

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ЯНКИ КУПАЛЫ»

ГРОДНЕНСКИЙ ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ПАРК

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
«НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР НАН БЕЛАРУСИ ПО БИОРЕСУРСАМ»

ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «АХОВА ПТУШАК БАЦЬКАЎШЧЫНЫ»

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ГРОДНЕНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КОМИТЕТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ТУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Л. Н. ТОЛСТОГО

INSTYTUT BIOLOGII I OCHRONY ŚRODOWISKA AKADEMII POMORSKIEJ W ŚLUPSKU

UNIwersytet Marii Curie-Skłodowskiej

КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА

ЗООЛОГИЧЕСКИЕ ЧТЕНИЯ

Сборник статей
международной научно-практической конференции
«Зоологические чтения – 2019», посвященной 90-летию
Гродненского зоологического парка

(Гродно, 20 – 22 марта 2019 года)

Гродно
ЮрСаПринт
2019

УДК 574
ББК 28.088
3 85

Редакционная коллегия:
О. В. Янчуревич (отв. ред.), А. В. Рыжая, А. В. Каревский

3–85

Зоологические чтения – 2019: Сборник статей Международной научно-практической конференции (Гродно, 20–22 марта 2019 г.) / О. В. Янчуревич (отв. ред.) [и др.]. – Гродно : ГрГУ, 2019. – 299 с.
ISBN 978-985-6612-1418-06

Статьи ученых из Беларуси, России, Польши, Украины, Латвии, Чехии, Канады, Республики Татарстан посвящены современным аспектам фаунистических исследований, мониторинга и кадастра животного мира, сохранению биоразнообразия, рационального использования и охране ресурсов животного мира, актуальным проблемам аутэкологии животных в условиях роста антропогенного влияния и глобальных изменений среды обитания, совершенствованию научно-методических подходов к оценке популяций и качества среды обитания животных, инновациям и достижениям в преподавании зоологических дисциплин в средней и высшей школе. Адресуется всем интересующимся перечисленными проблемами.

УДК 574
ББК 28.088

© УО «ГрГУ», 2019

ВОДНЫЕ И АМФИБИОТИЧЕСКИЕ НАСЕКОМЫЕ (INSECTA: EPHEMEROPTERA, ODONTATA, HEMIPTERA, COLEOPTERA, TRICHOPTERA) НЕНАРУШЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ СТАРИЧНЫХ ОЗЕР В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ «ПРИПЯТСКИЙ»

Старицы рек или старичные озера представляют собой полностью отделившийся от реки участок ее прежнего русла. Среди различных типов естественных и искусственных водоемов старицы имеют богатую колеоптерофауну в частности [1, 2] и энтомофауну в целом.

Изучение энтомофауны ненарушенных водных экосистем является достаточно новым направлением в зоологии и экологии. Ранее были предложены насекомые-индикаторы и критерии ненарушенности естественных водных экосистем для рек, ручьев и озер [3, 4, 5].

На территории национального парка «Припятский» в качестве ненарушенных стариц были выбраны 2 пойменных водоема в окрестностях д. Хвоенск и д. Хлупин (Житковичский район). Исследования проводили в июле–августе 2017 и в июле 2018 гг. При выборе стариц были использованы следующие критерии [4]:

- отсутствие нарушения (антропогенной трансформации) берегов;
- лесистость водосборов более 50 %;
- отсутствие распахки и участков гидротехнической мелиорации в пределах приозерной поймы;
- сохранность естественного гидрологического режима водоемов – отсутствие искусственных водорегулирующих сооружений в проточных и сточных озерах, сброса воды в озеро или спуска из него в бессточных;
- отсутствие в пределах водосбора систем гидротехнической мелиорации, которые наряду с водорегулирующими плотинами определяют уровень почвенно-грунтовых вод в приозерной пойме;
- отсутствие обустроенных мест для рекреации, необустроенных мест массового отдыха, построек и сети коммуникаций в прибрежной зоне (за исключением грунтовых дорог без насыпи);
- наличие видов-индикаторов ненарушенных озерных экосистем;
- для старичных озер в качестве дополнительного критерия ненарушенности рассматривается отсутствие распахки и систем гидротехнической мелиорации участка речной поймы (на участке элементарного приречья) в пределах расположения старичного водоема.

Всего в ненарушенных старицах отмечено 70 видов насекомых. Наибольшее число видов среди них составляют жесткокрылые (45 видов). Также были отмечены 8 видов клопов, 7 видов стрекоз, 6 видов ручейников и 4 вида поденок. Ниже приводится список видов, зафиксированных в старицах реки Припять.

Отряд Ephemeroptera – Поденки

- Семейство Baetidae – поденки двуххвостые
Baetis niger (Linnaeus, 1761); *Cloeon dipterum* (Linnaeus, 1761)
 Семейство Caenidae – поденки грязевые или карликовые
Caenis robusta Eaton, 1884; *Caenis horaria* (Linnaeus, 1758).

Отряд Odonata – Стрекозы

- Семейство Calopterygidae – красотки
Calopteryx splendens (Harris, 1780); *Calopteryx virgo* (Linnaeus, 1758)
 Семейство Coenagrionidae – стрелки
Erythromma najas (Hansemann, 1823)
 Семейство Platycnemididae – плосконожки
Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)
 Семейство Aeshnidae – коромысла
Aeshna cyanea (Müller, 1764); *Anax imperator* Leach, 1815; *Brachytron pratense* (Müller, 1764).

Отряд Hemiptera– Полужесткокрылые: Подотряд Heteroptera – Клопы

- Семейство Corixidae – гребляки
Hesperocorixa sahlbergi (Fieber, 1848)
 Семейство Notonectidae – гладыши
Notonecta glauca glauca Linnaeus, 1758
 Семейство Pleidae – плеиды
Plea minutissima minutissima Leach, 1817
 Семейство Nepidae – водяные скорпионы

Nepa cinerea Linnaeus, 1758; *Ranatra linearis* (Linnaeus 1758)

Семейство Naucoridae – плавты

Hyocoris cimicoides cimicoides (Linnaeus, 1758)

Семейство Hydrometridae – водомерки палочковидные

Hydrometra gracilentata Horváth, 1899

Семейство Gerridae – настоящие водомерки

Gerris lacustris (Linnaeus, 1758).

Отряд Coleoptera – Жесткокрылые

Семейство Haliplidae – плавунчики

Haliplus fluvialis Aubé, 1836

Семейство Noteridae – толстоусы

Noterus crassicornis (Müller, 1776)

Семейство Dytiscidae – плавунцы

Acilius canaliculatus (Nicolai, 1822); *Colymbetes fuscus* (Linnaeus, 1758); *Colymbetes striatus* (Linnaeus, 1758); *Cybister lateralimarginalis* (DeGeer, 1774); *Dytiscus circumcinctus* Ahrens, 1811; *Dytiscus dimidiatus* Bergsträsser, 1778; *Dytiscus marginalis* Linnaeus, 1758; *Graphoderus bilineatus* (DeGeer, 1774); *Hydaticus seminiger* (DeGeer, 1774); *Hydaticus transversalis* (Pontoppidan, 1763); *Hydroglyphus geminus* (Fabricius, 1792); *Hydroporus angustatus* Sturm, 1835; *Hydroporus palustris* (Linnaeus, 1761); *Hydroporus striola* (Gyllenhal, 1826); *Hygrotus decoratus* (Gyllenhal, 1810); *Hyphydrus ovatus* (Linnaeus, 1761); *Ilybius fenestratus* (Fabricius, 1781); *Ilybius fuliginosus* (Fabricius, 1792); *Laccophilus hyalinus* (DeGeer, 1774); *Laccophilus spoecilus* Klug, 1834; *Porhydrus lineatus* (Fabricius, 1775); *Rhantus exoletus* (Forster, 1771)

Семейство Gyridae – вертячки

Gyrinus natator (Linnaeus, 1758)

Семейство Helophoridae – морщинники

Helophorus aquaticus (Linnaeus, 1758); *Helophorus granularis* (Linnaeus, 1761)

Семейство Hydrophilidae – водолюбы

Anacaena lutescens (Stephens, 1829); *Cercyon bifenestratus* Küster, 1851; *Cercyon convexiusculus* Stephens, 1829; *Enochrus bicolor* (Fabricius, 1792); *Enochrus quadripunctatus* (Herbst, 1797); *Enochrus affinis* (Thunberg, 1794); *Helochaeres obscurus* (Müller, 1776); *Hydrophilus aterrimus* Eschscholtz, 1822; *Laccobius minutus* (Linnaeus, 1758); *Limnoxenus niger* (Gmelin, 1790)

Семейство Hydraenidae – водобродки

Hydraena riparia Kugelann, 1794; *Limnebius aluta* Bedel, 1881; *Limnebius atomus* (Duftschmid, 1805); *Limnebius parvulus* (Herbst, 1797); *Ochthebius hungaricus* Endrödy-Younga, 1967

Семейство Chrysomelidae – листоеды

Donacia (Donaciomima) dentata Норре, 1795; *Donacia semicuprea* Panzer, 1796

Семейство Curculionidae – долгоносики

Tanysphyrus lemnae (Paykull, 1792).

Отряд Trichoptera – Ручейники

Семейство Leptoceridae – ручейники тонкоусые

Ceraclea senilis (Burmeister 1839); *Triaenodes bicolor* Curtis, 1834

Семейство Limnephilidae – настоящие ручейники

Halesus digitatus von Paula Schrank, 1781; *Limnephilus rhombicus* (Linnaeus, 1758); *Limnephilus subcentralis* (Brauer 1857)

Семейство Hydroptilidae – ручейники пухотелые

Orthotrichia costalis (Curtis 1834).

Представляет интерес нахождение стрекоз *Anax imperator* и *Brachytron pratense*, занесенных в Красную книгу Беларуси, и редких на территории нашей страны суббореально-субтропических видов жуков *Enochrus bicolor* и *Limnoxenus niger*. *Brachytron pratense* является индикатором ненарушенных рек, стариц, озер и болот. Данный вид не был зафиксирован в нарушенных и искусственных экосистемах (река Припять, река Свиновод, старицы, болота и др.) на территории нацпарка.

Авторы выражают благодарность начальнику отдела природных комплексов, лесопользования и охотхозяйства национального парка «Припятский» Н. Н. Бамбизе за помощь в организации исследований на территории нацпарка.

Работа была выполнена при поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (проект Б17-020).

Список литературы

1. Рындевич, С. К. Фауна и экология водных жесткокрылых Беларуси (Halipidae, Noteridae, Dytiscidae, Gyrinidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Spercheidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Limnichidae, Dryopidae, Elmidae). Монография в 2 частях. Часть 1 / С. К. Рындевич. – Минск: УП «Технопринт», 2004. – 272 с.
2. Рындевич, С. К. Колеоптерофауна стариц рек на территории Беларуси (Coleoptera: Halipidae, Noteridae, Dytiscidae, Gyrinidae, Helophoridae, Spercheidae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Dryopidae) / С. К. Рындевич // Актуальные проблемы экологии: материалы V междунар. науч.-практ. конф., Гродно, 21–23 окт. 2009 г. / Гр. гос. ун-т им. Я.Купалы; редкол.: И. Б.Заводник (отв. ред.) [и др.]. – Гродно: ГрГУ, 2009. – С. 245–248.
3. Рындевич, С. К. Водные и амфибиотические насекомые (Insecta: Odontata, Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera, Megaloptera, Hemiptera, Coleoptera) реки Красногубка как ненарушенной экосистемы / С. К. Рындевич, А. О. Лукашук, В. М. Натаров, А. В. Земоглядчук // Вестник БарГУ. Серия биол. науки (общ. биология), сельскох. науки (агрономия). – 2018. – Вып. 6. – С. 97–105.
4. Рындевич, С. К. Водные и амфибиотические насекомые (Insecta: Odontata, Ephemeroptera, Trichoptera, Hemiptera, Coleoptera) озера Пострежское (Березинский биосферный заповедник, Беларусь) как ненарушенной экосистемы / С. К. Рындевич, А. О. Лукашук, В. М. Натаров, О. В. Токарчук // Особо охраняемые природные территории Беларуси. Исследования. – 2018. – Вып. 13. – С. 79–89.
5. Рындевич, С. К. Водные и амфибиотические насекомые ландшафтного заказника «Стронга» (Insecta: Ephemeroptera, Odontata, Plecoptera, Hemiptera, Coleoptera, Megaloptera, Trichoptera) / С. К. Рындевич, А. О. Лукашук // Современные научные исследования и разработки. – 2018. – №12 (29), Т. 2. – С. 775–787.

The article contains data on water and amphibiothic insects (Ephemeroptera, Odontata, Hemiptera, Coleoptera, Trichoptera) of intact old river-beds of «Pripyatsky» national park. Total 70 insects species have been identified. The criteria of intactness for lakes and old river beds ecosystems have been given. The status of an intact old river-beds ecosystem is confirmed by the discovery of dragonfly *Brachytron pratense* (Müller, 1764), the indicator of intactness of lake, river, old river-bed and bog ecosystems.

Рындевич С. К., УО «Барановичский государственный университет», Барановичи, Беларусь, e-mail: ryndevichsk@mail.ru.

Лукашук А. О., ГПУ «Березинский биосферный заповедник», Домжерицы, Беларусь, e-mail: lukashukao@tut.by.

Лундышев Д. С., УО «Барановичский государственный университет», Барановичи, Беларусь, e-mail: lundyshevdenis@yandex.ru.

Лукашук М. А., УО «Барановичский государственный университет», Барановичи, Беларусь, e-mail: kelogast@tut.by.

УДК 574.34:598.243.8(476)

И. Э. Самусенко, А. С. Пышко, И. А. Богданович, Т. Е. Павлющик, М. Хаупт

КРУПНЕЙШАЯ В БЕЛАРУСИ КОЛОНИЯ БОЛЬШИХ БЕЛОГОЛОВЫХ ЧАЕК НА КРЫШЕ: ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ 2018 ГОДА

Введение. Случаи устройства гнезд больших белоголовых чаек (ББЧ) на крышах построек человека известны еще с 19 в., однако массовое гнездование в антропогенных биотопах в западной и центральной Европе отмечается лишь с 1940-60-х годов [18]. Первыми начали осваивать урболодшафты «северные» формы крупных чаек – серебристая чайка *Larus argentatus* и клуша *L. fuscus* [1, 2, 5, 7, 13, 24]. В результате непрерывной экспансии уже к середине 2000-х годов большинство серебристых чаек в Польше гнездились в колониях на крышах зданий крупных городов вдоль балтийского побережья, куда птицы переместились из естественных местообитаний [24]. Крупнейшая в Голландии колония на крыше насчитывала в 2006 г. 2600 пар клуши и 690 пар серебристой чайки [21]. С небольшим запозданием, по сравнению с «северными» видами началось массовое проникновение в города «южных» форм, преимущественно – средиземноморской чайки *L. michahellis* и [20, 22, 26]. Хохотунья *L. cachinnans* также расширила область обитания, в т.ч. вглубь континента, но заселяла преимущественно естественные территории [3, 8, 20, 23, 25]. Гнездование на крышах зданий для этой «южной» формы стали отмечать лишь последние 10–20 лет [10, 11].

На территорию Беларуси виды ББЧ, вероятно, проникли разными путями: *L. argentatus* впервые отмечена на гнездовании на севере страны в 1982 г. [9], *L. cachinnans* – на юге в 1989 г. [15]. Распределение на гнездовании в середине 2000-х подтверждает предположение о путях заселения территории Беларуси: в северной части гнездились преимущественно *L. argentatus*, в южной части – *L. cachinnans* [27]. Колониальные поселения ББЧ на крышах зданий впервые зарегистрированы в Минске в 1999 г. [14], в Витебске – в 2007 г. [6].

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Жданкин О. И.</i> Основные направления работы и развития Гродненского зоопарка.....	3
<i>Alattabi Abduladheem Turki Jalil</i> Chronic liver disease and acute hepatitis A.....	9
<i>Nieoczym Marek, Stryjecki Robert, Kloskowski Janusz</i> Fish effects on between-habitat distribution of macroinvertebrates in semi-natural ponds.....	11
<i>Farahani Sh., Ozolins D, Frost P., Kokorite I, Druvietis I, Buseva Zh</i> .A comparison of seston stoichiometry between pelagic and littoral zones of Riga HPP reservoir (Latvia).....	12
<i>Stryjecki R., Nieoczym M., Kloskowski J.</i> Wybrane aspekty ekologii wodopójek (Acari, Hydrachnidia) w stawach karpiovych Lubelszczyzny (środkowo-wschodnia Polska).....	16
<i>Sukhodolskaya R. A., Avtaeva T. A.</i> Morphometric structure variation in ground beetle <i>Carabus cumanus</i> L.	18
<i>Wiącek Jarosław</i> Biologia i etologia błotniaka łąkowego <i>Circus pygargus</i> na torfowiskach węglanowych pod Chełmem.....	21
<i>Абрамова И. В.</i> Таксономическая и фаунистическая структура орнитофауны широколиственно-сосновых лесов на разных стадиях сукцессии в юго-западной Беларуси.....	23
<i>Александрович О. Р.</i> Изменения восточных границ ареалов некоторых видов жужелиц (Coleoptera: Carabidae) в средней Европе.....	25
<i>Алехнович А. В., Молотков Д. В., Сливинска К.</i> Современные аспекты распространения речных раков бассейна реки Неман.....	26
<i>Анацко Ю. В., Рогинский А. С., Буга С. В.</i> Опыт использования свободного программного обеспечения – СУБД LIBRE OFFICE BASE для создания базы данных по энтомофагам <i>Cameraria ohridella</i> (Deschka & Dimič, 1986)	29
<i>Байрами Калдун Джасмин Мохаммед, Каракош Ахмед Джабер Каракош, Алуфаини Мохаммед Али Ясин, Нефёдов Л. И.</i> Свободные аминокислоты и их дериваты - внутриклеточные сигнальные молекулы, регуляторы метаболизма и лекарственно-профилактические средства.....	32
<i>Бахур О. В.</i> Особенности подготовки специалистов по туризму и природопользованию по направлению зоологических дисциплин.....	34
<i>Бойко С. В., Трепашко Л. И.</i> Вредители всходов озимых зерновых культур.....	36
<i>Борденюк А. А.</i> Видовое разнообразие беспозвоночных и биоиндикация озера Юбилейное (г. Гродно, Беларусь).....	39
<i>Борденюк Ю. С.</i> Аранеокомплексы естественных и антропогенно трансформированных экосистем на территории г. Гродно (Беларусь).....	41
<i>Борисенко В. Л., Ненашев Р. А., Головешкин В. В.</i> Биологическая доступность ¹³⁷ Cs и ⁹⁰ Sr для доминантных видов моллюсков, обитающих в водоемах поймы реки Припять зоны отчуждения ЧАЭС.....	44
<i>Бородин О. И.</i> Дополнения к фауне цикадовых (Hemiptera: Fulgoromorpha & Cicadomorpha) Беларуси.....	46
<i>Бусева Ж. Ф., Мяжкова К. В.</i> Структура сообществ зоопланктона водоема-охладителя Лукомльской ГРЭС.....	49
<i>Вавилов Д. Н., Гордиенко Т. А.</i> Особенности биотопического распределения крупных почвообитающих беспозвоночных на естественных и нарушенных территориях республики Татарстан (на примере НП «Нижняя Кама»).....	52
<i>Вежновец В. В., Шкуте А.</i> Распространение реликтовых видов ракообразных в озерах Беларуси.....	55
<i>Винчевский А. Е., Шевчик А. С., Винчевский Д. Е.</i> Инвазия лапландского подорожника (<i>Calcarius lapponicus</i> L.) зимой 2016-2017 годов в Беларуси.....	57
<i>Волосач М. В.</i> Оценка поврежденности спиреи японской (<i>Spiraea japonica</i> L.f.) личинками спирейной минирующей мухи (<i>agromyza spiraeoidearum</i> hering, 1954 (Diptera: Agromyzidae)) в зеленых насаждениях Беларуси.....	58

Воробьева М. М., Воронова Н. В., Абакумова Е. А. Корректная идентификация тлей <i>Aphis pomi</i> (de Geer) и <i>Aphis spiraeicola</i> Patch фауны Беларуси методом ПЦР-ПДРФ анализа.....	59
Воронова Н. В. Устойчивость вредителей к инсектицидам и биологическое разнообразие – где мы сейчас?.....	62
Воронова Н. В., Сироткина Д. П. Возможность использования отдельных генов облигатного симбионта тлей – <i>Vachnera aphidicola</i> для построения филогении их хозяев.....	64
Гаджиева Г. И. Энтомофауна сахарной свеклы в Беларуси.....	66
Гаршикоў А. Д. Знаходкі парэшткаў мамантаў на тэрыторыі верхняга і беларускай часткі сярэдняга цячэнняў ракі Нёман.....	69
Гладкая О. К., Трусова М. М. Перспективы использования хитозана в ветеринарии и животноводстве.....	71
Гляковская Е. И. Видовой состав тлей (Sternorrhyncha: Aphidoidea) в декоративных зеленых насаждениях Гродненского Понеманья.....	73
Головенчик В. И., Гайдученко Е. С., Медведев Д. А., Ризевский В. К., Романь А. В. Генетическая вариабельность генов COI и cyt b у бычка-песочника в Беларуси и сопредельных странах..	75
Гордейко Е. В., Рыжая А. В. К фауне жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Гродненской области (Беларусь).....	78
Горошко З. А., Карлионова Н. В., Пинчук П. В. Регистрация дупеля (<i>Galinago media</i>) в пойме реки Сож на территории Гомельского района.....	81
Григорчик А. П., Ризевский В. К. Краткие сведения о встречаемости чужеродных видов в рационе хищных рыб на территории Беларуси.....	83
Гричик В. В. Распределение, численность и некоторые аспекты биологии дневных хищных птиц Налибокской пуши.....	86
Гуменный В. С., Плытник О. Г. Поведение и гнездование аиста белого (<i>Ciconia ciconia</i> , Linneus, 1758) в Гродненском зоопарке.....	87
Денисова С. И. Оценка накопления макро- и микроэлементов гусеницами олиго- и политрофных чешуекрылых на разных кормовых растениях.....	92
Дервис Ю. А., Рогинский А. С., Бугакова А. В. Реконструкция коридоров инвазии опасного вредителя насаждений робинии обыкновенной – белоакациевой листовой галлицы: первые результаты и перспективы использования данных штрихкодирования.....	95
Довнар Д. В., Каплич В. М., Войтка Д. В. Биологическая активность штаммов <i>Bacillus thuringiensis</i> против личинок кровососущих мошек.....	98
Дробенков С. М. Эколого-фаунистический анализ герпетофауны ландшафтного заказника «Ольманские болота».....	100
Емельянчик С. В., Гуменный В. С. Роль зоологического парка в повышении качества практико-ориентированного образования студентов-биологов.....	102
Жоров Д. Г., Гляковская Е. И. Комплексная оценка вредоносности инвазивных видов хоботных насекомых (Insecta: Rhynchota) в декоративных зеленых насаждениях в условиях разных районов интродукции древесных растений в Беларуси.....	105
Жук Е. Ю., Мельник М. В., Бодрова Е. И., Рябцев А. О., Фоменок А. А. Эколого-фаунистическая структура паразитоценозов копытных в условиях зоопарка.....	109
Жуковец Е. М., Прищепчик О. В., Ясюченя Т. П. Коллекции беспозвоночных животных как объекты национального достояния Беларуси.....	111
Земоглядчук К. В. Размерная структура популяции и жизненный цикл наземного моллюска <i>Xerolenta obvia</i> (Gastropoda, Hygromiidae) в г. Барановичи.....	114
Иванова Н. Г. Полигенный характер детерминации репродуктивных признаков овец.....	116
Иванович Е. В., Рыжая А. В. Растительоядные членистоногие в парковых насаждениях г. Гродно и г. Барановичи (Беларусь).....	118
Иванцов Д. Н., Гулаков А. В. Пути переноса ¹³⁷ Cs и ⁹⁰ Sr в компонентах мелиоративной системы.....	120
Ильсова-Кононова Т. С., Месникович И. С. Опыт разведения обыкновенных и грунок (<i>Callithrix jacchus</i>) в минском зоопарке.....	123

Карелин С. И., Емельянич С. В. Некоторые гистохимические показатели печени при супрадуоденальном холестазе.....	126
Качан Ю. Л., Белова Е. А. Применение продуктов пчеловодства в терапии заболеваний опорно-двигательного аппарата и лёгких.....	128
Квач Ю. З. Стрекозы (Odonata) Лидского района (Беларусь): результаты инвентаризации.....	129
Ковалевич Н. Ф., Воцанко К. С. Фенотипическая изменчивость окрасочных признаков раковины <i>Seraea nemoralis</i> L. из популяций города Бреста.....	131
Коваленя Т. А., Заводник И. Б., Лапишина Е. А., Али Сармад Ахмед Али, Абдулхади Моханад Али Абдулхади, Али Ахмед Абдулхуссеин Али, Алатауи Аммар Али Мадлул Нарушения метаболизма липидов и углеводов в ткани печени при экспериментальном диабете у крыс	134
Козулько Н. Г., Прищепчик О. В., Кулак А. В. Материалы к фауне жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) ландшафтного заказника «Ольманские болота»	136
Корзун Е. В., Куликова Е. А. Комплексный экологический мониторинг батрахофауны в части животного мира на территории республиканского ландшафтного заказника «Озерь» (Гродненский район, Беларусь).....	139
Короткова А. А., Дубинин М. С. Карабидофауна в районах линий электропередач в Тульской области.....	140
Короткова А. А., Рыжая А. В. Пилильщики (Hymenoptera, Symphita) гг. Гродно (Беларусь) и Тулы (Россия).....	142
Кривчиков В. М. Организация закупок лошадей за рубежом для Красной армии в 1920-х годах	145
Кришук И. А., Гайдученко Е. С. Особенности кариотипа обыкновенной бурозубки Могилевской области.....	146
Круглова О. Ю., Гуминская А. С. Оценка фенотипического разнообразия популяций <i>Seraea nemoralis</i> , Linnaeus, 1758 (Gastropoda, Pulmonata), населяющих парки г. Минска и Бреста.....	148
Кулак А. В. Новые данные о видовом составе пядениц (Lepidoptera, Geometridae), обитающих на территории Беларуси.....	151
Куликова Е. А., Балаж В., Корзун Е. В., Колосков М. Н., Журавлев Д. В. Первые результаты исследования зараженности земноводных <i>Batrachochytrium dendrobatidis</i> на территории Беларуси.....	154
Кутель Е. С., Янчуревич О. В. Распространение и гнездование белого аиста на территории Щучинского района (Гродненская область, Беларусь).....	156
Кураченко И. В., Сивко Т. С., Андрейченко Н. Г., Сорочик А. Г. Оценка состояния орнитофауны в экосистемах, сопряженных с площадками добычи нефти.....	157
Лебедев Н. А. Использование тренажеров при обучении зоологии в школе.....	161
Левыкина С. С., Воронова Н. В. Сравнительный анализ филогенетических деревьев, построенных на основе гена COI и на основе всех белок-кодирующих генов митохондриального генома тлей.....	164
Лукашевич В. Н. Половозрастная структура европейской болотной черепахи (<i>Emys orbicularis</i>) в полесском государственном радиационно-экологическом заповеднике.....	166
Лукашук А. О., Салук С. В., Рындевич С. К. О некоторых методических вопросах в энтомологии на современном этапе.....	169
Лях Ю. Г., Гринёк А. Н., Сухоцкая Е. А., Солодкий М. А. Значение диагностики и анализ носительства возбудителей бактериальных инфекций у охотничьих водоплавающих птиц Беларуси	172
Лях Ю. Г., Марченко Я. А. Роль биологии как общеобразовательного предмета в формировании экологического восприятия окружающей среды.....	175
Лях Ю. Г., Стригельская Н. П. Исторические аспекты и эколого-просветительская работа зоопарков в целях стабилизации эпизоотической ситуации в Беларуси.....	177
Лях Ю. Г., Сухоцкая Е. А., Солодкий М. А. Определение экологической роли охотничьих водоплавающих птиц Беларуси в переносе паразитарных заболеваний.....	180