

УДК 502(477.82)
ББК 26.9(4Укр – 4 Вол)
П-77

*Друкується за ухвалою вченої ради
Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки
(протокол № 2 від 25.09.2014 року)*

Рецензенти:

Ковальчук І. П. – доктор географічних наук, професор Національного університету біоресурсів і природокористування України, м. Київ;

Царик Л. П. – доктор географічних наук, професор Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка;

Сухомлин М. М. – доктор біологічних наук, професор Інституту біології Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

П-77 Природа Західного Полісся, прилегло до Хотиславського кар'єру Білорусі: монографія / за ред. Ф. В. Зузук – Луцьк : ПП Іванюк В. П., 2014. – 246 с.

У монографії висвітлено основні закономірності геологічної будови, гідрогеологічних умов, рельєфу, клімату, поверхневих вод, ґрунтів, заболочення, рослинності, тваринного світу, природно-заповідної і екологічної мереж Західного Полісся, прилегло до Хотиславського кар'єру. Комплексний підхід висвітлення природних умов дасть можливість у натурі раціонально виділити ключові ділянки для здійснення моніторингових досліджень.

Загальна кількість рисунків – 58, фото – 2, таблиць – 51, бібліографічних посилань – 324.

Для географів, геологів, гідрогеологів, екологів, працівників заповідних територій, ботаніків, зоологів, краєзнавців, викладачів і студентів вищих навчальних закладів.

ISBN 978-966-361-786-2

УДК 502(477.82)
ББК 26.9(4Укр – 4 Вол)

© Зузук Ф. В., Сухомлин К. Б., Ільїн Л. В.,
Мельничук В. Г., Залеський І. І., Карпюк З. К.,
Мельничук М. М., Теплюк В. С., Зінченко О. П.,
Нетробчук І. М., Кутовий С. С., Зінченко М. О.,
Колошко Л. К., Антипюк О. В., Ганущак М. М.,
Теплюк А. М., Качаровський Р. Є., 2014
© Карпюк З. К. (обкладинка), 2014

ЗМІСТ

Передмова	4
Розділ 1. Геологічна будова (Залеський І. І., Зузук Ф. В., Мельничук В. Г.)	5
Розділ 2. Гідрогеологічні умови (Залеський І. І., Зузук Ф. В.)	22
Розділ 3. Рельєф (Зузук Ф. В., Залеський І. І., Антипюк О. В.)	52
Розділ 4. Клімат (Зузук Ф. В., Нетробчук І. М., Ганущак М. М.)	66
Розділ 5. Поверхневі води	91
5.1. Річки (Кутовий С. С., Качаровський Р. Є.).....	91
5.2. Озера (Льїн Л. В.)	97
Розділ 6. Ґрунти (Зузук Ф. В., Колошко Л. К., Картюк З. К.)	111
Розділ 7. Заболочення (Зузук Ф. В., Антипюк О. В.)	154
Розділ 8. Рослинність (Картюк З. К.)	161
Розділ 9. Тваринний світ (Сухомлін К. Б., Теплюк В. С., Зінченко О. П., Теплюк А. М., Зінченко М. О.)	189
Розділ 10. Природно-заповідна і екологічна мережі (Картюк З. К., Мельничук М. М.)	217
Висновки	243

Розділ 9. ТВАРИННИЙ СВІТ

Фауна території, що може зазнати впливу в процесі експлуатації Хотиславського кар'єру, загалом охоплює три фауністичні комплекси: лісовий, водно-болотяний, синантропний. Кількісно домінують представники перших двох комплексів. Тваринний світ сформований типовими поліськими видами. До складу лісового комплексу входить до 35 % ссавців і понад 50 % усієї орнітофауни регіону. Фауну водно-болотяного комплексу (акваторії озер, болота, вологі луки) сформували приблизно 30 % усіх теплокровних досліджуваної території (близько 30 видів ссавців і 60 видів птахів). Синантропний комплекс (агроценози, населені пункти) нараховує найменшу кількість теплокровних – усього близько 20 % їх загальної кількості в регіоні (приблизно 27–28 видів ссавців і 40 видів птахів) [17; 24].

Дослідження тваринного світу в Західному Поліссі у ХХ ст. були зосереджені, здебільшого, в напрямку вивчення хребетних тварин, що відображено в узагальнених публікаціях А. А. Горуна [17] та В. В. Іванціва [27]. Ці результати опубліковані у наукових працях Ф. Й. Страутмана і К. А. Татарінова [66], К. І. Геренчука [53] та К. А. Татарінова [68]. Зокрема, іхтіофауну вивчали К. П. Мальчевська [35], Л. Г. Симонова [59] і В. А. Мовчан [41], теріофауну – К. А. Татарінов [67], орнітофауну – В. П. Жежерин [22], Н. І. Сребродольська [61; 62]. З безхребетних тварин вивченням бабок займався Р. С. Павлюк [69], гедзів – Г. В. Божко [6].

Сучасні дослідження *іхтіофауни* регіону проводять науковці національного університету біоресурсів і природокористування України [28] та Головного державного управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів та регулювання рибальства у Волинській області [4; 5]. У водоймах досліджуваної території зареєстровано 30 видів риб із 10 родин. Це такі цінні види, як лящ, плітка, сазан, в'язь, щука, сом, головень, лин, краснопірка, густера, карась, миньок та окунь [4]. Із метою збагачення аборигенної іхтіофауни в Шацьких озерах акліматизовано 7 видів риб, зокрема карликового сомика коричневого, білого амура східноазійського, товстолобиків білого амурського і строкатого південнокитайського, судака звичайного, далекосхідний підвид коропа звичайного – сазана амурського [5]. В озерах трапляються річкові вугрі європейські, які подекуди сягають довжини 2 м і ваги 6 кг. За кілька останніх десятиліть іхтіофауна Шацького поозер'я поповнилася інвазійними видами риб (головешка ротань, карликовий сомик коричневий), які досить успішно натуралізувалися та почали створювати неабиякий пресинг на аборигенну іхтіофауну. Інколи трапляються карась звичайний (золотий) та минь річковий, які занесені до Червоної книги України [64].

В озерах Білорусі, що розміщені поблизу Хотиславського кар'єру, зареєстровано 21 вид риб [46]. Найбільша кількість видів відзначена у оз. Дворищанське – 17 видів, у оз. Орхівське – 14 видів, у оз. Олтуське – 13 видів. У складі іхтіофауни всіх озер домінують аборигенні види риб 14 видів. Серед інших видів трапляються карась сріблястий, короп, сомик карликовий, які акліматизовані у басейні р. Західний Буг.

Згідно літературних відомостей [14; 15; 69], *батрахофауна* досліджуваної території нараховує 12 видів хвостатих та безхвостих амфібій. Серед безхвостих земноводних у водоймах та навколоводних біоценозах масово трапляються жаби озерна, трав'яна, гостроморда та ставкова, кумка червоночерева, деревна жаба звичайна, ропухи зелена, сіра та очеретяна. Часничниця звичайна пов'язана з сіткою меліоративних каналів та узліссями. Поширеними видами хвостатих амфібій регіону є тритони звичайний та гребінчастий. Особливої охорони потребує не лише ропуха очеретяна – вид, занесений до Червоної книги України [71], а й інші види, які потерпають від різного роду антропогенних чинників – зміни гідрологічного режиму та погіршення стану водойм, інтродукції хижаків, трансформації наземних екосистем тощо.

На території республіки Білорусь у межах Малоритського району поблизу родовища «Хотиславське» достовірно виявлено два місця мешкання тритона гребінчастого, занесеного до Червоної Книги Білорусі [35].

Герпетофауна небагата на видовий склад (7 видів), хоча тут досить поширені окремі види плазунів [69]. У лісових екосистемах мешкає гадюка звичайна. На берегах усіх водойм та в лісах часто можна побачити вужа звичайного й черепаха болотяну. У сухих лісах трапляється веретільниця ламка. У рекреаційних зонах на сухих ділянках лісів мешкає мідянка. Звичайними є плазуни родини справжніх ящірок: ящірки прудка і живородна [16; 69]. Охорони на Поліссі потребують окрім мідянки – виду, занесеного до Червоної книги України [71], також усі інші види, особливо черепаха болотяна, веретільниця ламка, гадюка звичайна, які здебільшого винищуються людиною. Крім того, трансформація наземних і водних екосистем, забруднення середовища та низка інших чинників негативно відображаються на популяціях місцевих видів рептилій.

Комплексні дослідження сучасного стану **орнітофауни** регіону здійснені науковцями Львівського національного університету імені Івана Франка, Державного природознавчого музею НАН України та наукового відділу Шацького національного природного парку [7; 10–13; 75]. На території, що може зазнати впливу в процесі експлуатації Хотиславського кар'єру, зареєстровано 241 вид птахів із 17 рядів. Із них близько 150 видів гніздяться в Шацькому національному природному парку та на прилеглих територіях. Із птахів водно-болотяного комплексу гніздяться 4 види пірникозових, 4 – чаплєвих, 2 – лелекових, 26 – качиних, 2 – лунів, 6 – пастушкових, 7 – баранцевих, 1 – куликосорокових, 7 – мартинових, 1 – журавлевих; усього 60 видів. Зокрема, на озерах Луки та Перемут гніздиться кілька десятків пар лебедів-шипунів.

У соснових лісах поширеними є вухаті сови, дятли, повзики, синиці, зяблики, сойки, сороки, сірі ворони, співочі й чорні дрозди, вівчарики, славки та ін. У мішаних лісах мешкають одуди, зозулі, голубині, дятли, орябки й деякі горобцеподібні. Іноді трапляються тетерук, пугач, скопа, зміїд, шуліка рудий, орлан-білохвіст. У досліджуваному регіоні зареєстровано 14 видів птахів, занесених до Червоної книги України [12; 71; 75]: лелека чорний *Ciconia nigra*, шуліка чорний *Milvus migrans*, зміїд *Circaetus gallicus*, підорлик малий *Aquila pomarina*, орлан-білохвіст *Haliaeetus albicilla*, тетерук *Lyrurus tetrrix*, орябок *Tetrastes bonasia*, голуб-синяк *Columba oenas*, пугач *Bubo bubo*, сова вухата *Asio otus*, сичик-горобець *Glaucidium passerinum*, жовна зелена *Picus viridis*, сорокопуд сирій *Lanius excubitor*, очеретянка прудка *Acrocephalus paludicola*.

На території Білорусі поблизу родовища «Хотиславське» зареєстровано 70 видів птахів [46], із яких 2 види занесені до Червоної Книги республіки Білорусь [35] – журавель сирій *Grus grus* та бугай *Botaurus stellaris*.

Згідно останніх даних моніторингу та екологічних спостережень [9; 17; 60], **теріофауна** досліджуваного регіону нараховує 62 види ссавців із 6 рядів: Мідицеподібні – 8 видів, Лилицеподібні – 16, Мишоподібні – 21, Зайцеподібні – 1, Собакоподібні – 12, Ратичні – 4, із яких 24 види занесені до Червоної книги України [71]: білозубка білочерева *Crocidura leucodon*, рясоніжка мала *Neomys anomalus*, нічниця велика *Myotis myotis*, нічниця водяна *Myotis daubentonii*, нічниця ставкова *Myotis dasycneme*, нічниця в'їчаста *Myotis nattereri*, нічниця вусата *Myotis mystacinus*, вухань звичайний *Plecotus auritus*, широковух європейський *Barbastella barbastellus*, кажан пізній *Eptesicus serotinus*, кажан північний *Eptesicus nilssoni*, лилик двоколірний *Vespertilio murinus*, нетопир звичайний *Pipistrellus pipistrellus*, нетопир-карлик *Pipistrellus pygmaeus*, нетопир лісовий *Pipistrellus nathusii*, нетопир середземноморський *Pipistrellus kuhli*, вечірниця дозїрна (руда) *Nyctalus noctula*, вечірниця мала *Nyctalus leisleri*, мишівка лісова *Sicista betulina*, хом'як європейський *Cricetus cricetus*, горностаї *Mustela erminea*, тхір темний *Mustela putorius*, норка *Mustela lutreola*, видра річкова *Lutra lutra*.

У регіоні мешкає 16 видів рукокрилих [1; 2], усі вони занесені до Червоної книги України [71]. Цікавими є знахідки вуханя, кажанів пізнього й північного, широковуха, вечірниці дозїрної, нетопира карликового та нічниці водяної. Найчисленнішим рядом є

мишоподібні, який нараховує 21 вид. На узліссях та лісосмугах трапляються вовчки сірий, лісовий та горішниковий. Рідкісним видом регіону є мишівка лісова. Із Собакоподібних мешкають представники родин куніцеві (9 видів) і собачі (3 види). Лис – звичайний вид. Інколи трапляються вовк та єнот уссурійський – інтродуцент, який надає перевагу болотним стаціям. Із Ратичних трапляються представники 2 родин: свинячі (1 вид – кабан звичайний) та оленячі (3 види: сарна європейська, олень шляхетний, лось європейський). Лось – рідкісний вид, який тримається сильно заболочених, переважно листяних лісових масивів [17; 24].

Численна й різноманітна фауна безхребетних тварин регіону. Серед *найпростіших* зареєстровано 13 видів голих лобозних амеб із класів Tubulinea і Discosea та 62 види черепашкових амеб, які належать до 5 родин: Arcellidae, Centropuxiidae, Plagiopuxidae, Difflogiidae, Lesquereusiidae [47; 48].

Олігохетофауна становить 10 видів із 7 родів: *Aporrectodea*, *Dendrobaena*, *Dendrodrilus*, *Eisenia*, *Eiseniella*, *Lumbricus*, *Octolasion* [8; 26]. Дощові черви відомі як одна з найбільш активних груп безхребетних-грунтоутворювачів. Усі Lumbricidae – сапрофаги, які беруть активну участь у трансформації органічних решток рослинного і тваринного походження, значно підвищують родючість ґрунтів, збільшують продуктивність лісових насаджень. Люмбрициди регіону на сьогодні вивчені недостатньо. Є лише фрагментарні відомості про окремі види.

Зоопланктон озер досліджуваної території нараховує 40 видів коловерток із 4 рядів (Ploimida, Flosculariacea, Monimotrochida, Lesquereusiidae) та 93 види ракоподібних із 3 класів: Вищі раки – 1 вид, Зябродішні – 58 видів із 8 родин, Максилоподи – 33 види з 4 родин [44; 45].

Вивчення *малакофауни* Заходу України провели працівники Державного природознавчого музею НАН України [19; 20; 58]. Серед молосків наземних та водних ценозів зареєстровано 39 видів черевоногих молосків із 13 родин та 14 видів двостулкових із 3 родин.

Арахнофауна досліджуваного регіону становить 222 види з 19 родин [26]. За кількістю видів найбагатшою є родина Linurphiidae – 75 видів. Локальна фауна нижчих *панцирних кліщів* нараховує 32 види із 10 родин [39; 40].

Колемболофауна регіону сформована 98 видами із 13 родин [28; 29].

Фауна *відкритощелепних комах* дуже різноманітна і нараховує 1054 види комах із 9 рядів [17; 24].

Із попелиць на досліджуваній території на сьогодні достовірно зареєстровано 131 вид [37; 38; 72].

Видовий склад жуків-турунів Шацького поозер'я сформований 104 видами, які були зібрані переважно в околицях с. Піщі Шацького району [78]. Для Верхньоприп'ятського району фізико-географічної області Волинського (Західного) Полісся вказано 59 видів жуків-турунів [56]. Загалом для досліджуваної території відомий 131 вид із цієї групи комах.

Із родини Staphylinidae у межах досліджуваної території достовірно зареєстровано 149 видів із 54 родів [50; 51]. Це досить активні хижаки, які є постійними і надійними регуляторами чисельності шкочинних видів у природних біогеоценозах регіону. Серед них є спеціалізовані хижаки короїдів, наприклад *Nudobius lentus*, зібраний під корою осики і на трухлявих грибах, що росли на вільхових стовбурах. Виявлено 5 видів роду *Aleochara*, які відомі як ентомофаги-ектопаразити пупаріїв мух-шкідників окультурених рослин [51]. На території Шацького поозер'я зареєстрований один із найбільших та найяскравіших коротконадкрилих жуків-стафілінід – стафілін волохатий *Emus hirtus*, занесений до другого та третього видань Червоної книги України.

Із твердокрилих на території регіону мешкають представники родин Червонокрили Lucidae, Дриліди Drilidae, М'якотілки Cantharidae, що входять до надродини кантароїдні [30–34]. Із родини Lucidae відзначено 2 види із 2 родів і 2 підродин; із родини Cantharidae – 21 вид із 6 родів і 3 підродин [32]. Жуки та личинки – хижаки, які живляться дрібними комахами та їх личинками, а також соком або нектаром рослин. Личинки живуть у підстилці або верхніх шарах ґрунту, черепашках молосків, під корою, у гнилій деревині, де живляться яйцями та личинками дрібних комах.

Надродина клероїдні Cleroidea нараховує 23 види з 5 родин: Темнотілки Trogosstidae – 1 вид, Щитовидки Peltidae – 1 вид, Строкатки Cleridae – 4 види, Дазитиди Dasytidae – 6 видів, Малашки Malachiidae – 11 видів. Дорослі жуки є хижаками або живляться пилком квітів, личинки ведуть хижий спосіб життя, живляться комахами-шкідниками живих дерев і деревини, або ж тими, що живуть у гніздах перетинчастокрилих, іноді трупами тварин на пізніх стадіях їх розкладання [33; 42].

Фауна жуків-вусачів Cerambycidae регіону становить 58 видів, із 5 підродин, 22 триб та 41 роду [32]. Життя вусачів, як імаго, так і личинок, тісно пов'язане з рослинами. Дорослі жуки більшості видів живляться частинами квітів, листям, хвоєю, пагонами, корінням. Для них властива як вузька кормова спеціалізація до одного виду рослин, так і широкий спектр харчових рослин.

Жуки надродини Curculionoidea є переважно наземними комахами-фітофагами і у досліджуваному регіоні їх мешкає 179 видів із 9 родин: Nemonychidae (1 вид), Anthribidae (3), Rhynchitidae (7), Attelabidae (3), Arionidae (13), Nanophyidae (1), Dryophthoridae (2), Eirrhinidae (7), Curculionidae (142 види). Невелика частина видів пов'язана з водними рослинами і адаптована до життя у воді або на її поверхні. Видовий склад встановлено на основі колекцій, отриманих шляхом багаторічних досліджень біоценозів Шацького національного природного парку та його околиць [34; 43].

Біотопи Волинського Полісся створюють сприятливі умови для існування багатьох видів лускокрилих. Фауна метеликів на досліджуваній території сформована 69 видами з 14 родин: 50 видів денних і 19 видів нічних лускокрилих [23; 73]. Серед денних метеликів домінують представники рядів синявцеві, німфалідові та сатиrowі. Відмічено 6 видів лускокрилих, занесених до Червоної книги України: бражник мертва голова *Acherontia atropos*, бражник прозерпіна *Proserpinus proserpinus*, махаон *Papilio machaon*, райдужниця велика *Apatura iris*, стрічкарка тополева *Limenitis populi*, ведмедиця-пані *Callimorpha*.

Із ряду Перетинчастокрилі Hymenoptera достовірно зареєстровано лише представників двох родин: Бджолині Apidae та Мурашки Formicidae. З родини бджолиних досліджено рід Джмелі *Bombus*, який нараховує 25 видів [30]. Мірмікофауна сформована 58 видами [54; 55]. Таким чином, фауна перетинчастокрилих регіону становить 83 види. Formicidae завдяки суспільному способу життя є одними з найчисельніших представників тваринного світу практично в усіх екосистемах суходолу нашої планети. Різноманітний характер живлення мурашок (насіння рослин, нектар та пилок квітів, медяна роса попелиць та інших сисних комах, гриби, проте переважна їх більшість є активними хижаками, що можуть здійснювати вирішальний вплив на чисельність та структуру популяцій багатьох безхребетних) дозволяє продуктивно використовувати цілу низку видів для захисту лісу від шкідників. На Волині це руді лісові мурашки *Formica rufa* та *F. polyctena* [54; 55]. Formicidae відіграють важливу роль у ґрунтотворенні, особливо в умовах із низькою чисельністю дощових черв'яків, зокрема на бідних піщаних ґрунтах Волині, а також у процесах деструкції деревних решток у лісах. Слід відзначити, що мурашки, як суспільні комахи, формують в екосистемах відносно незалежні багатовидові асоціації, структура яких визначається, передусім, характером внутрішньо- та міжвидових відносин між цими комахами. Це робить їх дуже зручним модельним об'єктом при проведенні досліджень із моніторингу екосистем – одного з найбільш актуальних завдань сучасної екології.

Видовий склад мух Волинського Полісся становить 21 вид Calliphoridae та 22 види Sarcophagidae [70]. Дорослі мухи живляться цукристими речовинами – нектаром квітів, солодкими виділеннями попелиць, соками гниючих фруктів тощо. Імаго видів, личинки яких розвиваються у трупах чи фекаліях, окрім цукристих речовин, ссуть рідини з трупів, фекалій та інших гниючих субстратів тваринного походження. Імаго декількох десятків синантропних видів відомі як механічні переносники збудників різноманітних захворювань кишкового тракту, а також поліомієліту, сухот, прокази, яєць гельмінтів та ін.

На території республіки Білорусь у зоні впливу Хотиславського кар'єру зареєстровано три види рідкісних безхребетних тварин, занесених до Червоної Книги республіки Білорусь [35; 46] – турун фіолетовий *Carabus violaceus*, джміль моховий *Bombus muscorum* та кулівка зв'язана *Glomeris connexa*.

Отже, видове різноманіття тварин території можливого впливу Хотиславського кар'єру, згідно з літописами та останніми науковими дослідженнями, сформоване 2028 видами [24; 27], із яких 352 види хребетних (тип Хордові), 75 видів найпростіших (тип Саркомастигофори), 40 видів коловерток (тип Коловертки), 10 видів малоцетинкових черв'яків (тип Кільчасті черви), 53 види двостулкових та черевоногих моллюсків (тип Моллюски), 92 види ракоподібних, 254 види павукоподібних, 98 видів колембол і 1054 види відкритошелепних комах (тип Членистоногі).

Лісовий комплекс регіону поділяється на соснові ліси з сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.), дубові – з дуба звичайного або черешчатого (*Quercus robur* L.), вільхові – з вільхи клейкої (*Alnus glutinosa* L.) та березові – з берези повислої (*Betula pendula* Roth). На низинних луках ростуть мітлиця повзуча (*Agrostis stolonifera* L.), щучник дернистий (*Deschampsia cespitosa* L.).

Соснові ліси. У цьому типі лісу мешкають 7 видів **люмбрицид** (*Aporrectodea caliginosa*, *Aporrectodea rosea*, *Dendrobaena octaedra*, *Dendrodrilus rubidus tenuis*, *Dendrodrilus rubidus rubidus*, *Lumbricus rubellus*, *Octolasion lacteum*) [8; 26]. *Aporrectodea caliginosa* населяє найрізноманітніші біотопи: листяні, мішані та хвойні ліси, луки, пасовища, сільськогосподарські угіддя (поля, городи, сади), парки, а також гниючі стовбури дерев, пеньки, трапляється на берегах рік, озер, каналів, у гниючих органічних рештках.

У ґрунтах та лісовій підстилці соснових лісів зареєстровано 23 види **панцирних кліщів** підряду Oribatida (Duges, 1833), групи Macropylina (Grandjean, 1969). Серед них 6 еврибіонтних видів (*Steganacarus carinatus*, *Nothrus borussicus*, *Nothrus palustris*, *Nothrus silvestris*, *Heminothrus peltifer*, *Nothrus spirofilus*) та 4 види (*Sellnickochthonius zalawaiensis*, *Malaconothrus monodactylus*, *Nanhermannia dorsalis*, *Heminothrus targionii*), які трапляються тільки в соснових лісах [39; 40]. Типовими видами є *Hypochthonius rufulus* – заселяє ґрунт і підстилку всіх лісових, лучних і деяких болотяних екосистем, *Liochthonius brevis*, *Atropacarus striculus*, *Notophthiracarus pavidus pavidus*, *Phthiracarus laevigatus*, *Phthiracarus longulus*, *Phthiracarus spadix*, *Acrotritia duplicate*, *Euphthiracarus cribrarius*, *Nothrus anauniensis*, *Camisia segnis*, *Camisia spinifer*.

Відносно багатою є **ентомофауна**. Різноманіття колембол соснових лісів охоплює 31 вид [28; 29]. Серед них зареєстровано 9 еврибіонтних видів, виявлених в усіх досліджених біотопах (*Hypogastrura assimilis*, *Ceratophysella denticulata*, *Schoettella ununquiculata*, *Friesea mirabilis*, *Micraptorura absoloni*, *Folsomia quadrioculata*, *Parisotoma notabilis*, *Lepidocyrtus cyaneus*, *Lepidocyrtus violaceus*). Поширеними виключно у лісових ценозах є 11 видів (*Anurida tullbergi*, *Neanura muscorum*, *Protaphorura armata*, *Proisotoma minima*, *Isotomiella minor*, *Desoria hiemalis*, *Pogonognathellus flavescens*, *Entomobrya nivalis*, *Entomobrya quinquelineata*, *Pseudosinella octopunctata*, *Ptenothrix atra*). Трапляються лише в соснових лісах 11 видів: *Choreutinula inermis*, *Xenylla brevicauda*, *Pseudachorutes parvulus*, *Mesaphorura yosii*, *Anurophorus septentrionalis*, *Isotoma anglicana*, *Orchesella flavescens*, *Orchesella multifasciata*, *Megalothorax minimus*, *Arrhopalites spinosus*, *Sminthurus viridis*.

На лісових галявинах, особливо в сухих освітлених місцях на піщаних дорогах соснових лісів трапляються бабки 4 видів [46; 70]: сіролютка темна *Sympetrum paedisca*, бабка плоска *Libellula depressa*, тонкочеревець звичайний *Sympetrum vulgatum*, бабка білолоба *Leucorrhinia albifrons*.

Для сухих лишайникових соснових лісів характерні лише 2 види турунів *Miscodera arctica* та *Amara brunnea*, [56; 78], також у цьому біотопі трапляється еврибіонтний вид *Notiophilus germiny*.

Із представників надродина кантероїдні Cantharoidea у соснових лісах мешкає 2 види червонокрилів (червонокрил ранішній *Dictyoptera aurora*, червонокрил пурпуровий *Lygistopterus sanguineus*) та 1 вид м'якотілок (*Cantharis obscura*) [32].

Стовбури сосни пошкоджують златки 3 видів: велика соснова златка *Chalcophora mariana*, златка чотирикрапкова *Anthaxia quadripunctata* та *Anthaxia godeti* [76].

Мірмікофауна соснових лісів доволі різноманітна і становить 28 видів [54; 55]: чотириплямиста мурашка *Dolichoderus quadripunctatus*, руда мірміка *Myrmica rubra*, *Myrmica ruginodis*, *Myrmica lobicornis*, *Myrmica scabrinodis*, *Myrmica sabuleti*, *Myrmica lonae*, *Temnothorax unifasciatus*, *Myrmecina graminicola*, мурашка-крихітка *Formicoxenus nitidulus*, *Leptothorax acervorum*, *Leptothorax muscorum*, *Harpagoxenus sublaevis*, *Temnothorax affinis*, *Temnothorax corticalis*, *Temnothorax crassispinus*, *Temnothorax tuberum*, червоногруда мурашка-деревоточець *Camponotus herculeanus*, *Camponotus ligniperda*, руда лісова мурашка *Formica rufa*, мала лісова мурашка *Formica polyctena*, північна лісова мурашка *Formica aquilonia*, бура мурашка *Formica fusca*, чорноголова мурашка *Formica uralensis*, *Lasius platythorax*, *Lasius emarginatus*, *Lasius brunneus*, чорна пахуча мурашка-деревоточець *Lasius fuliginosus*.

На галявинах та узліссі соснових лісів трапляються 18 видів мурашок: *Myrmica schencki*, *Myrmica rugulosa*, дернова мурашка *Tetramorium caespitum*, *Anergates atratulus*, сабельна мурашка *Strongylognathus testaceus*, мурашка-злюдій *Solenopsis fugax*, чорна мурашка-деревоточець *Camponotus vagus*, червоноголова мурашка *Formica truncorum*, лучна мурашка *Formica pratensis*, сіра піщана мурашка *Formica cinerea*, прудка мурашка *Formica cunicularia*, червоношока мурашка *Formica rufibarbis*, криваво-червона мурашка-рабовласник *Formica sanguinea*, тонкоголова мурашка *Formica exsecta*, чорна садова мурашка *Lasius niger*, блідоного садова мурашка *Lasius alienus*, *Lasius psammophilus*, жовта земляна мурашка *Lasius flavus*.

Герпетофауна нараховує 3 види. Гадюка звичайна *Vipera berus* надає перевагу мішаним лісам, її характерними стаціями є лісосіки, ділянки лісу з дрібним чагарником та узлісся, ожинові зарості. Веретільниця ламка *Anguis fragilis* уникає сухих ділянок у хвойних лісах та вкрай заболочених ділянок, охоче займає лісові вирубки, узлісся та узбіччя лісових доріг або стежок. Трапляється також мідянка звичайна *Coronella austriaca* [16; 69].

Богата і різноманітна **орнітофауна** мішаних лісів із домінуванням сосни звичайної *Pinus sylvestris*, серед яких трапляються лісові галявини, річкові долини, і до яких прилягають сільськогосподарські угіддя. У цих біотопах поширені 26 видів [13; 65], зокрема, куріпка сіра *Perdix perdix*, сова вухата *Asio otus*, сова сіра *Strix aluco*, сиворакша *Coracias garrulus*, одуд *Upupa epops*, крутиголовка *Jynx torquilla*, дятел звичайний *Dendrocopos major*, дятел білоспинний *Dendrocopos leucotos*, сойка *Garrulus glandarius*, сорока *Pica pica*, вівчарик-ковалик *Phylloscopus collybita*, вівчарик жовтобровий *Phylloscopus sibilatrix*, мухоловка строката *Ficedula hypoleuca*, мухоловка мала *Ficedula parva*, мухоловка сіра *Muscicapa striata*, соловейко східний *Luscinia luscinia*, дрізд чорний *Turdus merula*, дрізд білобровий *Turdus iliacus*, дрізд співочий *Turdus philomelos*, синиця довгохвоста *Aegithalos caudatus*, гаїчка болотяна *Parus palustris*, синиця блакитна *Parus caeruleus*, синиця велика *Parus major*, повзик *Sitta europaea*, зяблик *Fringilla coelebs*, щедрик *Serinus serinus*, костогриз *Coccothraustes coccothraustes*.

Старим борам та узліссям надають перевагу для гніздування 9 видів птахів. Це – осоїд *Pernis apivorus*, зміїд *Circaetus gallicus*, орел-карлик *Hieraetus pennatus*, орябок *Tetrastes bonasia*, пугач *Bubo bubo*, сичик-горобець *Glaucidium passerinum*, жовна зелена *Picus viridis*, крук *Corvus corax*, золотомушка жовточуба *Regulus regulus*.

Загалом у хвойних лісах регіону відзначені 18 видів птахів: лелека чорний *Ciconia nigra*, яструб великий *Accipiter gentilis*, яструб малий *Accipiter nisus*, канюк звичайний *Buteo buteo*, тетерук *Lyrurus tetrix*, голуб-синяк *Columba oenas*, зозуля *Cuculus canorus*, дрімлюга *Caprimulgus europaeus*, жайворонок лісовий *Lullula arborea*, тинівка лісова *Prunella modularis*, дрізд-омелюх *Turdus viscivorus*, гаїчка-пухляк *Parus montanus*, синиця чубата *Parus cristatus*, синиця чорна *Parus ater*, підкоришник звичайний *Certhia familiaris*, чиж *Spizus spinus*, шишкар ялиновий *Loxia curvirostra*, снігур *Pyrrhula pyrrhula*.

У соснових лісах зареєстровано 24 види **ссавців** [9; 60]. На галявинах, узліссях, вирубках, у чагарниках трапляються їжак білочеревий *Erinaceus roumanicus*, заєць сірий *Lepus europaeus*, борсук європейський *Meles meles*, лис рудий *Vulpes vulpes*, лось європейський *Alces alces*. У високостовбурних лісостанах із добре розвинутим підліском

поширені мідця звичайна *Sorex araneus*, мідця мала *Sorex minutus*, вивірка лісова *Sciurus vulgaris*, ліскулька руда *Muscardinus avellanarius*, мишівка лісова *Sicista betulina*, куниця лісова *Martes martes*, вовк *Canis lupus*, свиня лісова *Sus scrofa*, сарна європейська *Capreolus capreolus*. Типовими дуплогніздовими видами є нічниця водяна *Myotis daubentonii*, нічниця вусата *Myotis mystacinus*, вухань звичайний *Plecotus auritus*, широкоух європейський *Barbastella barbastellus*, кажан північний *Eptesicus nilssoni*, нетопир лісовий *Pipistrellus nathusii*, вечірниця дозирна (руда) *Nyctalus noctula*, вечірниця мала *Nyctalus leisleri*, соня лісова *Dryomys nitedula* [1; 2]. Лише у хвойних лісах регіону виявлена мідця середня *Sorex caecutiens*.

Дубові ліси. Фауна **люмбрицид** становить 7 видів: *Aporrectodea caliginosa*, *Aporrectodea rosea*, *Dendrobaena octaedra*, *Dendrodrilus rubidus tenuis*, *Dendrodrilus rubidus rubidus*, *Lumbricus terrestris*, *Octolasion lacteum*. *Dendrobaena octaedra* – один із домінуючих видів дубрав, а *Dendrodrilus rubidus rubidus* – нечисленний вид, спорадично трапляються поодинокі особини [8; 26].

Малакофауна дубових лісів сформована лише равликом дисковим плямистим *Discus rotundatus*, який заселяє лісові біотопи, сади, парки; мешкає також у відкритих біотопах під різноманітними укриттями – камінням, дошками тощо [58].

У ґрунті та лісовій підстилці дубових лісів відзначено 20 видів **панцирних кліщів** [39; 40]. У лучних та лісових екосистемах трапляється *Atropacarus striculus*, лише у широколистяних лісах виявлено *Phthiracarus piger*. Типовими мешканцями досліджуваних біоценозів є *Eniochthonius minutissimus*, *Hypochthonius luteus*, *Hypochthonius rufulus*, *Liochthonius brevis*, *Notophthiracarus pavidus pavidus*, *Phthiracarus laevigatus*, *Phthiracarus longulus*, *Steganacarus carinatus*, *Acrotritia duplicate*, *Nothrus anauniensis*, *Nothrus borussicus*, *Nothrus palustris*, *Nothrus silvestris*, *Camisia segnis*, *Camisia spinifer*, *Heminothrus peltifer*, *Nothrus spirophilus*, *Nanhermannia nana*.

Видовий склад **комах** відносно бідний. Фауна ногохвісток (Collembola) дубових лісів становить 43 види [28; 29]. Поширеними є *Ceratophysella denticulata*, *Ceratophysella granulata*, *Ceratophysella mosquensis*, *Schoettella ununquiculata*, *Friesea mirabilis*, *Anurida tullbergi*, *Neanura muscorum*, *Micraptorura absoloni*, *Protaptorura armata*, *Folsomia quadrioculata*, *Proisotoma minima*, *Isotomiella minor*, *Parisotoma notabilis*, *Desoria hiemalis*, *Pogonognathellus flavescens*, *Entomobrya nivalis*, *Entomobrya quinquelineata*, *Lepidocyrtus cyaneus*, *Lepidocyrtus lignorum*, *Lepidocyrtus violaceus*, *Pseudosinella octopunctata*, *Ptenothrix atra*, *Sminthurus viridis*. Лише у широколистяних лісах відзначені 20 видів (*Hypogastrura viatica*, *Ceratophysella armata*, *Xenylla boernerii*, *Willemia anophthalma*, *Protaptorura subarmata*, *Folsomia candida*, *Folsomia fimetaria*, *Folsomia fimetarioides*, *Folsomia manolachei*, *Folsomia penicula*, *Desoria olivacea*, *Desoria violacea*, *Isotomurus plumosus*, *Isotomurus stuxbergi*, *Tomocerus vulgaris*, *Tomocerina minuta*, *Orchesella cincta*, *Entomobrya multifasciata*, *Lepidocyrtus lanuginosus*, *Deuterosminthurus bicinctus*).

У свіжих дубових лісах із турунів трапляється *Amara brunnea*, а також еврибіонтний вид *Notiophilus germinyi* [56; 78]. Із Vuprestidae відмічена златка вузькотіла зелена *Agrilus laticornis* [76].

У дубових лісах зареєстровано 25 видів мурашок: руда мірміка *Myrmica rubra*, *Myrmica ruginodis*, *Myrmica scabrinodis*, дернова мурашка *Tetramorium caespitum*, мурашка-крихітка *Formicoxenus nitidulus*, *Leptothorax acervorum*, *Leptothorax muscorum*, *Temnothorax affinis*, *Temnothorax corticalis*, *Temnothorax parvulus*, *Stenammina debile*, *Camponotus ligniperda*, блискуча мурашка-деревоточець *Camponotus fallax*, руда лісова мурашка *Formica rufa*, мала лісова мурашка *Formica polyctena*, бура мурашка *Formica fusca*, *Lasius platythorax*, *Lasius brunneus*, чорна пахуча мурашка-деревоточець *Lasius fuliginosus* [54; 55]. Із них на галявинах виявлені тонкоголова мурашка *Formica exsecta*, чорна садова мурашка *Lasius niger*, *Lasius psammophilus*, жовта земляна мурашка *Lasius flavus*, жовта пахуча мурашка *Lasius umbratus*, *Lasius citrinus*.

Видовий склад **плазунів** нараховує 4 види. Мідянка звичайна *Coronella austriaca* заселяє здебільшого горбисті місця з мозаїкою чагарників та пригніченою рослинністю, трапляється у світлих листяних, соснових і мішаних лісах, на узліссях, схилах ярів, балок. Поширені також веретільниця ламка *Anguis fragilis*, ящірка прудка *Lacerta agilis*, ящірка живородна *Zootoca vivipara* [16; 69].

Мішані та листяні ліси, узлісся заселяють 58 видів **птахів**: одуд *Upupa epops*, крутиголовка *Jynx torquilla*, жовна сива *Picus canus*, дятел звичайний *Dendrocopos major*, дятел білоспинний *Dendrocopos leucotos*, жайворонок лісовий *Lullula arborea*, сорокопуд терновий *Lanius collurio*, сорокопуд сірий *Lanius excubitor*, сойка *Garrulus glandarius*, крока *Pica pica*, ворона сіра *Corvus cornix*, кропив'янка чорноголова *Sylvia atricapilla*, вівчарик жовтобровий *Phylloscopus sibilatrix*, мухоловка строката *Ficedula hypoleuca*, мухоловка мала *Ficedula parva*, мухоловка сіра *Muscicapa striata*, горихвістка звичайна *Phoenicurus phoenicurus*, соловейко східний *Luscinia luscinia*, дрізд чорний *Turdus merula*, дрізд білобровий *Turdus iliacus*, дрізд співочий *Turdus philomelos*, синиця довгохвоста *Aegithalos caudatus*, гаїчка болотяна *Parus palustris*, гаїчка-пухляк *Parus montanus*, синиця блакитна *Parus caeruleus*, синиця велика *Parus major*, повзик *Sitta europaea*, щедрик *Serinus serinus*, зеленяк *Chloris chloris*, чиж *Spinus spinus*, щиглик *Carduelis carduelis*, коноплянка *Acanthis cannabina*, костогриз *Coccothraustes coccothraustes* [13; 65].

Серед них у дубових лісах виявлено 21 вид: осоїд *Pernis apivorus*, шуліка чорний *Milvus migrans*, яструб великий *Accipiter gentilis*, яструб малий *Accipiter nisus*, канюк звичайний *Buteo buteo*, зміїд *Circaetus gallicus*, орел-карлик *Hieraaetus pennatus*, тетерук *Lyrurus tetrix*, куріпка сіра *Perdix perdix*, припутень *Columba palumbus*, зозуля *Cuculus canorus*, сова вухата *Asio otus*, сова сіра *Strix aluco*, дрімлюга *Caprimulgus europaeus*, жовна зелена *Picus viridis*, жовна чорна *Dryocopus martius*, дятел середній *Dendrocopos medius*, вивільга *Oriolus oriolus*, шпак звичайний *Sturnus vulgaris*, підкоришник звичайний *Certhia familiaris*, зяблик *Fringilla coelebs*.

Лише у малопорушених лісах, де наявні дуплисті дерева, гніздяться голуб-синяк *Columba oenas*, пугач *Bubo bubo*, сиворакша *Coracias garrulus* та крук *Corvus corax*.

У стиглих деревостанах із домінуванням дуба звичайного *Quercus robur* трапляються 27 видів **ссавців** [9; 60]: кріт європейський *Talpa europaea*, мідія звичайна *Sorex araneus*, мідія мала *Sorex minutus*, вивірка лісова *Sciurus vulgaris*, вовчок сірий *Glis glis*, ліскулька руда *Muscardinus avellanarius*, мишівка лісова *Sicista betulina*, мишак уральський (малий) *Sylvaemus uralensis*, нориця руда *Myodes glareolus*, куниця лісова *Martes martes*, вовк *Canis lupus*, свиня лісова *Sus scrofa*, сарна європейська *Capreolus capreolus*. Серед них типовими дуплогніздовими видами є нічниця водяна *Myotis daubentonii*, нічниця вусата *Myotis mystacinus*, вухань звичайний *Plecotus auritus*, широковух європейський *Barbastella barbastellus*, кажан північний *Eptesicus nilssoni*, нетопир лісовий *Pipistrellus nathusii*, вечірниця дозірна (руда) *Nyctalus noctula*, вечірниця мала *Nyctalus leisleri* [1; 2]. На галявинах, узліссях, вирубках у чагарниках трапляються їжак білочеревий *Erinaceus roumanicus*, мишак жовтогрудий *Sylvaemus tauricus*, заєць сірий *Lepus europaeus*, борсук європейський *Meles meles*, лис рудий *Vulpes vulpes*, лось європейський *Alces alces*,

Вільхові ліси. У цьому типі лісу мешкають 7 видів **люмюрицид** (*Aporrectodea caliginosa*, *Dendrobaena octaedra*, *Dendrodrilus rubidus tenuis*, *Dendrodrilus rubidus rubidus*, *Eiseniella tetraedra tetraedra*, *Lumbricus rubellus*, *Octolasion lacteum*). *Dendrodrilus rubidus rubidus* – заселяє підстилковий та верхній ґрунтовий горизонти, надає перевагу вологим та сирим ґрунтам, поширений у свіжих і мокрих ґрунтах, проте уникає сухих. Він чутливий до ступеня вологості підстилки та ґрунту [8; 26]. *Eiseniella tetraedra tetraedra* – заселяє заболочені ділянки заплавлених береги озер, ставків, струмків, боліт, підмоклі пасовища й луки, гниючу мокру підстилку листяних лісів, сирі вільшняки.

У вільхових лісах із **моллюсків** поширені равлик дисковий плямистий *Discus rotundatus* та равлик чагарниковий звичайний *Bradybaena fruticum*. *Bradybaena fruticum* – імовірно, один із типових та масових видів наземних моллюсків для території дослідження [58].

Ґрунт та лісову підстилку вільхових лісів заселяють 25 видів **панцирних кліщів** [39; 40]. Характерними видами є *Eniochthonius minutissimus*, *Hypochthonius luteus*, *Hypochthonius rufulus*, *Brachychthonius berlesii*, *Liochthonius brevis*, *Sellnickochthonius suecicus*, *Atropacarus striculus*, *Notophthiracarus pavidus pavidus*, *Phthiracarus laevigatus*, *Phthiracarus longulus*, *Phthiracarus piger*, *Phthiracarus spadix*, *Steganacarus carinatus*, *Steganacarus pulcherrimus*, *Acrotritia duplicate*, *Nothrus anauniensis*, *Nothrus borussicus*, *Nothrus palustris*, *Nothrus silvestris*, *Camisia segnis*, *Camisia spinifer*, *Heminothrus peltifer*, *Nothrus spirophilus*, *Nanhermannia nana*. На заболочених ділянках широколистяних лісів виявлений *Liochthonius hystricinus*.

Ентомофауна нараховує невелику кількість видів. У верхніх шарах ґрунту вільхових лісів трапляються 55 видів колембол [28; 29]. Лише у вільхових лісах виявлені *Hypogastrura socialis*, *Isotomodes productus*, *Orchesella bifasciata*, *Spatulosminthurus flaviceps*. У грабово-вільхових березняках трапляються *Protaphorura pannonica* та *Mesaphorura macrochaeta*. На луках та в чорновільшаниках зареєстровані *Brachystomella parvula* і *Metaphorura affinis*. Загалом у цьому типі лісу поширені *Hypogastrura viatica*, *Ceratophysella armata*, *Ceratophysella denticulata*, *Ceratophysella granulata*, *Ceratophysella mosquensis*, *Schoettella ununquiculata*, *Xenylla boernerii*, *Willemia anophthalma*, *Friesea mirabilis*, *Anurida tullbergii*, *Neanura muscorum*, *Micraphorura absoloni*, *Protaphorura armata*, *Protaphorura subarmata*, *Folsomia candida*, *Folsomia fimetaria*, *Folsomia fimetarioides*, *Folsomia manolachei*, *Folsomia penicula*, *Folsomia quadrioculata*, *Proisotoma minima*, *Isotomiella minor*, *Parisotoma notabilis*, *Desoria hiemalis*, *Desoria olivacea*, *Desoria violacea*, *Isotoma viridis*, *Isotomurus palustris*, *Isotomurus plumosus*, *Isotomurus stuxbergii*, *Tomocerus vulgaris*, *Tomocerina minuta*, *Pogonognathellus flavescens*, *Orchesella cincta*, *Orchesella sphagneticola*, *Orchesella pseudobifasciata*, *Entomobrya marginata*, *Entomobrya multifasciata*, *Lepidocyrtus cyaneus*, *Lepidocyrtus lanuginosus*, *Lepidocyrtus lignorum*, *Lepidocyrtus violaceus*, *Pseudosinella octopunctata*, *Ptenothrix atra*, *Caprainea marginata*, *Sminthurus viridis*, *Deuteriosminthurus bicinctus*.

Вологим і сирим біотопам, берегам водойм, вільховим лісам віддають перевагу 5 видів турунів *Eraphius secalis*, *Patrobis atrorufus*, *Badister peltatus*, *Dromius quadraticollis*, *Notiophilus germyi* [56; 78].

Серед кантероїдних *Cantharoidea* на квітах та листі рослин трапляються імаго 8 видів [32], личинки яких мешкають у верхніх шарах ґрунту та лісовій підстилці. Це м'якотілка сільська *Cantharis rustica*, м'якотілка чорнувата *Cantharis nigricans*, м'якотілка руда *Cantharis rufa*, *Cantharis pallida*, *Cantharis lateralis*, *Rhagonycha testacea*, *Silis nitidula*, *Malthodes marginatus*.

У вологих вільхових лісах зареєстровані вільхова златка *Dicerca alni* [76] та 10 видів мурашок [54; 55]: руда мірміка *Myrmica rubra*, *Myrmica scabrinodis*, мурашка-крихітка *Formicoxenus nitidulus*, *Leptothorax acervorum*, *Leptothorax muscorum*, руда лісова мурашка *Formica rufa*, мала лісова мурашка *Formica polycetena*, бура мурашка *Formica fusca*, *Lasius platythorax*, *Lasius brunneus*.

Плазуни у цих біотопах нараховують 3 види [16; 69]: вуж звичайний *Natrix natrix*, ящірка живородна *Zootoca vivipara* та гадюка звичайна *Vipera berus*. Характерними стаціями гадюки є лісосіки, ділянки лісу з дрібним чагарником та узлісся, ожинові зарості.

Лісові масиви з вільхи, галявини та узлісся є місцем мешкання **птахів** 60 видів [13; 65]. Тут зареєстровані одуд *Urupa erops*, крутиголовка *Jynx torquilla*, жовна сива *Picus canus*, дятел звичайний *Dendrocopos major*, жайворонок лісовий *Lullula arborea*, сорокопуд терновий *Lanius collurio*, сорокопуд сірий *Lanius excubitor*, вивільга *Oriolus oriolus*, шпак звичайний *Sturnus vulgaris*, сорока *Pica pica*, ворона сіра *Corvus cornix*, кропив'янка прудка *Sylvia curruca*, мухоловка сіра *Muscicapa striata*, горихвістка звичайна *Phoenicurus phoenicurus*, соловейко східний *Luscinia luscinia*, дрізд чорний *Turdus merula*, синиця довгохвоста *Aegithalos caudatus*, синиця велика *Parus major*, повзик *Sitta europaea*, щедрик *Serinus serinus*, зеленяк *Chloris chloris*, коноплянка *Acanthis cannabina*, шуліка чорний *Milvus*

migrans, яструб великий *Accipiter gentilis*, яструб малий *Accipiter nisus*, канюк звичайний *Buteo buteo*, підорлик малий *Aquila pomarina*, орлан-білохвіст *Haliaeetus albicilla*, підсоколик великий *Falco subbuteo*, боривітер звичайний *Falco tinnunculus*, тетерук *Lyrurus tetrix*, слуква *Scolopax rusticola*, припутень *Columba palumbus*, горлиця звичайна *Streptopelia turtur*, зозуля *Cuculus canorus*, сова вухата *Asio otus*, сова сіра *Strix aluco*, дрімлюга *Caprimulgus europaeus*, жовна зелена *Picus viridis*, жовна чорна *Dryocopus martius*, дятел середній *Dendrocopos medius*, сойка *Garrulus glandarius*, берестянка звичайна *Hippolais icterina*, кропив'янка рябогруда *Sylvia nisoria*, кропив'янка чорноголова *Sylvia atricapilla*, дрізд білобровий *Turdus iliacus*, підкоришник звичайний *Certhia familiaris*, зяблик *Fringilla coelebs*, костогриз *Coccothraustes coccothraustes*.

Серед них 10 видів трапляються, здебільшого, у лісових масивах вздовж меліоративних каналів та берегів окремих озер – кулик-сорока *Haematopus ostralegus*, дятел малий *Dendrocopos minor*, волове очко *Troglodytes troglodytes*, кропив'янка садова *Sylvia borin*, вівчарик весняний *Phylloscopus trochilus*, вільшанка *Erithacus rubecula*, синьошийка *Luscinia svecica*, ремез *Remiz pendulinus*, гаїчка болотяна *Parus palustris*, чечевиця *Carpodacus erythrinus*. Лелека чорний *Ciconia nigra* заселяє лісові та відкриті біотопи, переважно зволожені, або поблизу водойм. Він гніздиться лише у лісах, надаючи перевагу ольсам. Корм здобуває на меліоративних каналах, рибогосподарських ставках.

У відносно вологих вільхових лісах зареєстровано 25 видів **ссавців** [9; 60]. Затінені місця цих лісів заселяють кріт європейський *Talpa europaea*, мідія звичайна *Sorex araneus*, мідія мала *Sorex minutus*, рясоніжка велика *Neomys fodiens*, полівка темна *Microtus agrestis*, норик підземний *Terricola subterraneus*. Серед них у лісах із густим чагарниковим підліском недалеко від водойм трапляються рясоніжка мала *Neomys anomalus*, ліскулька руда *Muscardinus avellanarius*, мишак жовтогрудий *Sylvaemus tauricus*, мишак уральський (малий) *Sylvaemus uralensis*, нориця руда *Myodes glareolus*, свиня лісова *Sus scrofa*, лось європейський *Alces alces*, олень шляхетний *Cervus elaphus*.

Здебільшого у вологих листяних і заплавлених лісах, пов'язаних із водоймами – берегами річок, вологими і болотистими територіями – мешкають нетопир-карлик *Pipistrellus rugmaeus* [1; 2], житник пасистий *Apodemus agrarius*, мишка лучна *Micromys minutus*, бобер європейський *Castor fiber*, полівка сибірська *Microtus oeconomus*, заєць сірий *Lepus europaeus*, горностаї *Mustela erminea*, тхір темний *Mustela putorius*, норка *Mustela lutreola*, візон річковий *Mustela vison*, єнот уссурійський *Nyctereutes procyonoides*.

Березові ліси. Серед **люмбрицид** тут поширені 5 видів (*Aporrectodea caliginosa*, *Dendrobaena octaedra*, *Dendrodrilus rubidus tenuis*, *Dendrodrilus rubidus rubidus*, *Lumbricus rubellus*, *Octolasion lacteum*). *Lumbricus rubellus* – поширений у листяних, іноді – у мішаних і хвойних лісах, луках, агроценозах, компостах, на берегах рік, струмків, на залитих ґрунтах та мочарах. [8; 26].

Серед **молюсків** у березових лісах відзначений лише равлик дисковий плямистий *Discus rotundatus* [58].

Орибатидофауна ґрунту та лісової підстилки березняків становить 22 види [39; 40]: *Eniochthonius minutissimus*, *Hypochthonius luteus*, *Hypochthonius rufulus*, *Liochthonius brevis*, *Liochthonius hystricinus*, *Sellnickochthonius suecicus*, *Atropacarus striculus*, *Phthiracarus laevigatus*, *Phthiracarus longulus*, *Phthiracarus piger*, *Steganacarus carinatus*, *Steganacarus pulcherrimus*, *Acrotritia duplicate*, *Nothrus anaumiensis*, *Nothrus borussicus*, *Nothrus palustris*, *Nothrus silvestris*, *Camisia segnis*, *Camisia spinifer*, *Heminothrus peltifer*, *Nothrus spirophilus*, *Nanhermannia nana*.

Із **комах** тут мешкають лише 89 видів. Колемболафауна березових лісів становить 59 видів [28; 29]. Тут трапляються *Hypogastrura viatica*, *Ceratophysella armata*, *Ceratophysella denticulata*, *Ceratophysella granulata*, *Ceratophysella mosquensis*, *Schoettella ununquiculata*, *Xenylla boernerii*, *Willemia anophthalma*, *Friesea mirabilis*, *Anurida tullbergi*, *Neamura muscorum*, *Micraptorura absoloni*, *Protaphorura armata*, *Protaphorura subarmata*, *Folsomia candida*, *Folsomia fimetaria*, *Folsomia fimetarioides*, *Folsomia manolachei*, *Folsomia penicula*, *Folsomia*

quadrioculata, *Proisotoma minima*, *Isotomiella minor*, *Parisotoma notabilis*, *Desoria hiemalis*, *Desoria olivacea*, *Desoria violacea*, *Isotoma viridis*, *Isotomurus palustris*, *Isotomurus plumosus*, *Isotomurus stuxbergi*, *Tomocerus vulgaris*, *Tomocerina minuta*, *Pogonognathellus flavescens*, *Orchesella cincta*, *Orchesella sphagneticola*, *Orchesella pseudobifasciata*, *Entomobrya marginata*, *Entomobrya multifasciata*, *Lepidocyrtus cyaneus*, *Lepidocyrtus lanuginosus*, *Lepidocyrtus lignorum*, *Lepidocyrtus violaceus*, *Pseudosinella octopunctata*, *Ptenothrix atra*, *Caprainea marginata*, *Sminthurus viridis*, *Deuterostminthurus bicinctus*. Серед них 2 нечисленних, рідкісних види виявлені лише в грабово-вільхових березняках *Protaphorura pannonica* та *Mesaphorura macrochaeta*.

У свіжих і вологих суборах зареєстровано 20 видів турунів: *Leistus ferrugineus*, *Notiophilus palustris*, турун польовий *Carabus arcensis*, *Carabus cancellatus*, турун лісовий *Carabus nemoralis*, турун фіолетовий *Carabus violaceus*, *Cychrus caraboides*, *Patrobus atrorufus*, *Stomis pumicatus*, *Pterostichus niger*, *Pterostichus oblongopunctatus*, *Pterostichus rhaeticus*, *Pterostichus strenuus*, *Calathus micropterus*, *Oxypselaphus obscurus*, *Amara similata*, *Harpalus picipennis*, *Harpalus quadripunctatus*, *Dromius quadraticollis*, *Notiophilus germinyi*, [56; 78].

Мірмікофауна березових лісів становить 10 видів [54; 55]: руда мірміка *Myrmica rubra*, *Myrmica scabrinodis*, мурашка-крихітка *Formicoxenus nitidulus*, *Leptothorax acervorum*, *Leptothorax muscorum*, руда лісова мурашка *Formica rufa*, мала лісова мурашка *Formica polyctena*, бура мурашка *Formica fusca*, *Lasius platythorax*, *Lasius brunneus*.

У березняках зареєстровані лише 2 види **плазунів**: вуж звичайний *Natrix natrix*, який надає перевагу лісистій місцевості з наявністю різноманітних боліт і водойм природного чи штучного походження, оселяється поруч із берегами водойм або на межі узлісся та боліт та охоче заселяє лісові вирубки та ящірка живородна *Zootoca vivipara* [16; 69].

Орнітофауна березових лісів становить 30 видів: шуліка чорний *Milvus migrans*, яструб великий *Accipiter gentilis*, яструб малий *Accipiter nisus*, канюк звичайний *Buteo buteo*, підорлик малий *Aquila pomarina*, орлан-білохвіст *Haliaeetus albicilla*, тетерук *Lyrurus tetrix*, кулик-сорока *Haematopus ostralegus*, припутень *Columba palumbus*, зозуля *Cuculus canorus*, сова сіра *Strix aluco*, жовна зелена *Picus viridis*, жовна сива *Picus canus*, жовна чорна *Dryocopus martius*, дятел звичайний *Dendrocopos major*, дятел середній *Dendrocopos medius*, дятел малий *Dendrocopos minor*, шпак звичайний *Sturnus vulgaris*, сойка *Garrulus glandarius*, сорока *Pica pica*, волове очко *Troglodytes troglodytes*, берестянка звичайна *Hippolais icterina*, кропив'янка рябогруда *Sylvia nisoria*, кропив'янка чорноголова *Sylvia atricapilla*, кропив'янка садова *Sylvia borin*, ремез *Remiz pendulinus*, гаїчка болотяна *Parus palustris*, підкоришник звичайний *Certhia familiaris*, зяблик *Fringilla coelebs*, костогриз *Coccothraustes coccothraustes* [13; 65]

Для оселення і живлення обирають лісові галявини або екотопи між лісом та луками, лісосмуги 31 вид птахів, зокрема, підсоколик великий *Falco subbuteo*, боривітер звичайний *Falco tinnunculus*, перепілка *Coturnix coturnix*, слуква *Scolopax rusticola*, горлиця звичайна *Streptopelia turtur*, сова вухата *Asio otus*, дрімлюга *Caprimulgus europaeus*, одуд *Upupa epops*, крутиголовка *Jynx torquilla*, жайворонок лісовий *Lullula arborea*, сорокопуд терновий *Lanius collurio*, сорокопуд сірий *Lanius excubitor*, вивільга *Oriolus oriolus*, ворона сіра *Corvus cornix*, кропив'янка прудка *Sylvia curruca*, вівчарик весняний *Phylloscopus trochilus*, мухоловка сіра *Muscicapa striata*, горихвістка звичайна *Phoenicurus phoenicurus*, вільшанка *Erithacus rubecula*, соловейко східний *Luscinia luscinia*, синьошийка *Luscinia svecica*, дрізд чорний *Turdus merula*, синиця довгохвоста *Aegithalos caudatus*, синиця велика *Parus major*, повзик *Sitta europaea*, щедрик *Serinus serinus*, зеленяк *Chloris chloris*, щиглик *Carduelis carduelis*, коноплянка *Acanthis cannabina*, чечевиця *Carpodacus erythrinus*, вівсянка звичайна *Emberiza citrinella*.

Серед **ссавців** у березових лісах виявлено 26 видів [9; 60]: кріт європейський *Talpa europaea*, мідця звичайна *Sorex araneus*, мідця мала *Sorex minutus*, білозубка білочерева *Crocidura leucodon*, зясоніжка велика *Neomys fodiens*, полівка темна *Microtus agrestis*, норик

підземний *Terricola subterraneus*. У лісах із густим чагарниковим підліском недалеко від водойм трапляються рясоніжка мала *Neomys anomalus*, ліскулька руда *Muscardinus avellanarius*, мишак жовтогрудий *Sylvaemus tauricus*, мишак уральський (малий) *Sylvaemus uralensis*, нориця руда *Myodes glareolus*, свиня лісова *Sus scrofa*, лось європейський *Alces alces*, олень шляхетний *Cervus elaphus*. До вологих листяних і заплавлених лісів, пов'язаних із берегами річок, вологими і болотистими територіями, приурочене поширення таких видів, як нетопир-карлик *Pipistrellus pygmaeus*, житник пасистий *Apodemus agrarius*, мишка лучна *Micromys minutus*, бобр європейський *Castor fiber*, полівка сибірська *Microtus oeconomus*, заєць сірий *Lepus europaeus*, горностаї *Mustela erminea*, тхір темний *Mustela putorius*, норка *Mustela lutreola*, візон річковий *Mustela vison*, енот уссурійський *Nyctereutes procyonoides*.

Водно-болотний комплекс регіону об'єднує низинні луки, протічні водойми (річки, струмки, меліоративні канали), озера та болота.

Низинні луки. Фауна *олігохет* становить 9 видів: *Aporrectodea caliginosa*, *Aporrectodea rosea*, *Dendrobaena octaedra*, *Dendrodrilus rubidus rubidus*, *Eiseniella tetraedra tetraedra*, *Eiseniella tetraedra tetraedra*, *Lumbricus rubellus*, *Aporrectodea rosea*, *Octolasion lacteum*. *Aporrectodea rosea* – наявний у дерново-глейових, дерново-підзолистих глеюватих та лучних алювіальних ґрунтах. Найвища чисельність *Octolasion lacteum* відзначена в біогеоценозах із вологими й сирими ґрунтами, які не зазнали процесу окультурення, де він становить 32 екз/м² [8; 26].

Малакофауна низинних луків нараховує 3 види (бурштинівка струнка *Oxyloma elegans*, слизняк польовий гладенький *Deroceras laeve*, равлик чагарниковий звичайний *Bradybaena fruticum*). Бурштинівка струнка *Oxyloma elegans* – амфібіотичний вид, що заселяє лише дуже вологі біотопи: береги водойм, болота тощо. Часто тримається на вологому ґрунті біля самої води або на листі прибережних рослин, може деякий час перебувати у воді [58].

Фауна *орубатид* луків сформована 17 видами (*Hypochthonius luteus*, *Hypochthonius rufulus*, *Liochthonius brevis*, *Atropacarus striculus*, *Steganacarus carinatus*, *Steganacarus pulcherrimus*, *Nothrus borussicus*, *Nothrus palustris*, *Nothrus silvestris*, *Heminothrus peltifer*, *Nothrus spirophilus*, *Nanhermannia nana*) [39; 40]. Серед них *Phthiracarus spadix* та *Euphthiracarus cribrarius* зареєстровані також у вербових заростях, вільшняках та сосняках, а *Liochthonius horridus*, *Trimalacanthrus maior* та *Trhypochthonius tectorum* – виявлені лише в заростях верби.

Ентомофауна відносно бідна. Видове різноманіття ногохвісток у ґрунтах луків становить 45 видів [28; 29]. На луках поширені *Ceratophysella denticulata*, *Ceratophysella mosquensis*, *Schoettella ununquiculata*, *Friesea mirabilis*, *Pseudachorutes dubius*, *Anurida tullbergi*, *Micraptorura absoloni*, *Protaptorura subarmat*, *Folsomia candida*, *Folsomia quadrioculata*, *Parisotoma notabilis*, *Isotoma viridis*, *Orchesella sphagneticola*, *Lepidocyrtus cyaneus*, *Lepidocyrtus lignorum*, *Lepidocyrtus violaceus*, *Sphaeridia pumilis*, *Caprainea marginata*, *Sminthurus viridis*, *Deuterostminthurus pallipes*. На луках та поблизу водойм зареєстровано 11 видів (*Hypogastrura manubrialis*, *Deuteraptorura variabilis*, *Proisotoma minuta*, *Pachyotoma crassicauda*, *Cryptopygus bipunctatus*, *Cryptopygus thermophilus*, *Desoria tigrina*, *Desoria trispinata*, *Tomocerus minor*, *Entomobrya muscorum*, *Lepidocyrtus ruber*). У заболочених вербових заростях трапляються *Friesea truncata*, *Micranurida pygmaea*, *Vertagopus cinereus*, *Entomobrya corticalis*, *Lepidocyrtus curvicollis*, *Sminthurides aquaticus*, *Sminthurides pseudassimilis*, *Sminthurides parvulus*, *Sminthurides schoetti*, *Sminthurinus aureus*, *Sminthurinus elegans*, *Heterostminthurus bilineatus*. На луках та в чорновільшаниках виявлені *Brachystomella parvula* та *Metaphorura affinis*. Вздовж берегової лінії озер зареєстрований тільки один вид – *Sminthurides malmgreni*.

Імаго бабок трапляються в прибережній зоні на рослинності озер та на прилеглих луках. Всього відзначено 31 вид: лютка-дріада *Lestes dryas*, лютка-наречена *Lestes sponsa*, лютка-іноземка *Lestes barbarus*, лютка зеленувата *Lestes virens*, сіролютка темна *Sympsecta paedisca*, лютка тьмяна *Sympsecta fusca*, стрілка червоноока *Erythromma najas*, тонкохвіст стрункий *Ischnura elegans*, тонкохвіст маленький *Ischnura pumilio*, стрілка голуба *Enallagma cyathigerum*, стрілка звичайна *Coenagrion hastulatum*, стрілка гарна *Coenagrion pulchellum*,

стрілка-дівчина *Coenagrion puella*, дідок звичайний *Gomphus vulgatissimus*, коромисло помісне *Aeshna mixta*, коромисло велике *Aeshna grandis*, коромисло зелене *Aeshna viridis*, бабка бронзова *Cordulia aenea*, бабка жовтоплямиста *Somatochlora flavomaculata*, рівночеревець решітчастий *Orthetrum cancellatum*, бабка плоска *Libellula depressa*, бабка чотириплямиста *Libellula quadrimaculata*, тонкочеревець жовтий *Sympetrum flaveolum*, тонкочеревець чорний *Sympetrum danae*, тонкочеревець плесканий *Sympetrum depressiusculum*, тонкочеревець покреслений *Sympetrum striolatum*, тонкочеревець кривавочервоний *Sympetrum sanguineum*, тонкочеревець звичайний *Sympetrum vulgatum*, бабка білолоба *Leucorrhinia albifrons*, бабка болотяна *Leucorrhinia pectoralis*, бабка хвостата *Leucorrhinia caudalis* [46; 70].

На луках поширені 44 види карабід [56; 78]: *Notiophilus germinyi*, *Blethisa multipunctata*, *Eraphius secalis*, *Bembidion tetracolum*, *Poecilus cupreus*, *Poecilus lepidus*, *Poecilus puncticollis*, *Poecilus versicolor*, *Pterostichus anthracinus*, *Pterostichus gracilis*, *Agonum fuliginosum*, *Agonum gracile*, *Agonum lugens*, *Agonum muelleri*, *Agonum sexpunctatum*, *Anchomenus dorsalis*, *Amara aenea*, *Amara apricaria*, *Amara communis*, *Amara consularis*, *Amara curta*, *Amara familiaris*, *Amara lucida*, *Amara municipalis*, *Amara ovata*, *Amara spreta*, *Anisodactylus nemorivagus*, *Harpalus griseus*. Серед них на заболочених луках, порослих вільхою, зареєстровані 16 видів – турун зернистий *Carabus granulatus*, *Pterostichus diligens*, *Pterostichus minor*, *Pterostichus nigrita*, *Pterostichus vernalis*, *Agonum duftschmiedi*, *Platynus assimile*, *Platynus krynickii*, *Platynus livens*, *Amara plebeja*, *Amara sabulosa*, *Acupalpus elegans*, *Harpalus latus*, *Oodes helopioides*, *Badister dilatatus*, *Badister peltatus*.

Вздовж берегової лінії озер виявлені лише 7 видів турунів: *Pterostichus aterrimus*, *Agonum marginatum*, *Stenolophus mixtus*, *Stenolophus teutonus*, *Acupalpus exiguus*, *Acupalpus flavicollis*, *Anthracus consputus*,

На квітах та листі рослин вологих луків трапляються м'якотілкі: бура *Cantharis fusca*, червононога *Cantharis livida* var. *rufipes*, *Crudosilis ruficollis*, *Malthinus biguttatus*, *Malthinus flaveolus* [32].

На заболочених луках, порослих вербою, зареєстрована златка вербова мінуюча *Trachys minuta* [76].

Загалом на луках трапляються 20 видів мурашок: руда мірміка *Myrmica rubra*, *Myrmica gallienii*, *Myrmica scabrinodis*, дернова мурашка *Tetramorium caespitum*, мурашка-амазонка *Polyergus rufescens*, лучна мурашка *Formica pratensis*, бура мурашка *Formica fusca*, жовта земляна мурашка *Lasius flavus*, жовта пахуча мурашка *Lasius umbratus*, *Lasius mixtus*. Серед них на сухих луках виявлені сіра піщана мурашка *Formica cinerea*, прудка мурашка *Formica cunicularia*, червонощока мурашка *Formica rufibarbis*, криваво-червона мурашка-рабовласник *Formica sanguinea*, тонкоголова мурашка *Formica exsecta*, чорна садова мурашка *Lasius niger*, блідонога садова мурашка *Lasius alienus*, *Lasius paralienus*, *Lasius psammophilus*, *Lasius distinguendus* [54; 55].

Серед **плазунів** у сухих місцях по долинах річок, серед лісових галявин, на луках мешкає ящірка прудка *Lacerta agilis*. На різноманітних луках трапляються вуж звичайний *Natrix natrix* та ящірка живородна *Zootoca vivipara* [16; 69].

Суходільні та зволожені луки, порослі чагарниками, є місцем гніздування 25 видів **птахів**: лунь очеретяний *Circus aeruginosus*, лунь лучний *Circus pygargus*, перепілка *Coturnix coturnix*, фазан *Phasianus colchicus* (гніздиться лише у Світязькому лісництві), журавель сірий *Grus grus*, деркач *Crex crex*, баранець звичайний *Gallinago gallinago*, кульон великий *Numenius arquata*, грицик великий *Limosa limosa*, зозуля *Cuculus canorus*, сова вухата *Asio otus*, жайворонок польовий *Alauda arvensis*, щеврик лісовий *Anthus trivialis*, щеврик лучний *Anthus pratensis*, плиска жовта *Motacilla flava*, плиска жовтоголова *Motacilla citreola*, кобилочка-цвіркун *Locustella naevia*, берестянка звичайна *Hippolais icterina*, кропив'янка сіра *Sylvia communis*, трав'янка лучна *Saxicola rubetra*, трав'янка чорноголова *Saxicola torquata*, вільшанка *Erithacus rubecula*, синьошийка *Luscinia svecica*, чечевича *Carpodacus erythrinus*, вівсянка звичайна *Emberiza citrinella* [13; 65].

На луках під час живлення зареєстровані птахи 9 видів: лелека білий *Ciconia ciconia*, осоїд *Pernis apivorus*, шуліка чорний *Milvus migrans*, зміїд *Circaetus gallicus*, підорлик малий *Aquila pomarina*, орлан-білохвіст *Haliaeetus albicilla*, боривітер звичайний *Falco tinnunculus*, сиворакша *Coracias garrulus*, грак *Corvus frugilegus*.

На піщаних узбережжях, островах та косах р. Припять, спорадично на узбережжі озер із низькою рослинністю трапляються 4 види птахів: пісочник великий *Charadrius hiaticula*, пісочник малий *Charadrius dubius*, кулик-сорока *Haematopus ostralegus*, крячок малий *Sterna albifrons*.

Вологі луки є місцем мешкання 10 видів **ссавців** [9; 60]: кріт європейський *Talpa europaea*, мідія звичайна *Sorex araneus*, мідія мала *Sorex minutus*, білозубка білочерева *Crocidura leucodon*, рясоніжка велика *Neomys fodiens*, житник пасистий *Apodemus agrarius*, мишка лучна *Micromys minutus*, мишак європейський *Sylvaemus sylvaticus*, заєць сирій *Lepus europaeus*. Вздовж берегової лінії озер, у заплавах річок, на луках виявлена лише рясоніжка мала *Neomys anomalus*.

Не менш багатого є фауна водойм території, що може зазнати впливу в процесі експлуатації Хотиславського кар'єру. Тут розташовані три основні типи водойм (протічні водойми, озера і болота), які є основним середовищем мешкання тварин. Як для кожного з типів, так і для окремих водойм, у кожній із груп характерний свій видовий склад тварин, однак більшість видів водних мешканців є спільними для різних типів водойм.

Протічні водойми (річки, струмки, меліоративні канали). На досліджуваній території є велика кількість річок, серед яких найбільші Прип'ять (верхня течія), середня течія Західного Бугу, нижні течії Вижівки, Турії, меліоративних каналів та струмків.

Тип **Rotifera** у водоймах групи нараховує 13 видів із класу Eurotatoria [44; 45]: *Asplanchna girodi*, *Brachionus calyciflorus*, *Brachionus diversicornis*, *Keratella cochlearis*, *Keratella quadrata*, *Lecane (Monostyla) arcuata*, *Lecane (Monostyla) bulla bulla*, *Lecane elachis*, *Lecane (s. str.) luna luna*, *Polyarthra major*, *Polyarthra vulgaris*, *Conochiloides coenobasis*, *Pompholyx sulcata*.

Малакофауна протічних водойм сформована 26 видами [19; 20]. Із червононогих моллюсків підкласу Передньозяброві зареєстровано 6 видів: живородка річкова *Viviparus viviparus*, живородка болотяна *Viviparus contectus*, затворка пласка *Valvata cristata*, затворка звичайна *Valvata piscinalis*, бітінія шупальцева, або звичайна *Bithynia tentaculata*, бітінія Ліча, або опукла *Bithynia leachii*; а з підкласу Легеневі відзначено 20 видів: ставковик звичайний *Lymnaea stagnalis*, ставковик вухоподібний, або вушковий *Lymnaea auricularia*, ставковик витягнутий *Lymnaea peregra*, ставковик овальний, або яйцеподібний *Lymnaea ovata*, ставковик широкий *Lymnaea ampla*, ставковик болотяний *Lymnaea palustris*, ставковик воронячий *Lymnaea corvus*, котушка рогова *Planorbis corneus*, котушка облямована *Planorbis planorbis*, котушка загорнута *Anisus vortex*, котушка загорнута безкільова *Anisus vorticulus*, котушка спіральна *Anisus spirorbis*, котушка семиобертна *Anisus septemgyratus*, котушка білорота *Anisus leucostoma*, котушка скручена *Bathymphalus contortus*, котушка біла *Gyraulus albus*, котушка зігнута *Gyraulus acronicus*, котушка прибережна *Gyraulus riparius*, котушка блискуча *Segmentina nitida*, аплекса мохова *Aplexa hypnorum*. Із двостулкових моллюсків у річках та великих меліоративних каналах мешкає 13 видів: перлівниця звичайна, або малярська *Unio pictorum*, перлівниця клиноподібна *Unio tumidus*, беззубка лебедина, або звичайна *Anodonta cygnea*, беззубка качина *Anodonta anatina*, псевданодонта вузька *Pseudanodonta complanata*, кулька рогова *Sphaerium corneum*, горошинка річкова *Pisidium amnicum*, горошинка напівобрубана *Pisidium subtruncatum*, горошинка округла *Pisidium lilljeborgi*, горошинка зимова *Pisidium hibernicum*, горошинка блискуча *Pisidium nitidum*, горошинка озерна *Pisidium henslowanum*, дрейсена річкова *Dreissena polymorpha*.

Тип **Arthropoda** у водоймах групи нараховує 168 видів. Із класу **Branchiopoda** поширені 10 видів із підряду Cladocera [44]: *Bosmina coregoni*, *Alona rectangula*, *Chydorus latus*, *Ceriodaphnia laticaudata*, *Ceriodaphnia quadrangula*, *Ceriodaphnia pulchella*, *Daphnia cucullata*, *Daphnia longispina*, *Ilyocryptus agilis*, *Macrothrix laticornis*.

Із класу Maxillopoda у водоймах групи відзначено 20 видів із підкласу Copepoda [57]: *Acanthocyclops americanus*, *Acanthocyclops (Megacyclops) gigas*, *Acanthocyclops (Megacyclops) viridis*, *Cyclops insignis*, *Cyclops vicinus vicinus*, *Diacyclops bicuspidatus bicuspidatus*, *Diacyclops bisetosus*, *Ectocyclops phaleratus*, *Eucyclops denticulatus*, *Eucyclops macruroides*, *Eucyclops macrurus*, *Eucyclops serrulatus*, *Eucyclops speratus*, *Macrocyclus albidus*, *Macrocyclus distinctus*, *Macrocyclus fuscus*, *Mesocyclops leuckarti*, *Thermocyclops crassus*, *Thermocyclops oithonoides*, *Eudiaptomus coeruleus*.

Із класу Malacostraca у протічних водоймах мешкає річковий рак *Potamobius actacus*.

Ентомофауна річок та меліоративних каналів нараховує 137 видів. Із ряду Odonata тут розвиваються 31 вид [70]: лютка-дріада *Lestes dryas*, лютка-наречена *Lestes sponsa*, лютка-іноземка *Lestes barbarus*, лютка зеленувата *Lestes virens*, сіролютка темна *Sympetma paedisca*, лютка тьмяна *Sympetma fusca*, стрілка червоноока *Erythromma najas*, тонкохвіст стрункий *Ischnura elegans*, тонкохвіст маленький *Ischnura pumilio*, стрілка голуба *Enallagma cyathigerum*, стрілка звичайна *Coenagrion hastulatum*, стрілка гарна *Coenagrion pulchellum*, стрілка-дівчина *Coenagrion puella*, дідок звичайний *Gomphus vulgatissimus*, коромисло помісне *Aeshna mixta*, коромисло велике *Aeshna grandis*, коромисло зелене *Aeshna viridis*, бабка бронзова *Cordulia aenea*, бабка жовтоплямиста *Somatochlora flavomaculata*, рівночеревець решітчастий *Orthetrum cancellatum*, бабка плоска *Libellula depressa*, бабка чотириплямиста *Libellula quadrimaculata*, тонкочеревець жовтий *Sympetrum flaveolum*, тонкочеревець чорний *Sympetrum danae*, тонкочеревець плесканий *Sympetrum depressiusculum*, тонкочеревець покреслений *Sympetrum striolatum*, тонкочеревець кривавочервоний *Sympetrum sanguineum*, тонкочеревець звичайний *Sympetrum vulgatum*, бабка білолоба *Leucorrhinia albifrons*, бабка болотяна *Leucorrhinia pectoralis*, бабка хвостата *Leucorrhinia caudalis*.

Серед водяних клопів трапляються 13 видів [18]: водяний скорпіон *Nepa cinerea*, ранатра *Ranatra linearis*, гребляк жукоподібний *Cumatia coleoptrata*, гребляк зубчастоногий *Corixa dentipes*, гребляк штрихуватий *Sigara striata*, гребляк Фаллена *Sigara falleni*, гребляк смугастий *Sigara semistriata*, плавт звичайний *Ilyocoris cimicoides*, хребтоплав звичайний *Notonecta glauca*, хребтоплав-крихітка *Plea minutissima*, *Hebrus pusillus*, водомірка паличкоподібна повільна *Hydrometra gracilenta*, *Gerris lateralis*.

У протічних водоймах відзначено 74 види водяних твердокрилих Coleoptera із підряду Adepnaga [3; 33]: *Peltodytes caesus*, плавунчик рудоший *Haliphus ruficollis*, *Haliphus fluviatilis*, плавунчик жовтогрудий *Haliphus flavicollis*, плавунчик рудий *Haliphus fulvus*, товстовус звичайний *Noterus crassicornis*, *Noterus clavicornis*, ліоптер криваво-червоний *Liopterus haemorrhoidalis*, *Laccornis oblongus*, *Hydroglyphus geminus*, бідесс великокряпковий *Bidessus grossepunctatus*, бідесс одноборозенчастий *Bidessus unistriatus*, *Hyphydrus ovatus*, *Hygrotus impressopunctatus*, строкатка мінлива *Hygrotus inaequalis*, *Hygrotus decoratus*, *Graptodytes granularis*, *Graptodytes pictus*, *Porhydrus lineatus*, *Suphrodytes dorsalis*, *Hydroporus scalesianus*, *Hydroporus angustatus*, нирець плесканий *Hydroporus planus*, нирець болотяний *Hydroporus palustris*, *Hydroporus striola*, нирець невідомий *Hydroporus incognitus*, *Hydroporus obscurus*, *Hydroporus tristis*, нирець видовжений *Hydroporus elongatulus*, *Hydroporus umbrosus*, *Hydroporus neglectus*, *Hydroporus glabriusculus*, *Hydroporus erythrocephalus*, *Hydroporus rufifrons*, гребець двокряпковий *Agabus bipustulatus*, *Agabus sturmii*, *Agabus undulatus*, *Agabus paludosus*, *Agabus congener*, гребець щитоподібний *Agabus clypealis*, *Agabus unguicularis*, *Agabus affinis*, *Ilybius subtilis*, *Ilybius erichsoni*, плавунець-тванник облямований *Ilybius fuliginosus*, *Ilybius fenestratus*, плавунець-тванник чорний *Ilybius ater*, *Ilybius quadriguttatus*, *Ilybius similis*, плавунець-тванник бронзовий *Ilybius subaeneus*, плавунець-тванник плямистий *Ilybius guttiger*, *Ilybius aenescens*, мулянка темна – *Rhantus grapii*, мулянка плямогруда *Rhantus suturalis*, *Rhantus frontalis*, *Rhantus b istriatus*, *Rhantus exsoletus*, *Colymbetes striatus*, ставковик бурий *Colymbetes fuscus*, калюжник просвітчастий *Laccophilus hyalinus*, *Laccophilus minutus*, *Laccophilus poecilus*, болотник поперечносмугастий *Hydaticus transversalis*, *Hydaticus seminiger*, полоскун розенчастий *Acilius sulcatus*, полоскун жолобчастий *Acilius canaliculatus*,

поводень попелястий *Graphoderus cinereus*, *Graphoderus austriacus*, плавунець розділений *Dytiscus dimidiatus*, плавунець облямований *Dytiscus marginalis*, *Dytiscus circumcinctus*, Скоморох *Cybister lateralimarginalis*, вертячка-плавець *Gyrinus natator*, *Gyrinus substriatus*.

У річках і меліоративних каналах із швидкістю течії понад 0,2 м/с розвиваються 19 видів мошок Simuliidae із ряду Двокрилі Diptera [63; 64]: мошка плямиста *Byssodon maculatus*, мошка волинська *Nevermannia volhynica*, мошка Люндстрема *Nevermannia lundstromi*, мошка золотиста *Eusimulium aureum*, мошка ангустіпес *Eusimulium angustipes*, мошка секуріформе *Eusimulium securiforme*, мошка чорна *Schoenbaueria nigra*, мошка тундрова *Schoenbaueria pusilla*, мошка кінська *Wilhelmia eguina*, мошка червоноголова *Boopthora erythrocephala*, мошка Хелевіна *Boopthora chelevini*, мошка прикрашена *Odagmia ornata*, мошка пратора *Odagmia pratora*, мошка фригида *Odagmia frigida*, мошка Доліна *Argentisimulium dolini*, мошка світлолоба *Argentisimulium noellery*, мошка гібернале *Simulium hibernale*, мошка короткошупикова *Simulium morsitans*, мошка постікатум *Simulium posticatum*.

Із типу **Chordata** у протічних водоймах мешкають 80 видів. **Іхтіофауна** нараховує 25 видів [4; 5]: білий амур східноазіатський *Stenopharyngodon idella*, білизна європейська *Aspius aspius*, верховодка звичайна *Alburnus alburnus*, верховка звичайна *Leucaspis delineatus*, в'язь звичайний *Idus idus*, гірчак європейський *Rhodeus amarus*, головень європейський *Squalius cephalus*, карась звичайний, або золотий *Carassius carassius*, карась сріблястий *Carassius gibelio*, краснопірка звичайна *Scardinius erythrophthalmus*, лящ звичайний *Abramis brama*, пічкур звичайний *Gobio gobio*, плітка звичайна *Rutilus rutilus*, сазан, або короп звичайний *Cyprinus carpio*, товстолобик білий амурський *Hypophthalmichthys molitrix*, в'юн звичайний *Misgurnus fossilis*, щипавка звичайна *Cobitis taenia*, йорж звичайний *Gymnocephalus cernuus*, окунь звичайний *Perca fluviatilis*, судак звичайний *Sander lucioperca*, головешка ротань *Percottus glenii*, триголкова колючка звичайна *Gasterosteus aculeatus*, щука звичайна *Esox lucius*, сом європейський *Silurus glanis*, минь річковий *Lota lota*.

Із представників **батрахофауни** у водоймах групи протягом всього життя мешкають 5 видів [14; 52]: тритон звичайний *Lissotriton vulgaris*, кумка червоночерева *Bombina bombina*, жаба озерна *Pelophylax ridibundus*, жаба ставкова *Pelophylax lessonae*, жаба їстівна *Pelophylax esculentus*. Вздовж берегової лінії трапляються ще 7 видів амфібій: часничниця звичайна *Pelobates fuscus*, ропуха звичайна *Bufo bufo*, ропуха зелена *Bufo viridis*, ропуха очеретяна *Bufo calamita* райка звичайна, або квакша *Hyla arborea*, жаба трав'яна *Rana temporaria*, жаба гостроморда *Rana arvalis*.

Герпетофауна річок та меліоративних каналів сформована лише черепахою болотяною *Emys orbicularis*, яка була виявлена у меліоративних системах Західного Полісся раніше осушених боліт [16; 69].

Орнітофауна протічних водойм нараховує 37 видів [7; 11; 12]. Із ряду Podicipediformes відзначено пірникозу велику *Podiceps cristatus*. Із ряду Anseriformes тут гніздяться 8 видів: гуска сіра *Anser anser*, крижень *Anas platyrhynchos*, чирянка велика *Anas querquedula*, нерозень *Anas strepera*, ширококоніска *Anas clypeata*, морянка *Clangula hyemalis*, крех малий *Mergus albellus*, крех середній *Mergus serrator*. У заростях вищої рослинності вздовж берегової лінії мешкає 3 види ряду Gruiformes: пастушок *Rallus aquaticus*, курочка водяна *Gallinula chloropus*, лиска *Fulica atra*. Чисельним у видовому відношенні (14 видів) є ряд Charadriiformes, представники якого заселяють узбережжя водойм групи: пісочник великий *Charadrius hiaticula*, пісочник малий *Charadrius dubius*, чайка *Vanellus vanellus*, коловодник лісовий *Tringa ochropus*, коловодник звичайний *Tringa totanus*, кульон великий *Numenius arquata*, грицик великий *Limosa limosa*, мартин звичайний *Larus ridibundus*, мартин жовтоногий *Larus cachinnans*, крячок чорний *Chlidonias niger*, крячок білокрилий *Chlidonias leucopterus*, крячок білощокий *Chlidonias hybrida*, крячок річковий *Sterna hirundo*, крячок малий *Sterna albifrons*. Урвисті береги рік заселяють 2 види (рибалочка *Alcedo atthis*, бджолоїдка *Merops apiaster*) ряду Сиворакшоподібні Coraciiformes та 1 вид (ластівка берегова *Riparia riparia*) ряду Горобцеподібні. Крім того, 8 видів Passeriformes заселяють долини річок із густими заростями рогазів та очерету: кобилочка солов'їна *Locustella*

luscinioides, кобилочка річкова *Locustella fluviatilis*, очеретянка прудка *Acrocephalus paludicola*, очеретянка чагарникова *Acrocephalus palustris*, очеретянка ставкова *Acrocephalus scirpaceus*, очеретянка велика *Acrocephalus arundinaceus*, синиця вусата *Pamurus biarmicus*, вівсянка очеретяна *Emberiza schoeniclus*.

Теріофауна річок та меліоративних каналів становить 5 видів, які віддають перевагу зарослим ділянкам водойм, подалі від населених пунктів [60; 77]. Із ряду Muriformes зареєстровано 3 види: бобер європейський *Castor fiber*, ондатра мускусна *Ondatra zibethicus*, щур водяний *Arvicola amphibius*. Ряд Caniformes нараховує 2 види: візон річковий *Mustela vison*, видра річкова *Lutra lutra*.

Озера. На території дослідження розташована велика кількість озер, які заселені великою кількістю видів тварин із різних систематичних груп.

Тип **Амебоподібні** Амоебозоа включає два класи (Tubulinea і Discosea), які об'єднують 13 видів [47; 48]. Із класу Tubulinea тут трапляються 3 види: *Amoeba proteus*, *Polychaos* sp., *Saccamoeba wakulla*; а з класу Discosea – 10 видів: два види роду *Korotnevella*, *Ripella platypodia*, *Cochliopodium* sp., *Pellita digitata*, *Mayorella viridis*, *Mayorella penardi*, *Thecamoeba sphaeronucleolus*, *Thecamoeba quadrilineata*, *Stenamoeba* sp..

Серед **коловерток** в озерах мешкають 40 видів із класу Eurotatoria [44; 45]: *Asplanchna henrietta*, *Asplanchna*, *Asplanchna priodonta*, *Brachionus angularis bidens*, *Brachionus budapestinensis*, *Brachionus calyciflorus*, *Brachionus diversicornis*, *Brachionus falcatus*, *Brachionus quadridentatus*, *Kellicottia longispina*, *Keratella cochlearis*, *Keratella irregularis*, *Keratella quadrata*, *Platyias quadricornis*, *Euchlanis lyra lyra*, *Ascomorpha ecaudis*, *Ascomorpha saltans*, *Lecane (Monostyla) arcuata*, *Lecane (Monostyla) bulla bulla*, *Lecane elachis*, *Lecane (s. str.) luna luna*, *Lepadella (Heterolepadella) ehrenbergii*, *Mytilina mucronata mucronata*, *Notommata aurita*, *Polyarthra dolichoptera*, *Polyarthra major*, *Polyarthra vulgaris*, *Synchaeta grandis*, *Trichocerca capucina*, *Trichocerca cylindrica*, *Trichocerca (Diurella) porcellus*, *Trichocerca pussilla*, *Trichotria pocillum*, *Trichocerca (Diurella) similis*, *Conochiloides coenobasis*, *Conochiloides natans*, *Filinia longiseta*, *Filinia terminalis*, *Pompholyx sulcata*.

Тип **Молюски** у озерах групи нараховує 47 видів [18; 20]. Із класу Черевонogi Gastropoda відзначено 33 види. Із підкласу Передньозяброві зареєстровано 9 видів: лунка річкова *Theodoxus fluviatilis*, живородка річкова *Viviparus viviparus*, живородка болотяна *Viviparus contectus*, затворка пласка *Valvata cristata*, затворка великорота *Valvata macrostoma*, затворка звичайна *Valvata piscinalis*, затворка річкова *Valvata naticina*, бітінія щупальцева, або звичайна *Bithynia tentaculata*, бітінія Ліча, або опукла *Bithynia leachii*. Із підкласу Легеневі відзначено 24 види: ставковик звичайний *Lymnaea stagnalis*, ставковик вухоподібний, або вушковий *Lymnaea auricularia*, ставковик витягнутий *Lymnaea peregra*, ставковик овальний, або яйцеподібний *Lymnaea ovata*, ставковик широкий *Lymnaea ampla*, ставковик болотяний *Lymnaea palustris*, ставковик воронячий *Lymnaea corvus*, котушка рогова *Planorbis planorbis*, котушка облямована *Planorbis planorbis*, котушка загорнута *Anisus vortex*, котушка загорнута безкільова *Anisus vorticulus*, котушка спіральна *Anisus spirorbis*, котушка семиобертна *Anisus septemgyratus*, котушка білорота *Anisus leucostoma*, котушка скручена *Bathymphalus contortus*, котушка біла *Gyraulus albus*, котушка зігнута *Gyraulus acronicus*, котушка прибережна *Gyraulus riparius*, котушка гребінчаста *Armiger crista*, котушка блискуча *Segmentina nitida*, котушка приплюснута *Hippeutis complanatus*, чашечка озерна *Acroloxus lacustris*, пухирчик джерельний, абофіза джерельна *Physa fontinalis*, аплекса мохова *Aplexa hypnorum*. Із класу Двостулкові Bivalvia зареєстровано 14 видів: перлівниця звичайна, або малярська *Unio pictorum*, перлівниця клиноподібна *Unio tumidus*, беззубка лебедина, або звичайна *Anodonta cygnea*, беззубка качина *Anodonta anatina*, псевданодонта вузька *Pseudanodonta complanata*, кулька рогова *Sphaerium corneum*, мускуліум болотяний *Musculium lacustre*, горошинка річкова *Pisidium amnicum*, горошинка напівобрубана *Pisidium subtruncatum*, горошинка округла *Pisidium lilljeborgi*, горошинка зимова *Pisidium hibernicum*, горошинка блискуча *Pisidium nitidum*, горошинка озерна *Pisidium henslowanum*, дрейсена річкова *Dreissena polymorpha*.

Тип **Членистоногі** у озерах групи нараховує 197 видів. Із класу **Зябродишні** Branchiopoda трапляються 58 видів із підряду Гіллястовусі Cladocera [44]: *Bosmina coregoni*, *Bosmina longirostris*, *Bosmina longispina*, *Bosmina obtusirostris*, *Bythotrephes longimanus*, *Acroporus harpae*, *Alona affinis*, *Alona costata*, *Alona guttata*, *Alona quadrangularis*, *Alona protzi*, *Alona rectangula*, *Alonella excisa*, *Alonella exigua*, *Alonella nana*, *Alonopsis elongata*, *Camptocercus lilljeborgii*, *Camptocercus rectirostris*, *Chydorus gibbus*, *Chydorus (Pseudochydorus) globosus*, *Chydorus latus*, *Chydorus ovalis*, *Chydorus piger*, *Chydorus sphaericus*, *Graptoleberis testudinaria*, *Eurycercus glacialis*, *Eurycercus lamellatus*, *Leydigia acanthocercoides*, *Leydigia leydigii*, *Monospilus disp*, *Oxyurella tenuicaudis*, *Peracantha truncata*, *Pleuroxus aduncus*, *Pleuroxus laevis*, *Pleuroxus trigonellus*, *Pleuroxus uncinatus*, *Rhynchotalona falcata*, *Rhynchotalona rostrata*, *Ceriodaphnia laticaudata*, *Ceriodaphnia megalops*, *Ceriodaphnia quadrangula*, *Ceriodaphnia pulchella*, *Ceriodaphnia reticulate*, *Daphnia cucullata*, *Daphnia longiremis*, *Daphnia longispina*, *Scapholeberis mucronata*, *Simocephalus serrulatus*, *Simocephalus vetulus*, *Pliocryptus agilis*, *Pliocryptus sordidus*, *Leptodora kindtii*, *Drepanothrix dentata*, *Lathonura rectirostris*, *Macrothrix laticornis*, *Polyphemus pediculus*, *Diaphanosoma brachyurum*, *Sida crystallina*.

Із класу Максиподи Maxillopoda у водоймах групи відзначено 33 види із підкласу Веслоногі Copepoda [57]: *Acanthocyclops americanus*, *Acanthocyclops (Megacyclops) gigas*, *Acanthocyclops (Megacyclops) viridis*, *Acanthocyclops capillatus*, *Cyclops furcifer furcifer*, *Cyclops insignis*, *Cyclops kolensis*, *Cyclops scutifer*, *Cyclops strenuus strenuus*, *Cyclops vicinus vicinus*, *Diacyclops bicuspidatus bicuspidatus*, *Diacyclops bisetosus*, *Ectocyclops phaleratus*, *Eucyclops denticulatus*, *Eucyclops macrurides*, *Eucyclops macrurus*, *Eucyclops serrulatus*, *Eucyclops speratus*, *Macrocyclus albidus*, *Macrocyclus distinctus*, *Macrocyclus fuscus*, *Mesocyclops leuckarti*, *Metacyclops gracilis*, *Microcyclus varicans*, *Thermocyclops crassus*, *Thermocyclops oithonoides*, *Eudiaptomus coeruleus*, *Eudiaptomus graciloides*, *Eudiaptomus gracilis*, *Heterocope appendiculata*, *Attheyella northumbrica*, *Attheyella wulmeri*, *Canthocamptus staphylinus*.

Із класу Вищі раки Malacostraca трапляється лише річковий рак *Potamobius actacus*.

Клас **Відкритощелпні комахи** в озерах нараховує 105 видів. Серед водяних клопів тут мешкають 22 види [10; 18]: водяний скорпіон *Nepa cinerea*, ранафра *Ranatra linearis*, гребляк жукоподібний *Sumatia coleoprata*, гребляк зубчастонігий *Corixa dentipes*, *Hesperocorixa linnaei*, *Hesperocorixa sahlbergi*, *Callicorixa praeusta*, гребляк штрихуватий *Sigara striata*, гребляк Фаллена *Sigara falleni*, гребляк смугастий *Sigara semistriata*, плавт звичайний *Pliocoris cimicoides*, хребтоплав звичайний *Notonecta glauca*, хребтоплав-крихітка *Plea minutissima*, *Hebrus ruficeps*, *Hebrus pusillus*, водомірка паличкоподібна повільна *Hydrometra gracilentata*, водомірка болотяна *Aquarius paludum*, *Gerris lateralis*, водомірка ставкова *Gerris lacustris*, *Gerris odontogaster*, водомірка срібляста *Gerris argentatus*.

Ряд Твердокрилі Coleoptera нараховує 83 види із підряду Хижі жуки Aderphaga [3; 33]: *Peltodytes caesus*, плавунчик рудоший *Haliplus ruficollis*, *Haliplus fluviatilis*, плавунчик жовтогрудий *Haliplus flavicollis*, плавунчик рудий *Haliplus fulvus*, товстовус звичайний *Noterus crassicornis*, *Noterus clavicornis*, ліоптер криваво-червоний *Liopterus haemorrhoidalis*, *Laccornis oblongus*, *Hydroglyphus geminus*, *Hydroglyphus hamulatus*, бідесс великокряпковий *Bidessus grossepunctatus*, бідесс одноборозенчастий *Bidessus unistriatus*, *Hyphodrus ovatus*, *Hydrovatus cuspidatus*, *Hygrotus impressopunctatus*, строкатка мінлива *Hygrotus inaequalis*, *Hygrotus decoratus*, *Graptodytes granularis*, *Graptodytes pictus*, *Porhydrus lineatus*, *Suphrodytes dorsalis*, *Hydroporus scalesianus*, *Hydroporus angustatus*, *Hydroporus fuscipennis*, *Hydroporus pubescens*, нирець плескатий *Hydroporus planus*, нирець болотяний *Hydroporus palustris*, *Hydroporus striola*, нирець невідомий *Hydroporus incognitus*, *Hydroporus notatus*, *Hydroporus tristis*, *Hydroporus umbrosus*, *Hydroporus neglectus*, *Hydroporus glabriusculus*, *Hydroporus erythrocephalus*, *Hydroporus rufifrons*, гребець двокряпковий *Agabus bipustulatus*, *Agabus sturmii*, *Agabus undulatus*, *Agabus labiatus*, *Agabus paludosus*, *Agabus congener*, *Agabus unguicularis*, *Agabus affinis*, *Ilybius subtilis*, *Ilybius erichsoni*, плавунець-тванник облямований

Ilybius fuliginosus, *Ilybius fenestratus*, плавунець-тванник чорний *Ilybius ater*, *Ilybius quadriguttatus*, *Ilybius similis*, плавунець-тванник бронзовий *Ilybius subaeneus*, плавунець-тванник плямистий *Ilybius guttiger*, *Ilybius aenescens*, мулянка темна – *Rhantus grapii*, мулянка плямогруда *Rhantus suturalis*, *Rhantus frontalis*, *Rhantus bistriatus*, *Rhantus exsoletus*, *Colymbetes paykulli*, *Colymbetes striatus*, ставковик бурий *Colymbetes fuscus*, калкожник просвітчастий *Laccophilus hyalinus*, *Laccophilus minutus*, *Laccophilus poecilus*, *Hydaticus continentalis*, болотник поперечносмугастий *Hydaticus transversalis*, *Hydaticus seminiger*, полоскун розенчастий *Acilius sulcatus*, полоскун жолобчастий *Acilius canaliculatus*, поведень попелястий *Graphoderus cinereus*, *Graphoderus austriacus*, *Graphoderus zonatus*, плавунець розділений *Dytiscus dimidiatus*, плавунець облямований *Dytiscus marginalis*, *Dytiscus circumcinctus*, *Dytiscus circumflexus*, Скоморох *Cybister lateralimarginalis*, вертячка-крихітка *Gyrinus minutus*, *Gyrinus paykulli*, вертячка-плавець *Gyrinus natator*, *Gyrinus substriatus*.

Фауна **хордових** у озерах групи становить 111 видів. Із класу **Променепері риби** Actinopterygii тут мешкає 30 видів [4; 5]: білий амур східноазіатський *Stenopharyngodon idella*, білизна європейська *Aspius aspius*, верховодка звичайна *Alburnus alburnus*, верховка звичайна *Leucaspis delineatus*, в'язь звичайний *Idus idus*, гірчак європейський *Rhodeus amarus*, головень європейський *Squalius cephalus*, карась звичайний, або золотий *Carassius carassius*, карась сріблястий *Carassius gibelio*, краснопірка звичайна *Scardinius erythrophthalmus*, лин звичайний *Tinca tinca*, лящ звичайний *Abramis brama*, пічкур звичайний *Gobio gobio*, плітка звичайна *Rutilus rutilus*, плоскирка європейська *Blicca bjoerkna*, сазан, або короп звичайний *Cyprinus carpio*, товстолобик білий амурський *Hypophthalmichthys molitrix*, товстолобик строкатий південнокитайський *Aristichthys nobilis*, в'юн звичайний *Misgurnus fossilis*, щипавка звичайна *Cobitis taenia*, йорж звичайний *Gymnocephalus cernuus*, окунь звичайний *Perca fluviatilis*, судак звичайний *Sander lucioperca*, головешка ротань *Perccottus glenii*, триголкова колючка звичайна *Gasterosteus aculeatus*, щука звичайна *Esox lucius*, сом європейський *Silurus glanis*, карликовий сомик коричневий *Ameiurus nebulosus*, минь річковий *Lota lota*, річковий вугор європейський *Anguilla anguilla*.

Із класу **Земноводні** в озерах протягом всього життя мешкають 6 видів [13; 52]: тритон звичайний *Lissotriton vulgaris*, тритон гребенястий *Triturus cristatus*, кумка червоночерева *Bombina bombina*, жаба озерна *Pelophylax ridibundus*, жаба ставкова *Pelophylax lessonae*, жаба їстівна *Pelophylax esculentus*. Крім того, вздовж берегової лінії трапляються ропуха очеретяна *Bufo calamita* і жаба трав'яна *Rana temporaria*. Розвиток ще 6 видів земноводних пов'язаний із водоймами групи лише в період розмноження: часничниця звичайна *Pelobates fuscus*, ропуха звичайна *Bufo bufo*, ропуха зелена *Bufo viridis*, райка звичайна, або квакша *Hyla arborea*, жаба трав'яна *Rana temporaria*, жаба гостроморда *Rana arvalis*.

Плазуни нараховують лише 1 вид – черепаху болотяну *Emys orbicularis* [16; 69].

Із класу **Птахи** на озерах зареєстровано 61 вид [6; 10; 12]. Ряд Пірникозоподібні Podicipediformes нараховує 4 види: пірникоза мала *Podiceps ruficollis*, пірникоза чорношия *Podiceps nigricollis*, пірникоза сірощока *Podiceps grisegena*, пірникоза велика *Podiceps cristatus*. Із ряду Пеліканоподібні Pelecaniformes відмічений баклан великий *Phalacrocorax carbo*. Багатим у видовому відношенні є ряд Гусеподібні Anseriformes, із якого мешкають 26 видів. Частина з них зареєстровані тут лише під час міграції (лебідь-кликун *Cygnus cygnus*, лебідь малий *Cygnus bewickii*, гуска мала *Anser erythropus*, гуска білолоба *Anser albifrons*, гуменник *Anser fabalis*, канадська казарка *Branta canadensis*, чернь морська *Aythya marila*, турпан *Melanitta fusca*, синьга *Melanitta nigra*) інші ж гніздяться (лебідь-шипун *Cygnus olor*, гуска сіра *Anser anser*, крижень *Anas platyrhynchos*, чирянка мала *Anas crecca*, чирянка велика *Anas querquedula*, нерозень *Anas strepera*, свищ *Anas penelope*, широконоска *Anas clypeata*, попелюх *Aythya ferina*, чернь білоока *Aythya nyroca*, чернь чубата *Aythya fuligula*, морянка *Clangula hyemalis*, гоголь *Vusephala clangula*, крех малий *Mergus albellus*, крех середній *Mergus serrator*, крех великий *Mergus merganser*, савка *Oxyura leucocephala*). Із ряду Журавлеподібні Gruiformes у заростях вищої рослинності озер гніздяться 5 видів: погонич звичайний *Porzana porzana*, погонич малий *Porzana parva*, пастушок *Rallus*

aquaticus, курочка водяна *Gallinula chloropus*, лиска *Fulica atra*. Чисельним за кількістю видів (17) є ряд Сивкоподібні Charadriiformes, представники якого заселяють узбережжя водойм групи: пісочник великий *Charadrius hiaticula*, пісочник малий *Charadrius dubius*, чайка *Vanellus vanellus*, кулик-сорока *Haematopus ostralegus*, коловодник лісовий *Tringa ochropus*, коловодник звичайний *Tringa totanus*, баранець звичайний *Gallinago gallinago*, баранець великий *Gallinago media*, кульон великий *Numenius arquata*, грицик великий *Limosa limosa*, мартин звичайний *Larus ridibundus*, мартин жовтоногий *Larus cachinnans*, крячок чорний *Chlidonias niger*, крячок білокрилий *Chlidonias leucopterus*, крячок білощокий *Chlidonias hybrida*, крячок річковий *Sterna hirundo*, крячок малий *Sterna albifrons*. У густих заростях рогозів та очерету вздовж берегів озер групи гніздяться 8 видів ряду Горобцеподібні Passeriformes: кобилочка солов'їна *Locustella luscinioides*, кобилочка річкова *Locustella fluviatilis*, очеретянка прудка *Acrocephalus paludicola*, очеретянка чагарникова *Acrocephalus palustris*, очеретянка ставкова *Acrocephalus scirpaceus*, очеретянка велика *Acrocephalus arundinaceus*, синиця вусата *Panurus biarmicus*, вівсянка очеретяна *Emberiza schoeniclus*.

Із **савці** приуроченими до озер є 5 видів, які заселяють в основному зарослі берегові ділянки водойм [54; 77]. Серед Мишоподібних Muriformes трапляються 3 види: бобер європейський *Castor fiber*, ондатра мускусна *Ondatra zibethicus*, щур водяний *Arvicola amphibius*. Із ряду Собакоподібні Caniformes на озерах зареєстровано 2 види: візон річковий *Mustela vison*, видра річкова *Lutra lutra*.

Болота. У межах території дослідження розташовані лише низинні болота, серед яких значна кількість торфових та сфагнових.

Із **коловерток**, що належать до класу Eurotatoria, тут мешкають 9 видів [44; 45]: *Brachionus falcatus*, *Ascomorpha ecaudis*, *Ascomorpha saltans*, *Synchaeta grandis*, *Trichocerca cylindrica*, *Trichocerca (Diurella) porcellus*, *Trichocerca pussilla*, *Trichocerca (Diurella) similis*, *Filinia longiseta*.

Клас **Зябродишні** у болотах нараховує 9 видів із підряду Гіллястовусі Cladocera [44]: *Bosmina longirostris*, *Alona rectangula*, *Camptocercus rectirostris*, *Chydorus gibbus*, *Pleuroxus laevis*, *Pleuroxus trigonellus*, *Pleuroxus uncinatus*, *Rhynchotalona rostrata*, *Simocephalus serrulatus*.

Із класу Максиподи у водоймах групи відзначено 14 видів із підкласу Веслоногі Copepoda [57]: *Acanthocyclops (Megacyclops) gigas*, *Acanthocyclops (Megacyclops) viridis*, *Diacyclops bicuspidatus bicuspidatus*, *Ectocyclops phaleratus*, *Eucyclops denticulatus*, *Eucyclops serrulatus*, *Macrocyclus albidus*, *Macrocyclus distinctus*, *Macrocyclus fuscus*, *Mesocyclops leuckarti*, *Microcyclus varicans*, *Thermocyclops crassus*, *Thermocyclops oithonoides*, *Attheyella northumbrica*,

Клас **Комахи** тут нараховує 23 види. Серед водяних клопів трапляється 1 вид – *Hebrus ruficeps*, знайдений лише у сфагнових болотах [18].

У водоймах групи відзначено 20 видів водяних твердокрилих із підряду Хижі жуки [3; 33]: *Laccornis oblongus*, бідесс великокряпковий *Bidessus grossepunctatus*, *Graptodytes granularis*, *Graptodytes pictus*, *Suphrodytes dorsalis*, *Hydroporus scalesianus*, *Hydroporus obscurus*, *Hydroporus tristis*, нирець видовжений *Hydroporus elongatulus*, *Hydroporus umbrosus*, *Hydroporus neglectus*, *Hydroporus rufifrons*, гребець двокряпковий *Agabus bipustulatus*, *Agabus sturmii*, *Agabus unguicularis*, *Agabus affinis*, *Ilybius subtilis*, *Ilybius erichsoni*, плавунець-тванник плямистий *Ilybius guttiger*, *Ilybius aenescens*.

Винятково на сфагнових болотах знайдені 2 види ряду Перетинчастокрили [54; 55]: болотяна мурашка *Formica picea* та чорноголова мурашка *Formica uralensis*.

Фауна **хордових** тварин боліт нараховує 30 видів. Із **амфібій** на торфових болотах знайдено 4 види [13; 52]: кумка червоночерева *Bombina bombina*, жаба трав'яна *Rana temporaria*, жаба гостроморда *Rana arvalis*, жаба ставкова *Pelophylax lessonae*.

Із **плазунів** трапляється черепаха болотяна *Emys orbicularis* [16; 69].

Орнітофауна боліт становить 24 види [6; 10; 12]. Із ряду Гусеподібні тут гніздяться 3 види: чирянка велика *Anas querquedula*, нерозень *Anas strepera*, широконоська *Anas clypeata*. Представники ряду Журавлеподібні гніздяться в заростях вищої рослинності та нараховують 6 видів: журавель сірий *Grus grus*, погонич звичайний *Porzana porzana*, погонич малий *Porzana parva*, пастушок *Rallus aquaticus*, курочка водяна *Gallinula chloropus*, ляска *Fulica atra*. Із ряду Сивкоподібні на болотах відзначені 7 видів: коловодник звичайний *Tringa totanus*, баранець звичайний *Gallinago gallinago*, баранець великий *Gallinago media*, слуква *Scolopax rusticola*, кульон великий *Numenius arquata*, грицик великий *Limosa limosa*, крячок чорний *Chlidonias niger*. Зарослі рогозом та очеретом ділянки боліт часто заселяють 8 видів горобцеподібних: кобилочка солов'їна *Locustella luscinioides*, кобилочка річкова *Locustella fluviatilis*, очеретянка прудка *Acrocephalus paludicola*, очеретянка чагарникова *Acrocephalus palustris*, очеретянка ставкова *Acrocephalus scirpaceus*, очеретянка велика *Acrocephalus arundinaceus*, синиця вусата *Panurus biarmicus*, вівсянка очеретяна *Emberiza schoeniclus*.

Із **Ссавців** поширений лише 1 вид із ряду Мишоподібні – щур водяний *Arvicola amphibius* [60].

Значні площі у регіоні займає **синантропний** комплекс, який сформований сільськогосподарськими угіддями, що виникли на місці соснових лісів або боліт.

Сільськогосподарські угіддя на місці соснових лісів. У цьому біотопі мешкають 7 видів **люмюрицид** (*Aporrectodea caliginosa*, *Dendrobaena octaedra*, *Dendrodrilus rubidus rubidus*, *Eisenia fetida*, *Lumbricus terrestris*, *Lumbricus rubellus*, *Octolasion lacteum*). *Lumbricus terrestris* – зареєстрований на полях і городах із добре структурованими ґрунтами, великим умістом гумусу й органічних решток та глибоким заляганням ґрунтових вод [8; 26].

Серед **молюсків** виявлений лише 1 вид – цепея садова або равлик смугастий садовий *Cerpea hortensis* [58], який часто трапляється в парках, садах, деревно-чагарникових насадженнях уздовж вулиць, зрідка – у чагарниках або на узбіччях доріг поблизу населених пунктів. Не заходить углиб лісових масивів.

Найменше видове різноманіття **орубатид**, притаманне сільськогосподарським полям, сформоване лише 10 видами (*Hypochthonius rufulus*, *Liochthonius brevis*, *Atropacarus striculus*, *Steganacarus carinatus*, *Nothrus borussicus*, *Nothrus palustris*, *Nothrus silvestris*, *Heminothrus peltifer*, *Nothrus spirofilus*, *Nanhermannia nana*) [39; 40]. Це численні види, які трапляються повсюдно.

Ентомофауна досить бідна. На сільськогосподарських угіддях, які виникли на місці соснових лісів, видовий склад колембол найменший і нараховує 7 видів. Це типові та поширені еврибіонтні види *Ceratophysella denticulata*, *Schoettella ununquiculata*, *Folsomia quadrioculata*, *Parisotoma notabilis*, *Lepidocyrtus cyaneus*, *Lepidocyrtus violaceus*, *Sminthurus viridis* [28; 29].

Характерними мешканцями сухих відкритих піщаних біотопів та агроценозів є 38 видів турунів [56; 78]: *Poecilus punctulatus*, *Calathus ambiguus*, *Calathus erratus*, *Calathus fuscipes*, *Calathus melanocephalus*, *Calathus micropterus*, *Anchomenus dorsalis*, *Amara aenea*, *Amara eurynota*, *Amara fulva*, *Amara littorea*, *Amara lucida*, *Amara municipalis*, *Amara ovata*, *Amara sabulosa*, *Amara tibialis*, *Amara tricuspidata*, *Zabrus tenebrioides*, *Anisodactylus binotatus*, *Anisodactylus pseudoaeneus*, *Anisodactylus signatus*, *Harpalus affinis*, *Harpalus anxius*, *Harpalus autumnalis*, *Harpalus calceatus*, *Harpalus distinguendus*, *Harpalus flavescens*, *Harpalus flavicornis*, *Harpalus froelichi*, *Harpalus griseus*, *Harpalus pumilus*, *Harpalus rufipalpis*, *Harpalus rufipes*, *Harpalus smaragdinus*, *Harpalus tardus*, *Syntomus truncatellus*, *Microlestes minutulus*, *Notiophilus germinyi*.

В агроценозах відзначений лише 1 вид дрилід – *Drilus concolor* [32].

У найрізноманітніших антропогенних ландшафтах трапляються 6 видів мурашок: дернова мурашка *Tetramorium caespitum*, блискуча мурашка-деревоточець, *Camponotus fallax*, чорна садова мурашка *Lasius niger*, блідонога садова мурашка *Lasius alienus*, *Lasius brunneus*, серед яких фараонова, або домова мурашка *Monomorium pharaonis*, зареєстрована у великих багатоквартирних будинках [54; 55].

Серед *плазунів* на сухих пасовищах, сінокосах або підвищених грядках на торфових болотах, іноді узбіччях польових доріг і навіть автострад, дамбах меліоративних каналів, агроценозах з пригніченою трав'яною рослинністю або дрібними чагарниками виявлені ящірка прудка *Lacerta agilis* та ящірка живородна *Zootoca vivipara* [16; 69].

Орнітофауна сільськогосподарських угідь, які виникли на місці соснових лісів, доволі різноманітна внаслідок значної відмінності антропогенних біотопів. Загалом тут зареєстровано 63 види птахів [13; 65]: лунь лучний *Circus pygargus*, куріпка сіра *Perdix perdix*, перепілка *Coturnix coturnix*, деркач *Crex crex*, припутень *Columba palumbus*, горлиця садова *Streptopelia decaocto*, горлиця звичайна *Streptopelia turtur*, зозуля *Cuculus canorus*, сова вухата *Asio otus*, сиворакша *Coracias garrulus*, посмітюха *Galerida cristata*, плиска біла *Motacilla alba*, трав'янка лучна *Saxicola rubetra*, трав'янка чорноголова *Saxicola torquata*, вільшанка *Erithacus rubecula*.

У населених пунктах, на тракторних станах і бригадах, у фермерських господарствах та новобудовах трапляються 14 видів: голуб сизий *Columba livia*, сич хатній *Athene noctua*, сова сіра *Strix aluco*, серпокрилець чорний *Apus apus*, одуд *Upupa epops*, дятел звичайний *Dendrocopos major*, ластівка сільська *Hirundo rustica*, ластівка міська *Delichon urbica*, лалка *Corvus monedula*, кам'янка звичайна *Oenanthe oenanthe*, горихвістка чорна *Phoenicurus ochruros*, горобець хатній *Passer domesticus*, горобець польовий *Passer montanus*. Повсюди на відкритій місцевості гніздиться лелека білий *Ciconia ciconia*. Він надає перевагу вологим біотопам та агроландшафтам – вологим лукам і пасовищам, де здобуває корм. Гніздиться у населених пунктах, іноді на стовпах уздовж автомобільних шосе.

Сади, парки, лісопарки, зелені насадження населених пунктів заселяють 34 види: дятел сирійський *Dendrocopos syriacus*, дятел середній *Dendrocopos medius*, дятел малий *Dendrocopos minor*, сорокопуд терновий *Lanius collurio*, вивільга *Oriolus oriolus*, шпак звичайний *Sturnus vulgaris*, сойка *Garrulus glandarius*, сорока *Pica pica*, грак *Corvus frugilegus*, ворона сіра *Corvus cornix*, волове очко *Troglodytes troglodytes*, берестянка звичайна *Hippolais icterina*, кропив'янка рябогруда *Sylvia nisoria*, кропив'янка чорноголова *Sylvia atricapilla*, кропив'янка прудка *Sylvia curruca*, вівчарик-ковалик *Phylloscopus collybita*, вівчарик жовтобровий *Phylloscopus sibilatrix*, мухоловка строката *Ficedula hypoleuca*, мухоловка сіра *Muscicapa striata*, горихвістка звичайна *Phoenicurus phoenicurus*, чикотень *Turdus pilaris*, дрізд співочий *Turdus philomelos*, синиця довгохвоста *Aegithalos caudatus*, синиця блакитна *Parus caeruleus*, синиця велика *Parus major*, повзик *Sitta europaea*, підкоришник звичайний *Certhia familiaris*, зяблик *Fringilla coelebs*, щедрик *Serinus serinus*, зеленяк *Chloris chloris*, щиглик *Carduelis carduelis*, коноплянка *Acanthis cannabina*, костогриз *Coccothraustes coccothraustes*, вівсянка звичайна *Emberiza citrinella*.

У антропогенних ландшафтах території дослідження виявлено 27 видів *ссавців* [9; 60]. На горищах дерев'яних будівель, церков, дзвіниць оселяються нічниця велика *Myotis myotis*, нічниця ставкова *Myotis dasycneme*, нічниця в'їчаста *Myotis nattereri*, нічниця вусата *Myotis mystacinus*, вухань звичайний *Plecotus auritus*, широковух європейський *Barbastella barbastellus*, кажан пізній *Eptesicus serotinus*, кажан північний *Eptesicus nilssoni*, лилик двоколірний *Vespertilio murinus*, нетопир звичайний *Pipistrellus pipistrellus*, нетопир лісовий *Pipistrellus nathusii*, нетопир середземноморський *Pipistrellus kuhli* [1; 2], вовчок сирій *Glis glis*. У підвалах, пивницях виявлена нічниця водяна *Myotis daubentonii*.

У садах, парках, лісопарках, зелених насадженнях населених пунктів виявлені: кріт європейський *Talpa europaea*, мідія звичайна *Sorex araneus*, мідія мала *Sorex minutus*, соня лісова *Dryomys nitedula*, житник пасистий *Apodemus agrarius*, мишак європейський *Sylvaemus sylvaticus*, ласиця *Mustela nivalis*, горностаї *Mustela erminea*, куниця кам'яна *Martes foina*. Місця, порослі бур'янами, чагарниками на городах, полях, пасовиськах, узбіччях доріг, у молодих посадках зареєстровані хом'як європейський *Cricetus cricetus*, полівка європейська *Microtus arvalis*, заєць сирій *Lepus europaeus*.

Знайдено також 2 синантропних види – миша хатня *Mus musculus* та пацюк мандрівний *Rattus norvegicus*.

Сільськогосподарські угіддя на місці боліт. **Олігохетофауна** цих територій сформована 6 видами (*Aporrectodea caliginosa*, *Dendrobaena octaedra*, *Eisenia fetida*, *Eiseniella tetraedra tetraedra*, *Lumbricus rubellus*, *Octolasion lacteum*). *Eisenia fetida* – найчастіше трапляється біля господарських будівель у гниючому смітті, компостах, іноді – у добре згноєному ґрунті городів та полів [8; 26].

На вологих луках, що використовуються під пасовища, трапляються 2 види **моллюсків**: слизняк польовий гладенький *Deroceras laeve* та бурштинівка струнка *Oxyloma elegans*. *Deroceras laeve* – наземний гігрофільний моллюск, який заселяє болота, береги водойм, інші вологі та перезволожені біотопи, також антропогенні [58].

На пасовищах видовий склад **орібатид** бідніший, ніж у природних ценозах. Тут відзначено лише 12, здебільшого еврибіонтних, видів (*Hypochthonius luteus*, *Hypochthonius rufulus*, *Liochthonius brevis*, *Atropacarus striculus*, *Steganacarus carinatus*, *Steganacarus pulcherrimus*, *Nothrus borussicus*, *Nothrus palustris*, *Nothrus silvestris*, *Heminothrus peltifer*, *Nothrus spirophilus*, *Nanhermannia nana*) [39; 40].

Комахи представлені тут окремими групами. У ґрунтах осушених боліт видове різноманіття колембол не таке багате, як у лісових біотопах. Тут трапляються 26, здебільшого еврибіонтних, видів [28; 29]: *Ceratophysella denticulata*, *Schoettella ununquiculata*, *Friesea mirabilis*, *Anurida tullbergi*, *Micraptorura absoloni*, *Deuteraphorura variabilis*, *Folsomia candida*, *Folsomia quadrioculata*, *Proisotoma minuta*, *Pachyotoma crassicauda*, *Cryptopygus bipunctatus*, *Parisotoma notabilis*, *Desoria tigrina*, *Desoria trispinata*, *Isotoma viridis*, *Tomocerus minor*, *Orchesella sphagneticola*, *Entomobrya muscorum*, *Lepidocyrtus cyaneus*, *Lepidocyrtus lignorum*, *Lepidocyrtus ruber*, *Lepidocyrtus violaceus*, *Sphaeridia pumilis*, *Sminthurus viridis*, *Deuteriosminthurus pallipes*. На мезофітних луках виявлений *Folsomia lawrencei*.

Найбільш різноманітною є карабідофауна осушених земель, що використовуються під пасовища. Тут відмічено 62 види, зокрема, стрибун гібридний *Cicindela hybrida*, стрибун лісовий *Cicindela sylvatica*, омофрон облямований *Omophron limbatum*, *Leistus terminatus*, *Notiophilus aquaticus*, *Notiophilus biguttatus*, *Notiophilus germinyi*, красотіл золотистокрапковий *Calosoma auropunctatum*, красотіл бронзовий *Calosoma inquisitor*, турун польовий *Carabus arcensis*, *Carabus cancellatus*, турун чорний гладенький *Carabus glabratus*, турун зернистий *Carabus granulatus*, турун садовий *Carabus hortensis*, турун золотистооблямований *Carabus nitens*, турун фіолетовий *Carabus violaceus*, *Cychrus caraboides*, *Elaphrus cupreus*, *Elaphrus riparius*, *Loricera pilicornis*, *Clivina fossor*, *Dyschiriodes globosus*, *Broscus cephalotes*, *Tachyta nana*, *Asaphidion flavipes*, *Bembidion articulatum*, *Bembidion assimile*, *Bembidion dentellum*, *Bembidion doris*, *Bembidion tetracolum*, *Poecilus cupreus*, *Poecilus lepidus*, *Poecilus versicolor*, *Pterostichus anthracinus*, *Pterostichus diligens*, *Pterostichus melanarius*, *Pterostichus oblongopunctatus*, *Pterostichus strenuus*, *Agonum fuliginosum*, *Agonum gracile*, *Agonum lugens*, *Agonum muelleri*, *Agonum sexpunctatum*, *Platynus assimile*, *Platynus krynickii*, *Oxypselaphus obscurus*, *Anchomenus dorsalis*, *Amara apricaria*, *Amara communis*, *Amara consularis*, *Amara curta*, *Amara familiaris*, *Amara lucida*, *Amara municipalis*, *Amara ovata*, *Amara plebeja*, *Amara sabulosa*, *Amara spreta*, *Anisodactylus nemorivagus*, *Dicheirotichus rufithorax*, *Harpalus distinguendus*, *Harpalus griseus* [56; 78]. Серед них на відкритих або частково затінених берегах водойм трапляються *Bembidion femoratum*, *Bembidion lampros*, *Bembidion properans*, *Bembidion quadrimaculatum*, *Poecilus puncticollis*, *Pterostichus aterrimus*, *Pterostichus gracilis*, *Agonum marginatum*, *Platynus livens*, *Amara aenea*, *Stenolophus mixtus*, *Stenolophus teutonius*, *Acupalpus elegans*, *Acupalpus exiguus*, *Acupalpus flavicollis*, *Anthracus consputus*, *Harpalus latus*, *Lebia cyanocephala*.

На вологих сінокісних луках виявлено 5 видів кантероїдних: *Cantharis flavilabris*, *Rhagonycha testacea*, *Rhagonycha lignosa*, *Rhagonycha fulva*, *Malthinus biguttatus* [32].

На мезофітних луках трапляються переважно 5 видів мурашок, зокрема, дернова мурашка *Tetramorium caespitum*, чорна садова мурашка *Lasius niger*, жовта земляна мурашка *Lasius flavus*, жовта пахуча мурашка *Lasius umbratus*, *Lasius mixtus* [54; 55].

Видове різноманіття *плазунів* мезофітних луків незначне, трапляються вуж звичайний *Natrix natrix*, ящірка прудка *Lacerta agilis* та ящірка живородна *Zootoca vivipara*. Остання заселяє різноманітні стації – листяні ліси, ольси, торфові болота, береги лісових річок та озер, узбережжя водно-болотних угідь, схили піщаних дюн, лісові галявини та стежки, сухі пасовища та окремі галявини серед агроценозів [16; 69].

Орнітофауна осушених земель небагата на види, оскільки тут зареєстровано лише 25 видів: лелека білий *Ciconia ciconia*, осоїд *Pernis apivorus*, шуліка чорний *Milvus migrans*, лунь лучний *Circus pygargus*, лунь очеретяний *Circus aeruginosus*, куріпка сіра *Perdix perdix*, перепілка *Coturnix coturnix*, деркач *Crex crex*, чайка *Vanellus vanellus*, коловодник звичайний *Tringa totanus*, баранець звичайний *Gallinago gallinago*, зозуля *Cuculus canorus*, сиворакша *Coracias garrulus*, жайворонок польовий *Alauda arvensis*, щеврик лісовий *Anthus trivialis*, щеврик лучний *Anthus pratensis*, плиска жовта *Motacilla flava*, плиска жовтогорова *Motacilla citreola*, плиска біла *Motacilla alba*, грак *Corvus frugilegus*, берестянка звичайна *Hippolais icterina*, кропив'янка сіра *Sylvia communis*, трав'янка лучна *Saxicola rubetra*, трав'янка чорноголова *Saxicola torquata*, вільшанка *Erithacus rubecula*, [13; 65].

На вологих сінокісних луках виявлено 10 видів *ссавців*: кріт європейський *Talpa europaea*, мідія звичайна *Sorex araneus*, мідія мала *Sorex minutus*, білозубка білочерева *Crocidura leucodon*, рясоніжка велика *Neomys fodiens*, рясоніжка мала *Neomys anomalus*, житник пасистий *Apodemus agrarius*, мишка лучна *Micromys minutus*, мишак європейський *Sylvaemus sylvaticus*, заєць сирій *Lepus europaeus* [9; 60].

Список використаної літератури

1. Башта А.-Т. В. Кажани (Chiroptera) Західного Полісся / А.-Т. В. Башта // Природа Західного Полісся та прилеглих територій. – Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки, 2004. – С. 184–191.
2. Башта А.-Т. В. Роль екосистем Шацького національного природного парку у підтриманні різноманітності фауни рукокрилих (Chiroptera) / А.-Т. В. Башта // Наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Біологічні науки. – 2010. – № 18. – С. 69–73.
3. Беляшевский Н. Н. Хищные водные жуки Правобережного Полесья и лесостепи Украины / Н. Н. Беляшевский // Материалы IX съезда Всесоюз. энтомол. о-ва. – Киев : Наук. думка, 1984. – С. 51–52.
4. Бігун В. К. Іхтіофауна річково-озерної мережі Західного Полісся України / [В. К. Бігун, О. Р. Дмитроца, О. М. Климнюк та ін.]. – Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. – 35 с.
5. Бігун В. К. Стан іхтіофауни Шацького НПП / В. К. Бігун, Т. М. Куньчик, О. М. Климнюк // Природна асераддє Палєсєя: асаблівасці і перспективє развіцєя: дакл. IV Міжнар. навук. канф. (Брєст, 10–12 верас. 2008 г.) / рєдкал.: М. В. Міхальчук (адк. Рєд.), А. А. Волчак, Н. М. Шпендзік. – Брєст: Альтернатива, 2008. – С. 94.
6. Бошко Г. В. Гєдзі (Diptera, Tabanidae). Фауна України. – Т. 13. – Вип. 4. / Г. В. Бошко. – К.: Наук. думка, 1973. – 207 с.
7. Бойко Г. З. Колонії навколєводних птахів Західноукраїнського Полісєя / Г. З. Бойко, І. М. Горбань, О. С. Савчук // Орнітофауна західних областей України та проблеми її охорони. – Луцьк : [б. в.], 1990. – С. 68–71.
8. Буслєнко Л. В. Лємбрициди бієєнозів Західного Полісєя / Л. В. Буслєнко // Наук. зап. Терноп. держ. пєд. ун-ту ім. В. Гнатюка. Сер. : Біологія. – 2003. – № 2 (21). – С. 9–14.
9. Видєвий склад ссавців парку / В. І. Матєйчик, А. А. Горун, В. І. Цвид, Л. М. Підєпригора // Шацький національний природний парк : наук. дослїдження 1983–1993 рр. – Світязь : [б. в.], 1994. – С. 176–178.
10. Горб С. М. Бабки (Odonata) України: фауністичний огляд / С. М. Горб, Р. С. Павлюк, З. Д. Спурис // Вєстн. зоології. – 2000. – № 15. – С. 1–155.
11. Горбань І. М. Рідкісні види птахів Шацького національного парку / І. М. Горбань // Вісн. Львів. ун-ту. Серія біолог. – 2002. – Вип. 29. – С. 188–199.

12. Горбань І. М. Сучасний стан орнітофауни Шацького національного природного парку / І. М. Горбань, В. І. Матейчик // Національні природні парки в системі екологічного моніторингу. – Світязь, 1993. – С. 53–56.
13. Горбань І. М. Гніздова орнітофауна Шацького національного природного парку / І. М. Горбань, В. І. Матейчик // Шацький національний природний парк : наук. дослідження (1994–2004 рр.). – Світязь : [б. в.], 2004 а. – С. 98–103.
14. Горбань Л. І. Амфібії Шацького поозер'я / Л. І. Горбань // Шацький національний природний парк : наук. дослідження. 1994–2004 рр. – Світязь : [б. в.], 2004. – С. 109–110.
15. Горбань Л. І. Зоогеографічний аналіз земноводних Заходу України / Л. І. Горбань. // Вісник Львівського університету. Серія географічна. – 2004. – Вип. 30. – С.80–86.
16. Горбань Л. І. Інвентаризація земноводних та плазунів на території Шацького та Яворівського національних парків та заповідника «Розточчя» / Л. І. Горбань // Фактори загрози біотичному різноманіттю: їх індикація та способи зниження негативної дії.: матер. наук. конф. (Львів, 21–23 вересня 2007 р.). Львів: Сполом, 2007. – С. 71–73.
17. Горун А. А. Стан вивченості флори й фауни на території Шацького національного природного парку / А. А. Горун // Науковий вісник Волинського національного університету ім. Лесі Українки. Біологічні науки. – 2009. – № 2. – С. 18–22.
18. Грандова М. А. К изучению фауны водных полужесткокрылых насекомых (Heteroptera: Neromorpha, Gerromorpha) НПП «Шацкие озера» / М. А. Грандова // Биоразнообразие и устойчивое развитие : тез. Междунар. науч.-практ. конф. (Симферополь, 19–22 мая 2010 г.). – Симферополь : [б. и.], 2010. – С. 33–37.
19. Гураль Р. І. Видова різноманітність червононогих (Gastropoda) і двостулкових (*Bivalvia*) молюсків на території Шацького національного природного парку / Р. І. Гураль, Н. В. Гураль-Сверлова // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. / відп. ред. Ф. В. Зузук. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2008. – С. 129–136.
20. Гураль Р. І. Молюски (Gastropoda et Bivalvia) поліських озер у фондах Державного природознавчого музею НАН України / Р. І. Гураль, Н. В. Гураль-Сверлова // Збереження та відтворення біорізноманіття природно-заповідних територій : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Сарни, 11–13 черв. 2009 р.). – Рівне : ВАТ «Рівн. друк.», 2009. – С. 378–382.
21. Євтушенко К. В. Павуки (Aranei) Шацького національного природного парку / К. В. Євтушенко // Шацьк. нац. природн. парк. Наук. дослід. 1983–1993. – Світязь, 1994. – С. 221–234.
22. Жежерин В. П. Орнітофауна Украинского Полесья и её зависимость от ландшафтных условий и антрополических факторов/ В. П Жежерин. Дис. ... канд. биол. наук. – К., 1969. – 578 с.
23. Зінченко О. П. До вивчення лускокрилих Шацького національного природного парку / О. П. Зінченко, К. Б. Сухомлін // Наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Біол. науки. – 2010. – № 18. – Ч. 1. – С. 55–58.
24. Зінченко О. П. Стан вивчення тваринного світу Шацького національного природного парку / О. П. Зінченко // Наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Шацький національний природний парк: регіональні аспекти, шляхи та напрямки розвитку : матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф. (верес. 2007 р.). – Луцьк : РВВ «Вежа» ВНУ ім. Лесі Українки, 2007. – № 11. – Ч. I. – С. 187–192.
25. Іванців В. В. Структурно-функціональна організація комплексів ґрунтових олігохет західного регіону України / В. В. Іванців. – Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки, 2007. – 400 с.
26. Іванців В. В. Хорологія дощових черв'яків у ґрунтах Шацького національного природного парку / В. В. Іванців, Л. В. Бусленко // Наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Сер. : Біол. науки. – Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2010. – № 18. – С. 51–55.
27. Іванців В. В. Вивчення фауни хребетних Шацького поозер'я (XIX–XX століття) / В. В. Іванців, О. Я. Іванців // Наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Біол. науки. – 2008. – № 3. – С. 327–331.
28. Капрусь І. Я. Ногохвостки (Collembola) Вольно-Подолья / І. Я. Капрусь // Экология и фауна почвенных беспозвоночных Западного Вольно-Подолья. – Киев : Наук. думка, 2003. – С. 100–172.
29. Капрусь І. Я. Ценогична диференціація фауни і населення колембол (Collembola) на території Волинського Полісся / І. Я. Капрусь, Є. В. Рукавець // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2011. – № 8. – С. 137–148.

30. Коваль М.В. Сучасний стан молоді риб озер Шацького національного природного парку / М. В. Коваль, В. В. Шерстюк, П. Г. Шевченко, Ю. М. Ситник // Роль охоронюваних природних територій у збереженні різноманіття: Матер. наук. конф., присвяченої 75-річчю Канівського природного заповідника (Канів, 8-10 вересня 1998 р.). – Канів, 1998. – С. 190-191.
31. Коновалова И. Б. Фауна шмелей (Hymenoptera, Apidae, *Bombus*) Западного региона Украины: изменения в ее структуре и в распространении отдельных видов / И. Б. Коновалова // Исследования по перепончатокрылым насекомым. Сб. научн. работ. – М.: Товарищество научн. изданий КМК, 2007. – 136–144.
32. Кравченко О. М. Колеоптероїдні комахи Шацького національного природного парку та прилеглих територій. Жуки-вусачі (Coleoptera, Cerambycidae) / О. М. Кравченко, С. О. Кравченко // Наук. Вісн. Волинського нац. ун-ту імені Лесі Українки. – 2009. – № 2. – С. 135–143.
33. Кравченко О. М. Фауна твердокрилих (Insecta: Coleoptera) на території Шацького національного природного парку та прилеглих територій / О. М. Кравченко // Науковий вісник Волинського національного університету ім. Лесі Українки: Шацький національний природний парк: регіональні аспекти, шляхи та напрямки розвитку: матер. Міжнар. наук.-практ. конф. (Світязь, вересень, 2009 р.) – 2009. – № 2. – С. 126–130.
34. Кравченко О. М. Матеріали до фауни надродини куркуліоноїдних (Coleoptera, Curculionoidea) Шацького національного природного парку / О. М. Кравченко // Науковий вісник Волинського національного університету ім. Лесі Українки. Біологічні науки. – 2010. – № 18. – С. 58–63.
35. Красная книга Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа: <http://redbook.minpriroda.gov.by/about.html>.
36. Мальчевська К. П. До біології розмноження промислових риб Заболотівських озер Західноукраїнського Полісся / К. П. Мальчевська // Зб. робіт аспірантів Львів. держ. ун-ту. – Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1960.
37. Мамонтова–Солуха В. О. Попелиці Українського Полісся // Екологія та географічне поширення членистоногих. – Київ: Вид-во АН УРСР, 1964. – Ч. 1. – С. 52 – 72.
38. Мамонтова В. О. Попелиці – ляхніди. Фауна України. – Київ: Наук. думка, 1972. – Т. 20. – Вип. 7. – 228 с.
39. Меламуд В. В. К изучению панцирных клещей (Acarif., Oribatei) Западно-Украинского Полесья / В. В. Меламуд // Проблемы энтомологии Европейской части России и сопредельных территорий : тез. докл. I Междунар. совещ. (7–11.06.1993 г.). – Самара : Самар. ун-т, 1998. – С. 144–146.
40. Меламуд В. В. Панцирные клещи (Acariforiformes, Oribatei) / В. В. Меламуд // Экология и фауна почвенных беспозвоночных Западного Вольно-Подолья. – Киев : Наук. думка, 2003. – С. 70–100.
41. Мовчан В. А. Водойми Полісся Української РСР, їх іхтіофауна і методи підвищення рибопродуктивності / В. А. Мовчан // Праці Київ. ун-ту, Природн. науки. – К.: Вид-во Київ. ун-ту, 1954.
42. Надворный В. Г. Эколого-фаунистический обзор жуков-малашек (Coleoptera, Malachiidae) Шацкого национального природного парка / В. Г. Надворный, А. М. Кравченко. // Міжнарод. наук.-практ. конф. Природні ресурси, екологія та охорона здоров'я Полісся: матер. конф. – Луцьк: Надстир'я, 2000. – Вип. III. – С. 119–124.
43. Назаренко В. Ю. Жуки надродини Curculionoidea Шацького національного природного парку (ШНПП) / В. Ю. Назаренко, О. М. Кравченко // Природні ресурси, екологія та охорона здоров'я Полісся. Зб. наук. праць студентів і викладачів ЛБІ МНТУ. Випуск VI. – Луцьк, 2002. – С. 35–40.
44. Назарук К. М. Зоопланктон деяких озер Шацького національного природного парку / К. М. Назарук, І. С. Хамар // Гідробіологічний журнал. – 2011. – Т. 47. №4. – С. 34–46.
45. Назарук К. М. Мезозоопланктонні угруповання озер Шацького національного природного парку різної трофності / Назарук К. М., Хамар І. С. // Вісник Чернівецького ун-ту. – 2008. – Вип. 417. – С. 277–283.
46. Отчет о результатах проведения оценки воздействия на окружающую среду добычи мела на участке месторождения «Хотиславское» в Малоритском районе Брестской области (в двух книгах). Книга 2. Оценка перспективного воздействия на животный и растительный мир разработки меловой залежи карьера «Хотиславский» в Малоритском районе Брестской области [Электронный ресурс] / Научный руководитель проекта, Р. В. Новицкий. – Минск, 2009. – Режим доступа: http://www.minpriroda.gov.by/dfiles/000608_421475_Book_2.pdf
47. Павлюк Р. С. Фауна бабок (Insecta, Odonata) північно-західної частини Волинського Полісся / Р. С. Павлюк // Вісн. Львів. держ. ун-ту. Сер. : Біологічна. – 1974. – Вип. 7. – С. 79–84.

48. Пацюк М. К. Биотопическое распределение голых амёб в водоёмах Украинского Полесья / М. К. Пацюк // Экология свободноживущих простейших наземных и водных экосистем: IV Междунар. симпоз.: тез. докл., 17–21 окт. 2011 г., Тольятти, Россия. – Тольятти: Кассандра, 2011. – С. 53.
49. Пацюк М. К. Таксономічний склад голих амёб Шацьких озер / М. К. Пацюк // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. нак. пр. – Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – № 9. – С. 177-180.
50. Петренко А. А. Видовий склад жуків-стафілінід (Coleoptera, Staphylinidae) Шацького національного природного парку / А. А. Петренко // Наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – 2009. – № 2. – С. 154–158.
51. Петренко А. А. Стафілініди (Coleoptera) Шацького природного національного парку / А. А. Петренко, В. Г. Надворний // IV з'їзд Українського ентомол. т-ва : тези доп. – Х. : [б. в.], 1992. – С. 124–125.
52. Писанец Е. М. Амфибии Украины: [справочник-определитель земноводных Украины и сопредельных территорий] / Е. М. Писанец. – Киев : Зоол. музей ННПМ НАН Украины, 2007. – 312 с.
53. Природа Волинської області / Ред. Геренчук К. І. – Львів: Вища шк., 1975. – 147 с.
54. Радченко А. Г. Зональные и зоогеографические особенности мирмекофауны (Hymenoptera, Formicidae) Украины / А. Г. Радченко // Природничий альманах. Серія: Біол. науки. – Херсон. – 2008. – Вип. 10. – С. 122–138.
55. Радченко О. Г. Фауна, зоогеографічні особливості та необхідність охорони мурашок Шацького національного природного парку / А. Г. Радченко // Наук. вісн. Волинського нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Присвячується 25-річчю Шацького національного природного парку. – Луцьк, вид. ВНУ. – 2009. – № 2. – С. 149–153.
56. Різун В. Б. До вивчення жуків-турунів (Coleoptera, Carabidae) Волинського Полісся / В. Б. Різун, В. О. Чумак // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. – Луцьк : [б. в.], 2010. – № 7. – С. 149–153.
57. Самчишина Л. В. *Copepoda Calanoida* Шацьких озер (Україна) / Л. В. Самчишина // Вестн. зоологии. – 2001. – Т. 35, № 1. – С. 47–51.
58. Сверлова Н. В. Визначник наземних молюсків заходу України / Н. В. Сверлова, Р. І. Гураль. – Львів : [б. в.], 2005. – 217 с.
59. Симонова Л. Г. Вопросы повышения рыбопродуктивности озёр Волынской и Ровенской областей УССР / Л. Г. Симонова // Природные условия и ресурсы Полесья. – К. : Изд-во АН УССР, 1958. – С. 28-33.
60. Сребродольська Є. Б. Теріофауна Шацького національного природного парку / Є. Б. Сребродольська, І. В. Дикий, В. О. Мисюк // Уч. зап. Таврич. нац. ун-та ім. В. И. Вернадского. Серія : Биология, химия. – 2004. – Т. 17 (56). – № 2. – С. 134–143.
61. Сребродольская Н. И. Кулики Западноукраинского Полесья, их распространение и практическое значение / Н. И. Сребродольская / Тез. докл. IV Прибалт. орнитол. конф. – Рига, 1960. – С. 72-74.
62. Сребродольська Н. І. До біології пастушків Західноукраїнського Полісся / Н. І. Сребродольська // Тези доп. ювілейної наук. сесії Львів. держ. ун-ту. Біологія і хімія. – Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1961. – С. 81–82.
63. Сухомлін К. Б. Біотопічний розподіл кровосисних мошок у біоценозах Шацького національного природного парку / К. Б. Сухомлін // Наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Шацький національний природний парк: регіональні аспекти, шляхи та напрямки розвитку : матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф. (верес. 2007 р.). – 2007. – № 11. – Ч. 1. – С. 193–196.
64. Сухомлін К. Б. Мошки (Diptera, Simuliidae) Волинського Полісся : монографія / К. Б. Сухомлін, О. П. Зінченко. – Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки, 2007. – 308 с.
65. Сучасний стан зооценозів Західного Полісся / Й. В. Царик та ін. // Вісн. Львів. ун-ту. Серія біолог. – 2001. – Вип. 27. – С. 129–141.
66. Татаринів К. А. Відомості по теріофауні Волинського Полісся / К. А. Татаринів // Наук. записки Кременецького пед. ін-ту. – Тернопіль, 1960. – Т. 5. – С. 157-183.
67. Татаринів К. А. Дополнительные сведения о рукокрылых Украины / К. А. Татаринів // Вестн. зоологии. – 1967. – № 6. – С. 68-72.
68. Татаринів К. А. Фауна хребетних Заходу України / К. А. Татаринів. – Львів: Вища шк., вид-во при Львів. ун-ті, 1973. – 232 с.

69. Федонюк О. В. Земноводні та плазуни заходу України / О. В. Федонюк. – Львів: Сполом, 2006. – 32 с.
70. Хрокало Л. А. Бабки (Odonata) та деякі двокрилі комахи (Diptera: Sarcophagidae; Calliphoridae) регіону Шацьких озер / Л. А. Хрокало, Ю. Г. Вервес // Наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – 2009. – № 2. – С. 114–118.
71. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І. А. Акімова. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.
72. Чумак В. О. Попелиці (Homoptera, Aphidoidea) національного парку «Прип'ять-Стокід» та прилеглих територій / Озера та штучні водойми України: сучасний стан й антропогенні зміни: матер. 1 Міжнар. наук.-практ. конф. (Луцьк, 22–24 травня 2008 р.). Луцьк: Вежа. – 2008. – С. 330–335.
73. Шешурак П. М. До вивчення денних метеликів (Lepidoptera: Rhopalocera) Шацького національного парку України / П. М. Шешурак, І. Г. Плющ // Наук. зап. Ніжин. пед. ін-ту. – 1997. – Вип. 17. – № 1. – С. 121–124.
74. Шидловський І. В. Матеріали зі спостережень видів птахів, включених у Червону книгу України, що проведені у 1994–2005 рр. / І. В. Шидловський // Знахідки тварин Червоної книги України. – К.: [б. в.], 2008. – С. 392–404.
75. Яницький Т. П. Жуки-златки (Coleoptera, Buprestidae) західної частини зони мішаних лісів України / Т. П. Яницький // Збереження та відтворення біорізноманіття природно-заповідних територій: матер. між нар. наук.-практ. конф., присвяченої 10-річчю Рівненського природного заповідника (м. Сарни, 11–13 червня 2009 р.). – Рівне, ВАТ «Рівненська друкарня», 2009. – С. 637–646.
76. Япнов Г. Ресурси бобра и ондатры на Украине / Г. Япнов // Охота и охотничье хозяйство. – 1982. – № 2. – С. 23–24.
77. Kirichenko M. B. An annotated list of the tiger-beetles and ground beetles (Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae) of Shatski National Nature Park and adjacent territories / M. B. Kirichenko, O. M. Kravchenko // The Kharkiv Entomological Society Gazette. – 2006 (2007). – Vol. 14, № 1–2. – P. 9–18.