

# 5 июня — День эколога в России Всемирный день окружающей среды

**День эколога** — профессиональный праздник всех российских защитников природы, специалистов по охране окружающей среды, общественных деятелей и экологов-активистов. Более 40 миллионов жителей России проживают в неблагоприятной экологической обстановке и почти миллион выживает на территориях, уровень загрязнения которых характеризуется как опасный. С другой стороны, в России много заповедных и уникальных территорий, которые нужно сохранить. В этот день мы хотим привлечь внимание населения страны к защите окружающей среды.



ЭКОЛОГИЯ И ЖИЗНЬ 5(114) 2011

5(114)'2011 • НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

# ЭКОЛОГИЯ И ЖИЗНЬ



**ТЕМА НОМЕРА: БУДУЩЕЕ ИННОВАЦИЙ В РОССИИ  
НОРДИЗМ VERSUS ОРДИЗМ • ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГИЯ ВМЕСТО АТОМНОЙ •  
ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ПИТАНИЯ • СОХРАНИМ МИР ПТИЦ •  
ДЕСЯТИЛЕТИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ • ВУЛКАНИЗМ КАК ПЛАНЕТАРНОЕ ЯВЛЕНИЕ •  
СТОЛКНОВЕНИЯ В ВОЗДУХЕ • ВОЗВРАЩАЯСЬ К ИТОГАМ ГОРЯЧЕГО ЛЕТА-2010 • ОПАСНЫЙ ПРИЗЕМНЫЙ ОЗОН •  
ДИЕТА ПРОТИВ РАДИАЦИИ • СОБЫТИЯ, ИНФОРМАЦИЯ • ОТВСЮДУ ОБО ВСЕМ • РЕГИОНАЛЬНАЯ МОЗАИКА**



22  
мая

## Международный день биологического разнообразия

### Лес для леопарда

По инициативе WWF России для восстановления местообитаний самой редкой кошки планеты — дальневосточного леопарда — проходит кампания «Посади лес для леопарда!».

Одна из целей проекта — увеличение площади хвойно-широколиственных лесов на 50%. В ходе кампании (с конца апреля по начало июня 2011 г.) на юго-западе Приморского края силами добровольцев будет высажен 1 млн саженцев кедра корейского.

Посадки будут проведены в Хасанском и Уссурийском районах на площади более 500 га. В будущем даже небольшие островки кедровых посадок смогут обеспечить восстановление кедра на тысячах гектаров и сохранение популяции исчезающего вида.

За 100 лет ареал обитания дальневосточного леопарда сократился в 40 раз, ныне численность вида оценивается в 30–40 особей.

## ПОДПИСКА 2011

Предлагаем варианты льготной подписки через редакцию со значительной скидкой. Стоимость и бланки квитанций для оформления редакционной подписки размещены на нашем сайте: <http://www.ecolife.ru>

Подписные индексы в почтовых каталогах:

#### Каталог «Роспечать»

71398 — журнал «Экология и жизнь». Подписка с любого месяца.  
80836 — комплект: журнал «Экология и жизнь» с приложением «Библиотека журнала» (журнал + книга). Подписка с любого месяца.  
В комплект входят лучшие научно-популярные книги, изданные в стране.

#### Каталог «Пресса России»

40500 — журнал «Экология и жизнь». Подписка с любого месяца (для индивидуальных подписчиков).  
41960 — журнал «Экология и жизнь». Подписка с любого месяца (для предприятий и организаций).  
15028 — комплект: «Экология и жизнь» с приложением «Библиотека журнала».

#### Каталог «Почта России»

10784 — журнал «Экология и жизнь». Подписка с любого месяца (для индивидуальных подписчиков).  
10755 — журнал «Экология и жизнь». Подписка с любого месяца (для предприятий и организаций).

Контакты:  
e-mail: [ecolife21@gmail.com](mailto:ecolife21@gmail.com)  
для писем: 117648, Москва, а/я 28,  
тел.: (495) 319-9233



30 мая — 3 июня 2011 г.

### Выставка «Экологические товары и услуги»

Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации  
Москва, ул. Охотный ряд, д. 1  
Уполномоченный организатор Международное бюро интеграционных технологий



1 — 2 июня 2011 г.

### Международная научно-практическая конференция «Современные подходы к решению проблем утилизации резино-технических изделий и шин»

Российский государственный университет нефти и газа им. И.М.Губкина. Москва, Ленинский проспект, д. 65, ауд. 444  
Уполномоченный организатор Международное бюро интеграционных технологий

По вопросам участия в конференции и выставке обращаться по телефону +7 (499) 795 39 25  
e-mail: [vgd2010@mail.ru](mailto:vgd2010@mail.ru)



International  
Bureau of  
International  
Technologies®



Consulting • EXPO • Events • GR • Marketing • PR • BTL • IR

Международное бюро интеграционных технологий (International Bureau of International Technologies) — коллектив профессионалов в области консалтинга, маркетинга, выставочной деятельности, проведения мероприятий любого масштаба, в том числе и международного.

На благо наших клиентов трудятся успешные специалисты по связям с общественностью и правительством.

Специальный отдел IBoIT «По связям с инвесторами» — уникальный инструмент мониторинга финансового рынка и поиска необходимых бюджетов для проектов различного уровня.

По вопросам сотрудничества обращаться:

тел.: +7 (499) 795 39 25

e-mail: [ibitrussia@gmail.com](mailto:ibitrussia@gmail.com)







**А. ГОЛОВНЕВ**  
**Антропология**  
**движения:**  
**историческая**  
**методология**  
**и гуманитарная**  
**технология**

4

**КЛАУС ХАЛЬБРОК**  
**Глобальная**  
**проблема питания:**  
**в поисках устойчивых**  
**решений**



28

## Столкновения в воздухе

Птицы как источник биоповреждений.



72

**С.В. РЯЗАНЦЕВ**  
**Возвращаясь к итогам**  
**горячего лета-2010**



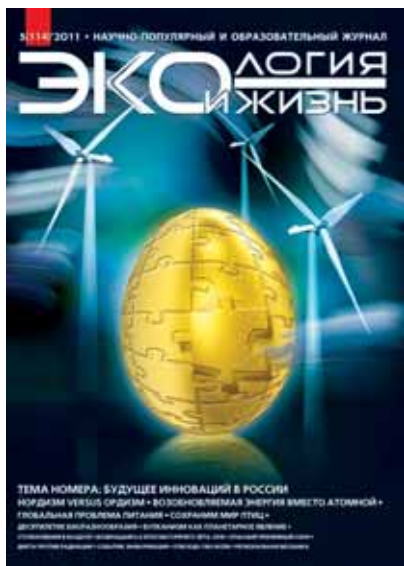
78

## В поисках эффективных решений

Мы ждем коренных перемен к лучшему, преодоления кризиса. Мы всю жизнь догоняли Запад, а теперь нас обошел Китай. За счет чего? Модернизация, хайтек, выход на мировые рынки. В этом Россия отстает. Как преодолеть отставание?

Мы решили искать ответы, обратившись к ведущим экспертам, работающим «на переднем крае» российской экономики, и предлагаем вниманию читателя три интервью с ними. Генеральный директор ОАО «Российская венчурная компания» И. Агамирзян считает, что мы должны максимально интегрироваться в глобальный рынок, максимально приблизиться к международным стандартам ведения бизнеса. Профессор И. Бортник возражает, он считает, что Россия не готова к этому. Масштабного спроса у нас сегодня на инновационную продукцию нет, и надо исходить из реальных потребностей ресурсной экономики. Генеральный директор Российского энергетического агентства Минэнерго Т. Иванов, работающий в области энергосбережения и повышения энергоэффективности, находит выход во внедрении «зеленых» технологий, в повышении КПД современной энергосистемы за счет инноваций.

Так или иначе, решение не только экономических, но и экологических проблем невозможно, если экономика России будет по-прежнему базироваться на старых экстенсивных принципах. Решение возможно только на путях модернизации, суть которой заключается в радикальном повороте от ресурсной экономики к энергоэффективной, наукоемкой, природосберегающим технологиям. Россия призвана стать лидером в этой области, ибо она обладает биосферными ресурсами, в значительной степени обеспечивающими существование человечества в целом.



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

Моисеевский совет  
Г.А. Заварзин,  
академик РАН (биология)  
А.Б. Куржанский,  
академик РАН (процессы управления)  
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,  
Дж. Лейнен (Германия), А. Луке (Испания),  
Н.Н. Марфенин, Б.М. Миркин, Н.Н. Михеев,  
В.М. Неронов, В. Пальц (Германия),  
И.Г. Поспелов, К. Рунге (Германия),  
А.А. Соловьянов, К. Тиссен (Германия),  
В.И. Трухин, О.Л. Фиговский, С.А. Шоба,  
Г.А. Ягодин, А.А. Ярошинская

Главный редактор  
А.Л. Самсонов  
Зам. главного редактора  
Ю.Н. Едлышев  
Ответственный секретарь  
В.И. Вальков  
Редактор  
Т.С. Репина  
Художественное оформление  
В.Е. Блохин  
Компьютерная верстка  
И.Г. Патрашкова  
Исполнительный директор  
В.Е. Блохин  
Связи с общественностью  
В.А. Колодина  
Сайт в Интернете  
С.А. Тягунов

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.  
№ 5(114)'2011 г.  
Выходит с 1996 г.

Журнал входит в Перечень ведущих рецензируемых  
научных журналов и изданий ВАК.

Выпуск издания осуществлен при финансовой поддержке  
Федерального агентства по печати  
и массовым коммуникациям.

Адрес редакции: 117648, Москва, а/я 28  
тел./факс: (495) 319-0247, 319-9233  
e-mail: [ecolife21@gmail.com](mailto:ecolife21@gmail.com)  
сайт в Интернете:  
<http://www.ecolife.ru>

**ЭКОЛОГИЯ  
И ЖИЗНЬ**  
ПЕЧАТНЫЙ  
ЖУРНАЛ

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 29.04.11 г.  
Формат 84x108 1/16. Усл. печ. л. 6.  
Тираж 21 600 экз.  
Отпечатано в ООО «ФИНТРЕКС»  
© АНО «ЖУРНАЛ «ЭКОЛОГИЯ И ЖИЗНЬ»

Рекомендован Министерством образования РФ для образовательных учреждений в 2000 г.

# Содержание

5(114)'2011

## ЭКОЛОГИЯ. ЧЕЛОВЕК. ОБЩЕСТВО ECOLOGY. THE PERSON. THE SOCIETY

А. Головнев. **Антропология движения: историческая методология и гуманитарная технология**

Новый взгляд на историю освоения человеком пространства Евразии.

A. Golovnev. **Anthropology of movement: historical methodology and humanitarian technology**

New opinion about the history of developing Eurasia.

4

**25 лет Чернобыльской катастрофы: ущерб для здоровья и экологии**  
**25 years of the Chernobyl disaster: damage to health and environment**

11

О. Фиговский. **Современная наука: нужна ли она модернизации**  
O. Figovskiy. **Modern science: is it needed for modernization?**

12

## ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ, ИННОВАЦИИ ECONOMY, MANAGEMENT, INNOVATIONS

Как модернизировать экономику России  
Modernisation of Russia's economy

**Игорь Агамирзян: Пора превратить проекты в бизнес**

Интервью с генеральным директором ОАО «Российская венчурная компания».

**Igor Agamirzyan: It's time to turn projects into business**

Interview with the General Director of «Russian venture company».

18

**Иван Бортник: Будущее инноваций в России**

И.М. Бортник считает, что в этом должно быть заинтересовано все общество.

**I. Bortnik: Future of innovations in Russia**

I.M. Bortnik considers that the whole society must be interested in it.

22

**Тимур Иванов: Мы — системообразующий игрок рынка**

Инновации поднимут КПД современной энергосистемы.

**Timur Ivanov: We're the backbone players on the market**

Innovations will raise efficiency of modern power network.

24

Джо Лейнен. **Возобновляемая энергия вместо атомной**  
Европе необходимо принять стратегию новой энергетической политики.

Joe Leinen. **Renewable energy instead of nuclear energy**

Europe needs a strategy of a new energy policy.

26

Клаус Хальброк. **Глобальная проблема питания: в поисках устойчивых решений**

Klaus Hahlbrock. **Global food problem: in search of steady decisions**

28

**Технологии, которые завтра изменят мир**

**Technologies that will change the world tomorrow**

33

**События, информация**

**News, events**

36

## ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ FORMATION FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT

А. Яковлев. **«ЭкоЧашка-2» в Политехническом**

A. Yakovlev. **«EcoCup-2» in the Polytechnic museum**

38

Е. Ким. **Сохраним мир птиц**

E. Kim. **We'll preserve the world of birds**

42

Ю.О. Олейник. **Библиотекарь поможет читателю**

Yu.O. Oleynik. **Librarian will help a reader**

44

А. Демидова, А. Шубукин, А. Кузьменко. **Фенинская свалка**  
Социально-экологический проект школьников.

A. Demidova, A. Shubukin, A. Kuzmenko. **Dumping place next to Fenino village**

Environmental project of schoolchildren.

45

# Table of Contents

5(114)'2011

**ECOLOGY & LIFE**  
**ENVIRONMENTAL JOURNAL**

## ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ GLOBAL PROBLEMS

Ю.Н. Елдышев. **Десятилетие биоразнообразия**

Цели, поставленные ООН в сфере сохранения видов, пока выполнить не удастся.

Yu.N. Eldyshev. **Decade of biodiversity**

The UN purposes in preserving species are uneasy to be implemented.

48

**Изменение климата, метаболизм и судьба видов**

Глобальное потепление может повлечь за собой существенные изменения в экосистемах.

**Climate change, metabolism and destiny of species**

Global warming might cause essential changes in ecosystems.

53

**На стыке десятилетий**

Мы пережили 10 самых теплых лет в истории наблюдений.

**The junction of decades**

We have gone through 10 warmest years in the history of observation.

56

А.Ю. Ретейум. **Вулканизм как планетарное явление**

A.Yu. Reteiym. **Vulcanism as a planetary phenomenon**

58

## РЕГИОНЫ И ГОРОДА REGIONS AND CITIES

Ю.Н. Елдышев. **«Иновации» чиновников и судьба заповедников**  
К обсуждению нового закона об особо охраняемых природных территориях.

Yu.N. Eldyshev. **«Innovations» of functionaries and destiny of reserves and national parks**

Discussion on a new law on specially protected nature areas.

63

Е. Г. Кийко. **«Нумто» — край голубых озер**

Природный парк в Сибирских Увалах.

E.G. Kijko. **«Numto» — a land of blue lakes**

Nature reserve in Siberia.

68

В.Д. Ильичев, О.Л. Силаева, Н.Ю. Сапункова, С.С. Золотарев.

**Столкновения в воздухе**

Птицы как источник биоповреждений.

V.D. Ilyichev, O.L. Silaeva, N.Yu. Sapunkova, S.S. Zolotarev. **Aerial collisions**  
Birds as a source of biodamages.

72

**Региональная мозаика**

**Regional mosaic**

76

## ЗДОРОВЬЕ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА HEALTH AND ENVIRONMENT

С.В. Рязанцев. **Возвращаясь к итогам горячего лета-2010**

Демографические и социально-экономические последствия экстремальной жары.

S.V. Ryazantsev. **Reverting to results of hot summer-2010**

Demographic, social and economic consequences of extreme heat.

78

С.Н. Котельников, В.А. Милыев, Ю.Д. Шарец. **Виновник бедствия — приземный озон**

Назрела необходимость создания национальной системы мониторинга атмосферы.

S.N. Kotelnikov, V.A. Milyaev, Yu.D. Sharets. **Ground ozone — the stirrer-up of a calamity**

It's time to organize a national system of monitoring the air.

86

**Защити себя сам, или Диета против радиации**

**Protect yourself, or the Diet against radiation**

90

Литературные страницы

Literary pages

И. Нефедьев. **Таежные рассказы**

I. Nefediev. **Taiga stories**

93

Founded by  
the Independent non-commercial  
organization «Journal  
«Ecology and Life»

### The Moiseyev Council

Academician G.A. Zavarzin

(biology),

Academician A.B. Kurzhanskiy

(control processes),

Academician V.S. Stepin

(philosophy),

Academician V.A. Lektorskiy

(philosophy)

### Editorial Board

Zh.I. Alferov, A.M. Amirkhanov,

S.I. Baranovskiy, Yu.V. Gulyaev, N.S. Kassimov,

J. Leinen (Germany), A. Luque (Spain),

N.N. Marfenin, B.M. Mirkin, N.N. Mikheyev,

V.M. Neronov, W. Palz (Germany), I.G. Pospelov,

Ch. Runge (Germany), K. Thiessen (Germany),

V.I. Trukhin, O.L. Figovskiy, S.A. Shoba,

A.A. Soloviyaynov, G.A. Yagodin, A.A. Yaroshinskaya

### Editor-in-chief

A.L. Samsonov

### Deputy editor-in-chief

Yu.N. Eldyshev

### Executive secretary

V.I. Val'kov

### Editor

T.S. Repina

### Art design

V.E. Blokhin

### Computer design

I.G. Patrashkova

### Chief executive

V.E. Blokhin

### PR manager

V.A. Kolodina

### Web site

S.A. Tyagunov

«Ecology and Life» has been published since 1996

Circulation — 21 600 copies

Postal address: P. B. 28, Moscow, 117648,

Russian Federation

Tel./fax: +7 (495) 319—0247, 319—9233

e-mail: [ecolife21@gmail.com](mailto:ecolife21@gmail.com)

Web site: <http://www.ecolife.ru>

Refer to the journal when reprinting.

Articles are not reviewed and returned.