



**Актуальные проблемы
ЭКОЛОГИИ
Ярославской области**

Выпуск 4

Том 2



ЯРОСЛАВЛЬ

ПРАВИТЕЛЬСТВО ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ
РОССИЙСКАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ (РЭА)
ВЕРХНЕВОЛЖСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК (РАЕН)
ВЕРХНЕВОЛЖСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ЭКОЛОГИИ
ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Материалы
Четвёртой научно-практической
конференции

Ярославль, июнь, 2008

Том 2

Ярославль, 2008

Актуальные проблемы экологии Ярославской области: Материалы Четвёртой науч.-практич. конференции. Вып. 4. Том 2. – Ярославль: Издание ВВО РЭА, 2008. – 276 с.

Ответственный редактор
Заслуженный деятель науки Российской Федерации,
доктор биологических наук, профессор, академик РЭА
В.И. Лукьяненко

Редколлегия

В.В. Афанасьев – доктор пед. наук, профессор, академик РАЕН,
А.И. Кузьмичев – доктор биол. наук, академик РЭА, *А.С. Литвинов*
– доктор геогр. наук, член-корр. РЭА, *Г.С. Миронов* – доктор хим.
наук, профессор, Заслуженный деятель науки и техники, академик
РАЕН, *Ю.В. Новиков* – доктор мед. наук, профессор, академик
РАМН, *И.К. Ривьер* – доктор биол. наук, академик РЭА,
М.В. Хабаров – кандидат биол. наук, член-корр. РЭА (ответственный секретарь), *Б.Н. Хахаев* – доктор техн. наук, Заслуженный геолог РФ, академик РАЕН, *Н.Л. Черная* – доктор мед. наук, профессор

Аннотация

В книге опубликованы материалы Четвертой научно-практической конференции по актуальным проблемам экологии Ярославской области. В докладах рассмотрены современное состояние уровня загрязнения атмосферного воздуха и поверхностных водоемов, особо охраняемые природные территории, редкие виды растений и животных, экологозависимые заболевания человека; организационные, технологические и экономические аспекты охраны окружающей среды, экологическое образование, просвещение и воспитание.

Книга предназначена для биологов, экологов, гидробиологов, медиков, учителей, специалистов в области охраны окружающей среды, преподавателей, аспирантов и студентов вузов.

Оригинал-макет изготовлен научно-издательским отделом ВВО РЭА.

Лицензия на издательскую деятельность ЛР №030814.

Компьютерная вёрстка: Хабаров М.В.

© Верхневолжское отделение Российской экологической академии, 2008

ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ ЗЕМЛИ В ЯРОСЛАВЛЕ

Себелева И.М.

Ярославское Рериховское общество «Орион»

Большинство людей, занимающихся проблемами окружающей среды, понимает, что их решение во многом зависит от экологической культуры общества. Поэтому задачи экологического воспитания становятся в наше время крайне важными. При этом особенно эффективными являются направления, связывающие вопросы экологии с культурными и гуманистическими аспектами.

Генеральная Ассамблея ООН провозгласила 2008 год Международным годом планеты Земля с целью привлечь внимание человечества к глобальным проблемам, связанным с сохранением жизни на Земле. Более двухсот стран мира поддержали эту инициативу, в том числе и Россия. Президент РФ В.В. Путин подписал Указ «О проведении в Российской Федерации в 2008 году Международного года планеты Земля» (от 21 октября 2007 г.)

В связи с этим Департамент охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области предложил использовать тему года планеты Земля в целях экологического воспитания. Активно откликнулись на это предложение Центр анимационного творчества «Перспектива» и Ярославское Рериховское общество «Орион», поддержку оказали Ярославская областная универсальная научная библиотека имени Н.А. Некрасова и Музей истории города Ярославля. В результате общих усилий родился новый интересный проект – просветительский экомарафон «Планета Земля – наш общий дом», который проходил в нашей области с 20 марта по 22 апреля.

Первым мероприятием экомарафона стал Всемирный день Земли. Известно, что День Земли отмечается в мире дважды: 20 марта и 22 апреля. Первый праздник имеет более миротворческую направленность, второй – более экологическую, хотя оба праздника несут гуманистические идеи. Организаторы экомарафона «Планета Земля – наш общий дом» решили соединить обе даты одной просветительской линией.

Напомним кратко историю Всемирного Дня Земли.

Утвержденный ООН в 1971 году, он проводится ежегодно в день весеннего равноденствия (20-21 марта).

«День Земли — это специальное время, которое предназначено, чтобы привлечь внимание всех людей к осознанию планеты Земля как их общего дома, ощутить нашу всеземную общность и взаимную зависимость друг от друга», – говорится в Обращении ООН к человечеству.

Идею празднования Дня Земли горячо поддерживают космонавты. Они видели из Космоса Землю, не разделённую границами, и поведали миру, насколько красива и незащищённа наша голубая планета – общий дом для всего человечества. Поэтому одним из главных символов Дня Земли является Флаг Земли. На нем изображена одна из первых фотографий Земли из Космоса.

День Земли празднуется в разных странах мира по-разному: проводятся массовые шествия и яркие демонстрации, концерты и митинги, просветительские акции и экологические мероприятия. И конечно, в этом празднике всегда участвуют дети, ведь будущее Земли зависит от них.

По традиции в День Земли в штаб-квартире ООН звучит Колокол Мира. Он был отлит из монеток, которые с мыслями о мире собирали дети 60-ти стран, в том числе, дети Японии с надеждой, что ядерная трагедия японских городов Хиросимы и Нагасаки больше никогда не повторится. Смысл церемонии колокольного звона в День Земли в том, чтобы люди объединились в мыслях о светлом и мирном будущем планеты, осознали бы себя её гражданами и ощутили неотделимость своей жизни от жизни Космоса.

Начиная с 1998 года, акция «Колокол Мира в День Земли» проводится в России. Ее организаторами при поддержке Правительства Москвы стали Международный Центр-Музей имени Н.К. Рериха, Международный гуманитарный фонд «Знание», Федерация космонавтики России, Международная Ассоциация фондов Мира. Председателем Комитета «Колокол Мира в День Земли» является российский летчик-космонавт А.Н. Березовой. В 1998 году он торжественно вручил Флаг Земли, побывавший на борту космической станции «Мир», Международному Центру-Музею имени Н.К. Рериха в Москве, где и была проведена первая в России акция «Колокол Мира в День Земли».

Со временем этот ежегодный праздник, общий для всех людей планеты, получает все более широкую международную поддержку. Его отмечают в США, Японии, Австрии, Англии, Германии, России и других странах. Во многих городах России: Москве, Твери, Кемерово, Нижневартовске, Бишкеке и других звучит в День Земли Колокол Мира. В этом году наш город тоже присоединил свой голос в защиту планеты.

Напомню, как был организован этот праздник в Ярославле. Празднование Всемирного Дня Земли проходило в два этапа: сначала в Ярославской областной универсальной научной библиотеке имени Н.А. Некрасова, а затем – в Музее истории города.

В актовом зале библиотеки, где проходил первый этап Дня Земли, была оформлена большая книжная выставка «Удивительная планета Земля», представлены выставки детских рисунков «Добрый Космос», плакатов «Мы за мир на планете Земля» и фоторабот «Чудо жизни на планете Земля», конкурсы которых были объявлены в рамках экомарафона. В оформление зала также входили два знамени: Флаг Земли, являющийся атрибутом Дня Земли, и Знамя Мира, символизирующее единение человечества на основах культуры.

На празднике с приветственным словом выступил Советник Губернатора Ярославской области, заслуженный деятель науки РФ, доктор биологических наук, академик Российской экологической академии В.И. Лукьяненко. Сравнив нашу Землю с космическим кораблем, пока благополучно движущимся в космическом пространстве, он обратил внимание на важность приложения единых усилий для решения проблем нашего общего дома.

Консультант Департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области С.В. Скородумов зачитал письмо Председателя Международного комитета «Колокол Мира в День Земли», летчика-космонавта А.Н. Березового, присланное в адрес организаторов Дня Земли в Ярославле. В письме вместе с пожеланием успеха экомарафону на ярославской земле, прозвучали важные слова из выступления профессора С.П. Капицы, сказанные во время проведения первого Дня Земли в России, в 1998 году: *«День Земли – это день ответственности перед нашей планетой, ответственности перед людьми, которые ее населяют, перед самой природой, частью которой мы являемся».*

Представитель Управления образования Мэрии Ярославля Л.В. Аскирко в своем приветственном выступлении выразила уверенность, что проведение в Ярославле Дня Земли и экомарафона будет иметь большое воспитательное значение для детей и поможет научить их более внимательному отношению к нашей планете и окружающей среде.

Директор Центра анимационного творчества «Перспектива» В.В. Ищук и художественный руководитель М.И. Нагибина представили на празднике литературно-музыкальную композицию с участием своих юных учеников и показали зрителям анимационные фильмы, созданные детьми, которые были посвящены Космосу. Ребята дружно исполнили гимн планете под названием «Дом под крышей голубой», а затем торжественно зачитали свое Обращение к жителям Земли, которое заканчивалось словами: *«Как бы далеко в космические дали ни уносились наши фантазии, нашим домом останется*

Земля. Давайте же беречь нашу планету и заботиться о ней, как она заботится о нас».

В День Земли уместно вспомнить, как неповторимо прекрасна наша планета и многообразен ее живой мир. Мудрецы говорили, что человек будет не способен ни на что плохое, если постигнет истинную красоту мира. Чтобы почувствовать ответственность за сохранение этой красоты важно помнить: все живое на планете и в Космосе взаимосвязано. Задача человека – беречь это хрупкое жизненное равновесие. Об этом шла речь в интерактивной программе «Наша голубая планета», представленной детям на Дне Земли сотрудниками Ярославского Рериховского общества. Как призыв к внимательному и созидательному отношению к природе прозвучали в программе поэтические строки Ф. Тютчева:

*«Не то, что мните вы, природа –
Не слепок, не бездушный лик.
В ней есть душа, в ней есть свобода,
В ней есть любовь, в ней есть язык!..»*

Затем дети с увлечением отвечали на вопросы интеллектуальной игры по знанию мира живой природы, которую провела на Дне Земли заместитель директора Центра «Перспектива» Л.А. Бодрова.

В День Земли невозможно было не вспомнить о проблемах сохранения мира. Известно, что мощь современного ядерного потенциала – 20-кратное уничтожение всего живого на планете. И ядерные взрывы были не только экспериментами на Земле. В День Земли взрослые вместе с детьми вспомнили про Обелиск бумажных журавлей в Хиросиме, посвященный детям, которых не удалось спасти от последствий ядерной бомбардировки и о том, что во второй мировой войне на Земле погибло 13 миллионов детей. Вместе подумали о том, чтобы эти страшные страницы в истории человечества не повторились. Показательно, что именно дети наиболее остро понимают, что миротворчество – единственный способ движения в будущее, и призывают людей к миру. Неслучайно в нашей стране так активно развиваются организации юных миротворцев. Первое десятилетие нового века провозглашено ООН Десятилетием мира и ненасилия в интересах детей планеты.

В заключение праздника ребята, прикрепив к ярко-синим воздушным шарам белых журавликов мира, радостно отпустили их в весеннее небо. Это было очень красивым и волнующим актом в защиту мира, который, мы уверены, надолго запомнится участникам праздника.

В Музее истории города Ярославля, где проходил второй этап Дня Земли, собрались гости из разных городов области: Рыбинска, Ростова, Данилова, Гутаева. Присутствовали даже юные краеведы из города Бологое Тверской области.

Сотрудниками Ярославского Рериховского общества И.М. Себелевой и А.Р. Тихоновым была показана видеопрограмма, посвященная Всемирному Дню Земли. Зрители увидели на экране, как неповторимо прекрасна наша планета; узнали немало интересного о проблемах экологии Земли, и конкретно Ярославской области, и путях их решения; поговорили о Хартии Земли, в которой сформулированы основные принципы устойчивого развития мира, основанные на уважении к природе, правам человека, экономической справедливости и культуре мира.

Участники праздника с интересом посмотрели на нашу планету глазами космонавтов. Люди, побывавшие в Космосе, осознали, что, несмотря на все различия между ними, они едины в главном – в обоюстороннем чувстве «землянина». Многие, наверное, помнят, как у Юрия Гагарина, первого человека посмотревшего на нашу планету с космической орбиты, от души вырвалось: *«Какая же она прекрасная и хрупкая – наша Земля!»* Именно космонавты более всего солидарны с экологами в призыве к личной ответственности за сохранность нашего общего дома.

Программа в музее закончилась обращением к философской сказке Антуана де Сент-Экзюпери «Маленький Принц», которая напоминает нам о простых истинах: нужно прислушиваться к голосу своего сердца, заботиться о чистоте и красоте своей планеты, не быть равнодушным ко всему, что происходит в мире. Все участники праздника в музее поддержали утверждение одного из великих миротворцев XX века Н.К. Рериха: *«Не столько грохот пушек, сколько рычание сердец есть признак войны»*, – и пришли к выводу, что важнейшая задача настоящего времени – сохранение не только природного в природе, но и человеческого в человеке.

Торжественный звон ярославского Колокола Мира, объединивший всех участников Дня Земли в мыслях о будущем планеты, влился в звучание колоколов по всей планете.

Информационную поддержку празднику День Земли в Ярославле оказали: газета «Северный край», газета «Московский комсомолец», журнал «Культура и время», Интернет-портал «Музеи России». Также это событие было освещено на областном радио и ГТРК «Ярославия» (детское телевидение).

Результатом проведения в нашем городе праздника Всемирный День Земли стал живой отклик подрастающего поколения на гуманные идеи, заложенные в его основе. Этот день помогает почувствовать общность со всем человечеством и понять единство мира. Он может объединить людей разных профессий и убеждений, старшее и юное поколение в стремлении уберечь Землю от угрозы нарастания экологических проблем, военных конфликтов и духовного кризиса.

День Земли позволяет поднять важнейшие вопросы экологического воспитания, расширить знания о флоре и фауне Земли, способствует воспитанию у подрастающего поколения бережного отношения к окружающему миру и чувства ответственности за будущее Земли. Дети, участвующие в Дне Земли, получают возможность проявить свои творческие способности, активно выразить свое отношение к общечеловеческим проблемам и проблемам сохранения природных богатств родного края.

Поэтому мы хотели бы рекомендовать проведение этого ежегодного праздника образовательным и культурно-просветительским организациям Ярославля и области. Мы уверены, что он имеет огромный творческий и просветительский потенциал, и надеемся на поддержку.

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ III. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ. РЕДКИЕ ВИДЫ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ

Васюра Л.Е., Герасимов Ю.В.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТ ПО ВОСПРОИЗВОДСТВУ ЗАПАСОВ
СТЕРЛЯДИ НА РЕЧНОМ УЧАСТКЕ ГОРЬКОВСКОГО
ВОДОХРАНИЛИЩА 5

Верина О.В., Александрова А.В., Иванова Н.Л.

КОМПЛЕКСНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
ОХРАНЯЕМОГО ПРИРОДНОГО ОБЪЕКТА «ДУБОВАЯ
РОЩА ПОСЕЛКА ДУБКИ» 11

Власов Д. В.

ФАУНА ЖЕСТКОКРЫЛЫХ ЛОКАЛЬНОГО УЧАСТКА
КРУПНОГО ГОРОДА НА ПРИМЕРЕ ТЕРРИТОРИИ
ЯРОСЛАВСКОГО МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА 16

Голубева Г.В.

РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ ШМЕЛЕЙ РОДА BOMBUS
(HYMENOPTERA, APIDAE) И ИХ ОХРАНА 21

Горохова В.В., Маракаев О.А.

БОЛОТНАЯ СИСТЕМА «БОЛЬШОЕ» – ОСОБО ОХРАНЯЕМАЯ
ПРИРОДНАЯ ТЕРРИТОРИЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ 25

Зайцева А.Л., Суворова Г.М.

ОПЫТ ПОСЕЩЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА
«ПААНАЯРВИ» 30

Клепиков М.А.

К ФАУНЕ ОГНЁВКООБРАЗНЫХ ЧЕШУЕКРЫЛЫХ
(LEPIDOPTERA: PYRALOIDEA) ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ.
ДОПОЛНЕНИЕ 2 (PHYCITIDAE, PYRAUSTIDAE, CRAMBIDAE) 32

Лихобабин С.П., Лукьяненко В.И., Хабаров М.В.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ
ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ 36

Ошмарин А.П.	
СОСТОЯНИЕ ООПТ «ЛЯПИНСКИЕ КАРЬЕРЫ» ПО ДАННЫМ НАБЛЮДЕНИЙ ФАУНЫ ПОЗВОНОЧНЫХ В 2005-2007 ГОДАХ	43
Папченков В. Г.	
КРАСНАЯ КНИГА ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ И ЕЕ ВЕДЕНИЕ	47
Русинов А.А.	
МАТЕРИАЛЫ К УТОЧНЕНИЮ СПИСКА ВИДОВ И СТАТУСА НАЗЕМНЫХ ПОЗВОНОЧНЫХ КРАСНОЙ КНИГИ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ	50
Черемисина Н.А., Житарева И.Ю.	
ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ОЗЕРА ПЛЕЩЕЕВО И ЕГО ПРИТОКОВ ЗА 1999-2007 ГОДЫ	55
Черняковская Е.Ф.	
СТАНОВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННОЙ ФОРМЫ В ХОДЕ ОНТОГЕНЕЗА У РЕДКОГО ДЛЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ ВИДА – <i>RANUNCULUS BOREALIS</i> TRAUTV.	59
Щербань С.И., Олифиренко Е.В.	
КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТНОГО СТОКА ГОРОДА ПЕРЕСЛАВЛЯ- ЗАЛЕССКОГО И ВОДЫ ОЗЕРА ПЛЕЩЕЕВО В 2007 ГОДУ	62
Щербань С.И., Черемисина Н.А.	
СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПРИРОДООХРАННОГО ЗАКОНО- ДАТЕЛЬСТВА НА ТЕРРИТОРИИ ОХРАННОЙ ЗОНЫ НАЦИО- НАЛЬНОГО ПАРКА «ПЛЕЩЕЕВО ОЗЕРО» В 2007 ГОДУ	64
СЕКЦИЯ IV. МЕДИЦИНСКАЯ ЭКОЛОГИЯ	
Баева И.В., Марсаль Э.Г.	
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ, НОРМИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ АТМОСФЕРНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ, ОБЛАДАЮЩИХ ЗАПАХОМ	69
Букина Л.Г., Кузнецова А.П., Леонтьева Т.Н.	
ФОРМИРОВАНИЕ СОМАТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПОДРОСТКОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ ТЕХНОГЕННЫХ ФАКТОРОВ	73
Воронов Р.А.	
ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ	77

Лукьяненко В.И., Федотова Г.П. ВЛИЯНИЕ «ЯРОСЛАВНЕФТЕОРГСИНТЕЗ» НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ЯРОСЛАВЛЯ (РЕТРОСПЕКТИВНАЯ СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НА ПОПУЛЯЦИОННОМ УРОВНЕ)	82
Макарьин В.В., Черная Н.Л., Дадаева О.Б., Маскова Г.С., Старунова Л.Н., Рачков Е.Г., Глазкова А.В. ОЦЕНКА РИСКА ВОЗДЕЙСТВИЯ МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО МИНИМИЗАЦИИ	89
Середняков В.Е., Керженцев Н.В. К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ГЕОМАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ЗРИТЕЛЬНО-МОТОРНУЮ РЕАКЦИЮ ЧЕЛОВЕКА	94
Соломонов А.Г., Лукьяненко А.В. ОЦЕНКА ПСИХОМОТОРИКИ КАК ВОЗМОЖНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ВАЛЕОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА УЧАЩИХСЯ ЯРОСЛАВЛЯ	96
Тятенкова Н.Н., Воронцова Д.Н., Карсакова Ю.Е. ТЕМПЫ СТАРЕНИЯ РАБОТНИКОВ ВРЕДНЫХ ПРОИЗВОДСТВ	102
Урванцева Г.А. ЗАВИСИМОСТЬ ЧИСЛА ПАТОЛОГИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТ СОДЕРЖАНИЯ ЙОДА В ВОДЕ И ПОЧВЕ В ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ	106
Фурса Н.С., Доля В.С., Шкроботько П.Ю. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ПОДЗЕМНЫХ ОРГАНОВ РАЗНЫХ ВИДОВ ВАЛЕРИАНЫ ФЛОРЫ СНГ	111
Фурса Н.С., Шкроботько П.Ю., Доля В.С. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА СОЦВЕТИЙ РАЗНЫХ ВИДОВ ВАЛЕРИАНЫ ФЛОРЫ СНГ	116
Шкроботько П.Ю., Доля В.С., Фурса Н.С. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ЛИСТЬЕВ РАЗНЫХ ВИДОВ ВАЛЕРИАНЫ ФЛОРЫ СНГ	121
Шкроботько П.Ю., Фурса Н.С., Доля В.С. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА СТЕБЛЕЙ РАЗНЫХ ВИДОВ ВАЛЕРИАНЫ ФЛОРЫ СНГ	126

СЕКЦИЯ V. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОБЛЕМ

- Анашкина Е.Н.**
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ БЕЗНАДЗОРНЫХ
СОБАК ГОРОДА ЯРОСЛАВЛЯ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ
РЕГУЛИРОВАНИЯ ИХ ЧИСЛЕННОСТИ 133
- Байкова Л.И.**
«ЗЕЛЕНЫЙ ПЛАН» ИЛИ СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПЛАНИРОВАНИЕ ГОРОДСКИХ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ 138
- Белькова Л.А.**
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВОДООХРАННЫХ ЗОН ВОДНЫХ
ОБЪЕКТОВ 143
- Бражник С.Ю., Стрельников А.С., Васюра Л.Е.**
ДИНАМИКА РЫБНОГО ПРОМЫСЛА НА РЫБИНСКОМ
ВОДОХРАНИЛИЩЕ 148
- Васильева В.В., Перехватова Е.Ю.**
ПРАКТИКА АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ДОХОДОВ БЮДЖЕТОВ В
ПРИРОДООХРАННОЙ СФЕРЕ 153
- Гордин И.В., Кирпичникова Н.В.**
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОТИВОРЕЧИЯ
ПРОЦЕССА ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДООХРАННЫХ ЗОН 159
- Гордин И.В., Новиков С.Л.**
ЭКОНОМИКА ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДНЫХ РЕКРЕАЦИЙ 164
- Дворецкий Л.М., Рюмина Е.В.**
ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА НА РЫНКЕ
НЕДВИЖИМОСТИ 169
- Димитрова С.П.**
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ 174
- Дунаев А.С.**
К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ МЕХАНИЗМА ЭКОЛОГИЗАЦИИ
РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ 178

Дунаев А.С. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ	181
Зеленецкий Н.М., Лукьяненко В.И. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА УСЛОВИЯ ОБИТАНИЯ РЫБ И ДИНАМИКУ ИХ УЛОВОВ В РЫБИНСКОМ ВОДОХРАНИЛИЩЕ	186
Калаева С.З., Макаров В.М., Ерехинская А.Г., Шипилин М.А. СИНТЕЗ И ПРИМЕНЕНИЕ МАГНИТНЫХ ЖИДКОСТЕЙ ИЗ ЖЕЛЕЗОСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ	195
Лучишева В.В. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА ОТ БРАКОНЬЕРСТВА НА ОЗЕРЕ ПЛЕЩЕЕВО	200
Павлык Т.В. СУБЪЕКТЫ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИХ ФУНКЦИИ	205
Повалихин М.Г., Преснухин В.И. ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ ЯРОСЛАВСКОГО ПОВОЛЖЬЯ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИОННОГО СТРАХОВАНИЯ	209
Рыбкин В.И. БИОПРЕПАРАТ МИКРОЗИМ ДЛЯ ОЧИСТКИ И ВОССТА НОВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО БАЛАНСА ВОДОЕМОВ	213
Рюмина Е.В. АНАЛИЗ ЗАТРАТ НА ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	215
Рябухина Е.В., Сиротина Ю.Е., Родионова О.П. ИЗУЧЕНИЕ ПЕРСИСТЕНТНОСТИ СИНТЕТИЧЕСКИХ МОЮЩИХ СРЕДСТВ В МОДЕЛЬНОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ	220
Филиппова О.П., Соловьёва О.Ю., Мешалкин М.В., Сыроварова А.М., Макаров В.М. ПОЛУЧЕНИЕ БИТУМНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ КИСЛОГО ГУДРОНА, МОДИФИЦИРОВАННЫХ ОТХОДАМИ ШИННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	225

СЕКЦИЯ VI. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ,
ПРОСВЕЩЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ

- Безух К.Е., Казакова С.С.**
ПРОФИЛЬНЫЙ ЛАГЕРЬ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ
ШКОЛЬНИКОВ 231
- Воробьева Л.В.**
ДЕТСКИЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ АКЦИИ И КОНКУРСЫ КАК
ФОРМА ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ 236
- Дорофеева М.А.**
ГАЗЕТА КАК СРЕДСТВО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
ПРОСВЕЩЕНИЯ 239
- Дунаев А.С.**
ДИСЦИПЛИНА «УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ»:
ЗНАЧЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ 242
- Куликова О.Н.**
ДЕНДРОЛОГИЧЕСКИЙ САД ИМЕНИ С.Ф. ХАРИТОНОВА,
КАК ОБЪЕКТ ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОГО
НАЗНАЧЕНИЯ 246
- Маслов Ю.В.**
МИФОЛОГИЗАЦИЯ ПОНЯТИЯ «ЭКОЛОГИЯ»: ПРИЧИНЫ
И СЛЕДСТВИЯ 249
- Разумовская Г.И.**
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «ПЛЕЩЕЕВО ОЗЕРО» -
ПРОДОЛЖАТЕЛЬ НАУЧНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИХ
ТРАДИЦИЙ ПЕРЕСЛАВСКОГО КРАЯ 253
- Себелева И.М.**
ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ ЗЕМЛИ В ЯРОСЛАВЛЕ 256
- Скородумов С.В.**
ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИЙ ЭКОМАРАФОН «ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ –
НАШ ОБЩИЙ ДОМ» 262
- Суворова Г.М., Томашевич Т.Г.**
ШКОЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКИМ
ПРОБЛЕМАМ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ 267

Актуальные проблемы экологии Ярославской области

***Материалы Четвёртой научно-практической
конференции***

Подписано в печать 08.05.08.
Формат 60 X 84 1/16. Бумага белая. Печать ризографическая.
Гарнитура Таймс. Тираж 250 экз.