma barnabita* занесена до Червоної книги України. Личинки цього дуже рідкісного жука розвиваються в гнилій деревині дупел листяних дерев. Всі ці види траплялися на Озерянській ділянці.

Інші родини представлені меншою кількістю сапроксильних видів: *Hypulus quercinus* з родини Melandryidae та *Lichenophanes varius* з родини Bostrichidae, занесені до Червоного списку Харківської області, а останній також внесений до Європейського червоного списку (NT). Вони знайдені в нагірній діброві «Чорний ліс». Плоскотілка червона *Cucujus cinnaberinus*, з родини Cucujidae внесена до Червоної книги України та Європейського червоного списку (NT), зареєстрована на Озерянській ділянці у вологому листяному лісі в яру.

Дослідження показали, що серед лісових угруповань виявлено багато індикаторів добре збережених старовікових листяних лісів. Порівняння виявленого таксономічного складу жуків проєктованого РЛП з фауною більш досліджених дібров Лівобережного Лісостепу вказує на типовий характер угруповань, притаманних корінним листяним лісам. Основними загрозами для зазначених видів сапроксильних жуків є втрата середовища існування внаслідок лісозаготівлі та заготівлі деревини, зникнення старих дерев; короткотермінові та локалізовані загрози виникають внаслідок санітарних рубок та видалення старих дерев. Сапроксильні жуки взаємодіють з іншими групами живих організмів, які дуже важливі для цілісності екосистем (кліщі, нематоди, бактерії та гриби). Багато видів також беруть участь у запиленні. Через це лише збереження всього комплексу сапроксильних комах із величезною кількістю зв'язків між видами живих організмів дозволить не втратити цілісність екосистем проєктованого Парку.

Комплекс герпетобіонтних комах

Герпетобіонтні комахи живуть переважно на поверхні ґрунту або проводять тут значний час. За трофічною преференцією серед них є сапрофаги, хижакі, фітофаги, міцетофаги, некрофаги, копрофаги тощо. Фітофаги живляться або невеликими рослинами, такими як мохи, або підіймаються для харчування на трави та чагарники, а підстилка на ґрунті слугує їм сховищем. У досліджених угрупованнях за кількістю видів та екземплярів абсолютно переважали представники ряду Жуків (Coleoptera), друге місце посіли представники підряду клопів (Hemiptera: Heteroptera), значно поступаючись при цьому жукам (Додаток, табл. 5). Таке співвідношення кількісного та якісного складу двох рядів ми спостерігали й в інших біотопах південного Лісостепу (регіонах (Zhuravel et al., 2016; Polchaninova et al., 2019).

У червні–липні 2021 р. при збиранні ґрунтовими пастками на дев'яти моніторингових ділянках виявлені представники 25 родин жуків і 12 родин клопів, при цьому серед них справжні герпетобіонти належать до 15 родин жуків та 7 родин клопів. Інші види є випадковими знахідками. Усього зареєстровано 81 виді жуків (частка жуків визначена тільки до роду або родини) і 39 видів клопів, з інших рядів – один вид Dermoptera, один вид Hymenoptera (Mutillidae), чотири види Orthoptera.

Основу герпетобіонтного комплексу жуків складала більшість представників родин Carabidae, Staphylinidae, Curculionidae та Tenebrionidae, інші родини, що мають герпетобіонтів у своєму складі, були представлені меншою кількістю видів (Byrrhidae, Cerambycidae, Cryptophagidae, Dermestidae, Geotrupidae, Histeridae, Silphidae) (табл. 1).

Найбільша кількість видів (29) та екземплярів (528) жуків у пастках зареєстрована на Яковлівській ділянці на остепненому схилі біля Шовкостанції (табл. 1). Домінантний комплекс складався з трьох видів – еудомінанти *Dermestes lanarius* (29,5% вловлених жуків) (некрофаг) і *Crypticus quisquilius* (16,7%) (сапрофаг) і доміант *Calathus fuscipes* (7%) (зоофітофаг) (рис. 3). Ці види є фоновими для остепнених трав'яних угруповань півдня Лісостепу. Другою за кількістю знайдених видів жуків (24) була вирубка в діброві на Озерянській ділянці. Тут домінантами були

Silpha carinata (7,5%) (некрофаг), *Exomias pellucidus* (6,8%) (поліфітофаг, факультативний сапроміцетофаг) та *Carabus cancellatus* (9,5%) (зоофаг), а еудомінантом – *Staphylinus caesareus* (21%) (зоофаг).

Угруповання жуків на узліссі урочища «Чорний Ліс» було незначно бідніше за таке на вирубці за кількістю видів (22) але трохи багатше за кількістю особин (177). До домінантів належав *Silpha carinata* (5,65%), а еудомінантів – *Harpalus rufipes* (11,9%) (фітозоофаг), *Exomias pellucidus* (23,2%) і *Dermestes lanarius* (18,6%) (рис.3). Під пологом лісу та на просіці Озерянської ділянки знайдено по 21 виду, але їхня чисельність відрізнялася більш ніж у чотири рази (344 і 79 особин, відповідно). У лісі загальне підвищення кількості жуків було обумовлено великою кількістю стафілінів, які не були визначені до виду. При подальших дослідженнях видове багатство жуків лісового біотопу очікувано зросте.

Таблиця 1. Видове багатство та чисельність домінантних родин твердокрилих у деяких біотопах проєктованого РЛП «Смарагдове джерело». Кількість видів/кількість особин. Травень-липень 2021

Моніторингові ділянки: Озерянська ділянка парку (ОЗР): II – вирубка, III – просіка, IV – під пологом лісу; Яковлівська ділянка (ЯКВ): V – остепнений схил, VI – узлісся; урочище «Чорний Ліс» (ЧРЛ): VIII – узлісся, IX – під пологом лісу

Table 1. Species richness and abundance of the dominant beetle families in some habitats of the projected RLP 'Smaragdove Dzherelo'. Number of species/number of individuals. May–July 2021

Monitoring plots: Ozerianska segment (OZR): II – clear cutting, III – clearing, IV – under the tree canopy; Yakovlivska (YKB): V – slope with steppe-like vegetation, VI – forest edge; Chorny Lis (CRL): VIII – forest edge, IX – under the canopy

Родини	Моніторингові ділянки							Усього видів/екз.
	ОЗР		ЯКВ			ЧРЛ		
	II	III	IV	V	VI	VIII	IX	
Carabidae	1/17	5/46	5/21	4/153	5/16	4/29	4/40	11/322
Curculionidae	6/10	4/13	1/36	5/34	1/2	4/46	1/13	14/154
Dermestidae	1/13	–	–	1/133	1/9	1/33	–	1/188
Staphilinidae	/11	/26	/251	/16	/2	/27	/35	/419
Tenebrionidae	1/1	–	1/1	3/119	–	1/6	4/23	5/128
Інші	12/27	15/62	14/35	16/73	1/3	12/36	6	36/211
Усього видів	21	24	21	29	8	22	15	81
Усього особин	79	147	344	528	32	177	115	1422

За кількістю видів угруповання клопів також було найбагатшим на остепненому схилі (19 видів, 126 особин) (Додаток, табл. 5). Домінували *Pterotmetus staphyliniformis* (6,3% клопів), *Emblethis verbasci* (8,7%) і *Legnotus picipes* (7,9%), а до еудомінантів належали *Berytinus clavipes* (10,3%), *Bathysolen nubilans* (11,9%), *Perithrechus gracilicornis* (19%) і *Sciocoris cursitans* (15,1%). Отже, домінантний комплекс складався з шести видів, а їхнє співвідношення було найбільш вирівняним. Всі ці види належать до фітофагів. Другою за кількістю видів (8) та першою за чисельністю (154 екз.) є просіка у лісі на Озерянській ділянці. Тут один вид – *Emblethis verbasci* (80,5% особин) вирізнявся надмірною чисельністю, а другим еудомінантом був *Rhyarochromus pini* (13%). Обидва види є фітофагами, велика кількість *E. verbasci* пояснюється широким поширенням рослин родів *Verbascum*, *Arctium* та деяких інших, які слугують йому кормовою базою.

Два герпетобіонтні види, що зібрані на досліджуваній території, включено до Червоної книги Харківської області. Це жук *Combocerus glaber*, знайдений на Озерянській ділянці у лісі на просіці, та клоп *Vilpianus galii*, знайдений на остепненому схилі Яковлівської ділянки. *C. glaber* є міцетофагом, який безпосередньо не пов'язаний з плодовими тілами грибів. Жуків зазвичай знаходять серед гниючих рослин, у листяній підстилці, іноді під сухим гноєм. Віддає перевагу піщаному ґрунту. Спостерігалися випадки його живлення на базидіомах гриба *Panaeolus semiovatus*, що росли на кінському гною. Імаго та личинки *V. galii* живляться вмістом плодів різних видів підмаренника (*Galium*

spp.) та маренці сизої (*Asperula galioides* M. Bieb). Зимують імаго поблизу місць розмноження серед дернин злаків та в інших схованках.

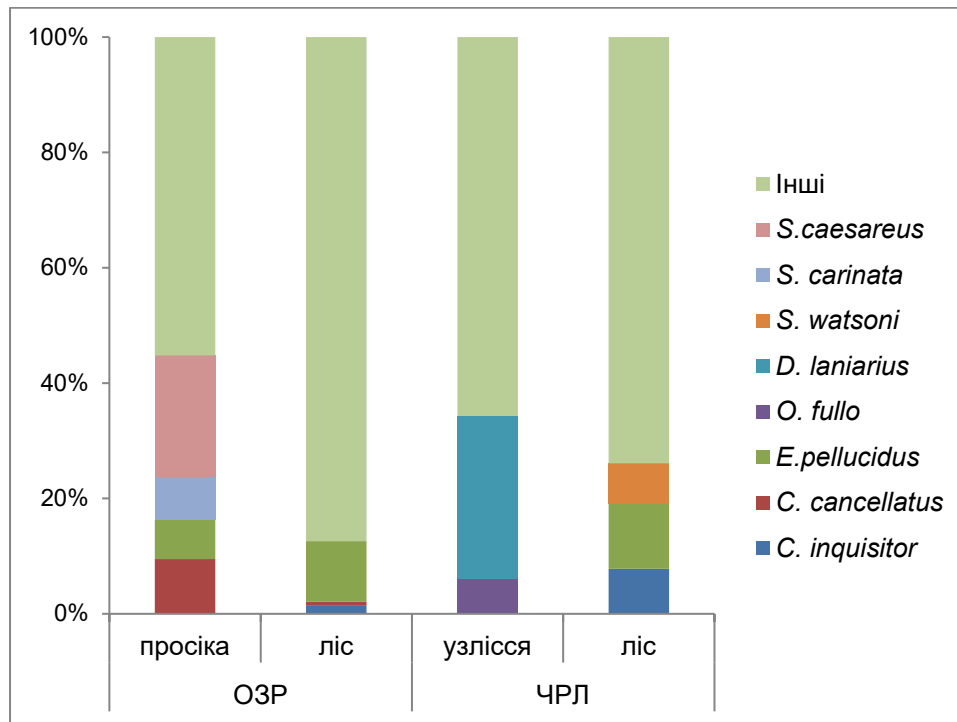


Рис. 3. Домінантні комплекси жуків-герпетобіонтів на моніторингових ділянках дібров планованого РЛП. Скорочення див. рис. 2
Figure 3. Dominant complexes of the ground-dwelling beetles at the monitoring plots in the oakeries of the projected RLP. For abbreviations, see Fig. 2

Серед інших видів викликає інтерес знахідка сонечка *Scymniscus horioni*, відомого з центральної й південно-східної частини Західної Європи та Туреччини. Це перша достовірна реєстрація виду в Україні. Попередні повідомлення (UkrBin) можливо, теж стосуються цього виду, але за фотографіями його неможливо достовірно визначити, оскільки для ідентифікації потрібне вивчення геніталій самців. Скоріше за все, цей вид живиться корінцевими попелицями, як і інші види роду. Десять особин цього виду були знайдені на Яковлівській ділянці в околицях Шовкостанції.

На Озерянській ділянці під пологом лісу також зібрано декілька цікавих видів комах. Зокрема, рідкісний вид жука-карапузика *Margarinotus marginatus*. Його поширення в Україні недостатньо вивчено, він мешкає в норах невеликих ссавців, у першу чергу кротів, і за межами нір трапляється вкрай нечасто. *Fissocatops westi* з родини Leiodidae відомий майже з усієї Західної Європи, європейської частини Росії та західного Сибіру, але з України достовірних знахідок досі не було. Жук-чорниш *Lagria atripes* поширений у Західній Європі, Закавказзі, Туреччині, Ірані тощо. Вид з України відомий, але його розповсюдження погано вивчено, оскільки його часто плутають з близьким видом *Lagria hirta* (Linnaeus, 1758). Серед клопів цікавою є знахідка *Drymus pilipes*, вид поширений у центральній та на південній частині Західної Європи, а в Україні до теперішнього часу був відомий тільки з Криму (Putshkov, Putshkov, 1996).

Рідкісні види лускокрилих і перетинчатокрылих

Ряд метеликів Lepidoptera на території проєктованого РЛП представлений як багаточисельними, так і рідкісними видами. На Озерянській ділянці зареєстрована міль перистовуса букова *Euplocamus anthracinalis* (родина Tineidae) – представник лускокрилих у Червоній книзі України, згідно Переліку видів тварин, що заносяться до Червоної книги України, затвердженого Наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України 19 січня 2021 року № 29. Цей

вид надає перевагу стиглим лісам з великою кількістю старих трухлявих дерев, де розвиваються її гусені, і є індикатором старовікових листяних лісів, які потребують першочергової охорони.

На лучних ділянках біля Хорошівського лісового масиву виявлено одну з найбільших ос Європи – сколю гігантську (*Megascolia maculata*), яка занесена до Червоної книги України та бджолу-тесляра звичайну (*Xylocopa valga*).

На остепнених схилах Мерешівської ділянки мешкають рідкісні види клопів, занесені до Червоного списку Харківської області: *Phymata crassipes* та *Vilpianus galii*. Обидва приурочені до первісних природних біотопів, де збереглася природна рослинність, і не витримують сільськогосподарського навантаження, надмірного випасу худоби, випалювання сухої трави тощо. Серед жуків тут трапляється червонокнижний *Dorcadion equestre*.

Хребетні тварини

На ділянках пропонованого Регіонального ландшафтного парку присутній комплекс хребетних тварин, що є типовим для Північно-Східного регіону України. Він містить велику кількість представників саме Лісостепової природної зони, зокрема дібров різного типу та заплавної луки. Фауністичний комплекс птахів дібров подібний до такого, що притаманний нагірним дібровам Національного природного парку «Гомільшанські ліси» (Атемасов и др., 2012).

Велика концентрація представників водно-болотного орнітокомплексу, що мають природоохоронний статус, дає підстави включити до проєктованого РЛП урочище «Тернівські поди». У очеретяних заростях гніздяться руда чапля (*Ardea purpurea*), квак (*Nycticorax nycticorax*), нерозень (*Anas strepera*); на відкритих ділянках водного дзеркала відмічені чернь червонодзьоба (*Netta rufina*), галагаз рудий, або огар (*Tadorna ferruginea*), гоголь (*Bucephala clangula*); вздовж берегової смуги – шуліка чорний (*Milvus migrans*), лунь польовий (*Circus cyaneus*), лунь лучний (*Circus pygargus*), підсоколик великий (*Falco subbuteo*), звичайний боривітер (*Falco tinnunculus*); зимує на цій ділянці сорокопуд сірий (*Lanius excubitor*) та під час міграції трапляється орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla*). Крім того, з хребетних тварин на прилеглий території знайдені тритон гребінчастий (*Triturus cristatus*) та мідянка (*Coronella austriaca*) – обидва мають статус видів Червоної книги України.

В лучних угрупованнях ділянки «Яковлівська» зареєстровано два види птахів, що мають статус загрожуваного у Європі (щеврик лучний *Anthus pratensis*), потребують охорони на регіональному рівні (просянка *Emberiza calandra*). На заплавної луках р. Уди (ділянка «Безлюдівська») виявлено стабільний комплекс лучних видів (плиски – жовта *Motacilla flava*, жовтоголова *M. citreola*; синьошийка *Luscinia svecica*, терновий сорокопуд *Lanius collurio* тощо) для підтримки якого дуже важливим є збереження сінокісного режиму користування. Після сінокосу тут зареєстровано білого лелеку (*Ciconia ciconia*), що використовує луки в якості кормових стацій. Невеликі ділянки перезволожених луків у заплаві р. Уди та її притоки мають добре розвинену вищу водну рослинність, що є гніздовою стацією крижня (*Anas platyrhynchos*), малої пірникози (*Tachybaptus ruficollis*), очеретянок – великої (*Acrocephalus arundinaceus*) та лучної (*Acrocephalus schoenobaenus*), кобилочки солов'їної (*Locustella luscinoides*). У зимовий час на руслі р. Уди місцями трапляються скупчення крижнів, у яких можна зустріти малу пірникозу та водяну курочку (*Gallinula chloropus*). В очеретяних заростях були знайдені чепура велика (*Ardea alba*) та сіра чапля (*Ardea cinerea*). У травні 2021 р. на ділянці Озерянська ми зустріли пару огара (Червона книга України).

Із ссавців на ділянках Хорошівська та «Чорний ліс» зареєстрований борсук (включений до Переліку видів, що потребують охорони на регіональному рівні). На ділянці «Чорний ліс» високо ймовірна наявність вечірниць рудої (Червона книга України) та інших видів рукокрилих.

Созологічна оцінка території

Попередні дані трофометричного аналізу флори суходільних луків показують переважання мегатрофної та мезотрофної складової, що вказує на сталість рослинного покриву та ґрунтів і відсутність суттєвих трансформаційних процесів. Ценоморфічно у складі флори переважають типові лучні та лучно-степові види, по узліссях та схилах північної експозиції утворюються угруповання з включенням лісових видів, а в нижніх частинах – болотяно-лучних, що є типовим для регіону. Таким чином, флора та рослинність суходільних луків, що пропонуються до охорони, є досить багатого, не зважаючи на певні наслідки антропогенного впливу.

Представлені на території проєктованого РЛП асоціації липово-дубових та кленово-липово-дубових волосисто-осокових лісів *Tilieto (cordatae)-Quercetum (roboris) caricosum (pilosae)*, *Acereto (platanoidis)-Tilieto (cordatae)-Quercetum (roboris) caricosum (pilosae)* занесені до Зеленої книги України (2009).

На території пропонованого РЛП наявні природні оселища, що включені до Резолюції 4 Бернської конвенції (Revised Annex..., 2019):

1. Понтично-сарматські листопадні чагарникові зарості (оселище F3.247)
2. Центральноевропейські субконтинентальні чагарникові зарості (оселище F3.241)
3. Прирічкові чагарники (оселище F9.1)
4. Прирічкові галерейні ліси із домінуванням *Alnus*, *Populus*, *Salix* (G1.1)
5. Термофільні листопадні ліси (переважно – дубові) (оселище G1.7)
6. Прирічкові ясеневі-вільхові ліси зі змінним зволоженням (оселище G1.21)
7. Березові ліси зі сфагновими мохами (оселище G1.51)
8. Сарматські бори – сарматські ліси степової зони з *Pinus sylvestris* (оселище G3.4232)
9. Постійні евтрофні озера: вільноплаваюча рослинність (оселище C1.32), вкорінена рослинність (оселище C1.33)
10. Рослинність мілководь: мілководні плаваючі угруповання водяних жовтців (оселище C1.3411), оселища плаваючі з *Hottonia palustris* (C1.3413)
11. Жорстководні джерела (оселище C2.12)
12. Мезотрофна рослинність повільно текучих водотоків (оселище C2.33)
13. Евтрофна рослинність повільно текучих річок (оселище C2.34)
14. Осоки та зарості очерету, переважно без застою води (D5.2)
15. Сінокісні луки (оселище E2.2)
16. Мокрі або вологі евтрофні і мезотрофні луки (оселище E3.4)
17. Мокрі та вологі високотравні та папоротеві узлісся та луки (E5.4)

У результаті проведеного обстеження зареєстровано п'ять видів судинних рослин, один вид папоротей та один вид грибів, що занесені до Червоної книги України, а також 14 видів рослин з Переліку видів рослин та грибів, що підлягають особливій охороні на території Харківської області (Додаток, табл. 1). Крім того, були знайдені доволі рідкісні у Харківській області види рослин:

Живокіст лікарський *Symphytum officinale* L., масове місцезростання в одній локації заплавної луки на Безлюдівській ділянці.

Гадючник звичайний, гадючник шестипелюстковий (*Filipendula vulgaris* Moench), нечисленне місцезростання на ділянці заплавної луки на Безлюдівській ділянці.

Щитник чоловічий *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, численні популяції у вологих дібровах на території дослідження.

Півники болотні *Iris pseudacorus* L. трапляються по заплавах та болотах, чисельність у регіоні скорочується.

Dianthus andrzejowskianus (Zapał.) Kulcz. – ділянка суходільної луки біля м. Мерефа з типовим суходільним різнотрав'ям.

Різноманіття біотопів, зокрема – ділянок старовікових дібров, осикових, чорновільхових та осокоревих лісів, заплавної і суходільної луки, їхня добра збереженість та багатий видовий склад рослинності створюють умови для розвитку типових комплексів хребетних і безхребетних тварин.

Значний внесок у біорізноманіття пропонованого РЛП роблять види, що мешкають на межі ареалів. Оселища таких видів потребують особливої уваги та охорони. Так, на суходільних узліссях Чорного лісу була знайдена низка південних видів – богомол Ірис плямистий (*Iris polystictica*), для якого це друга знахідка в Харківській області (перша наведена у Шеховцов, Полстяной, 2019), та павуки *Marinarozelotes malkini* й *Ero aphanus* (перші знахідки). Харківською областю проходить північна межа їхніх ареалів. Крім того, два види жуків (*Fissocatops westi* та *Scymniscus horioni*) зареєстровані вперше в Україні, а два види жуків і один вид клопів є вкрай рідкісними й новими для Харківської області та південно-східного Лісостепу України.

Усього на території пропонованого РЛП зареєстровано вісім видів тварин, занесених до Європейського червоного списку: Красотіл пахучий *Calosoma sycophanta*, Синявець Буадюваля *Polyommatus eros*, Синявець Телей *Maculinea teleius*, Синявець Вікрама *Pseudophilotes vicrama*, Сатир залізний *Hipparchia statilinus*, Рябець великий / матурна *Euphydryas maturna*, Каптурник мінливий *Lichenophanes varius*, Ставкова нічниця *Myotis dasycneme*; 65 видів, що занесені до додатків 2 та 3 Бернської Конвенції, з них три види птахів і три види кажанів включені до додатків Боннської конвенції.

Знайдено 23 види тварин, що занесені до Червоної книги України та 19 видів з Переліку рідкісних видів і таких, що потребують охорони у Харківській області (Додаток, табл. 2, 3).

Висновки

Підставою для створення РЛП «Смарагдове джерело» як частини природно-заповідного фонду України є його соціологічна цінність. На ділянках, пропонувані для включення в РЛП, наявні 17 оселищ Бернської конвенції, добре збереглися типові для Лівобережної України природні угруповання дібров і луків, а також рідкісні види флори, фауни та мікобіоти.

Для охорони оселищ і збереження біорізноманіття слід заборонити: проведення меліоративних робіт (за винятком робіт за спеціальними програмами збереження ландшафтного та біологічного різноманіття, затвердженими адміністрацією РЛП, НТР, науковим куратором та Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України); проведення джипінгу в усіх зонах РЛП; лісогосподарських робіт у період між 01.02 та 01.07; полювання; геологорозвідувальних робіт та видобуток корисних копалин будь-якими методами (крім видобутку газу зі вже наявних свердловин); утворення сміттєзвалищ, складів хімікатів тощо; інтродукцію чужорідних видів рослин та тварин; викошування 10-метрової зони вздовж берегів річок та озер, а також у заболочених пониженнях; механізоване сінокосіння слід проводити від центру ділянки до периферії або «змійкою» – від одного краю до іншого, уникаючи викошування від периферії ділянки до її центру.

Вкрай важливим є недопущення лісогосподарських заходів у залишках природних борів і суборів, вільхових та дубових лісів, озер, інших оселищ. Враховуючи те, що територія Парку займає значну площу, є відносно легкопрохідною для позашляховиків і населена значними за чисельністю популяціями ратичних тварин, протидія браконьєрству визначається важливою складовою роботи майбутнього РЛП.

На території РЛП рекомендовані біотехнічні заходи: а) з відновлення популяцій рідкісних видів флори і фауни, місць існування, які зазнали суттєвого негативного впливу лісового господарства; б) зі збільшення чисельності комахоїдних птахів у монокультурах сосни звичайної – для запобігання спалахам чисельності листоїдних комах. Перший тип заходів має включати: створення штучних гніздівель для качок, денних хижих птахів, сов, видів родини Бджолиних, підтримання умов існування у місцях зростання рідкісних видів рослин (певний режим освітлення тощо), покращення умов у нерестових водоймах (їх заглиблення, створення насаджень водної та прибережної рослинності або, навпаки, видалення такої рослинності; облаштування спеціальних місць нересту та місць існування гідробіонтів – занурені стовбури дерев, штучні поверхні обростання тощо). За умов виникнення надзвичайних обставин (рясні снігопади, сильні посухи, обледеніння тощо) є можливим облаштування тимчасових водопоїв та майданчиків підгодівлі тварин. Біотехнічні заходи можуть включати проведення реінтродукції рідкісних видів, регулювання чисельності інвазійних чужорідних (інтродукованих) видів.

Створення РЛП призведе до покращення санітарного стану у лісах та на прилеглих ериторіях, покращення захисних властивостей лісових масивів, підтримає розвиток бджолярства в регіоні; розвиток туристичних маршрутів та послуг у межах території громад сприятиме появі нових видів економічної діяльності та відповідних робочих місць для населення.

Список джерел / References

- Атемасов А.А., Атемасова Т.А. (2006). Аннотированный список птиц национального природного парка «Гомольшанские леса». *Научные исследования на территориях природно-заповедного фонда Харьковской области. Харьков*, 49–67. [Atemasov A.A., Atemasova T.A. (2006). An annotated checklist of birds of the National Nature Park «Homilshanski Lisy». *Scientific research in the lands of the natural Reserve Fund of the Kharkov Region. Kharkov*, 49–67. (In Russian)]
- Атемасов А.А., Атемасова Т.А., Девиатко Т.Н. и др. (2012). Структура населения гнездящихся птиц нагорных дубрав юга Среднерусской возвышенности. *«Экология птиц: виды, сообщества, взаимосвязи»*. Материалы международной конференции. Вып. 1, кн. 1. Харьков, 268–280. [Atemasov A.A., Atemasova T.A. Deviatko et al. (2012). Community structure of the nesting birds in the oak forests of the south of the Central Russian Upland. In: "Bird ecology: species communities, relationships". Materials of the international conference. Issue 1, book 1. Kharkov, 268–280. (In Russian)]
- Бартенев А.Ф., Терехова В.В. (2006). Заметки о жуках-усачах (Coleoptera, Cerambycidae) национального природного парка «Гомольшанские леса». *Научные исследования на территориях природно-заповедного фонда Харьковской области. Харьков*, 39–43. [Bartenev A.F., Terekhova V.V. (2006). Notes on the longhorn beetles (Coleoptera, Cerambycidae) of the National Nature Park

- “Homilshanski Lis”. *Scientific research in the lands of the natural Reserve Fund of the Kharkov Region, Kharkov*, 39–43. (In Russian)]
- Безроднова О.В., Тимочко І.Я., Сенчило О.О., Соломаха В.А. (2021). Лісотипологічні та ботанічні особливості об'єкта Смарагдової мережі «Долина річки Мож». *Агроекологічний журнал*, 1, 54–67. [Bezrodnova O.V., Tymochko I.Ya., Senchylo O.O., Solomakha V.A. (2021). Forest types and botanical peculiarities of the Emerald Network object Mozh river valley. *Agroecological Journal*, 1, 54–67. (In Ukrainian)] <https://doi.org/10.33730/2077-4893.1.2021.227240>
- Види тварин, що підлягають особливій охороні на території Харківської області: навчально-довідковий посібник. (2018). За заг. ред. В.А. Токарського. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна. 40 с. [Animal species under special protection within the Kharkiv Region: training and reference manual. (2018). Chief Ed.: V.A. Tokarsky. Kharkiv: V.N. Karazin Kharkiv National University. 40 p. (In Ukrainian)]
- Закон України Про природно-заповідний фонд України (1992). Відомості Верховної Ради України (ВВР), N 34, ст. 502. [Law of Ukraine on the Nature Reserve Fund of Ukraine (1992). Information of the Verkhovna Rada of Ukraine (VRU), No 34, Article 502. (In Ukrainian)]
- Залучення громадськості та науковців до Проектування мережі Емеральд (Смарагдової мережі) в Україні (2017). За ред. А. Куземко. Київ, 304 с. [Involvement of the public and scientists in the design of the Emerald Network in Ukraine. (2017). Ed. A. Kuzemko. Kyiv. 304 p. (In Ukrainian)]
- Зелена книга України. (2009). За заг. ред. Я.П. Дідуха. К.: Альтерпрес, 446 с. [Green Book of Ukraine. (2009). Chief Ed. Ya.P. Didukh. Kyiv: Alterpres, 446 p. (In Ukrainian)]
- Максименко Н.В., Квартенко Р.В., Різник К.Ю. (2016). Оновлене фізико-географічне районування Харківської області. *Вісник ХНУ імені В.Н. Каразіна серія «Екологія»*, 14, 20–32. [Maksymenko N.V., Kvartenko R.V., Riznyk K.U. (2016). Updated physical-geographical zoning of the Kharkiv region. *Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University. Series "Ecology"*, 14, 20–32. (In Ukrainian)].
- Маринич О.М., Пархоменко Г.О., Петренко О.М., Шищенко П.Г. (2003). Удосконалена схема фізико-географічного районування України. *Український географічний журнал*, 1, 16–20. [Marynych O.M. Parkhomenko G.O., Petrenko O.M., Shyshchenko P.G. (2003). Improved scheme of physiographic regions of Ukraine. *Ukrainian Geographical Journal*, 1, 16–20. (In Ukrainian)]
- Перелік видів рослин та грибів, що підлягають особливій охороні на території Харківської області станом на 01.01.2018 року. [A list of plants and fungi under special protection within the Kharkiv Region as of January 1, 2018. (In Ukrainian)]
- Перелік видів рослин, що заносяться до Червоної книги України (рослинний світ), та видів рослин, що виключені з Червоної книги України (рослинний світ). (2021). Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України 15 лютого 2021 року № 111 [A list of plant and fungi species listed in the Red Book of Ukraine (Plant world) and excluded from the Red book of Ukraine (Plant world). (2021). Order of the Ministry of Environmental Protection and Natural Resources of Ukraine February 15, 2021 No 111. (In Ukrainian)]
- Перелік видів тварин, що заносяться до Червоної книги України (тваринний світ), та видів тварин, що виключені з Червоної книги України (тваринний світ). (2021). Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України 19 січня 2021 року № 29 [A list of animal species listed in the Red Book of Ukraine (Animal world) and excluded from the Red book of Ukraine (Animal world). (2021). Order of the Ministry of Environmental Protection and Natural Resources of Ukraine January 19, 2021 No 29. (In Ukrainian)]
- Погребняк П.С. (1955). *Основы лесной типологии.* (Изд-е 2-е, испр. и перераб.). К.: АН УССР: 456 с. [Pogrebniak P.S. (1955). *Basic Forest Typology* (2nd revised edition). Kiev: AS UkrSSR. 456 p. (In Russian)]
- Полчанинова Н.Ю. (2003). Пауки нагорных дубрав Гомольшаникого природного парка. Научные исследования на территориях природно-заповедного фонда Харьковской области. Харьков, 62–67. [Polchaninova N.Yu. (2003). Spiders (Araneae) inhabiting the oak forest of the Gomolshansky Nature Park. *Scientific research in the lands of the natural Reserve Fund of the Kharkov Region. Kharkov*, 62–67. (In Russian)]
- Полчанинова Н.Ю. (2009). Аннотированный список пауков (Araneae) Харьковской области (Украина). *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія: біологія*, 856(9), 136–142. [Polchaninova N.Yu. (2009). A checklist of the spiders (Araneae) of the Kharkov Region (Ukraine). *The Journal of V.N. Karazin Kharkiv National University. Series: Biology*, 856(9), 136–142. (In Russian)]

- Полчанинова Н.Ю., Слущкий А.И. (2013). Дополнение к аннотированному списку пауков (Araneae) Харьковской области (Украина). *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія: біологія*, 1056(17), 120–128. [Polchaninova N.Yu., Slutsky A.I. (2009). Addition to the checklist of spiders (Araneae) of Kharkiv Region (Ukraine). *The Journal of V.N. Karazin Kharkiv National University. Series: Biology*, 1056(17), 120–128. (In Russian)]
- Равкин Ю.С. (1967). К методике учета птиц в лесных ландшафтах. *Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае (Северо-Восточная часть)*. Новосибирск: Наука, Сиб. отд., 66–75. [Ravkin Yu.S. To the methods of bird counts in forest landscapes. *Nature of tick-born encephalitis foci in Altai (North-eastern part)*. Novosibirsk: Nauka, Sib. Dptm, 66–75. (In Russian)]
- Скрыльник Ю.Е., Терехова В.В. (2011). Жуки-златки (Coleoptera, Buprestidae) Восточно-украинского участка лесостепной зоны Украины. *Известия Харьковского энтомологического общества*, 20(2), 41–54. [Skrylnik Yu.E. Terekhova V.V. (2011). Jewel beetles (Coleoptera, Buprestidae) of the East Ukrainian area of the forest-steppe zone of Ukraine. *The Kharkov Entomological Society Gazette*, 20(2), 41–54. (In Russian)]
- Схема розміщення затверджених та номінованих на затвердження територій Смарагдової мережі України. Листопад 2021 [*Layout of approved and nominated for approval territories of the Emerald Network of Ukraine*. November 2021. (In Ukrainian)]
- Терехова В.В. (2008). Ксилобионтные жесткокрылые (Coleoptera), развивающиеся на бересте, *Ulmus carpiniifolia* Rupp. ex Suckow в условиях национального природного парка «Гомольшанские леса». *Известия Харьковского энтомологического общества*, 15(1–2), 44–51. [Terekhova V.V. (2008). Xylobiont beetles (Coleoptera), which develop on the bark of elm, *Ulmus carpiniifolia* Rupp. ex Suckow, in the National Natural Park “Gomolshansky forests”. *The Kharkov Entomological Society Gazette*, 15(1–2), 44–51. (In Russian)]
- Терехова В.В., Дрогваленко А.Н. (2011). Жуки-точильщики и притворяшки (Coleoptera, Ptinidae) фауны Украины. Подсемейство Анобиінае. *Збірник праць зоологічного музею*, 42, 58–75. [Terekhova V.V., Drogvalenko A.N. (2011). Ptinid beetles (Coleoptera, Ptinidae) of the fauna of Ukraine. Subfamily Anobiidae. *Proceedings of the Zoological Museum*, 42, 58–75. (In Russian)]
- Терехова В.В., Сальниціка М.А. (2014). Аннотированный список видов жуков-короедов (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) лесостепной зоны Левобережной Украины. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія: Біологія*, 1100(20), 180–197. [Terekhova V.V., Salnitskaya M.A. An annotated list of bark beetles (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) of the forest-steppe zone of Left-Bank Ukraine. *The Journal of V.N. Karazin Kharkiv National University. Series: Biology*, 1100(20), 180–197. (In Russian)]
- Удра І.Ф. (1997). Біогеографічне районування України. *Український географічний журнал*, 4, 14–18. [Udra I F. (1997). Biogeographic regions of Ukraine. *Ukrainian Geographical Journal*, 4, 14–18. (In Ukrainian)]
- Шеховцов А.А., Полстяной А.А. (2019). Первая находка богомола *Iris polystictica* (Fischer von Waldheim, 1846) (Mantodea, Tarachodidae) на территории Харьковской области (Украина). *Українська ентомофауністика*, 10(1), 35–39. [Shekhovtsov A.A., Polstyanyou A.A. The first record of mantis *Iris polystictica* (Fischer von Waldheim, 1846) (Mantodea, Tarachodidae) in Kharkiv Region (Ukraine). *Ukrainska Entomofaunistika*, 10(1), 35–39. (In Russian)]
- Шрамко В.А., Михеев В.К., Грубник-Буйнова Л.П. (1977). Справочник по археологии Украины, Харьковская область. Киев: "Наукова думка". 155 с. [Shramko V.A., Mikheev, V.K., Grubnik-Buinova L.P. *Handbook on Archeology of Ukraine, Kharkov Region*. Kiev: «Naukova Dumka». 155 p. (In Russian)]
- Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats* (1979a). Bern, 1979. <https://www.cms.int>
- Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals*. (1979b). Bonn, 1979. <https://www.cms.int>
- European Red List of Threatened Species*. (2021). <https://www.iucnredlist.org/regions/europe> (Accessed on 20 October 2021).
- Hayne D.W. (1949). An examination of the strip census methods for estimating animal populations. *Journal Wildlife Management*, 13(2), 145–157. <https://doi.org/10.2307/3796084>
- IOC WORLD BIRD LIST* (11.1) (2021). <http://dx.doi.org/10.14344/IOC.ML.11.1>
- Kirk P.M., Cooper J. (2021). Index Fungorum. <http://www.indexfungorum.org/Index.htm>

- Mueller G.M., Bills G.F., Foster M.S. (2004). *Biodiversity of Fungi: Inventory and Monitoring Methods*. Elsevier Academic Press. 777 p. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-509551-8.X5000-4>
- Nentwig W., Blick T., Bosmans R. et al. (2021). *Araneae – Spiders of Europe*, version 12.2021. <https://www.araneae.nmbe.ch> (10. Dec. 2021). <https://doi.org/10.24436/1>
- Polchaninova N., Savchenko G., Ronkin V. et al. (2019). Summer fire in steppe habitats – long-term effects on vegetation and autumnal assemblages of cursorial arthropods. *Hacquetia*, 18(2), 213–231. <https://doi.org/10.2478/hacq-2019-0006>
- Polchaninova N.Yu. (2019). Rare spider species of protected steppe areas of the Kharkiv Region (Ukraine). *The Journal of V.N. Karazin Kharkiv National University. Series: Biology*, 32, 99–106. <http://dx.doi.org/10.26565/2075-5457-2019-32-12>
- Polchaninova N.Yu., Prokopenko E.V. (2013). Catalogue of the spiders (Arachnida, Aranei) of Left-Bank Ukraine. *Arthropoda Selecta*. Supplement No 2. Moscow: KMK Scientific Press. 268 p.
- Polchaninova N.Yu., Prokopenko E.V. (2017). Catalogue of the spiders (Arachnida, Aranei) of Left-Bank Ukraine. Addendum 1. 2013–2016. / (Ed. K.G. Mikhailov). *Arthropoda Selecta*. Supplement No 4. Moscow: KMK Scientific Press. 115 p.
- Prylutskiy O.V., Akulov, O.Y. Leontyev D.V. et al. (2017). Fungi and fungus-like organisms of Homilsha Forests National Park, Ukraine. *Mycotaxon*, 132(3), 705. <https://doi.org/10.5248/132.705>
- Putshkov V.G., Putshkov P.V. (1996). *Heteroptera of the Ukraine: checklist and distribution*. Saint Petersburg: Academy of Science, Zoological Institute, 108 p.
- Revised Annex I of Resolution 4 (1996) of the Bern Convention on endangered natural habitats types using the EUNIS habitat classification* (2019). (Adopted by the Standing Committee on 6 December (2019).
- Zhuravel N., Polchaninova N., Lezhenina I. et al. (2016). Preliminary survey of the ground-dwelling arthropods of the flood-plain meadows in the southeast of Poltava region (Ukraine). *Biological Bulletin of Bogdan Chmelnytskyi Melitopol State Pedagogical University*, 6(3), 5–17.

Materials to the creation of the Regional Landscape Park 'Smaragdove Dzherelo' (Kharkiv Region, Ukraine)

T.A. Ateasova, A.A. Ateasov, S.G. Viter, Yu.G. Gamulya, A.N. Drovalenko,
N.Yu. Polchaninova, O.V. Prylutskiy, O.I. Sinna, V.V. Terekhova

Intending to create a regional landscape park, we investigated various sites of upland oak forests, pine forests on the above-floodplain terrace of the left bank of the Udy River, adjacent floodplain meadows on both banks, and swampy soil depressions near the village of Ternovaya. In total, we proposed seven segments with a total area of 6173.03 hectares to be included in the Smaragdove Dzherelo Regional Landscape Park, a projected conservation area in the south of the Kharkiv District of the Kharkiv Region. The studied oak forests on the right river bank and flat interfluvies, pine forests on the above-flooded terrace, and the Udy floodplain are examples of the typical landscape of Slobidska Ukraine. The Udy floodplain hosts meadows of a significant area and alder forests in humid near-terrace depressions; dry meadows are confined to forest edges and fallow lands. In total, ten endangered natural habitats listed in the Bern Convention are presented in the study area. Flora and vegetation are rich and, in general, retain the composition inherent in the biotopes of the southern forest-steppe of Left-Bank Ukraine. One plant association is included in the Green Book of Ukraine; the other three are in the List of Rare Plant Associations of the Kharkiv Region. Five vascular plant species, one fern species, and one fungus species are included in the Red Data Book of Ukraine; 14 plant species are included in the Red List of the Kharkiv Region. We found eight animal species of the European Red List, 65 animal species from Appendices II and III of the Bern Convention, including six species from Appendices I and II of the Bonn Convention; 23 animal species are included in the Red Data Book of Ukraine, while 19 species are in the List of Rare Species and Species in Need of Protection in the Kharkiv Region. New locations of species requiring protection at the regional and all-Ukrainian level have been identified. Species at the boundaries of their ranges make a significant contribution to local biodiversity. Several southern species were found on the dry edges of the Chornyi Lis forest area: for the Mantis *Iris polystictica*, it is the second record from the Kharkiv Region, for the spiders *Marinarozelotes malkini* and *Ero aphanis*, it is the first record in the regional list. Two beetle species (*Fissocatops westi* and *Scymniscus horioni*) are new to the fauna of Ukraine. We assessed the degree of preservation of natural communities and the possibility of their inclusion in various zones of

the projected regional landscape park. Basic biotechnical measures were recommended to maintain the natural properties of the park ecosystems.

Key words: *micobiota, vegetation, arthropods, birds, rare and threatened species, conservation areas, the Emerald Network of Ukraine.*

Cite this article: *Atemasova T.A., Atemasov A.A., Viter S.G., Gamulya Yu.G., Drogvalenko A.N., Polchaninova N.Yu., Prylutskyi O.V., Sinna O.I., Terekhova V.V. Materials to the creation of the Regional Landscape Park 'Smarahdove Dzherelo' (Kharkiv Region, Ukraine). The Journal of V.N. Karazin Kharkiv National University. Series "Biology", 2021, 37, 95–130. (In Ukrainian). <https://doi.org/10.26565/2075-5457-2021-37-9>*

About the authors

T.A. Atemasova – V.N. Karazin Kharkiv National University, Svobody Sq., 4, Kharkiv, Ukraine, 61022, t.atemasova@karazin.ua, <https://orcid.org/0000-0002-7527-5143>

A.A. Atemasov – V.N. Karazin Kharkiv National University, Svobody Sq., 4, Kharkiv, Ukraine, 61022, atemasov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0584-2875>

S.G. Viter – National Nature Park "Homilshanski Lis", Monastyrskaya Str., 27, Koropove village, Kharkiv Region, Ukraine, 63437, viter_stanislav@ukr.net, <http://orcid.org/0000-0002-7184-7247>

Yu.G. Gamulya – V.N. Karazin Kharkiv National University, Svobody Sq., 4, Kharkiv, Ukraine, 61022, y.gamulya@karazin.ua, <https://orcid.org/0000-0002-7908-1995>

O.M. Drogvalenko – V.N. Karazin Kharkiv National University, Svobody Sq., 4, Kharkiv, Ukraine, 61022, triplaxx@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0001-9855-8421>

N.Yu. Polchaninova – V.N. Karazin Kharkiv National University, Svobody Sq., 4, Kharkiv, Ukraine, 61022, n.polchaninova@karazin.ua, <https://orcid.org/0000-0003-4605-8788>

O.V. Prylutsky – V.N. Karazin Kharkiv National University, Svobody Sq., 4, Kharkiv, Ukraine, 61022, prylutskyi@karazin.ua, <https://orcid.org/0000-0001-5730-517X>

O.I. Sinna – V.N. Karazin Kharkiv National University, Svobody Sq., 4, Kharkiv, Ukraine, 61022, o.sinna@karazin.ua, <https://orcid.org/0000-0002-7693-7348>

V.V. Terekhova – V.N. Karazin Kharkiv National University, Svobody Sq., 4, Kharkiv, Ukraine, 61022; National Nature Park Dvorichanskyi, Slobozhanska St., 5b, Dvorichna, Kharkiv Region, Ukraine, 62701, v.terekhova@karazin.ua, <https://orcid.org/0000-0002-6655-9072>

Received: 01.10.2021 / Revised: 15.10.2021 / Accepted: 29.10.2021

ДОДАТОК

Таблиця 1. Охоронювані види грибів і рослин, що трапляються на території проєктованого регіонального ландшафтного парку «Смарагдове джерело»

Скорочення: ЧКУ – Перелік видів рослин, що заносяться до Червоної книги України (рослинний світ), та видів рослин, що виключені з Червоної книги України (рослинний світ), 2021; Харк. обл. – Перелік видів рослин та грибів, що підлягають особливій охороні на території Харківської області, 2018. БАБ – Бабаївська ділянка парку, БЗЛ – Безлюдівська, ОЗР – Озерянська, ЯКВ – Яковлівська, ЧРЛ – «Чорний ліс», ТП – Тернівські поди, ХОР – Хорошівська.

Table 1. Protected species of fungi and plants occurring in the projected Regional Landscape Park 'Smaragdove Dzherelo'

Abbreviations: ЧКУ – A list of plant and fungi species listed in the Red Book of Ukraine (Plant world) and excluded from the Red book of Ukraine (Plant world), 2021; Харк. обл. – A list of plants and fungi under special protection within the Kharkiv Region as of January 1, 2018. БАБ – Babaiivska segment of the Park, БЗЛ – Bezliudivska, ОЗР – Ozerianska, ЯКВ – Yakovlivska, ЧРЛ – «Chorni Lis», ТП – Ternovski Pody ХОР – Khoroshivska.

Вид	Охоронний статус		Чисельність у проєктованому РЛП	Ділянка
	ЧКУ	Харк. обл.		
Білопавутинник бульбистий (<i>Leucocortinarius bulbiger</i> (Alb. & Schwein.) Singer)	+		поодинокі знахідки	ЯКВ
Ковила волосиста (<i>Stipa capillata</i> L.)	+		рідкісний	ОЗР, ЯКВ, залишки степів на крутосхилах
Ковила вузьколиста (<i>Stipa tirsia</i> Steven)	+		рідкісний	ОЗР, ЯКВ, залишки степів на крутосхилах
Плодоріжка блощична (зозулинець блощичний) (<i>Anacamptis coriophora</i> (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase s.l.)	+		рідкісний	БЗЛ, заплавні луки
Плодоріжка болотна (зозулинець болотний) (<i>Anacamptis palustris</i> (Jacq.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase)	+		рідкісний	БЗЛ, заплавні луки
Рябчик малий (<i>Fritillaria meleagroides</i> Patrinx Schult. et Schult. f.)	+		рідкісний	БЗЛ, заплавні луки
Тюльпан дібровний (<i>Tulipa quercetorum</i> Klokov et Zoz)	+		численний	ОЗР, ЧРЛ, звичайний у дібровах
Аконіт шерстистовусий (<i>Aconitum lasiostomum</i> Rchb.)		+	числений	ОЗР, діброва
Валеріана лікарська (<i>Valeriana officinalis</i> L.)		+	числений	ОЗР, заболочена ділянка
Вороняче око звичайне <i>Paris quadrifolia</i> L.		+	рідкісний	ЧРЛ
Глечики жовті (<i>Nuphar lutea</i> (L.) Smith)		+	числений	у водоймах
Звіробій стрункий (<i>Hypericum elegans</i> Steph.)		+	рідкісний	ЧРЛ, лісові галявини
Ластовень російський (<i>Vincetoxicum rossicum</i> (Kleop.) Barbar.)		+	не числений	ЧРЛ
Латаття біле (<i>Nymphaea alba</i> L.)		+	звичайний	у водоймах
Оман високий (<i>Inula helenium</i> L.)		+	численний	БЗЛ, заплавні луки
Плавушник болотний (<i>Hottonia palustris</i> L.)		+	не числений	у водоймах
Пухирник ломкий (<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.)		+	рідкісний	ЧРЛ, ОЗР, БЗЛ
Ряст Маршалла <i>Corydalis marschalliana</i> Pers.		+	не числений	ЧРЛ
Скумпія звичайна (<i>Cotinus coggygria</i> Scop.)		+	не числений	ЧРЛ, ОЗР
Хвощ зимуючий (<i>Equisetum hyemale</i> L.)		+	не числений	ЧРЛ
Холодок багатолистий (<i>Asparagus polyphyllus</i> Steven)		+	рідкісний	ОЗР, ЯКВ, залишки степів на крутосхилах
Часник ведмежий, цибуля ведмежа (<i>Allium ursinum</i> L.)		+	рідкісний	ЧРЛ

Вид	Охоронний статус		Чисельність у проєктованому РЛП	Ділянка
	ЧКУ	Харк. обл		
Чемериця Лобелієва (<i>Veratrum lobelianum</i> Bernh.)		+	рідкісний	БЗЛ, заплавні луки
Шавлія лучна (<i>Salvia pratensis</i> L.)		+	не числений	ОЗР, ЯКВ, суходільні луки,
Шавлія поникла (<i>Salvia nutans</i> L.)		+	не числений	ОЗР, ЯКВ, суходільні луки,
Щитник шартрський (<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) Н. Р. Fuchs)		+	рідкісний	ЧРЛ, БЗЛ

Таблиця 2. Охоронювані види комах, що трапляються на території проєктованого регіонального ландшафтного парку «Смарагдове джерело»

Скорочення: ЄЧС – Європейський червоний список, ЧКУ – Перелік видів тварин, що заносяться до Червоної книги України (тваринний світ), та видів тварин, що виключені з Червоної книги України (тваринний світ), 2021; Харьк. обл. – Види тварин, що підлягають особливій охороні на території Харківської області, 2018. Ділянка парку – див. табл. 1.

Table 2. Protected species of insects occurring in the projected Regional Landscape Park 'Smaragdove Dzherelo'

Abbreviations: ЄЧС – European Red List, ЧКУ – A list of animal species listed in the Red Book of Ukraine (Animal world) and excluded from the Red book of Ukraine (Animal world), 2021; Харьк. обл. – Animal species under special protection within the Kharkiv Region, 2018. Park segments – see. Table. 1.

Вид	Охоронний статус			Чисельність у проєктованому РЛП	Ділянка парку
	ЄЧС	ЧКУ	Харк. обл		
Ряд Coleoptera					
Вусач мускусний <i>Aromia moschata</i> (Linnaeus, 1758)		+	+	поодинокі знахідки	БЗЛ
Комбоцерус гладенький <i>Combocerus glaber</i> (Schaller, 1783)			+	поодинокі знахідки	ОЗР
Плоскотілка червона <i>Cucujus cinnaberinus</i> (Scopoli, 1763)	+	+	+	поодинокі знахідки	ОЗР
Коренеїд-хрестоносець <i>Dorcadion equestre</i> (Laxmann, 1770)		+	+	поодинокі знахідки	ЯКВ
Восковик-пістряк мінливий <i>Gnorimus variabilis</i> (Linnaeus, 1758)	+		+	поодинокі знахідки	ОЗР
Тінелюб дубовий <i>Hypulus quercinus</i> (Quensel, 1790)			+	поодинокі знахідки	ЧРЛ
Вусач товстун вербовий <i>Lamia textor</i> (Linnaeus, 1758)			+	поодинокі знахідки	БЗЛ
Світляк звичайний <i>Lampyris noctiluca</i> (Linnaeus, 1767)			+	поодинокі знахідки	ЧРЛ
Каптурник мінливий <i>Lichenophanes varius</i> (Illiger, 1801)			+	поодинокі знахідки	ЧРЛ
Жук-олень <i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)		+		звичайний	ОЗР, ЯКВ, ЧРЛ
Жук-самітник <i>Osmoderma barnabita</i> Motschulsky, 1845	+	+	+	поодинокі знахідки	ОЗР
Бронзівка велика зелена <i>Protaetia speciosissima</i> (Scopoli, 1786)	+	+		поодинокі знахідки	ОЗР
Вусач червонокрил Келлера <i>Purpuricenus kaehleri</i> (Linnaeus, 1758)		+	+	поодинокі знахідки	ЯКВ
Ряд Hemiptera					
Фімата красипес <i>Phymata crassipes</i> (Fabricius, 1775)			+	поодинокі знахідки	ЯКВ

Вид	Охоронний статус			Чисельність у проєктованому РЛП	Ділянка парку
	ЄЧС	ЧКУ	Харк. обл		
Вільпіанус підмаренниковий <i>Vilpianus galii</i> (Wolff, 1802)			+	поодинокі знахідки	ЯКВ
Ряд Hymenoptera					
Сколія-гігант <i>Megascolia maculata</i> (Drury, 1773)		+	+	поодинокі знахідки	ЯКВ, ЧРЛ
Бджола-тесляр звичайна <i>Xylocopa valga</i> Gerstaecker, 1872		+	+	поодинокі знахідки	ЯКВ, ЧРЛ
Ряд Lepidoptera					
Міль перистовуса букова <i>Euplocamus anthracinalis</i> (Scopoli, 1763)		+		поодинокі знахідки	ОЗР
Люцина <i>Hamearis lucina</i> (Linnaeus, 1758)		+	+	поодинокі знахідки	БЗЛ
Подалірій <i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)			+	звичайний	ЯКВ, ЧРЛ
Махаон <i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758			+	звичайний	ЯКВ, ЧРЛ
Мнемозина <i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758)		+	+	поодинокі знахідки	ЧРЛ
Поліксена <i>Zerynthia polyxena</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		+	+	поодинокі знахідки	БЗЛ

Таблиця 3. Охоронювані види хребетних тварин, що трапляються на території проєктованого регіонального ландшафтного парку «Смарагдове джерело»

Скорочення – див. табл. 1, 2.

Table 3. Protected species of vertebrate animals occurring in the projected Regional Landscape Park 'Smaragdove Dzherelo'

For abbreviations, see Tabl. 1, 2.

Вид	Охоронний статус					Ділянка парку
	ЄЧС	ЧКУ	Харк. обл.	Бернська конвенція	Боннська конвенція	
Тритон гребінчастий <i>Triturus cristatus</i> Laurenti, 1768		+				ТП, БЗЛ, ХОР
Тритон звичайний <i>issotriton vulgaris</i> Linnaeus, 1758				+		ТП, БЗЛ, ХОР, ЯК
Ропуха сіра <i>Bufo bufo</i> Linnaeus, 1758			+	+		ЧРЛ, ХОР
Квакша звичайна <i>Hyla arborea</i> Bokermann, 1758			+			БЗЛ
Жаба їстівна (<i>Pelophylax esculentus</i>) (Linnaeus, 1758)			+	+		БЗЛ
Жаба трав'яна <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758				+		ОЗР
Черепаха болотяна <i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758)	NT		+	+		БЗЛ
Ящірка прудка <i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758				+		БЗЛ
Веретільниця ламка <i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758				+		ЯКВ, ХОР
Мідянка <i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768		+				ОЗР
Огар <i>Tadorna ferruginea</i> (Pallas, 1764)	VU	+			+	ОЗР

Вид	Охоронний статус					Ділянка парку
	ЄЧС	ЧКУ	Харк. обл.	Бернська конвенція	Боннська конвенція	
Нерозень <i>Anas strepera</i> (Linnaeus, 1758)		+				ТП
Чернь червонодзьоба <i>Netta rufina</i> (Pallas, 1772)		+				ТП
Шуліка чорний <i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	VU	+				ТП, ЧРЛ, БЗЛ., БАБ
Яструб великий <i>Accipiter gentilis</i> Linnaeus, 1758				+		ЧРЛ, ЯКВ, БАБ, ОЗР
Канюк звичайний <i>Buteo buteo</i> Linnaeus, 1758				+		ЧРЛ, ЯКВ, БАБ, ОЗР
Підсоколик великий <i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758			+		+	ЧРЛ, ХОР
Сова вухата <i>Asio otus</i> Linnaeus, 1758				+		БЗЛ
Сова сіра <i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758				+		ЧРЛ, ОЗР
Сич хатній <i>Athene noctua</i> Scopoli, 1769				+		ЯКВ
Горлиця звичайна <i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	VU			+		ЧРЛ
Одуд <i>Uruba eops</i> Linnaeus, 1758				+		ЯКВ, ОЗР, БАБ
Дятел звичайний <i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)				+		ЯКВ, ОЗР, БАБ, ЧРЛ
Дятел середній <i>Dendrocopos medius</i> (Linnaeus, 1758)				+		ЯКВ, ОЗР, БАБ, ЧРЛ
Дятел малий <i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)				+		ЯКВ, ОЗР, ЧРЛ
Крутиголовка <i>Jynx torquilla</i> (Linnaeus, 1758)				+		ЯКВ, ОЗР, ЧРЛ
Жовна сіва <i>Picus canus</i> Gmelin, 1788				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР
Сорокопуд сірий <i>Lanius excubitor</i> Linnaeus, 1758		+		+	+	ТП, БЗЛ., ЧРЛ – зимує
Щеврик лісовий <i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ,
Омелюх <i>Bombus garrulus</i> (Linnaeus, 1758)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БЗЛ. – зимує
Вивільга <i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ, ХОР
Крук <i>Corvus corax</i> (Linnaeus, 1758)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, ЧРЛ,
Мухоловка строката <i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)			+	+		БАБ
Мухоловка білошия <i>Ficedula albicollis</i> (Temminck, 1815)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР
Вільшанка <i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР
Мухоловка мала <i>Ficedula parva</i> (Pallas, 1764)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ,
Соловейко східний <i>Luscinia luscinia</i> (Linnaeus, 1758)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, ХОР
Мухоловка сіра <i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ,

Вид	Охоронний статус					Ділянка парку
	ЄЧС	ЧКУ	Харк. обл.	Бернська конвенція	Боннська конвенція	
Дрізд чорний <i>Turdus merula</i> (Linnaeus, 1758)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, Бабаї
Дрізд співочий <i>Turdus philomelos</i> (Brehm, 1831)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, Бабаї
Чикотень <i>Turdus pilaris</i> (Linnaeus, 1758)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ, БЗЛ – зимує
Дрізд-омелюх <i>Turdus viscivorus</i> (Linnaeus, 1758)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, Бабаї-Зимує
Вівчарик-ковалик <i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ,
Вівчарик жовтобровий <i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ,
Кропив'янка чорноголова <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ,
Кропив'янка сіра <i>Sylvia communis</i> (Latham, 1787)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ
Синиця блакитна <i>Cyanistes caeruleus</i> Linnaeus, 1758				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ
Синиця велика <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ
Гаїчка болотяна <i>Poecile palustris</i> (Linnaeus, 1758)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ
Синиця довгохвоста <i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ
Підкоришник звичайний <i>Certhia familiaris</i> Linnaeus, 1758				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ
Повзик <i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ
Снігур <i>Pyrrula pyrrula</i> Linnaeus, 1758				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ – зимує
Зяблик <i>Fringilla coelebs</i> (Linnaeus, 1758)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ
Костогриз <i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ
Зеленяк <i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ
Коноплянка <i>Acanthis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ
Вівсянка звичайна <i>Emberiza citrinella</i> (Linnaeus, 1758)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ
Вечірниця руда <i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)		+		+	+	ЧРЛ
Водяна нічниця <i>Myotis daubentonii</i> Kuhl, 1817		+		+	+	ЧРЛ
Ставкова нічниця <i>Myotis dasycneme</i> (Boie, 1825)	NT	+		+	+	ЧРЛ
Вивірка звичайна <i>Sciurus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ
Соня лісова <i>Dryomys nitedula</i> (Pallas, 1778)				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ
Видра <i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)	NT	+				БЗЛ

Вид	Охоронний статус					Ділянка парку
	ЄЧС	ЧКУ	Харк. обл.	Бернська конвенція	Боннська конвенція	
Борсук <i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)			+	+		ЧРЛ
Лісова куниця <i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)			+	+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ
Сарна європейська <i>Capreolus capreolus</i> Linnaeus, 1758				+		ЧРЛ, ЯКВ, ОЗР, БАБ

Таблиця 4. Видовий склад і біотопічна приуроченість павуків на ділянках проєктованого регіонального ландшафтного парку «Смарагдове джерело»

Моніторингові ділянки: Безлюдівська ділянка парку (БЗЛ): I – луг в околицях с. Безлюдівка; Озерянська ділянка (ОЗР): ліс в околицях сіл Верхня та Нижня Озеряна, II – вирубка, III – просіка, IV – під пологом лісу; Яковлівська ділянка (ЯКВ): II – остепнений схил в околицях Шовкостанції, ліс в околицях с. Яковлівка, VI – узлісся, VII – під пологом лісу; урочище «Чорний Ліс» (ЧРЛ): VIII – узлісся, IX – під пологом лісу

Table 4. Spider species composition and habitat preference within the segments of the projected Regional Landscape Park 'Smarahdove Dzherelo'

Monitoring plots: Bezliudivska segment of the Park (БЗЛ): I – meadow in the vicinity of Bezliudivka Vil.; Ozerianska segment (ОЗР): forest in the vicinities of the Villages of Verkhnia nad Nyzhnia Ozeriana, II – clearing, III – clear cutting, IV – under the canopy; Yakivlivska segment (ЯКВ): II – slope with steppe vegetation in the vicinity of Shovkostantsia, forest in the vicinity of the Village of Yakovlivka: VI – forest edge, VII – under the canopy; forest area 'Chornyi Lis' (ЧРЛ): VIII – forest edge, IX – under the canopy

Родини/види	Моніторингові ділянки									
	БЗЛ	ОЗР				ЯКВ			ЧРЛ	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
Родина Agelenidae										
<i>Tegenaria lapicidinarum</i> Spassky, 1934					+					
Родина Anyphaenidae										
<i>Anyphaena accentuata</i> (Walckenaer, 1802)		+	+							
Родина Araneidae										
<i>Agelenatea redii</i> (Scopoli, 1763)	+				+					
<i>Araneus angulatus</i> Clerck, 1757			+	+						+
<i>A. diadematus</i> Clerck, 1757		+	+	+		+	+	+	+	+
<i>A. quadratus</i> Clerck, 1757	+	+	+		+	+		+		
<i>Araniella opistographa</i> (Kulczyński, 1905)	+									
<i>Argiope bruennichi</i> (Kulczyński, 1905)	+		+		+	+		+		
<i>Cercidia prominens</i> (Westring, 1851)	+									
<i>Cyclosa conica</i> (Pallas, 1772)			+	+			+			+
<i>Gibbaranea bituberculata</i> (Walckenaer, 1802)	+		+			+		+		
<i>Hypsosings sanguinea</i> (C.L. Koch, 1844)			+							
<i>Larinioides patagiatus</i> (Clerck, 1757)	+									
<i>L. suspicax</i> (O. Picard-Cambrige, 1876)	+									
<i>Mangora acalypha</i> (Walckenaer, 1802)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Neoscona adianta</i> (Walckenaer, 1802)	+				+					
<i>Singa hamata</i> (Clerck, 1757)	+									

Родина/види	Моніторингові ділянки								
	БЗЛ	ОЗР			ЯКВ			ЧРЛ	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
<i>S. nitidula</i> C.L. Koch, 1844	+								
<i>Zilla diodia</i> (Walckenaer, 1802)			+						+
Родина Atypidae									
<i>Atypus piceus</i> (Sulzer, 1776)		+		+			+	+	+
Родина Cheiracanthiidae									
<i>Cheiracanthium erraticum</i> (Sulzer, 1776)	+								
Родина Clubionidae									
<i>Clubiona coerulescens</i> L. Koch, 1867			+				+	+	
<i>C. lutescens</i> Westring, 1851	+								
<i>C. neglecta</i> O. Pickard-Cambridge, 1862	+				+				
Родина Dictynidae									
<i>Dictyna arundinacea</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+		+	+		+	
<i>D. uncinata</i> Thorell, 1856				+			+		
Родина Dysderidae									
<i>Harpactea rubicunda</i> (C.L. Koch, 1838)							+		
Родина Gnaphosidae									
<i>Calillepis nocturna</i> (Linnaeus, 1758)		+	+			+		+	
<i>Civizelotes pygmaeus</i> (Miller, 1943)						+			
<i>Drassodes pubescens</i> (Thorell, 1856)	+		+		+	+		+	
<i>Drassyllus lutetianus</i> (L. Koch, 1866)		+						+	
<i>D. praeficus</i> (L. Koch, 1839)		+	+		+	+		+	
<i>D. pusillus</i> (C.L. Koch, 1833)		+			+				
<i>D. villicus</i> (Thorell, 1875)		+	+	+			+	+	+
<i>D. vinealis</i> (Kulczyński, 1897)					+	+			
<i>Gnaphosa licenti</i> Schenkel, 1953			+		+			+	
<i>G.lucifuga</i> (Walckenaer, 1802)						+			
<i>Haplodrassus dalmatensis</i> (L. Koch, 1866)					+				
<i>H. kulczynskii</i> Lohmander, 1942					+				
<i>H. minor</i> (O. Pickard-Cambridge, 1879)	+								
<i>H. signifier</i> (C.L. Koch, 1839)	+		+	+	+	+			
<i>H. silvestris</i> (Blackwall, 1833)				+					+
<i>H. umbratilis</i> (L. Koch, 1866)			+	+				+	
<i>Marinorozelotes malkini</i> (Platnik et Murphy, 1984)								+	
<i>Micaria fulgens</i> (Walckenaer, 1802)		+	+						
<i>M. pulicaria</i> (Sundevall, 1831)			+						
<i>Scotophaeus quadripunctatus</i> (Linnaeus, 1758)				+					
<i>Trachyzelotes pedestris</i> (C.L. Koch, 1837)		+							
<i>Zelotes electus</i> (C L. Koch, 1839)			+		+	+			
<i>Z. fuscus</i> (Thorell, 1975)		+	+	+			+	+	+

Родини/види	Моніторингові ділянки								
	БЗЛ	ОЗР			ЯКВ			ЧРЛ	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
<i>Z. latreillei</i> (Simon, 1878)	+		+					+	
<i>Z. longipes</i> (L. Koch, 1866)						+			
Родина Hahniidae									
<i>Hahnia ononidum</i> Simon, 1875				+					
Родина Linyphiidae									
<i>Abacoproeces saltuum</i> (L. Koch, 1872)				+			+		+
<i>Batgyphantes nigrinus</i> (Westring, 1851)	+								
<i>Centromerus incilium</i> (L. Koch, 1881)	+								
<i>Ceratinella brevis</i> (Wider, 1834)		+							
<i>C. scabrosa</i> (O. Pickard-Cambridge, 1871)				+					
<i>Dismodicus bifrons</i> (Blackwall, 1841)	+								
<i>Erigone atra</i> Blackwall, 1833	+								
<i>Gongilidiellum murcidum</i> Simon, 1884	+								
<i>Hylyphantes nigrinus</i> (Simon, 1881)			+	+					+
<i>Kaestneria pullata</i> (O. Pickard-Cambridge, 1863)	+								
<i>Linyphia hortensis</i> Sundevall, 1830			+	+			+	+	+
<i>L. tenuipalpis</i> Simon, 1884	+								
<i>L. triangularis</i> (Clerck, 1757)		+	+	+		+	+	+	+
<i>Neriere clathratha</i> (Sundevall, 1830)		+	+	+			+		+
<i>Oedothorax retusus</i> (Westring, 1851)	+								
<i>Porrhomma pygmaeum</i> (Blackwall, 1834)	+								
<i>Tallusia experta</i> (O. Pickard-Cambridge, 1871)	+								
<i>Tapinopa longidens</i> (Wider, 1834)	+								
<i>Tenuiphantes flavipes</i> (Blackwall, 1854)	+			+			+		+
<i>Trichoncus affinis</i> Kulczyński 1894						+			
<i>Walckenaeria incisa</i> (O. Pickard-Cambridge, 1871)	+								
<i>W. nudipalpis</i> (Westring, 1851)	+								
Родина Liocranidae									
<i>Agroeca brunnea</i> (Blackwall, 1833)		+		+			+	+	+
<i>A. cuprea</i> Menge, 1873			+		+	+		+	+
<i>A. lusatica</i> (L. Koch, 1875)	+				+				
Родина Lycosidae									
<i>Alopecosa aculeata</i> (Clerck, 1757)	+								
<i>A. cuneata</i> (Clerck, 1757)	+					+			
<i>A. farinosa</i> (Herman, 1879)					+	+			
<i>A. pulverulenta</i> (Clerck, 1757)	+	+	+			+		+	
<i>A. trabalis</i> (Clerck, 1757)		+	+						
<i>Arctosa lutetiana</i> (Simon, 1876)		+	+				+		
<i>Pardosa agrestis</i> (Westring, 1861)					+				

Родини/види	Моніторингові ділянки								
	БЗЛ	ОЗР			ЯКВ			ЧРЛ	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
<i>P. alacris</i> (C.L. Koch, 1833)		+	+	+	+	+	+	+	+
<i>P. fulvipes</i> (Collet, 1876)	+				+				
<i>P. lugubris</i> (Walckenaer, 1802)	+		+		+			+	
<i>P. maisa</i> Hippa & Mannila, 1982	+								
<i>Trochosa robusta</i> (Simon, 1876)					+	+		+	
<i>T. ruricola</i> (De Geer, 1778)	+				+				
<i>T. terricola</i> Thorell, 1856		+	+	+			+	+	+
<i>Xerolycos miniata</i> (C.L. Koch, 1834)					+	+			
Родина Mimetidae									
<i>Ero aphana</i> (Walckenaer, 1802)								+	
<i>E. furcata</i> (Villers, 1789)	+								
Родина Miturgidae									
<i>Zora nemoralis</i> (Blackwall, 1861)		+		+			+		+
<i>Z. spinimana</i> (Sundevall, 1833)		+	+	+			+	+	+
Родина Philodromidae									
<i>Philodromus dispar</i> Walckenaer, 1826		+	+	+		+	+	+	+
<i>Tanatus arenarius</i> L. Koch, 1872					+				
<i>Th. formicinus</i> (Clerck, 1757)	+		+					+	
<i>Th. sabulosus</i> (Menge, 1875)		+						+	
<i>Tibellus oblongus</i> (Walckenaer, 1802)	+								
Родина Phrurolithidae									
<i>Phrurolithis festivus</i> (C. L. Koch, 1835)						+			
Родина Pisauridae									
<i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1757)	+								
<i>P. novicia</i> (L. Koch, 1878)		+	+	+			+	+	+
Родина Salticidae									
<i>Asianellus festivus</i> (C.L. Koch, 1834)					+				
<i>Ballus chalibeius</i> (Walckenaer, 1802)				+			+		+
<i>Carrhotus xanthogramma</i> (Latreille, 1819)					+				
<i>Euophrys frontalis</i> (Walckenaer, 1802)		+		+					
<i>Evarcha arcuata</i> (Clerck, 1757)	+	+							
<i>E. falcata</i> (Clerck, 1757)	+								
<i>Heliophanus auratus</i> C.L. Koch, 1835	+								
<i>H. cupreus</i> (Walckenaer, 1802)		+	+	+		+	+	+	+
<i>H. flavipes</i> (Hahn, 1832)					+				
<i>Philaeus chrysops</i> (Poda, 1761)									
<i>Phlegra fasciata</i> (Hahn, 1826)								+	
<i>Pseudicius encarpatus</i> (Walckenaer, 1802)		+							
Родина Tetragnathidae									
<i>Pachygnatha clercki</i> Sundevall, 1823	+								
<i>P. degeeri</i> Sundevall, 1830		+							

Родини/види	Моніторингові ділянки								
	БЗЛ	ОЗР			ЯКВ			ЧРЛ	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
<i>P. listeria</i> Sundevall, 1830	+								
<i>Tetragnatha montana</i> Simon, 1874	+								
<i>T. pinicola</i> L. Koch, 1870									+
Родина Theridiidae									
<i>Asagena phalerata</i> (Panzer, 1801)	+								
<i>Eoplognatha latimana</i> Hippa et Oksala, 1982	+								
<i>E. ovata</i> (Clerck, 1757)		+	+	+		+	+	+	+
<i>Euryopis flavomaculata</i> (C.L. Koch, 1836)		+		+		+	+		
<i>Parasteatoda lunata</i> (Clerck, 1757)				+			+		+
<i>Robertus arundineti</i> (O. Pickard-Cambridge, 1871)	+				+				
<i>Steatoda bipunctata</i> (Linnaeus, 1758)				+					
<i>Theridion pinastri</i> L. Koch, 1872	+								
<i>T. varians</i> Hahn, 1833				+					
Родина Thomisidae									
<i>Ebrechtella tricuspidata</i> (Fabricius, 1775)			+	+					
<i>Misumena vatia</i> (Clerck, 1757)			+		+	+		+	
<i>Ozyptila praticola</i> (C.L. Koch, 1837)		+	+	+					+
<i>O. scabricula</i> (Westring, 1851)					+				
<i>O. trux</i> (Blackwall, 1846)	+								
<i>Pistius truncatus</i> (Pallas, 1772)		+							
<i>Tmarus piger</i> (Walckenaer, 1802)		+	+	+		+	+	+	+
<i>Spiracme striatipes</i> (L. Koch, 1870)					+				
<i>Xysticus cristatus</i> (Clerck, 1758)		+	+	+	+	+		+	+
<i>X. luctator</i> L. Koch, 1870		+	+	+			+	+	+
<i>X. ulmi</i> (Hahn, 1831)	+								
Родина Titanoecidae									
<i>Titanoeca schineri</i> L. Koch, 1872								+	
Усього видів	58	40	47	40	36	32	29	41	32

Таблиця 5: Видовий склад і біотопічна приуроченість комах на ділянках проєктованого регіонального ландшафтної парку «Смарагдове джерело»

Скорочення див. табл. 4.

Table 5. Insect species composition and habitat preference within the segments of the projected Regional Landscape Park 'Smaragdove Dzherelo'

For abbreviations, see Tabl. 4.

Види	Моніторингові ділянки								
	БЗЛ	ОЗР			ЯКВ			ЧРЛ	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Ряд Coleoptera									
Родина Anthribidae									
<i>Dissoleucas niveirostris</i> (Fabricius, 1798)			+						

Види	Моніторингові ділянки								
	БЗЛ	ОЗР			ЯКВ			ЧРЛ	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
<i>Platyrhinus resinosus</i> (Scopoli, 1763)				+					
<i>Platystomos albinus</i> (Linnaeus, 1758)				+					+
<i>Tropideres albirostris</i> (Schaller, 1783)									+
Родина Bostrichidae									
<i>Lichenophanes varius</i> (Illiger, 1801)									+
Родина Buprestidae									
<i>Anthaxia podolica</i> Mannerheim, 1837			+					+	
<i>Anthaxia signaticollis</i> (Krynicky, 1832)		+	+			+		+	
<i>Anthaxia olympica</i> Kiesenwetter, 1880			+						
<i>Chrysobothris affinis</i> (Fabricius, 1794)						+			
<i>Cylindromorphus filum</i> (Gyllenhal, 1817)		+			+				
<i>Trachys minuta</i> (Linnaeus, 1758)									
Родина Byrrhidae									
<i>Byrrhus pilula</i> (Linnaeus, 1758)			+						
<i>Lamprobyrrhulus nitidus</i> (Schaller, 1783)			+						
Родина Cantharidae									
<i>Cantharis annularis</i> Ménétériès, 1836		+							
<i>Cantharis livida</i> Linnaeus, 1758			+						
<i>Cantharis rustica</i> Fallén, 1807			+						
<i>Rhagonycha fulva</i> (Scopoli, 1763)								+	
Родина Carabidae									
<i>Abax parallelepipedus</i> (Piller & Mitterpacher, 1783)			+	+				+	
<i>Brachinus crepitans</i> (Linnaeus, 1758)			+						
<i>Calathus erratus</i> (C.R. Sahlberg, 1827)					+				
<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)					+	+			
<i>Calathus melanocephalus</i> (Linnaeus, 1758)				+					
<i>Calosoma inquisitor</i> (Linnaeus, 1758)				+					+
<i>Carabus cancellatus</i> Illiger, 1798			+	+					
<i>Carabus convexus</i> Fabricius, 1775								+	+
Gen. sp.	+	+	+		+	+		+	+
<i>Harpalus rufipes</i> (De Geer, 1774)								+	+
<i>Notiophilus laticollis</i> Chaudoir, 1850					+				
<i>Panagaeus bipustulatus</i> (Fabricius, 1775)			+	+					
Родина Cerambycidae									
<i>Agapanthia villosiviridescens</i> (De Geer, 1775)		+	+						
<i>Alosterna tabacicolor</i> (De Geer, 1775)			+		+			+	
<i>Aromia moschata</i> (Linnaeus, 1758)	+								
<i>Dinoptera collaris</i> (Linnaeus, 1758)	+								
<i>Dorcadion carinatum</i> (Pallas, 1771)					+				
<i>Dorcadion equestre</i> (Laxmann, 1770)					+				
<i>Dorcadion holosericeum</i> Krynicky, 1832			+		+				
<i>Lamia textor</i> (Linnaeus, 1758)	+								

Види	Моніторингові ділянки								
	БЗЛ	ОЗР			ЯКВ			ЧРЛ	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
<i>Mesosa curculionoides</i> (Linnaeus, 1760)				+			+		+
<i>Pachytodes erraticus</i> (Dalman, 1817)								+	
<i>Plagionotus detritus detritus</i> (Linnaeus, 1758)				+					
<i>Phymatodes testaceus</i> (Linnaeus, 1758)									+
<i>Phytoecia cylindrica</i> (Linnaeus, 1758)			+						
<i>Phytoecia nigricornis</i> (Fabricius, 1781)		+	+					+	
<i>Phytoecia pustulata pustulata</i> (Schränk, 1776)		+							
<i>Purpuricenus kaehleri</i> (Linnaeus, 1758)						+			
<i>Rhagium sycophanta</i> (Schränk, 1781)		+		+			+		
<i>Ropalopus macropus</i> (Germar, 1824)							+		
<i>Stenurella bifasciata</i> (Müller, 1776)						+		+	
<i>Stenurella melanura</i> (Linnaeus, 1758)						+		+	
<i>Strangalia attenuata</i> (Linnaeus, 1758)			+						
<i>Theophilea subcylindricollis</i> Hladil, 1988	+		+		+				
<i>Xylotrechus antilope</i> (Schönherr, 1817)						+			
Родина Chrysomelidae									
Alticinae			+	+	+			+	
<i>Cryptocephalus laetus</i> Fabricius, 1792						+			
<i>Cryptocephalus moraei</i> (Linnaeus, 1758)								+	
<i>Cryptocephalus sericeus</i> (Linnaeus, 1758)								+	
<i>Hispa atra</i> Linnaeus, 1767			+						
Родина Cleridae									
<i>Clerus mutillarius</i> Fabricius, 1775		+							
<i>Thanasimus formicarius</i> (Linnaeus, 1758)		+							
<i>Trichodes apiarius</i> (Linnaeus, 1758)			+						
Родина Coccinellidae									
<i>Platynaspis luteorubra</i> (Goeze, 1777)					+				
<i>Scymniscus horioni</i> (Fürsch, 1965)					+				
<i>Scymnus frontalis</i> (Fabricius, 1787)					+	+			
<i>Scymnus sp.</i>		+							
<i>Stethorus pusillus</i> (Herbst, 1797)					+				
Родина Corylophidae									
<i>Sericoderus lateralis</i> (Gyllenhal, 1827)						+			
Родина Cryptophagidae									
<i>Cryptophagus labilis</i> Erichson, 1846								+	
<i>Cryptophagus nitidulus</i> Miller, 1858									+
<i>Cryptophagus pilosus</i> Gyllenhal, 1827				+				+	
Родина Cucujidae									
<i>Cucujus cinnaberinus</i> (Scopoli, 1763)				+					
Родина Curculionidae									
<i>Cycloderes pilosulus</i> (Herbst, 1795)					+				
<i>Eusomus ovulum</i> Germar, 1823					+				
<i>Exomias pellucidus</i> (Boheman, 1834)		+	+	+				+	+

Види	Моніторингові ділянки								
	БЗЛ	ОЗР			ЯКВ			ЧРЛ	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
<i>Graptus triguttatus</i> (Fabricius, 1775)									
<i>Larinus turbinatus</i> Gyllenhal, 1835						+			
<i>Liophloeus tessulatus</i> (O.F. Müller, 1776)		+	+						
<i>Mecaspis alternans</i> (Hellwig, 1795)		+							
<i>Minyops costalis</i> Gyllenhal, 1834		+							
<i>Otiorhynchus fullo</i> (Schrank, 1781)		+				+			
<i>Otiorhynchus ligustici</i> (Linnaeus, 1758)		+							
<i>Pachycerus segnis</i> (Germar, 1823)					+				
<i>Psallidium maxillosum</i> (Fabricius, 1792)					+				
<i>Sciaphilus asperatus</i> (Bonsdorff, 1785)			+						
<i>Scolytus rugulosus</i> (Müller, 1818)						+	+		
<i>Sitona</i> sp.					+				
<i>Trachyphloeus alternans</i> Gyllenhal, 1834					+				
<i>Tychius</i> sp.					+			+	
<i>Urometopus nemorum</i> Arnoldi, 1965			+					+	
Родина Dermeestidae									
<i>Dermeestes lanarius</i> Illiger, 1801	+	+			+	+		+	
<i>Megatoma undata</i> (Linnaeus, 1758)									+
Родина Elateridae									
<i>Agriotes lineatus</i> (Linnaeus, 1767)	+								
<i>Agriotes pilosellus</i> (Schönherr, 1817)								+	
<i>Agriotes sputator</i> (Linnaeus, 1758)		+	+						
<i>Agrypnus murinus</i> (Linnaeus, 1758)	+							+	+
<i>Ampedus pomorum</i> (Herbst, 1784)				+					
<i>Prosternon tessellatum</i> (Linnaeus, 1758)								+	
Родина Erotylidae									
<i>Combocerus glaber</i> (Schaller, 1783)		+							
<i>Dacne bipustulata</i> (Thunberg, 1781)				+					
<i>Triplax aenea</i> (Schaller, 1783)							+		
<i>Tritoma bipustulatus</i> Fabricius, 1775			+						+
Родина Geotrupidae									
<i>Anoplotrupes stercorosus</i> (Scriba, 1791)									+
<i>Lethrus apterus</i> (Laxmann, 1770)					+				
<i>Odonteus armiger</i> (Scopoli, 1772)			+						
Родина Histeridae									
<i>Acritus minutus</i> (Herbst, 1792)				+					
<i>Teretrius fabricii</i> Mazur, 1972				+					
<i>Plegaderus caesus</i> (Herbst, 1792)									+
<i>Paromalus parallelepipedus</i> (Herbst, 1792)									+
<i>Hister quadrimaculatus</i> Linnaeus, 1758		+			+				
<i>Margarinotus marginatus</i> (Erichson, 1834)				+					
Родина Laemophloeidae									
<i>Placonotus testaceus</i> (Fabricius, 1787)				+			+		+
Родина Lampyridae									

Види	Моніторингові ділянки								
	БЗЛ	ОЗР			ЯКВ			ЧРЛ	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
<i>Lampyris noctiluca</i> (Linnaeus, 1767)								+	
Родина Latridiidae									
<i>Enicmus rugosus</i> (Herbst, 1793)				+					
<i>Stephostethus angusticollis</i> (Gyllenhal, 1827)									+
Родина Leiodidae									
<i>Amphicyllis globus</i> (Fabricius, 1792)				+					
<i>Anisotoma humeralis</i> (Herbst, 1791)				+					
<i>Fissocatops westi</i> (Krogerus, 1931)				+					
<i>Ptomaphagus sericatus</i> (Chaudoir, 1845)				+					
<i>Sciodrepoides watsoni</i> (Spence, 1813)									+
Родина Lucanidae									
<i>Dorcus parallelipipedus</i> (Linnaeus, 1758)			+	+				+	+
<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)		+	+	+		+	+	+	+
<i>Platycerus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)			+	+					
<i>Sinodendron cylindricum</i> (Linnaeus, 1758)				+					
Родина Lycidae									
<i>Lygistopterus sanguineus</i> (Linnaeus, 1758)			+					+	
Родина Melandryidae									
<i>Hypulus quercinus</i> (Quensel, 1790)									+
Родина Mordellidae									
<i>Mordellistena</i> sp.		+			+				
<i>Tomoxia bucephala</i> (Costa, 1854)			+						
Родина Oedemeridae									
<i>Oedemera podagrariae</i> (Linnaeus, 1767)						+		+	
Родина Ptinidae									
<i>Bruchoptinus rufipes</i> (Olivier, 1790)		+	+	+				+	
<i>Ptinus calcaratus</i> Kiesenwetter, 1877								+	+
<i>Xestobium rufovillosum</i> (De Geer, 1774)				+			+		
Родина Pyrochroidae									
<i>Schizotus pectinicornis</i> (Linnaeus, 1758)						+			
Родина Scarabaeidae									
<i>Anisoplia austriaca</i> (Herbst, 1783)			+						
<i>Gnorimus variabilis</i> (Linnaeus, 1758)				+					
<i>Holochelus aequinoctialis</i> (Herbst, 1790)				+					
<i>Melolontha melolontha</i> (Linnaeus, 1758)		+							
<i>Osmoderma barnabita</i> Motschulsky, 1845				+					
<i>Pleurophorus caesus</i> (Panzer, 1796)					+			+	
<i>Protaetia speciosissima</i> (Scopoli, 1786)				+					
Родина Silphidae									
<i>Nicrophorus vespillo</i> (Linnaeus, 1758)				+					+
<i>Nicrophorus vespilloides</i> Herbst, 1783									+
<i>Silpha carinata</i> Herbst, 1783			+					+	
<i>Silpha obscura</i> Linnaeus, 1758					+				

Види	Моніторингові ділянки								
	БЗЛ	ОЗР			ЯКВ			ЧРЛ	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Родина Silvanidae									
<i>Silvanus unidentatus</i> (Olivier, 1790)				+					
<i>Uleiota planata</i> (Linnaeus, 1761)				+			+		+
Родина Staphylinidae									
Gen. sp.	+	+	+	+	+	+		+	+
<i>Scaphidium quadrimaculatum</i> Olivier, 1790		+							+
<i>Staphylinus caesareus</i> Cederhjelm, 1798		+	+					+	
<i>Staphylinus dimidiaticornis</i> Gemminger, 1851						+			
Родина Tenebrionidae									
<i>Diaperis boleti</i> (Linnaeus, 1758)									+
<i>Corticeus (Corticeus) bicolor</i> (Olivier, 1790)							+		
<i>Crypticus quisquilius</i> (Linnaeus, 1760)		+			+				
<i>Gonocephalum granulatum</i> (Fabricius, 1792)					+				
<i>Lagria atripes</i> Mulsant & Guillebeau, 1855				+					
<i>Opatrum riparium</i> Scriba, 1865	+								
<i>Opatrum sabulosum</i> (Linnaeus, 1758)		+			+			+	
<i>Pentaphyllus testaceus</i> (Hellwig, 1792)				+					
<i>Uloma culinaris</i> (Linnaeus, 1758)				+			+		+
Родина Trogossitidae									
<i>Grynocharis oblonga</i> (Linnaeus, 1758)				+					
<i>Ostoma ferruginea</i> (Linnaeus, 1758)									+
<i>Tenebroides fuscus</i> (Goeze, 1777)									+
Родина Zopheridae									
<i>Bitoma crenata</i> (Fabricius, 1775)				+					+
<i>Colydium elongatum</i> (Fabricius, 1787)							+		
<i>Synchita humeralis</i> (Fabricius, 1792)							+		
Усього видів Coleoptera	10	30	40	44	32	20	12	36	34
Ряд Dermaptera									
Родина Forficulidae									
<i>Forficula auricularia</i> Linnaeus, 1758									+
Ряд Hemiptera									
Підряд Heteroptera									
Родина Alydidae									
<i>Alydus calcaratus</i> (Linnaeus, 1758)					+				
Родина Aradidae									
<i>Aradus distinctus</i> Fieber, 1860		+		+			+		
Родина Berytidae									
<i>Berytinus clavipes</i> (Fabricius, 1775)					+				
Родина Coreidae									
<i>Bathysolen nubilans</i> (Fallén, 1807)					+				
<i>Ceraleptus gracilicornis</i> (Herrich-Schäffer, 1835)					+				

Види	Моніторингові ділянки								
	БЗЛ	ОЗР			ЯКВ			ЧРЛ	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
<i>Coreus marginatus</i> (Linnaeus, 1758)								+	
Родина Cydnidae									
<i>Legnotus limbosus</i> (Geoffroy, 1785)							+		+
<i>Legnotus picipes</i> (Fallén, 1807)					+				
<i>Sehirus luctuosus</i> Mulsant & Rey, 1866			+						
Родина Lygaeidae s. l.									
<i>Aphanus rolandri</i> (Linnaeus, 1758)				+					+
<i>Beosus quadripunctatus</i> (Müller, 1766)								+	
<i>Dimorphopterus spinolae</i> (Signoret, 1857)								+	
<i>Drymus pilipes</i> Fieber, 1861				+					
<i>Emblethis verbasci</i> (Fabricius, 1803)		+			+	+			
<i>Eremocoris podagricus</i> (Fabricius, 1775)			+						
<i>Graptopeltus lynceus</i> (Fabricius, 1775)		+							
<i>Megalonotus chiragra</i> (Fabricius, 1794)					+	+			
<i>Perithrechus geniculatus</i> (Hahn, 1832)					+				
<i>Perithrechus gracilicornis</i> Puton, 1877					+				
<i>Plinthis pusillus</i> (Scholtz, 1847)		+							
<i>Pterotmetus staphyliniformis</i> (Schilling, 1829)					+	+			
<i>Rhyparochromus pini</i> (Linnaeus, 1758)		+	+		+				
<i>Scolopostethus pilosus</i> Reuter, 1875								+	
<i>Scolopostethus thomsoni</i> Reuter, 1875			+						
<i>Trapezonotus dispar</i> Stål, 1872									+
<i>Xanthochilus quadratus</i> (Fabricius, 1798)					+				
Родина Miridae									
<i>Charagochilus gyllenhalii</i> (Fallén, 1807)					+				
<i>Halticus apterus</i> (Linnaeus, 1758)		+						+	
Родина Nabidae									
<i>Alloeorhynchus flavipes</i> (Fieber, 1836)		+							
<i>Nabis rugosus</i> (Linnaeus, 1758)			+						
<i>Prostemma aeneicolle</i> Stein, 1857		+							
Родина Pentatomidae									
<i>Sciocoris cursitans</i> (Fabricius, 1794)					+	+			
<i>Sciocoris homalonotus</i> Fieber, 1851									+
<i>Vilpianus galii</i> (Wolff, 1802)					+				
Родина Pyrrhocoridae									
<i>Pyrrhocoris apterus</i> (Linnaeus, 1758)				+					
<i>Pyrrhocoris marginatus</i> (Kolenati, 1845)					+				
Родина Scutelleridae									
<i>Odontoscelis fuliginosa</i> (Linnaeus, 1761)					+				
Родина Tingidae									
<i>Kalama tricornis</i> (Schranck, 1801)					+				
<i>Oncochila simplex</i> (Herrich-Schäffer, 1830)					+				
<i>Stephanitis pyri</i> (Fabricius, 1775)								+	

Види	Моніторингові ділянки								
	БЗЛ	ОЗР			ЯКВ			ЧРЛ	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Усього видів Hemiptera	-	8	5	4	19	4	2	5	4
Ряд Hymenoptera									
Родина Apidae									
<i>Xylocopa valga</i> Gerstaecker, 1872					+	+		+	
Родина Mutillidae									
<i>Physetopoda halensis</i> (Fabricius, 1787)					+				
Родина Scoliidae									
<i>Megascolia maculata</i> (Drury, 1773)					+	+		+	
Ряд Lepidoptera									
Родина Lycaenidae									
<i>Cupido decolorata</i> (Staudinger, 1886)						+			
<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)	+					+			
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)						+			
Родина Nymphalidae									
<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)									
<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)				+					
Родина Papilionidae									
<i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)						+		+	
<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758						+		+	
<i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758)								+	
<i>Zerynthia polyxena</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	+								
Родина Pieridae									
<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)				+					
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)						+			
Родина Riodinidae									
<i>Hamearis lucina</i> (Linnaeus, 1758)	+								
Родина Sphingidae									
<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)	+								
Родина Tineidae									
<i>Euplocamus anthracinalis</i> (Scopoli, 1763)		+	+						
Ряд Orthoptera									
Родина Gryllidae									
<i>Gryllus campestris</i> Linnaeus, 1758		+							
<i>Modicogryllus frontalis</i> (Fieber, 1844)		+		+	+	+			
Родина Myrmecophilidae									
<i>Myrmecophilus acervorum</i> (Panzer, 1799)		+			+				
Родина Tettigoniidae									
<i>Onconotus servillei</i> Fischer von Waldheim, 1846					+				