

# ЭКОЛОГИЯ И ЖИЗНЬ



НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

[www.ecolife.ru](http://www.ecolife.ru)

Г.А. Заварзин

12 (133)' 2012

## Эволюция — смысл биологии?

С. 4

Р.В. Петров  
Р.М. Хаитов

## Война геномов

С. 78

Сергей Лёвкин  
Мегаполис  
и его сердце  
С. 66

Форум

«Открытые инновации»

С. 48



# 2013 ГОД ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



Указ от 11 августа 2012 года «О проведении в Российской Федерации Года охраны окружающей среды» подписал Президент Российской Федерации В.В. Путин.

Как сказано в Указе, такое решение принято в целях обеспечения права каждого человека на благоприятную окружающую среду.



Телемарафоном «Глобальная инициатива международных экологов» стартовал Год охраны окружающей среды в России.

Проведение впервые в истории нашей страны Года охраны окружающей среды — это определение нового социально-политического модернизационно-инновационного вектора нашей экономики, содействие экологической ответственности российских производителей, формирование экологического сознания и новой системы ценностей.

Г.А. ЗАВАРЗИН  
**Составляет ли  
эволюция  
смысл биологии?**

Понятия биосферы  
и эволюции:  
оригинальная  
трактовка



4



Н.Н. ЗОТОВА  
**Готовы ли  
подростки выбрать  
профессию?**

Каждое следующее  
поколение вступает  
в новый мир  
профессий

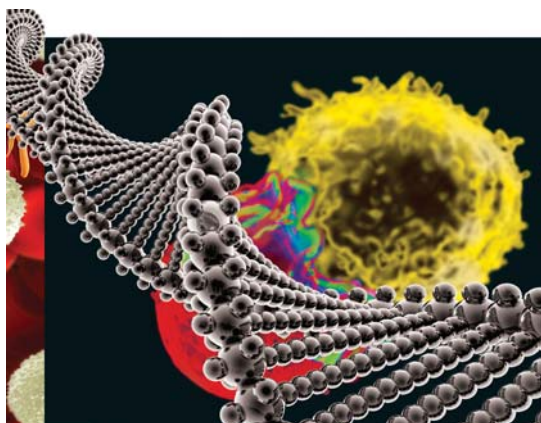
36

**Мегаполис  
и его сердце**

Градостроительный  
потенциал  
центральной части  
Москвы  
еще не исчерпан



66



Р.В. ПЕТРОВ,  
Р.М. ХАИТОВ  
**Война геномов**

Спасут ли нас вакцины  
от новой волны  
инфекционных  
заболеваний?

78

**Экология перестала быть  
уделом энтузиастов**

Прошедшая осень была насыщена событиями — форумами, конференциями, круглыми столами, выставками, имевшими прямое отношение к экологии. В их числе форум «Наука и общество» в Санкт-Петербурге, конференция «Умный город будущего» в РИА «Новости», Московский международный форум «Открытые инновации». Наш журнал был непосредственным участником большинства из этих событий, а иногда и инициатором. Так, комиссия Общественной палаты РФ по науке и инновациям совместно с журналом «Экология и жизнь» 23 ноября провела слушания на тему «Социальные и технологические приоритеты биоэкономики» (сообщение о слушаниях см. на с. 32, отчет — в следующем номере).

Ключевым событием преддверия стал Московский международный форум «Открытые инновации». Могут ли технологические инновации отвести экологические угрозы? Как стимулировать внедрение инноваций в интересах экологии, когда нет коммерческой выгоды? Заметки с Московского международного форума под общей рубрикой «Говорим инновации» — подразумеваем «экология» читайте на с. 48–59, а также наши публикации «R&D-директор: роль и влияние» (с. 24–27) и подборку под рубрикой «Открытые инновации для города» (с. 66–69). Ситуацию в Москве, переживающей период бурного роста и обновления, обсуждали и на форуме «Умный город будущего» (с. 22–23).

Заключительный номер года, в котором читатель найдет и статьи по актуальным проблемам образования, рассказы о практических буднях экологов и людей, любящих природу и охраняющих ее, о новых веяниях и достижениях в области здравоохранения, передает эстафету первому номеру 2013 года, года, объявленного в России Годом охраны окружающей среды.



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

**Редколлегия**  
Ж.И. Алферов, А.М. Амиханов,  
С.И. Барановский,  
Э.У. фон Вайцзекер (Германия),  
Ю.В. Гуляев, Н.С. Касимов,  
В.М. Котляков, Дж. Лейнен (Германия),  
А. Луке (Испания), Н.Н. Марфенин,  
Б.М. Миркин, Н.Н. Михеев,  
В.М. Неронов, В. Пальц (Германия),  
И.Г. Поспелов, В.В. Рожнов,  
К. Рунге (Германия), А.А. Соловьянов,  
В.С. Степин, К. Тиссен (Германия),  
О.Л. Фиговский, С.А. Шоба,  
Г.А. Ягодин, А.А. Ярошинская

**Главный редактор**  
А.Л. Самсонов  
**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.  
№ 12(133)'2012 г.  
Выходит с 1996 г.

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

**ЭКОЛОГИЯ®**  
**И ЖИЗНЬ**  
НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ  
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 06.12.12 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

12(133)'2012

### ПЛАНЕТА ИДЕЙ PLANET OF IDEAS

Г.А. Заварзин. **Составляет ли эволюция смысл биологии?**  
Понятия биосферы и эволюции: оригинальная трактовка.

G.A. Zavarzin. **Is evolution the meaning of biology?**  
Concepts of biosphere and evolution: the original interpretation.

4

**Научная журналистика — это актуально**  
Science journalism — this is topicality

12

Андрей Ваганов. **Научпоп, фэнтези... что дальше?**  
Andrei Vaganov. **Sciencepop, fantasy... what next?**

13

А.Б. Шур. **Составная часть знания**  
A.B. Shur. **Component part of the knowledge**

15

### ПЛАНЕТА ИННОВАЦИЙ PLANET OF INNOVATIONS

Антонио Луке: **Развитие фотоэлектрической солнечной энергетики**  
**неудержимо**

Antonio Luque: **The development of photovoltaic solar energy is inevitably**

18

С. Николаев. **Москва настраивается на энергию солнца**

Создание открытой площадки для торговли энергией приведет к снижению цен.

S. Nikolaev. **Moscow is set to the solar energy**

An open platform for energy trade establishment will lead to lower prices.

20

**Умный город будущего**

Андрей Шаронов: Если бизнесмены не выберут Москву, то они не выберут и Россию.

**Smart city of the future**

Andrei Sharonov: If businessmen do not choose to Moscow, they will not choose Russia.

22

**R&D-директор: роль и влияние**

Кто занимается поиском и продвижением инновационных идей.

**R&D-manager: the role and influence**

Who is looking for and promote innovative ideas.

24

В.М. Котляков. **Главный урок Крымской трагедии**

V.M. Kotlyakov. **«The main lesson of the Crimean tragedy»**

28

От «Лады» к «Элладе» — через зарядную инфраструктуру

From «Lada» to «Ellada» through the charging infrastructure

29

**События, информация**

**News, events**

32

### ПЛАНЕТА ОБРАЗОВАНИЯ PLANET OF EDUCATION

Н.Н. Зотова. **Готовы ли подростки выбрать профессию?**

Каждое следующее поколение вступает в новый мир профессий.

N.N. Zotova. **Are young people ready to choose a career?**

Every generation is entering a new world of professions.

36

**Книжный дозор: новинки**

**Book's patrol**

41

Е.А. Бондарчук. **Быть здоровым — здорово и модно!**

Региональный проект фонда «Устойчивое развитие».

E.A. Bondarchuk. **Being healthy — cool and trendy!**

The regional «Sustainable development» fund project.

42

Т. Фролова. **Везувий: на вершине и у подножия**

T. Frolova. **Vesuvius: on the top and at the bottom**

46

# Table of Contents

12(133)'2012

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

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

## ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ GLOBAL PROBLEMS

**Говорим «инновации», подразумеваем «экология»**  
Заметки с Московского международного форума «Открытые инновации».

**Say «innovation» mean «ecology»**

Notes from the «Open Innovation» Moscow International Forum.

Рецензии  
Book reviews

Б.М. Миркин, Л.Г. Наумова, Р.М. Хазиахметов. **Можно ли предвидеть непрогнозируемое будущее?**

B.M. Mirkin, L.G. Naumova, R.M. Khaziahmetov. **Predict the unpredictable future?**

**Отовсюду обо всем**  
**From everywhere about everything**

## ПЛАНЕТА ЛЮДЕЙ PLANET OF PEOPLE

**Открытые инновации для города**  
**Open innovation for the city**

Сергей Лёвкин. **Мегалополис и его сердце**  
Sergey Levkiv. **Megalopolis and its heart**

Игорь Носов. **Инновационный квартал Москвы**  
Igor Nosov. **Innovative section of Moscow**

Александр Юнович. **Да будет свет светодиодов!**  
Alexandr Yunovich. **Let there be LED light!**

**Лесные врачи**  
**The forest doctors**

Е.В. Веницианов, В.Г. Пряжинская и др. **Вода для жизни — в мире и в России**

Рационализация управления водными ресурсами в целях устойчивого развития.

E.V. Venitsianov, V.G. Pryazhinskaya et al. **Water for life in the world and in Russia**

Rationalization of water management for sustainable development.

**Региональная мозаика**  
**Regional mosaic**

## ПЛАНЕТА ЗДОРОВЬЯ PLANET OF HEALTH

Р.В. Петров, Р.М. Хаитов. **Война геномов**  
Спасут ли нас вакцины от новой волны инфекционных заболеваний?

R.V. Petrov, R.M. Khaitov. **War of genomes**

Whether the vaccine will save us from new wave of infectious disease?

А.П. Константинов. **Экология и здоровье: опасности мифические и реальные**  
A.P. Konstantinov. **Ecology and health: the mythical and the real dangers**

**Литературные страницы**  
**Literary pages**  
Майк Гелприн, Наталья Анискова. **Стратегия выживания**  
Mike Gelprin, Natalia Aniskova. **Survival strategy**

**Содержание журнала за 2012 год**  
**«E&L» publications in 2011**

48

60

65

66

68

69

70

72

77

78

86

89

94

### Editorial Board

Zh.I. Alferov, A.M. Amirkhanov,  
S.I. Baranovskiy, Yu.V. Gulyaev,  
N.S. Kassimov, V.M. Kotlyakov,  
J. Leinen (Germany), A. Luque (Spain),  
N.N. Marfenin, B.M. Mirkin,  
N.N. Mikheyev, V.M. Neronov,  
W. Palz (Germany), I.G. Pospelov,  
V.V. Rozhnov, Ch. Runge (Germany),  
K. Thiessen (Germany),  
O.L. Figovskiy, S.A. Shoba,  
A.A. Soloviyaynov, V.S. Stepin,  
E.U. von Weizsecker (Germany),  
G.A. Yagodin, A.A. Yaroshinskaya

### Editor-in-chief

A.L. Samsonov

### 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

### PPR 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.