

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Мозырский государственный педагогический университет
имени И. П. Шамякина»

Биологический факультет

СОВРЕМЕННЫЕ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
ПОЛЕССКОГО РЕГИОНА
И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ:
НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, КУЛЬТУРА

Материалы VI Международной
научно-практической конференции,
Мозырь, 23–24 октября 2014 г.

Под общей редакцией доктора биологических наук, профессора
В. В. Валетова

Мозырь
МГПУ им. И. П. Шамякина
2014

УДК 502
ББК 20.1
С56

**Редакционная
коллегия:**

Позывайло О. П., декан биологического факультета, кандидат ветеринарных наук, доцент (отв. ред.);

Мижуй С. М., заместитель декана по научной работе биологического факультета, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

Бахарев В. А., кандидат биологических наук, доцент;

Шкуте А., директор института экологии Даугавпилсского университета, профессор, доктор биологии;

Пупиньш М., ведущий исследователь института экологии Даугавпилсского университета, директор Латгальского зоологического сада, доктор биологии, доктор психологии, доктор педагогики.

Печатается согласно плану научно-практических мероприятий
Министерства образования Республики Беларусь
и приказу по университету № 1029 от 13. 10. 2014 г.

С56 **Современные** экологические проблемы устойчивого развития Полесского региона и сопредельных территорий: наука, образование, культура : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., Мозырь, 23–24 окт. 2014 г. / УО МГПУ им. И. П. Шамякина ; редкол.: О. П. Позывайло [и др.]; под общ. ред. д-ра биол. наук, проф. В. В. Валетова. – Мозырь, 2014. – 158 с.

ISBN 978-985-477-526-5.

В сборнике представлены материалы, посвященные исследованию современных экологических проблем Полесского региона и сопредельных территорий, путей их решения, вопросов мониторинга и охраны водных ресурсов, животного и растительного мира. Освещены новые подходы и технологии современного биологического и экологического образования.

Издание предназначено для научных сотрудников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов, специализирующихся в области биологии и экологии.

Материалы публикуются в авторской редакции.

**УДК 502
ББК 20.1**

ISBN 978-985-477-526-5

© УО МГПУ им. И. П. Шамякина, 2014

СЕКЦИЯ № 2

РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

КОЛОДЕЗНАЯ ВОДА ДЕРЕВЕНЬ КАМЕНКА И ЛУЧЕЖЕВИЧИ
МОЗЫРСКОГО РАЙОНА

Е. А. БОДЯКОВСКАЯ

УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И. П. Шамякина»,
г. Мозырь, e-mail: bea5555@yandex.by

Проблема качества питьевой воды затрагивает практически все стороны жизни человеческого общества в течение всей истории его существования. Начиная с середины прошлого столетия, на природное геолого-геохимическое загрязнение подземных вод накладывается и разнообразное антропогенное загрязнение: промышленное, сельскохозяйственное, хозяйственно-бытовое. В результате грунтовые воды загрязнены нитратами, тяжелыми металлами, пестицидами, а также легколетучими органическими веществами высоких классов опасности [1]. В связи с этим становится актуальным постоянное исследование употребляемой в пищу человеком воды, особенно нецентрализованного водоснабжения.

Цель работы – изучить динамику химических показателей качества воды из колодцев деревень Каменка и Лучежевичи Мозырского района по сезонам года.

Материал и методика исследований. Исследования по определению химических показателей колодезной воды проводились в весенний, летний, осенний и зимний периоды в деревнях Каменка и Лучежевичи Мозырского района. Пробы колодезной воды отбирались в соответствии с СТБ ГОСТ Р 51593–2001 Вода питьевая. Отбор проб [2]. Нормативные показатели качества воды приведены согласно Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Гигиенические требования к источникам нецентрализованного питьевого водоснабжения населения» [3]. В воде определялись: содержание сульфатов, хлоридов, нитратов, ионов железа.

Результаты исследований и их обсуждение. Почти вся природная вода содержит хлориды и сульфаты. Низкие и умеренные концентрации этих веществ придают воде приятный вкус, и их присутствие желательны. Вода, в 1 дм³ которой хлоридов больше 350 мг, а сульфатов больше 500 мг, считается опасной для здоровья. При определении содержания сульфатов в колодезной воде данных деревень было установлено, что все пробы воды, взятые в разные сезоны года, соответствовали санитарно-гигиеническим требованиям (рисунок 1).

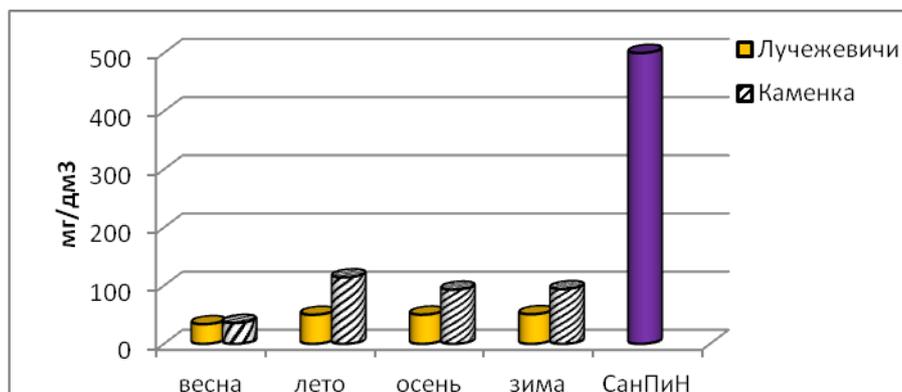


Рисунок 1. – Уровень сульфатов в колодезной воде деревень Каменка и Лучежевичи по сезонам года

Минимальный уровень сульфатов отмечен в обоих деревнях весной ($35,8 \text{ мг/дм}^3$ и $33,8 \text{ мг/дм}^3$), а максимальный – летом в деревне Каменка – $114,2 \text{ мг/дм}^3$, причем в этом населенном пункте этот показатель возрос в 3,2 раза относительно весны. Концентрация сульфатов в водах подвержена заметным сезонным колебаниям. Заметное влияние оказывают окислительно-восстановительные процессы, биологическая обстановка в водном объекте и хозяйственная деятельность человека.

Уровень содержания хлоридов в питьевой воде во все периоды года, за исключением проб воды в летний период в деревне Каменка, соответствовал санитарно-гигиеническим требованиям (рисунок 2). Так, в деревне Каменка летом содержание хлоридов в питьевой воде превысило нормативный показатель на 38,9%. В связи с тем, что уровень хлоридов возрос именно летом, мы предполагаем, что весной на сельскохозяйственные поля вблизи данных населенных пунктов были внесены удобрения, что привело к нарушению естественного гидрогеохимического фона подземных вод. Это выразилось в росте содержания в колодезной воде хлоридов. Самый низкий показатель уровня хлоридов отмечался в деревне Лучежевичи зимой ($22,8 \text{ мг/дм}^3$).

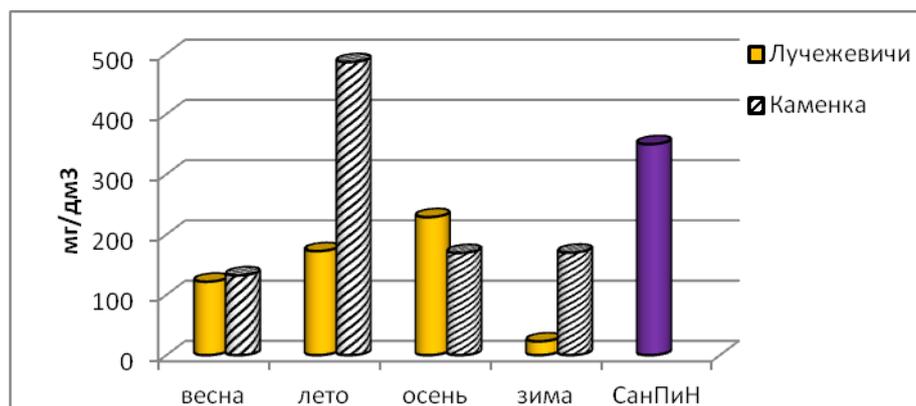


Рисунок 2. – Уровень хлоридов в колодезной воде деревень Каменка и Лучежевичи по сезонам года

Согласно СанПиН [3], содержание нитратов не более 45 мг/дм^3 в питьевой воде нецентрализованного водоснабжения населения является безвредным. При анализе данного показателя было установлено, что все пробы воды во все сезоны года соответствовали нормативным требованиям (рисунок 3). Минимальный уровень нитратов отмечен летом в деревне Лучежевичи – $0,9 \text{ мг/дм}^3$, а максимальный – в деревне Каменка в этот же период – $8,2 \text{ мг/дм}^3$.

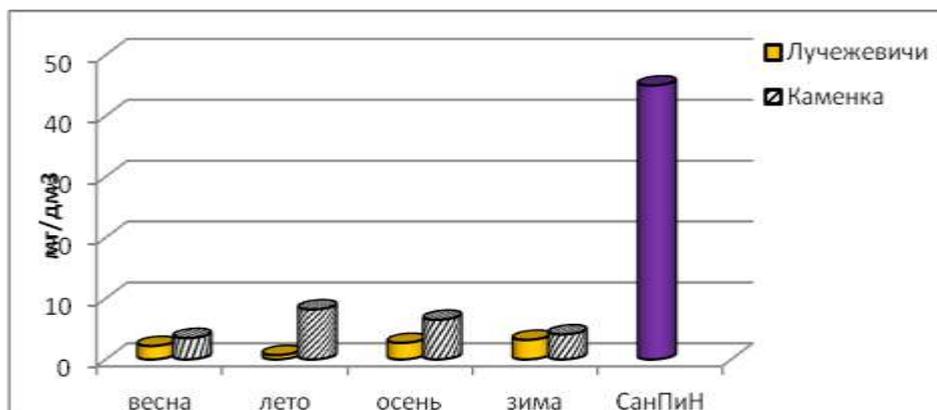


Рисунок 3. – Уровень нитратов в колодезной воде деревень Каменка и Лучежевичи по сезонам года

При определении уровня ионов железа в колодезной воде деревни Лучежевичи было установлено, что все пробы воды соответствовали санитарно-гигиеническим требованиям (рисунок 4). А в деревне Каменка во всех пробах воды данный показатель превышал норматив. Так, весной его уровень составил 0,4 мг/дм³, а осенью и зимой – 0,9 мг/дм³. А в летний период концентрация ионов железа возросла до 4,1 мг/дм³, т. е. в 11 раз выше по сравнению с весенним периодом. По содержанию железа в питьевой воде более 70% разведанных подземных водоисточников в Республике Беларусь не соответствует гигиеническим требованиям, а в зоне Полесья доля этих скважин достигает 90% [4]. В наших исследованиях колодезной воды в данном населённом пункте мы наблюдаем именно такое явление, т. е. высокое содержание железа в воде.

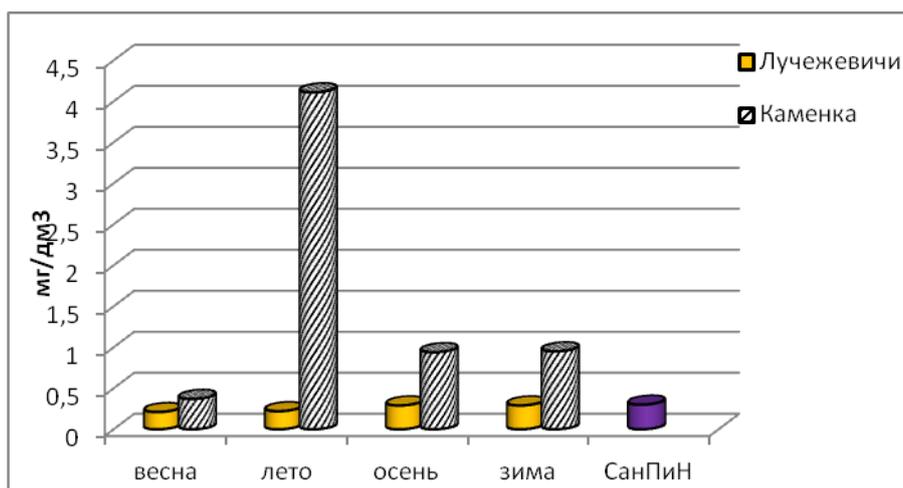


Рисунок 4. – Уровень ионов железа в колодезной воде деревень Каменка и Лучежевичи по сезонам года

Таким образом, анализируя полученные результаты, можно отметить, что все показатели качества колодезной воды в деревне Лучежевичи во все сезоны года соответствовали санитарно-гигиеническим требованиям к качеству воды источников нецентрализованного питьевого водоснабжения. А в деревне Каменка уровень хлоридов летом и концентрация ионов железа во все периоды в колодезной воде превысили норматив. В образцах питьевой воды летнего периода уровень хлоридов превысил нормативный показатель на 38,9 %. Уровень содержания ионов железа превышал гигиенический показатель в течение всего года, но максимальное превышение (в 11 раз) наблюдалось летом.

Литература

1. Позин, С.Г. Качество воды источников нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в 1994 и 2009 годах / С.Г. Позин // Военная медицина. – 2011. – № 2. – С. 92–95.
2. Вода питьевая. Отбор проб : СТБ ГОСТ Р 51593–2001 – Введ. 01.11.2002. – Минск : Гос. комитет по стандартизации Респ. Беларусь, 2001 – 12 с.
3. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к источникам нецентрализованного питьевого водоснабжения населения»: Постановление № 105. – Введ. 02.08.2010. – Минск : М-во здравоохранения Респ. Беларусь, 2011. – 20 с.
4. Кудельский, А.В. О качестве питьевых подземных вод Беларуси / А.В. Кудельский, В.И. Пашкевич, М.С. Капора // Природные ресурсы. – 2009. – № 1. – С. 53–61.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ № 1 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ

ВАЛЕТОВ В. В., БАХАРЕВ В. А., ВОРОБЬЕВА М. М. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БИОРАЗНООБРАЗИЯ БЕСХВОСТЫХ АМФИБИЙ АНТРОПОГЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ РАЗНОГО УРАВНЯ ТРАНСФОРМАЦИИ.....	3
ДАЙНЕКО Н.М., ТИМОФЕЕВ С.Ф., ЖАДЬКО С.В. РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЙМЕННЫХ ЛУГОВ ПРИПЯТСКОГО ПОЛЕСЬЯ	6
ЕРМОЛАЕВА И.А., КУДРИЦКАЯ А.П., РИЗЕВСКИЙ В.К., ЛЕЩЕНКО А.В. РОЛЬ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА БЫЧКОВЫЕ В СТРУКТУРЕ МОЛОДИ РЫБ ПРИБРЕЖНОЙ МЕЛКОВОДНОЙ ЗОНЫ НИЖНЕГО УЧАСТКА р. ДНЕПР (В ПРЕДЕЛАХ БЕЛАРУСИ).....	8
КАЛИНИЧЕНКО С.А. ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЛАТЕРАЛЬНОЙ МИГРАЦИИ 137CS, 90SR, 241AM В ПОЧВЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛЕСОРАСТИТЕЛЬНЫХ УСЛОВИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ЗОНЫ ОТЧУЖДЕНИЯ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС	11
КОВЗИК Н. А. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ПРИБРЕЖНЫХ И ОКОЛОВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА ГОМЕЛЯ	14
КУДРИЦКАЯ А.П. ПРОНИКНОВЕНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА БЫЧКОВЫЕ В БАССЕЙН БАЛТИЙСКОГО МОРЯ	16
КУЧМЕЛЬ С.В. ПОКАЗАТЕЛИ ВОСПРОИЗВОДСТВА И МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕЛТОГОРЛОЙ МЫШИ (<i>ARODEMUS FLAVICOLLIS</i>) НА ТЕРРИТОРИИ ПОЛЕССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО РАДИАЦИОННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАПОВЕДНИКА.....	18
ЛЕСНИЧИЙ Д.Ю. ОСОБЕННОСТИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ПЛОТНОСТИ ПОСЕЛЕНИЯ <i>VIPERA BERUS</i> (<i>L.</i> , 1758) НА ТЕРРИТОРИИ ПРИПЯТСКОГО ПОЛЕСЬЯ	23
ЛЕЩЕНКО А.В., РИЗЕВСКИЙ В.К., ЕРМОЛАЕВА И.А. РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРОМЫСЛОВЫХ УЛОВОВ РЫБЫ НА РЕКЕ ПРИПЯТЬ В 2011-2013 ГОДАХ	26
МАШКОВА А. С. , КРИЩУК И. А. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЧЕРЕПА ОБЫКНОВЕННОЙ БУРОЗУБКИ ПОЙМЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ	29
МОСКАЛЕНКО Н.В., БУЛКО Н.И., ТОЛКАЧЕВА Н.В., МАШКОВ И.А. СОСТОЯНИЕ И ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ПРИРОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ ПРИПЯТСКОГО ПОЛЕСЬЯ ПРИ АНТРОПОГЕННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ	32
ОРУПЕ А., ПУПИНЬШ М., ПУПИНЯ А. ПОЛОВАЯ СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИИ СОБАК <i>CANIS LUPUS FAMILIARIS</i> УЛИЦ ГОРОДА ДАУГАВПИЛСА (ЮГО-ВОСТОЧНАЯ ЛАТВИЯ) И ОСОБЕННОСТИ ИХ ПОВЕДЕНИЯ	35
ОСИПЕНКО Г.Л. ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ГЕРПЕТОБИОНТОВ ЛЕСОВ РЕКРЕАЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ЧЕНКОВСКОЙ ЗОНЫ ОТДЫХА ГОРОДА ГОМЕЛЯ).....	37
ОСТРОВСКИЙ А.М. К ЭКОЛОГИИ ПЛАВУНЦОВ (<i>COLEOPTERA</i> , <i>COLYMBETINAE</i> , <i>DYTISCINAE</i>) ВРЕМЕННЫХ И ПОСТОЯННЫХ ВОДОЕМОВ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ БЕЛАРУСИ	39
СЕРЕНКОВА В.А. ОЦЕНКА УСПЕШНОСТИ ЛЕСОВОЗОБНОВЛЕНИЯ СОСНОВЫХ ВЫРУБОК ПОДЗОНЫ ШИРОКОЛИСТВЕННО-СОСНОВЫХ ЛЕСОВ	41
ПЛЮТА М.В., ЛЕЩЕНКО А.В., РИЗЕВСКИЙ В.К. ИТОГИ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ НЕРЕСТИЛИЦ ПРОМЫСЛОВЫХ ВИДОВ РЫБ ВОДОТОКОВ ПРИПЯТСКОГО ПОЛЕСЬЯ	44
РЕШЕТНИКОВ В.Ф. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИСКУССТВЕННЫХ ДУБОВО-СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ	47
РЕШЕТНИКОВ В.Ф., СТОРОЖИШИНА К.М. ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ ДУБОВО-СОСНОВЫХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ ПОДЗОНЫ ШИРОКОЛИСТВЕННО-СОСНОВЫХ ЛЕСОВ	50
ХРАМЦОВ А.К., БУШКО Е.А., МИХИНКЕВИЧ А.В. ФИТОПАТОГЕННЫЕ МИКРОМИЦЕТЫ ДРОГИЧИНСКОГО И ИВАЦЕВИЧСКОГО РАЙОНОВ БЕЛАРУСИ	53
ЭВАРТЕ А., ПУПИНЬШ М., ПУПИНЯ А. ДЕДОМСТИКАЦИЯ В УЛИЧНОЙ СУБПОПУЛЯЦИИ <i>FELIS SILVESTRIS CATUS</i> ГОРОДА ДАУГАВПИЛСА (ЮГО-ВОСТОЧНАЯ ЛАТВИЯ)	56

СЕКЦИЯ № 2

РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

БОДЯКОВСКАЯ Е. А. КОЛОДЕЗНАЯ ВОДА ДЕРЕВЕНЬ КАМЕНКА И ЛУЧЕЖЕВИЧИ МОЗЫРСКОГО РАЙОНА ...59	
БОДЯКОВСКАЯ Е. А., АНДРОСОВА К.В. О КАЧЕСТВЕ ВОДЫ ИЗ КОЛОДЦЕВ ДЕРЕВЕНЬ ПЛЕСОВИЧИ И ЗАБОЛОТЬЕ ЖЛОБИНСКОГО РАЙОНА62	62
ВАЛЕТОВ В.В., ДЕГТЯРЕВА Е.И. ДОСТУПНОСТЬ РАДИОНУКЛИДОВ ИЗ ГРУБЫХ КОРМОВ, ВЫРАЩЕННЫХ НА ТОРФЯНО-БОЛОТИСТЫХ ПОЧВАХ, ДЛЯ КРС65	65
ГЛУШЦОВ А.А., ЛЯХ Ю.Г. ОЦЕНКА СПЕЦИФИКИ ПРИРОДНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРИПЯТСКОГО ПОЛЕСЬЯ, ОКАЗЫВАЮЩИХ ВЛИЯНИЕ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ ДИКИХ КОПЫТНЫХ ЖИВОТНЫХ.....67	67
ГОЛУБКОВ В. В. ЛИШАЙНИКИ, ВЫЯВЛЕННЫЕ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАКАЗНИКА "КОТРА" В 1999 ГОДУ70	70
ГОМЕЛЬ К.В. АНАЛИЗ ЗАРАЖЕННОСТИ ЛЕГОЧНЫХ МОЛЛЮСКОВ ЦЕРКАРИЯМИ ШИСТОСОМАТИД НА ТЕРРИТОРИЯХ С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ72	72
ДЕРЯБИНА Т.Г. РЕЗУЛЬТАТЫ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ЛОШАДЬЮ ПРЖЕВАЛЬСКОГО (<i>EQUUS PRZEWALSKII</i>) НА ТЕРРИТОРИИ ПОЛЕССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО РАДИАЦИОННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАПОВЕДНИКА, 2011-2013 ГГ.75	75
ДУБИНА И.Н. БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ЛИЧИНОЧНЫХ ФОРМАХ ТЕНИЙ.....78	78
ЗЕРКАЛЬ С.В. , БОНДАРЬ Ю.В. , ЛЕВКОВСКАЯ М.В. , ДОМАСЬ А.С. ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕКОРАТИВНОЙ ДЕНДРОФЛОРЫ РАЙОНА МЕМОРИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА «БРЕСТСКАЯ КРЕПОСТЬ-ГЕРОЙ».....81	81
КАПУСТИНА Д., ПУПИНЫШ М., ПУПИНЯ А. РАЗЛИЧИЯ В ГРУППОВОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У <i>ERYTHROCEBUS PATAS</i> И <i>MACACA FUSCATA</i> В ЭКСПЕРИМЕНТЕ82	82
ПУПИНЫШ М., ПУПИНЯ А. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОПУЛЯЦИИ <i>EMYS ORBICULARIS</i> ОСОБЬМИ ИЗ АКВАКУЛЬТУРЫ В ПРИРОДНОМ ПАРКЕ СИЛЕНЕ (ЮГО-ВОСТОЧНАЯ ЛАТВИЯ).....86	86
ПУПИНЯ А., ПУПИНЫШ М. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ УСИЛЕНИЯ ОСОБЬМИ ИЗ АКВАКУЛЬТУРЫ ПОПУЛЯЦИИ <i>VOMBINA VOMBINA</i> В ДЕМЕНЕС ПАГАСТС (ЮГО-ВОСТОЧНАЯ ЛАТВИЯ).....89	89
ПУПИНЯ А., ПУПИНЫШ М., ЛИВМАНИС К. БАТРАХОИНДИКАЦИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ОПТИМАЛЬНОСТИ ДЛЯ ЗЕМНОВОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ПЯТИ БИОТОПОВ ВОСТОЧНОЙ ЛАТВИИ92	92
ТИХОНОВИЧ И.Ю., БЕЛОВА Е.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЫСШИХ ВОДНЫХ РАСТЕНИЙ ПРИ ОЧИСТКЕ ВОД95	95

СЕКЦИЯ № 3

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОГО БИОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ:
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ

ГЕНЕРАЛОВ А.А., ЗАЙЦЕВ С.Ю. ИЗУЧЕНИЕ УСЛОВИЙ ОКРАШИВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБРАЗЦОВ НОВЫМ ФОТОАКТИВИРУЕМЫМ ФЛУОРЕСЦЕНТНЫМ КРАСИТЕЛЕМ98	98
ДОВЖЕНКО Н.А., ЗАЙЦЕВ С.Ю., МАКСИМОВ В.И. МЕТОД МЕЖФАЗНОЙ ТЕНЗИОМЕТРИИ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ОБМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В ОРГАНИЗМЕ СОБАК.....101	101
ЗАСИМОВИЧ О.М., СТАРШИКОВА Л.В. ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ104	104
ЛАПТИЕВА Л.Н., ИНДУШКО Г.И., КРИКАЛО И.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ ТУРИСТИЧЕСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ, ПРОЖИВАЮЩЕЙ В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ БЕЛАРУСИ107	107
ЛЕНИВКО С.М., ПАВЛОВА С.Ф. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ПРЕПОДАВАНИИ БИОТЕХНОЛОГИИ110	110
МАЛАЩЕНКО В.В. СТАНОВЛЕНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ У СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН.....112	112

СЕКЦИЯ № 4
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ БИОТЕХНОЛОГИЯ

БАРАН В.П., СОБОЛЕВА Ю.Г., ЦАЛКО Ю.В. БИОХИМИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ КРОВИ СПОРТИВНЫХ ЛОШАДЕЙ.....	115
ГОНЧАРИК Ю.М. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАЛЫХ ВОДОЕМОВ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ АКВАКУЛЬТУРЫ. ТЕХНОЛОГИИ, УВЕЛИЧИВАЮЩИЕ ВЫХОД ПРОДУКЦИИ АКВАКУЛЬТУРЫ.....	118
ГОНЧАРИК Ю.М. ОБЛОВ НЕСПУСКНОГО ПРУДА В МАЛОМ ФЕРМЕРСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	120
КРИКАЛО И.Н., ЛАПТИЕВА Л.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ НЕКОТОРЫМИ ВИТАМИНАМИ И МИНЕРАЛЬНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ	123
ЛУПОЛОВ Т.А., ГУМИНСКАЯ Е.Ю., НАУМЕНКО В.Н. АЛЛЕЛОФОНД ЛАКТОПРОТЕИНОВ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА РАЗНЫХ ПОРОД	125
МАЗЕЦ Ж.Э., СУША О.А., ЕЛОВСКАЯ Н.А., ПУШКИНА Н.В., КАРПОВИЧ В.А. ОСОБЕННОСТИ РЕАКЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР НА ПРЕДПОСЕВНОЕ ФИЗИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	127
МАСАЛКОВА Ю.Ю., ДУБИНА И.Н. ВОЗДЕЙСТВИЕ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ОБЛУЧЕНИЯ НА ЯЙЦА <i>TOXOCARA CANIS</i>	130
МАСЛАК Д.В., ГРИНЕВА И.А., ФЕКЛИСТОВА И.Н., СКАКУН Т.Л., САДОВСКАЯ Л.Е. ВЛИЯНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО УДОБРЕНИЯ ЖЫЩЕНЬ НА ПОЧВЕННУЮ МИКРОФЛОРУ	133
ПЕХОТА А.П. ВЛИЯНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЧВЕННОГО ПЛОДОРОДИЯ НА МОРФОЛОГИЮ ОЗИМОГО РАПСА	135
ПОЗЫВАЙЛО О.П., КОТОВИЧ И.В., КУЛЕШ Н.В. СОСТОЯНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА У КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК НА ЧЕТВЕРТОМ МЕСЯЦЕ ЛАКТАЦИИ	138
ПОСТРАШ И.Ю., СОБОЛЕВА Ю.Г., ХОЛОД В.М., ЩУКО Д.О. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНОГО ФОНДА ЖЕЛЕЗА У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА С РАЗНЫМИ ТИПАМИ ТРАНСФЕРРИНА	141
ПОТАПЕНКО А.М., СЕРЕНКОВА В.А., СТАРШИКОВА Л.В. ВЛИЯНИЕ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ СЕМЯН И РЕПЕЛЛЕНТОВ НА СОХРАННОСТЬ СЕЯНЦЕВ ДУБА ПОД ПОЛОГОМ НАСАЖДЕНИЙ	144
РОМАШКО С.Н., МОЛЧАН О.В., ЮРИН В.М. ВЛИЯНИЕ АЛЬГИНАТА НАТРИЯ И ХИТОЗАНА НА ИНДЕКС РОСТА И СОДЕРЖАНИЕ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В КАЛЛУСНОЙ КУЛЬТУРЕ <i>VINCA MINOR L.</i>	147
СИНЧУК О.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЧЕК РЕМОНТАНТНЫХ СОРТОВ МАЛИНЫ КРАСНОЙ В КАЧЕСТВЕ ЭКСПЛАНТОВ ПРИ ВВЕДЕНИИ В КУЛЬТУРУ <i>IN VITRO</i>	150
СОБОЛЕВА Ю.Г., ХОЛОД В.М., ПОСТРАШ И.Ю., КОПЫТОВ А.Ю. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ЖИРОВОЙ ДИСТРОФИИ ПЕЧЕНИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	152

Научное издание

СОВРЕМЕННЫЕ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
ПОЛЕССКОГО РЕГИОНА
И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ:
НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, КУЛЬТУРА

Материалы VI Международной
научно-практической конференции,
Мозырь, 23–24 октября 2014 г.

Под общей редакцией доктора биологических наук, профессора
В. В. Валетова

Корректор Л. В. Журавская
Оригинал-макет Л. И. Федула

Подписано в печать 22.10.2014. Формат 60х90 1/8.
Бумага офсетная. Ризография. Усл. печ. л. 19,75.
Тираж 45 экз. Заказ 27.

Издатель и полиграфическое исполнение:
Учреждение образования «Мозырский государственный педагогический университет имени И. П. Шамякина».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий N 1/306 от 22 апреля 2014 г.
Ул. Студенческая, 28, 247760, Мозырь, Гомельская обл.
Тел. (0236) 32-46-29