

# ЭКОЛОГИЯ и ЖИЗНЬ



НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

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

1

(134)' 2013

## «Зеленая экономика» не вместо, а вместе!

Слушания в Общественной палате РФ

С. 15



## Эволюция как нарастание невозможного

Размышления философа  
о парадоксальности вероятности невероятного

С. 4

12+



Академик РАН  
Алексей Конторович:

## Надо думать над КПД России!

Прогноз развития энергетики  
дает лауреат премии «Глобальная энергия»

С. 26





## «Зеленая экономика» не вместо, а вместе!

Слушания в Общественной палате РФ.

15



А. ЖИДКОВА

Парниковые квоты ЕС: нормы действуют — платить никто не хочет

44

Б.А. АДАМОВИЧ,  
А-Г.Б. ДЕРБИЧЕВ  
**Возможна ли сланцевая революция в России?**

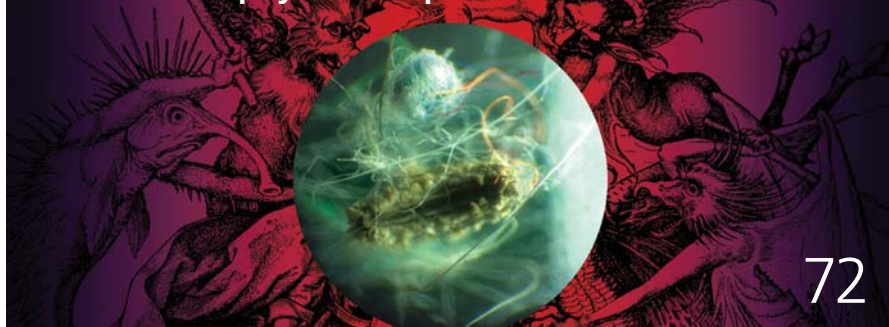
Самый острый газовый вопрос.



52

Д.А. МАКУНИН

**Может ли вернуться «черная оспа»?**



72

## «Зеленый проект» и модернизация

Почему модернизация России без «зеленого проекта» невозможна, почему нельзя ограничиться установкой на инновации или, например, нанотехнологии? Ответ прост: эти процессы дополнительные. Инновации и новые технологии создают инструменты модернизации — «производительные силы», тогда как «зеленый проект» — это социальный запрос, во многом связанный со сменой приоритетов общественного устройства — «общественных отношений».

В конце прошедшего года журнал провел слушания в Общественной палате РФ, где выяснялся вопрос: что может означать диверсификация для России, где сегодня более 50% бюджета наполняется за счет реализации нефти и газа? До сих пор считалось, что наиболее быстро растущим рынком является рынок IT-индустрии, однако на слушаниях были приведены сильные доводы в пользу биоэкономики и «зеленой экономики». Выработка энергии с помощью малой генерации и хранение ее в распределенных накопителях — такая программа показалась участникам слушаний перспективной, но решение задачи трудно найти в условиях, когда разрозненные законодательные акты не выполняются, а государство «зеленый проект» не сформулировало.

В отсутствие системного государственного «зеленого проекта» бюджеты, заложенные такими гигантами сырьевого российского рынка, как Роснефть и «Газпром», на празднование Года экологии, могут оказаться очередной имитацией бурной деятельности. Такая имитационная активность в области инноваций делает неэффективными усилия и ассигнования государства в инновационную вертикаль.



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

**Редколлегия**  
Ж.И. Алферов, А.М. Амиранов,  
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  
**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.  
№ 1(134)'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 29.12.12 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

1(134)'2013

## ПЛАНЕТА ИДЕЙ PLANET OF IDEAS

Реферат  
Synopsis

Н. Луман. **Эволюция как нарастание невозможного**  
Размышления философа о парадоксальности вероятности невероятного.

N. Luhmann. **Evolution as growth impossible**  
Philosopher reflections on the paradoxes probability incredible.

Г.А. Заварзин. **Составляет ли эволюция смысл биологии?**  
Взгляд микробиолога на эволюцию биосферы.

G.A. Zavarzin. **Is evolution a sense of biology?**  
Microbiologist's view at the evolution of the biosphere.

## ПЛАНЕТА ИННОВАЦИЙ PLANET OF INNOVATIONS

**«Зеленая экономика» не вместо, а вместе!**

Слушания в Общественной палате РФ.

**«Green Economy» is not instead of, but together!**  
The hearings in Public chamber of the Russian Federation.

**Академик РАН Алексей Которович: Надо думать над КПД России!**  
Прогноз развития энергетики дает лауреат премии «Глобальная энергия».

**Academician Alexei Kontorovich: We need to think about the efficiency of Russia!**  
Forecast of energy development gives laureate of the «Global Energy».

**События, информация**  
News, events

## ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ GLOBAL PROBLEMS

А.Н. Краюхин, Г.В. Поздняк, Э.Г. Галиуллина. **Комплексный подход к созданию учебных пособий для школьников**  
Новые географические карты среди важнейших составляющих информационно-образовательной среды.

A.N. Krayukhin, G.V. Pozdnyak, E.G. Galiullina. **An integrated approach to the development of textbooks for school**  
New maps among the major components of educational environment.

Рецензии  
Book reviews

Б.М. Миркин. **Зоолог Яков Бирштейн и его время**  
О книге В.Я. Бирштейна «Мой отец Яков Авадьевич Бирштейн».

B.M. Mirkin. **Zoologist Jacob Birstein and his time**  
About the book by V.J. Birstein «My father Jacob Avadevich Birstein».

**Образовательный дневник**  
Educational diary

## ПЛАНЕТА ОБРАЗОВАНИЯ PLANET OF EDUCATION

Кристиана Фигерес. **Заключение всеобщего соглашения по климату необходимо и возможно**  
Результаты Конференции ООН по вопросам изменения климата в Дохе (Катар) комментирует исполнительный секретарь Рамочной конвенции ООН об изменении климата (UNFCCC).

Christiana Figueres. **The conclusion of a global agreement on climate change is necessary and possible**  
The results of the UN Conference on Climate Change in Doha (Qatar) commented Executive Secretary UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC).

# Table of Contents

1(134)'2013

## Геоинженерия дешевле?

На конференции в Дохе победило неприятие геоинженерии.

## Is geoengineering cheaper?

At a conference in Doha won rejection geoengineering.

## А. Жидкова. Парниковые квоты ЕС: нормы действуют — платить никто не хочет

Плюсы и минусы европейского законодательства о плате за выбросы парниковых газов в авиационной отрасли.

## А. Jidkova. Greenhouse quota EU rules apply — nobody wants to pay

The pros and cons of European legislation on fees for greenhouse gas emissions in the aviation industry.

## Отовсюду обо всем

## From everywhere about everything

## ПЛАНЕТА ЛЮДЕЙ PLANET OF PEOPLE

## Б.А. Адамович, А-Г.Б. Дербичев. Возможна ли сланцевая революция в России?

Самый острый газовый вопрос.

## В.А. Adamovich, A-G.B. Derbichev. Can the shale revolution in Russia?

Most acute gas issue.

## В.С. Тикунов. Рейтинг устойчивого развития регионов России

На географическом факультете МГУ Центром мировой системы данных по географии подготовлен рейтинг регионов России по показателям устойчивого развития.

## V.S. Tikunov. Rating sustainable development of regions of Russia

Center of the world system data on the geography (Department of Geography at MSU) rating the regions in Russia in terms of sustainable development.

## Н.В. Борисюк, С.М. Дмитриев. Автомобильно-дорожный комплекс в системе городской экологии

Чем грозят горожанину мелкодисперсные взвешенные частицы, попадающие в воздух над дорогами и магистралями.

## N.V. Borisjuk, S.M. Dmitriev. Automobile and Road complex — in the system of urban ecology

What the Danger from finely dispersed airborne particles into the air over the roads and highways.

## Региональная мозаика

## Regional mosaic

## ПЛАНЕТА ЗДОРОВЬЯ PLANET OF HEALTH

## Д.А. Макунин. Может ли вернуться «черная оспа»?

Инфекционные заболевания как глобальные природные механизмы регуляции: на освободившемся месте в цепочке взаимосвязей тут же появляется нечто новое.

## D.A. Makunin. Can return «black smallpox»?

Infectious diseases — global natural regulatory mechanisms, because at the empty place in the chain of relationships immediately appears something new.

## Новости медицины

## News of medicine

## Литературные страницы

## Literary pages

## М. Ясинская. Эффект морской раковины

Научно-фантастический рассказ.

## M. Yasinskaya. The effect of sea shell

The science fiction story.

ECOLOGY & LIFE

ENVIRONMENTAL JOURNAL

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

## 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

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

Refer to the journal when reprinting.  
Articles are not reviewed and returned.