



**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

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

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

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