

4(113)/2011 • НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

ЭКОЛОГИЯ и ЖИЗНЬ



**50 ЛЕТ ПЕРВОГО ПОЛЕТА ЧЕЛОВЕКА В КОСМОС
УРОКИ ЧЕРНОБЫЛЯ •**

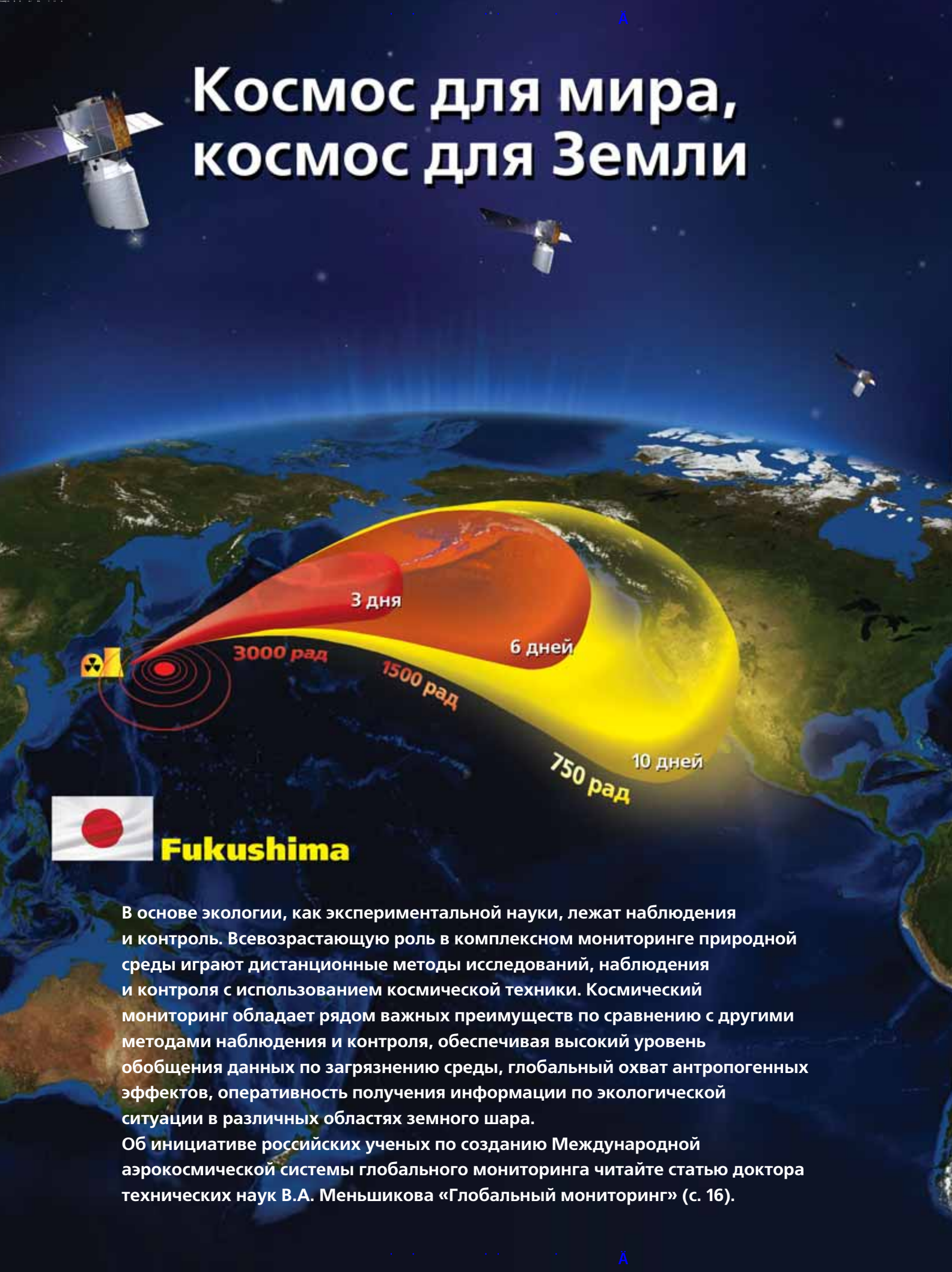
ЯПОНИЯ: ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ, ЦУНАМИ, ЯДЕРНАЯ ОПАСНОСТЬ •

НОВАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ДЛЯ РОССИИ • КАК СБЕРЕЧЬ БЕРЕГА •

ЗАЩИТИТЬ НАСЕЛЕНИЕ ОТ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ • БУДЬ ЗДОРОВ, МАЛЫШ! • ДАРЫ ВЕСНЫ НА СТОЛЕ •

СОБЫТИЯ, ИНФОРМАЦИЯ • ОТОВСЮДУ ОБО ВСЕМ • РЕГИОНАЛЬНАЯ МОЗАИКА • НОВОСТИ МЕДИЦИНЫ

Космос для мира, космос для Земли



Fukushima

В основе экологии, как экспериментальной науки, лежат наблюдения и контроль. Всевозрастающую роль в комплексном мониторинге природной среды играют дистанционные методы исследований, наблюдения и контроля с использованием космической техники. Космический мониторинг обладает рядом важных преимуществ по сравнению с другими методами наблюдения и контроля, обеспечивая высокий уровень обобщения данных по загрязнению среды, глобальный охват антропогенных эффектов, оперативность получения информации по экологической ситуации в различных областях земного шара.

Об инициативе российских ученых по созданию Международной аэрокосмической системы глобального мониторинга читайте статью доктора технических наук В.А. Меньшикова «Глобальный мониторинг» (с. 16).

К 50-летию полета в космос Юрия Гагарина



В.В. ГОРБАТКО
Первый из звездных
братьев

с. 4



Япония:
землетрясение,
цунами,
ядерная опасность

АЛЛА ЯРОШИНСКАЯ
Японский
Чернобыль?

с. 37

Представляем нового члена редколлегии



Уважаемые читатели!

Рады вам сообщить, что редколлегия нашего журнала пополнилась новым членом.

Олег Львович Фиговский — член Европейской академии наук, директор научного центра «Polymate» (Израиль), Президент Израильской ассоциации изобретателей, член Российской академии архитектуры и строительных наук, член Российской инженерной академии, член президиума Российского нанотехнологического общества, лауреат премии «Золотой ангел» в области высоких технологий, заведующий кафедрой ЮНЕСКО «Зеленая химия»...

Сегодня Олег Львович один из самых продуктивных изобретателей в мире, на его счету почти 600 изобретений, защищенных патентами. Не первый десяток лет он активно работает в области нанотехнологий и самое главное — всегда готов поделиться с нашими читателями своим видением актуальных проблем развития науки и техники в мире и в России.

Даты и темы апреля

Нынешний апрель — знаковый месяц для нас: 50 лет назад человек поднялся в космос, достигнув самого фантастического результата в науке, технике, в изменении сознания. Юрий Гагарин был посланником мира, его полет провозгласил концепцию «Космос для мира», и это определило уникальную роль Гагарина в истории. Кроме космических исследований, на пике научного и технологического прогресса своего времени была тогда атомная энергия. В середине 1950-х родилась концепция «Атом для мира».

Мы знаем, какие издержки повлекла за собой эйфория по поводу всемогущества человека, овладевшего атомом. В апреле мы отмечаем другую, печальную дату — 25-летие Чернобыля. История повторяется. В очередной раз мы убедились в этом, когда в разгар работы над номером, связанным с 25-летием Чернобыля, случилась авария на АЭС «Фукусима-1», которая в результате удара стихии стала центром неуправляемой рукотворной катастрофы.

Энергия — это жизнь. Пока человечество греется у костра, в котором сгорают ископаемое топливо и природный уран, но наступило время переосмысления способов производства энергии. Пора подключаться к глобальной энергетической системе — системе ветров и света, парниковых и циклонических эффектов в атмосфере Земли, вызванных к жизни излучением Солнца.

Роль космических исследований становится важнейшей в практическом аспекте даже больше, чем раньше. Понимание планетарных механизмов, приводящих в движение атмосферу, понимание роли человека и пределов его влияния, создание подлинно научных основ деятельности человека на планете — таковы основные темы настоящего номера.



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. Амиханов,
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. Елдышев
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.
№ 4(113)'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
сайт в Интернете:
<http://www.ecolife.ru>

**ЭКОЛОГИЯ
И ЖИЗНЬ**
ПОПУЛЯРНЫЙ
НАУЧНЫЙ
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 31.03.11 г.
Формат 84x108 1/16. Усл. печ. л. 6.
Тираж 21 600 экз.
Отпечатано в ООО «Демидур-Арт»
© АНО «ЖУРНАЛ «ЭКОЛОГИЯ И ЖИЗНЬ»

Рекомендован Министерством образования РФ для образовательных учреждений в 2000 г.

Содержание

4(113)'2011

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

К 50-летию полета в космос Юрия Гагарина
The 50th anniversary of the first manned space flight made
by Yuri Gagarin 4

В.В. Горбатко. Первый из звездных братьев
V.V. Gorbatko. The first of the «star brothers» 5

Сьюзан Эйзенхауэр. Партнеры в космосе
Российские космонавты и американские астронавты на МКС.
Susan Eisenhower. Partners in space 10
Russian cosmonauts and American astronauts on board the ISS.

В.А. Меньшиков. Глобальный мониторинг
V.A. Menshikov. Global monitoring 16

К.М. Хайлов. Взгляд в научное прошлое из начала нового века
K.M. Khailov. A sight from the start of a new century at the scientific past 20

ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ, ИННОВАЦИИ ECONOMY, MANAGEMENT, INNOVATIONS

А.Л. Самсонов. Возобновляемая энергия как НЭП для России
Пора подключаться к глобальной энергетической системе — излучению Солнца.
A.L. Samsonov. Renewable energy — New Energy Policy for Russia 25
Time has come to connect to the global power system, i. e. to solar radiation.

Герман Шеер. Недооценка потенциальных плюсов возобновляемой
энергии
Мировая потребность в энергии может быть покрыта из возобновляемых источников.
Hermann Scheer. Underestimation of potential advantages
of renewable energy 33
Renewable energies completely meet the global electricity demand.

Япония: землетрясение, цунами, ядерная опасность
Japan: the earthquake, tsunami, nuclear hazard 36

Алла Ярошинская. Японский Чернобыль?
Alla Yaroshinskaya. Japanese Chernobyl? 37

Крупнейшие атомные аварии
The biggest nuclear accidents 39

О. Фиговский. Может ли Россия лишиться креативных специалистов?
O. Figovskiy. Could Russia lose creative specialists? 42

ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ FORMATION FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT

А.М. Макарский, Т.С. Комиссарова. О формальном и неформальном
геоэкологическом образовании
Как дополнить знания воспитанием и развитием личности.
A.M. Makarskiy, T.S. Komissarova. Formal and informal geoeological
education 46
Supplementing knowledge with education and personality developments.

Образовательный дневник
Educational diary 48

Г.И. Флёрва. Аридизация
Почему на планете «Вода» увеличиваются засушливые территории.
G.I. Flerova. Aridization 52
Why arid territories do expand.

Table of Contents

4(113)'2011

ECOLOGY & LIFE
ENVIRONMENTAL JOURNAL

ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ GLOBAL PROBLEMS

К 25-летию аварии на Чернобыльской АЭС
25th anniversary of the Chernobyl accident

Вспоминая Чернобыль

Самая масштабная радиационная катастрофа, произошедшая по вине человека.

Recollecting Chernobyl

The most large-scale anthropogenic disaster.

54

Ю. Елдышев, А. Яковлев. **Зону отчуждения возьмут в «оборот»?**
Речь идет о проекте хозяйственного использования земель вокруг ЧАЭС.

Yu. Eldyshev, A. Yakovlev. Will Chernobyl lands be taken in hand?

The project of economic land use around the Chernobyl nuclear power plant.

56

Р.Г. Ильязов. **Уроки Чернобыльской катастрофы**

R.G. Ilyazov. Lessons of the Chernobyl disaster

61

В.П. Комлев, Д.Г. Лавров, Ю.В. Разумеенко. **Как очистить водоемы от радиоактивных загрязнений**

V.P. Komlev, D.G. Lavrov, Yu.V. Rasumeyenko. Method of cleaning water reservoirs of radioactive pollution

66

Отовсюду обо всем

From everywhere about everything

68

РЕГИОНЫ И ГОРОДА REGIONS AND CITIES

Е.А. Яйли, Г.Г. Гогоберидзе, Д.В. Рябчук и др. **Экология берегов**
Как сохранить пляжи Туапсинского района Краснодарского края.

E.A. Yaili, G.G. Gogoberidze, D.V. Ryabchuk et al. Ecology of the shoreline

The future of beaches in the Tuapse district (the Krasnodar region).

70

На рыбалку без кошелька

To go fishing without a purse

76

Региональная мозаика

Regional mosaic

78

ЗДОРОВЬЕ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА HEALTH AND ENVIRONMENT

Б.А. Ревич. **Жара и здоровье**

B.A. Revich. Heat and health

80

Новости медицины

News of medicine

87

Советы доктора

Doctor's advice

В. Передерин. **Будь здоров, малыш!**

V. Perederin. Be in good health, my little one!

88

Здоровое питание

Healthy nutrition

И. Кузнецов. **Дары весны на столе**
Крапива жгучая родится, да в щай пригодится.

I. Kuznetsov. Gifts of spring on a table

All about *Urtica urens* – stinging nettle.

90

Литературные страницы

Literary pages

Сол Шульман. **Первые русские в Австралии**

Sol Shulman. The first Russians in Australia

94

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,

K. 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

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

Refer to the journal when reprinting.

Articles are not reviewed and returned.