

# ЭКОЛОГИЯ И ЖИЗНЬ

9(58)'2006

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ



ЛИНИЯ ЖИЗНИ • ВПЕРЕД, К ПРИРОДЕ! • ВЫГОДЫ КИТО •  
ОПТИМАЛЬНЫЙ ПЛАН ГОРОДА • ЭКОПРОКУРАТУРА НА ВОЛГЕ •  
ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ • ЯЗЫК ЖИВОТНЫХ •  
ПОТЕНЦИАЛ ВИРТУАЛЬНОСТИ • ПЕРСПЕКТИВЫ ЭНЕРГЕТИКИ •  
ГЛОБАЛЬНЫЙ ЯД • ЮГОРСКИЙ КРАЙ — ПРИРОДА И ЛЮДИ • ЧУЖАЯ  
КРОВЬ СПАСАЕТ И ГУБИТ • ПИВО? • ФИЛОСОФИЯ ЛЕЩА





# ОТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ К ОБРАЗОВАНИЮ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ



Образование для устойчивого развития возникло как ответ сферы образования на результаты саммита «Рио-92». В существующем (традиционном) виде образование для устойчивого развития, или экологическое образование, вряд ли сможет помочь людям принять «экологически устойчивый» образ жизни. Для этого необходимо обучение и воспитание граждан, включающее знания и умения, необходимые для обеспечения гармоничного сосуществования с другими людьми и окружающей средой. Обучение должно быть направлено на формирование понимания законов природы и последствий их нарушения. Преподавание всех дисциплин должно вестись с позиций изучения законов природы и осознанного следования им. О переменах, необходимых для повышения эффективности образования для устойчивого развития, читайте на с. 30–34 статью члена-корреспондента РАН, декана географического факультета МГУ Н.С. Касимова «От экологического образования к образованию для устойчивого развития».

Учредитель  
Автономная некоммерческая  
организация (АНО) «ЖУРНАЛ  
«ЭКОЛОГИЯ И ЖИЗНЬ»

Моисеевский совет  
Г.А. Заварзин,  
академик РАН (биология)  
А.Б. Куржанский,  
академик РАН (процессы управления)  
А.А. Петров,  
академик РАН (математика, экономика)  
В.С. Степин,  
академик РАН (философия)  
В.А. Лекторский,  
академик РАН (философия)

Редколлегия  
Ж.И. Алферов, А.М. Амирханов,  
С.И. Барановский, Ю.В. Гуляев,  
Н.С. Касимов, А. Луке (Испания),  
Н.Н. Марфенин, Б.М. Миркин,  
Н.Н. Михеев, А.Ф. Порядин, И.Г. Поспелов,  
К. Тиссен (Германия), В.И. Трухин,  
Г. Шер (Германия), С.А. Шоба, Г.А. Ягодин,  
А.А. Ярошинская

Главный редактор  
А.Л. Самсонов

Зам. главного редактора  
Ю.Н. Елдышев

Ответственный секретарь  
В.И. Вальков

Редакторы  
Т.С. Репина, Н.А. Токарева  
Художественное оформление  
и фотосъемка  
А.В. Вradiй, Г.А. Вradiй

Компьютерная верстка  
И.Г. Патрашкова

Исполнительный директор  
Н.В. Лебедева

Производственный отдел  
В.Е. Блохин

Ответственный за связи  
с общественностью  
М.Я. Полонская

Сайт в Интернете  
С.А. Иванов

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе  
по надзору за соблюдением законодательства  
в сфере массовых коммуникаций  
и культурного наследия.  
Свидетельство ПИ № ФС77-18978 от 24.11.2004.  
№ 9(58)'2006 г.

Выходит с 1996 г.  
Школы Москвы обеспечиваются  
подпиской при поддержке  
Департамента природопользования  
и охраны окружающей среды г. Москвы

Адрес редакции: 117648, Москва, а/я 28  
тел./факс: (495) 319-0247, 319-9233,  
e-mail: info@ecolife.ru  
сайт в Интернете:  
http://www.ecolife.ru

**экология**  
**и жизнь**

Сведения о публикациях входят  
в «Реферативный журнал» и базы данных ВИНТИ  
и публикуются в международной  
справочной системе по периодическим  
и продолжающимся изданиям  
«Ulrich's Periodicals Directory».

При перепечатке ссылка на журнал  
обязательна. Рукописи не возвращаются  
и не рецензируются.

Подписано в печать 24.08.06 г.  
Формат 84x108 1/16. Усл. печ. л. 5.  
Тираж 10 000 экз. Заказ 1230.  
Отпечатано в ФГУ ИПП «Кострома»  
© АНО «ЖУРНАЛ «ЭКОЛОГИЯ И ЖИЗНЬ»

# Содержание 9(58)'2006

## Экология Человек Общество

А.В. Кулик. Линия Жизни. О природе живой материи 3  
Извечный вопрос «Что такое жизнь?» с точки зрения ее структуры.

С.Д. Дерябо, В.А. Ясвин. Вперед, к Природе! Слагаемые экологического 11  
сознания  
Для преодоления экологического кризиса не стоит отказываться от достижений цивилизации.

## Экономика и управление

Н.Л. Коробова. Киотский протокол: к взаимной выгоде 16  
Новые возможности России к широкому международному сотрудничеству.

С.В. Скатерщиков. Ключ к устойчивому развитию территорий 20  
Оптимальное планирование гармонизирует повседневную жизнь городов.

И. Кузнецов. Экопрокуратура на Волге 25  
Великую русскую реку — символ России — продолжают загрязнять и захватывать.

События, информация 27

Выставки, научные конференции 29

## Образование

Н.С. Касимов. От экологического образования к образованию для 30  
устойчивого развития  
Знание экологии должно стать способом существования и выживания человечества.

Ж.И. Резникова. Язык животных 35  
Способы коммуникации и интеллект животных помогают человеку найти консенсус с ними.

Терра Психология 42  
М.Г. Абрамов. Потенциал виртуальности  
Новый источник развития человека.

## Глобальные проблемы

Ю.Н. Елдышев. Будущее энергетики в XXI веке 46  
В поисках путей достижения глобальной энергетической безопасности.

И. Шумейко. Ртутная угроза 51  
Токсичный металл ввиду его широкого применения становится глобальным ядом.

Новости биотехнологии 54

Отовсюду обо всем 55

## Регионы и города

Г.В. Островская. Югорский край — природа и люди 56  
Россия начала обустройство с Севера.

Региональная мозаика 62

## Здоровье и окружающая среда

Чужая кровь 64  
Интервью о проблемах переливания крови с академиком РАН В.А. Максимовым.

Н. Токарева. Реальная опасность 71  
Россия на пороге эпидемии гепатита В.

И. Кузнецов. Губит людей не пиво... 73  
Пиво — это полезно или вредно?

## Литературные страницы

В.Коловрат. Философия леща 77