Министерство просвещения Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Государственный университет просвещения»

СОВРЕМЕННЫЕ РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕОГРАФИИ И ЭКОЛОГИИ

Материалы
VIII Международной научно-практической конференции
(19 декабря 2024 г.)

Москва Государственный университет просвещения 2025

УДК 911+502:504(082) ББК 26.8+20.1я43 С56 Выпускается по решению Учёного совета факультета естественных наук и Редакционно-издательского совета Государственного университета просвещения

Ответственный редактор:

П. М. Крылов – кандидат географических наук, доцент, заместитель декана факультета естественных наук по научной работе Государственного университета просвещения

Рецензенты:

И. Н. Волкова – кандидат географических наук, старший научный сотрудник отдела социально-экономической географии Института географии Российской академии наук;
 А. В. Волгин – кандидат географических наук, профессор, профессор кафедры географии, геоэкологии и природопользования Государственного университета просвещения

Современные региональные проблемы географии и экологии : мате-Собориалы VIII Международной научно-практической конференции (19 декабря 2024 г.) / отв. ред. П. М. Крылов. – Электрон. текстовые дан. (13,1 Мб). – Москва : Государственный университет просвещения, 2025. – 1 CD-ROM. – Систем. требования: Intel Pentium (или аналог) 1 ГГц; 512 Мб оперативной памяти; привод CD-ROM; операционная система Microsoft Windows XP SP 2 и выше; Adobe Reader 7.0 (или аналог).

ISBN 978-5-7017-3587-1.

В издании представлены результаты актуальных исследований по вопросам глобальной и региональной геоэкологии, в области социально-экологических и эколого-экономических и биологических проблем территорий разного уровня. Рассмотрены проблемы экологического и биологического потенциала территорий. Важное место занимают вопросы экологического мониторинга и проблем рационального природопользования. Рассмотрена практика применения геоэкологических и географических методов исследований. Уделено внимание вопросам экологического образования.

Материалы конференции будут интересны профессиональной научной и педагогической общественности, аспирантам, студентам и всем, кто интересуется проблемами экологии, биоэкологии, геоэкологии, а также проблемами эколого-географического образования..

Издание построено на гипертекстовой технологии, с помощью которой обеспечивается переход от Codepжания к тексту раздела и обратно, а также на контекстно связанные независимые интернет-ресурсы.

УДК 911+502:504(082) ББК 26.8+20.1я43

В оформлении обложки использован рисунок П. М. Крылова.

ISBN 978-5-7017-3587-1

© Государственный университет просвещения, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие
Андрианов Б. В., Горячева И. И. Метагеномный анализ микробиоты
Neoseiulus californicus (Mesostigmata, Phytoseiidae) из лабораторной
биоконтольной популяции Европейской части России
Балашов Д. А. Роль автомобильного транспорта в обеспечении перевозок
в Центральном экономическом районе
Боронина И. С. Теоретические основы оценки демографического
потенциала конфессиональных групп на территории
Центральной России
Васин Д. В., Андреев К. В. Особенности аккумуляции хрома
в почвах лесостепи
Гильденскиольд С. Р., Птуха Н. И., Луньков Д. В. Медико-географические
особенности Ставрополья: роль ландшафтного районирования
в формировании здоровья населения
Евдокимов А. М., Кулакова М. В., Евдокимова Е. В. Анализ процесса
интеграции иностранных обучающихся в образовательную среду
российского вуза
Евдокимова Е. В., Паринов А. А. Оценка влияния иностранной трудовой
миграции населения на социально-экономическое развитие принимающего
региона45
Киселева Е. Р. Проблемы российской урбанизации
Сеньковец Т. А., Логинов Д. Н., Горячева И. И., Андрианов Б. В., Бега А. Г.,
Панов В. И., Гордеев М. И., Москаев А. В. Припятское Полесье Республики
Беларусь как туристический регион: паразитологические риски
Хачатурян А. Х. Роль железнодорожного транспорта в обеспечении
перевозок Центра
Бега А. Г., Гордеев М. И., Панов В. И., Бородин Л. С., Жбанкова Н. А.,
Седенкова А. Д., Прокудина С. С., Логинов Д. Н. ⁴ , Довнар Д. В., Москаев А. В.
Создание лабораторной культуры комаров Anopheles plumbeus Stephens, 182870
Белова А. А., Трофимова О. В. Санитарно-гигиеническое состояние
рыбохозяйственных водоёмов Московской области76
Бурда А. С., Егуданова О. С. Овладение функциональной грамотностью
обучающимися
Вашурина К. В., Гордеев М. И., Москаев А. В. Клинальная изменчивость
частот инверсий в популяциях комаров рода Anopheles в популяциях центра
и севера Европейской части России

Грушина Т. П. Возможности использования потенциала экологического
центра «Сборка» для экологического просвещения школьников
Луканова А. В., Дамбе М. М. Проблемы изучения раздела «Мировой океан»
в школьном курсе географии103
Карпаева А. Ю. Сезонные различия фитопланктона разнотипных озер
Белорусского Поозерья
Колкова А. А., Петренко Д. Б. Мышьяк в объектах оружающей среды
Московской области
Коркина Н. А, Савушкина Е. Ю. Рекомендации по улучшению визуальной
городской среды на основе анализа проектов современных застройщиков126
Кузнецова С. А., Чехонина О. Б. Активация механизмов сопротивляемости
огурца посевного к недостатку влаги в почве
Логинов Д. Н., Ли Е. Ю., Бега А. Г., Довнар Д. В., Сеньковец Т. А.,
Москаева Т. С., Гордеев М. И., Москаев А. В. Изменение видового состава
комаров рода Anopheles в Республике Беларусь за последние 100 лет144
Луговской А. М., Шакиров Р. Р. Путь к пониманию природных зон:
от описаний до научных теорий
Кузнецов Е. В. Современное состояние комфортности городской среды158
Яковлев Н. С., Луговской А. М. Оценка воздействия микроклиматических
особенностей городских тепловых островов на структуру локальных
геосистем
Мануков Ю. И., Протасова Д. П. Численный состав ворона (<i>Corvus corax</i>)
в лесопарках Новой Москвы
Москаев А. В., Бега А. Г., Гордеев М. И., Панов В. И., Андрианов Б. В.,
Горячева И. И., Карагодин Д. А., Ли Е. Ю., Темников А. А., Белкова А. П.,
Бородин Л. С., Логинов Д. Н., Довнар Д. В. Трансформация экологических
ниш и особенности распространения малярийных комаров Черноморского
побережья Кавказа
Никифорова Е. В., Трофимова О. В., Трофимов В. Н. Изучение разнообразия
околоводных беспозвоночных национального парка Лосиный остров181
Панов В. И., Темников А. А., Москаев А. В., Гордеев А. М., Гордеев М. И.
Динамика хромосомного и видового состава популяций комаров рода
Anopheles (Diptera, Culicidae) на территории юга Западной Сибири
Савватеева О. А. Экологическое просвещение молодежи через проекты
неправительственного экологического фонда имени В. И. Вернадского 197
Трофимов В. Н., Трофимова О. В. Повреждение ясеневой златкой Agrilus
planipennis Fairmaire (Coleoptera, Buprestidae) пневой поросли ясеня
пенсильванского Fraxinus pennsylvanica Marsh в Московском регионе206
Уткина О. В., Темников А. А., Гордеев М. И., Москаев А. В. Хромосомная
изменчивость малярийных комаров Саратовской области

Филиппова Λ . A., Бега A. Γ., Гордеев М. И. Оценка эффективности метода
борьбы с кровососущими комарами Московской области с использованием
хищного растения пузырчатки
Цветкова М. В., Болотникова А. А., Васильев Н. В. Фармацевтика
Московской агломерации и методы определения чистоты и подлинности
фармпрепаратов
Черняго Л. С. Концепция геохоры в трудах О. П. Добродеева
Чеснок В. А. Историко-географические особенности формирования
ландшафтов на примере усадьбы «Гусева полоса»
Дунаева Т. В., Дунаева Е. А., Шибанова Л. Д. Результаты мониторинга
качества воды озера плещеево г. Переславля-Залесского
Ярославской области
Шуркалина О. К., Колосов М. С., Гордеев М. И., Москаев А. В.
Сравнительный анализ генетической структуры популяций комаров
Anopheles messeae Богородского и Пушкинского городских округов
в условиях урбанизации
Крылов В. А. Лыткарино: от монастырского села до городского округа 259

ПРИПЯТСКОЕ ПОЛЕСЬЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ КАК ТУРИСТИЧЕСКИЙ РЕГИОН: ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ

Сеньковец Т. А.¹, Логинов Д. Н.², Горячева И. И.^{3,4}, Андрианов Б. В.³, Бега А. Г.^{3,4}, Панов В. И.⁴, Гордеев М. И.^{4,5}, Москаев А. В.^{4,5}

¹ УО «Полесский государственный университет»;

РБ, г. Пинск, ул. Пушкина, д. 4.

РБ, г. Пинск, ул. Пушкина, д. 4.

² ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам»,
 РБ, г. Минск, ул. Академическая, д. 27.

³ Институт общей генетики им. Н. И. Вавилова РАН;
 РФ, г. Москва, ул. Губкина, д. 3.

⁴ Государственный университет просвещения;
 РФ, г. Москва, ул. Радио, д. 10А.

⁵ Российский государственный университет народного хозяйства имени В. И. Вернадского;
 РФ, Московская область, г. Балашиха, ул. Шоссе Энтузиастов, д. 50.

Аннотация: Проведен обзор природных условий, эколого-туристического потенциала региона Припятского Полесья Республики Беларусь для внутреннего и внешнего агроэкотуризма. На территории Беларуси описано 42 вида кровососущих комаров, часть из которых являются основными переносчиками 7 видов арбовирусов вызывающих заболевания человека и животных. Рассмотрены основные виды клещей – переносчиков энцефалита, риккетсиоза, туляремии, анаплазмоза и боррелиоза.

Ключевые слова: Припятское Полесье, агроэкотуризм, кровососущие комары, иксодовые клещи, природно-очаговые заболевания.

PRIPYAT POLESIE OF THE REPUBLIC OF BELARUS AS A TOURIST REGION: PARASITOLOGICAL RISKS

T. Senkovets¹, D. Loginov², I. Goryacheva³.⁴, B. Andrianov³, A. Bega³.⁴, V. Panov⁴, M. Gordeev⁴.⁵, A. Moskaev⁴.⁵ ¹ EE «Polessky State University»;

Pushkin str. 4, Pinsk, Republic of Belarus.

² SNPO «Scientific and Practical Center of the National Academy of Sciences of Belarus for Bioresources»;

Akademicheskaya St. 27, Minsk, Republic of Belarus.

³ Institute of General Genetics named after N. I. Vavilov, Russian Academy of Sciences; Gubkina St. 3, Moscow, Russia. ⁴ Federal State University of Education; Radio St. 10A, Moscow, Russia. ⁵ Vernadsky Russian State University of National Economy, Analytical Laboratory for Environmental Monitoring; Highway Enthusiastov 50, Balashikha, Moscow Region, Russia.

Abstract. The review of natural conditions, ecological and tourist potential of the Pripyat Polesie region of the Republic of Belarus for internal and external agro-ecotourism have been studied. On the territory of Belarus 42 species of blood-sucking mosquitoes are described, some of which are the main carriers of 7 species of arboviruses causing human and animal diseases. The main species of ticks – vectors of encephalitis, rickettsiosis, tularemia, anaplasmosis and borreliosis are considered.

Keywords: Pripyat Polesie, agroecotourism, blood-sucking mosquitoes, ixodes ticks, natural focal diseases.

Между двумя союзными государствами: Российской Федерацией и Республикой Беларусь происходит взаимное развитие социально-экономических отношений, активно развивается туристический рынок.

Одним из наиболее привлекательных регионов Беларуси для развития туристического бизнеса является Припятское Полесье. Данный физикогеографический район площадью 18 250 км² является частью Белорусского Полесья, находится в пределах поймы реки Припять на востоке Брестской области, на западе Гомельской и юге Минской областей, а также на крайнем юго-западе Могилёвской области, занимая около 8,8% территории Беларуси. Климат южной части Беларуси, где расположено Припятское Полесье, относительно теплый и влажный, с мягкой короткой зимой, наиболее продолжительным солнечным вегетационным периодом [5, с. 4]. С конца 1980-х годов наблюдается потепление климата: сумма активных температур (средних суточных температур) выше 10°C за последние 25-30 лет увеличилась на 250-300°С [12, с. 6]. Леса и кустарники составляют 45% площади Припятского Полесья. Под водой, лугами и болотами находится 20% площади, под мелиоративными системами - 35%. В лесах преобладают насаждения сосны обыкновенной -53,4%, при этом черноольховые леса оставляют 13,2%, березовые леса –

22,0%, часть из них находятся на переходных болотах, 7,4% лесов занимают дубравы.

Природно-ландшафтный комплекс долины р. Припять составляет аллювиальные и озерно-аллювиальные низины и болота поймы и двух надпойменных террас с водно-ледниковыми и моренными равнинами и возвышенностями [12, с. 5-6], в Припятском Полесье сохранились естественные болотные массивы. Для сохранения биоразнообразия и уникальных природных ландшафтов была разработана и реализована Государственная программа социально-экономического развития и комплексного использования природных ресурсов Припятского Полесья на 2010-2015 гг. Программа предусматривала проведение около 500 мероприятий, большая часть которых была направлена на развитие сельского хозяйства и социальной сферы. Значительная часть мероприятий (16,8%) была направлена на развитие туризма. В разработке и научном сопровождении программы принимали участие 7 учреждений Национальной академии наук Беларуси: Институт природопользования, Институт мелиорации, НПЦ по биоресурсам, Институт экспериментальной ботаники им. В. Ф. Купревича, Полесский аграрно-экологический институт, НПЦ по животноводству, Центральный ботанический сад [12, с. 5]. В Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г. были разработаны дальнейшие мероприятия в туристической отрасли, направленные на развитие внутреннего и въездного агроэкотуризма [15, с. 41].

В настоящее время туристический потенциал Припятского Полесья представлен особо охраняемыми природными территориями площадью в 340 тыс. га (18,6% территории региона), куда входят: Национальный парк «Припятский», 10 заказников республиканского и 13 заказников местного значения, 30 памятников природы. Значительной части этих особо охраняемых природных территорий присвоен международный статус [12, с. 9]. Организованы туристические комплексы, ориентированные на экологический туризм: «Хлупинская Буда», «Сосны»; агроэкоусадьбы: «Припятский плёс», «На просторах Полесья» и другие. Для туристов созданы необходимые условия для проведения в разные сезоны года лыжных, велосипедных походов, пеших прогулок, также организованы экскурсии на водном транспорте, заплывы на байдарках, включающие посещение различных природных, историко-культурных и

этнографических туристических объектов. Длительность таких путешествий может составить от 3 до 10 дней. Разработаны локальные экологические маршруты и экологические тропы для проведения познавательных и эколого-просветительских экскурсий, где предусмотрены передвижения пешком или на не моторизированном общественном транспорте по территории с уникальными природными ландшафтами. Такие путешествия могут занимать от нескольких часов до нескольких дней.

Наряду с общими критериями организации маршрутов, особое внимание уделяется вопросам обеспечения безопасности туристов, особенно при реализации велосипедных и пеших маршрутов и инклюзивных туристов. К вопросам безопасности маршрутов относится защита от паразитических членистоногих [2, с. 66]. Известно, что кровососущие комары (Diptera, Culicidae) и иксодовые клещи (Ixodidae) могут активно нападать на человека и животных, являясь резервуарами и переносчиками возбудителей широкого спектра трансмиссивных заболеваний. Разработаны профилактические меры, направленные на предупреждение заражения туристов возбудителями трансмиссивных заболеваний с учётом специфических условий Полесского региона [6].

Богатая речная сеть и обширная сеть мелиоративных каналов протяженностью 140 тыс. км способствовали появлению большого количества мест массового выплода личинок комаров эпидемически важных видов. На территории Беларуси описано 42 вида кровососущих комаров, принадлежащих родам Aedes, Culex, Anopheles. Culiseta, Coquillettidia, 6 видов относятся к малярийным комарам рода Anopheles: An. plumbeus Steph, 1828; An. claviger Meigen, 1804; An. maculipennis Meigen, 1818; An. messeae Falleroni, 1926; An. atroparvus Van Theil, 1927, An. Daciae Nicolescu et al., 2004.

Малярия была элиминирована в Беларуси в 1956 г., однако в республике периодически регистрируются случаи завозной малярии. Всего в Беларуси было зарегистрировано 13 видов арбовирусов, относящихся к семействам Togaviridae, Flaviviridae, Bunyaviridae, Reoviridae, Rhabdoviridae и вызывающих заболевания человека и животных [7; 8]; 7 из 13 арбовирусов были выделены из кровососущих комаров. Вирус Западного Нила, относящийся к роду флавивирусов, распространяется перелетными птицами. Природные очаги вируса возникают на заболоченных территориях в отдельных районах зоны умеренного пояса и, при определен-

ных условиях, могут вызывать вспышки Западно-Нильского менингоэнцефалита [3]. Вирус Западного Нила впервые был выделен в Беларуси от птиц на территории Гомельской области. Присутствие антигена вируса Западного Нила было обнаружено у комаров родов Aedes, Culex и Anopheles, у мошек рода Boophthora и в клещах Ixodes ricinus [8; 9].

Комары семейства Culicidae являются промежуточными хозяевами и переносчиками дирофилярий, в Беларуси регистрируются местные случаи дирофиляриоза [7, с. 84].

Кровососущие комары способны передавать возбудителя туляремии Francisella tularensis subsp. holarctica. Естественная зараженность туляремийным микробом была отмечена у следующих видов комаров: Aedes vexans, Ae. cinereus, Ae. excrucians, Ae. communis, Ae. punctor, Ae. flavescens, Ae. caspius, Ae. lutescens, Mansonia richiardii, Culex modestus, C. pipiens, Anopheles maculipennis s. l., An. claviger, An. hyrcanus [4]. Заражение комаров происходит в воде на стадии личинки. Возбудитель туляремии циркулирует в природе на всей территории Беларуси, благодаря высокой устойчивости возбудителя в окружающей среде. Циркуляция возбудителя туляремии в природных очагах связана с динамикой численности его основного хозяина – водяной полевки. Эпидемии туляремии в Беларуси регистрировались с 1946 г по 1963 г., и в настоящее время 6 районов Брестской области остаются энзоотичными [13; 14]. Кроме комаров, переносчиками возбудителей туляремии служат клещи. На территории Белорусского Полесья генетические маркеры Francisella tularensis были обнаружены в 1,7% клещей Ixodes ricinus Linnaeus, 1758.

Клещи являются переносчиками арбовирусного заболевания – клещевого энцефалита. Доминантными видами иксодовых клещей в Беларуси являются *Ixodes ricinus*, и *Dermacentor reticulatus* Fabricius, 1794. Клещи являются переносчиками Европейского субтипа вируса клещевого энцефалита из рода *Flavivirus*; спирохет комплекса *Borrelia burgdorferi* s. l., риккетсий родов *Ehrlichia, Anaplasma*, бактерий рода *Francisella, Bartonella*, коксиелл рода *Coxiella*, простейших рода *Babesia*. По данным литературных источников, в Беларуси инфицированы до 50% клещей [10, с. 59]. Беларусь является эндемичным регионом для клещевого энцефалита и болезни Лайма [11, с. 48]. За 28–летний период наблюдения (1995–2022 гг.) отмечена цикличность заболеваемости клещевым энцефалитом – наличие малых (пятилетних) и больших циклов, с умеренной тенденци-

ей к ежегодному росту на 2,7%. В регионе Белорусского Полесья (Брестская, Гомельская области) зараженность клещей возбудителями *Borrelia burgdorfery* составляет 35,3%.

В ряде стран Европы растет заболеваемость клещевыми риккетсиозами, что обусловлено ростом численности домашних собак и изменениями экологической обстановки, которые затронули популяции клещей. На территории Республики Беларусь регистрируются лишь единичные случаи заболеваний риккетсиозом. Возможно, информация по заболеваемости клещевыми риккетсиозами является неполной из-за недостаточного внимания к этой инфекции, что требует дополнительного изучения. Зараженность клещей возбудителем гранулоцитарного анаплазмоза человека — бактерией Anaplasma phagocytophilum, в Беларуси колеблется в разных исследованиях в диапазоне 4,3%–27,3% (в Беловежской пуще) [11, с. 47]. И так же, как в отношении риккетсиозов, имеют место ограничения возможностей диагностики в большинстве регионов, и реальные показатели заболеваемости гранулоцитарным анаплазмозом человека в Беларуси пока неизвестны. Распространенность A. phagocytophilum в клещах I. ricinus колеблется от 1 до 20% [1, с. 151].

Значимость паразитологических исследований на территории Припятского Полесья возрастает в связи с развитием туризма, поскольку кровососущие членистоногие являются резервуаром и переносчиками большого количества возбудителей опасных заболеваний человека и животных. Известны случаи микст-инфицирования больных возбудителями нескольких инфекций в разных комбинациях, что осложняет диагностику, утяжеляет течение заболеваний, ухудшает их прогноз. Кроме того, массовое привлечение местного и приезжего населения из отдаленных территорий Беларуси и ближнего зарубежья увеличивает риск распространения природно-очаговых инфекций, повышает количество завозных случаев инфекционных заболеваний, способствует появлению трансмиссивных заболеваний, не характерных для данного региона. Мониторинг паразитических членистоногих – переносчиков трансмиссивных заболеваний, имеет важное эпидемиологическое значение и требует особого внимания органов санитарно-эпидемиологического надзора.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Волосач О.С. Гранулоцитарный анаплазмоз человека / О.С. Волосач // Журнал ГрГМУ. 2015. №2 (50). С. 151–154.
- Куземкин Д. В., Демьянов С. А. Экологические маршруты как форма реализации экотуристического потенциала природных ландшафтов Припятского Полесья // Вестник Полесского государственного университета. Серия природоведческих наук. – 2018. – № 1. – С. 65–71.
- 3. Михайлова А. А., Самойлова Т. И. Изучение циркуляции западного Нила на территории Республики Беларусь // Актуальные вопросы инфекционной патологии: материалы Евро-Азиатского конгресса по инфекционным болезням, Витебск, 5–6 июня 2008 г. / Мин-во здравоохранения РБ. Витебск, 2008. С. 59–60.
- 4. Олсуфьев Н. Г., Дунаева Т. Н. Природная очаговость, эпидемиология и профилактика туляремии. М.: Медицина. 1970. 273 с.
- 5. Парфенов В. И., Цвирко Л. С. Современные проблемы рационального использования природных ресурсов Припятского Полесья. Сообщение 1 // Вестник Полесского государственного университета. Серия природоведческих наук. 2009. №2. С. 3–7.
- 6. Савицкий Б. П., Цвирко Л. С., Мишаева Н. П. Природные очаги болезней в национальных парках Беларуси. Минск: Хата, 2002. 329 с.
- 7. Самойлова Т. И. Актуальные вопросы изучения арбовирусных инфекций в Беларуси // Современные проблемы эпидемиологии и эпидемического надзора за инфекционными болезнями: материалы IX съезда работников профилактической медицины Республики Беларусь, Минск, 26–27 сентября 1996 г. / Мин-во здравоохранения РБ. Минск, 1996. С. 83–91.
- 8. Самойлова Т. И. Проблема арбовируных инфекций в Республике Беларусь // Здравоохранение 2005. № 11. С. 22-26.
- 9. Самойлова Т. И. Эпидемическая ситуация по арбовирусным инфекциям в Республике Беларусь // Здравоохранение 2014. № 12. С. 13–18.
- 10. Субботина И. А., Осмоловский А. А., Фадеенкова Е. И. Сезонная динамика активности иксодовых клещей и сезонность ряда клещевых инфекций и инвазий в Республике Беларусь // Ученые записки учреждения образования Витебская ордена Знак почета государственная академия ветеринарной медицины. 2020. Т. 56, №3. С. 59–63.
- 11. Ханенко О. Н., Коломиец Н. Д., Тонко О. В. Эпидемический процесс клещевого энцефалита в Республике Беларусь с 1995 по 2022 год // Медицинские новости. 2023. \mathbb{N}^0 5(344). С. 47–50.
- 12. Хомич В. С. Природные ресурсы Припятского Полесья и их рациональное использование // Природопользование. 2015. № 27. С. 5–16.

- 13. Цвирко Л. С., Селькина Е. С., Сеньковец Т. А., Козлов А. М. Туляремия в белорусском Полесье. Часть II. Период 2001–2015 гг // Вестник Полесского государственного университета. Серия природоведческих наук. 2016. №1. С. 34–40.
- 14. Цвирко Л. С., Селькина Е. С., Козлов А. М. Туляремия в Белорусском Полесье. Часть 1. Период 1946–2000 гг. // Вестник ПолессГУ 2015. N2. С. 49–56.
- 15. Шелег Н. С., Власова А. А. Факторный анализ эколого-туристского потенциала Припятского Полесья Беларуси // Земля Беларуси. 2018. N2. C. 41–47.

СОВРЕМЕННЫЕ РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕОГРАФИИ И ЭКОЛОГИИ

Материалы VIII Международной научно-практической конференции (19 декабря 2024 г.)

Компьютерная вёрстка – А. В. Тетерин

Подписано к использованию: 28.08.2025 г. Объём 13,1 Мб. Тираж 500 экз. (1-й 3-д 1-8). Заказ № 2025/08-02.

Изготовлено в Государственном университете просвещения 105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10А, стр. 1 +7 (495) 780-09-42 (доб. 6101)