

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. М.В.ЛОМОНОСОВА
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

И
МЕЖДУНАРОДНЫЙ НЕЗАВИСИМЫЙ ЭКОЛОГО-ПОЛИТОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

ЦЕНТР ТЕОРЕТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Информационный дайджест

НООСФЕРОГЕНЕЗ

(на пути к устойчивому развитию человечества)

№ 6 март 2013 г.

(Информационный бюллетень выходит 20 раз в год)

Руководитель проекта – *профессор, д.б.н. Н.Н. Марфенин*

Подбор информации – *Б. В. Горелов*

(Составители информбюллетеня не отвечают за достоверность заимствованной информации)

* * *

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

Новости законодательства
Экономика
Здоровье
Экология
Природа
Стихийные бедствия
Погода. Климат
Радиационная безопасность
Интернет-ресурс
Новые издания
Конференция
Семинары, совещания, форумы
Кампании, акции, проекты
Конкурс
Приложение №1 к дайджесту. Статья

Москва – 2013

НОВОСТИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Постановление Правительства города Москвы от 6 марта 2013 г. № 128-ПП «О проведении работ по озеленению Тверской улицы города Москвы с применением экспериментальных приемов озеленения и элементов благоустройства и предоставлении субсидии Государственному унитарному предприятию города Москвы «Центр по выполнению работ и оказанию услуг природоохранного назначения» в целях возмещения затрат, связанных с проведением указанных работ». С 10 марта 2013 г. по 31 декабря 2017 г. запланировано провести работы по озеленению Тверской улицы от Манежной площади до Пушкинской площади.

Постановление Правительства города Москвы от 6 марта 2013 г. № 129-ПП «О внесении изменений в правовые акты города Москвы». Разрешение на вывоз строительного мусора и грунта выдаётся Департаментом строительства.

ЭКОНОМИКА

Морские заповедники нужны не только для спасения рыбы, но и для экономики. Рыболовы, промышленяющие вблизи заповедных зон, больше не должны уходить далеко в море для того, чтобы поддерживать своё благосостояние. К такому выводу пришли учёные из США. По всему миру насчитывается около 6 тыс. таких заповедников. *Источник: <http://ecoportal.su/news.php?id=69290>*

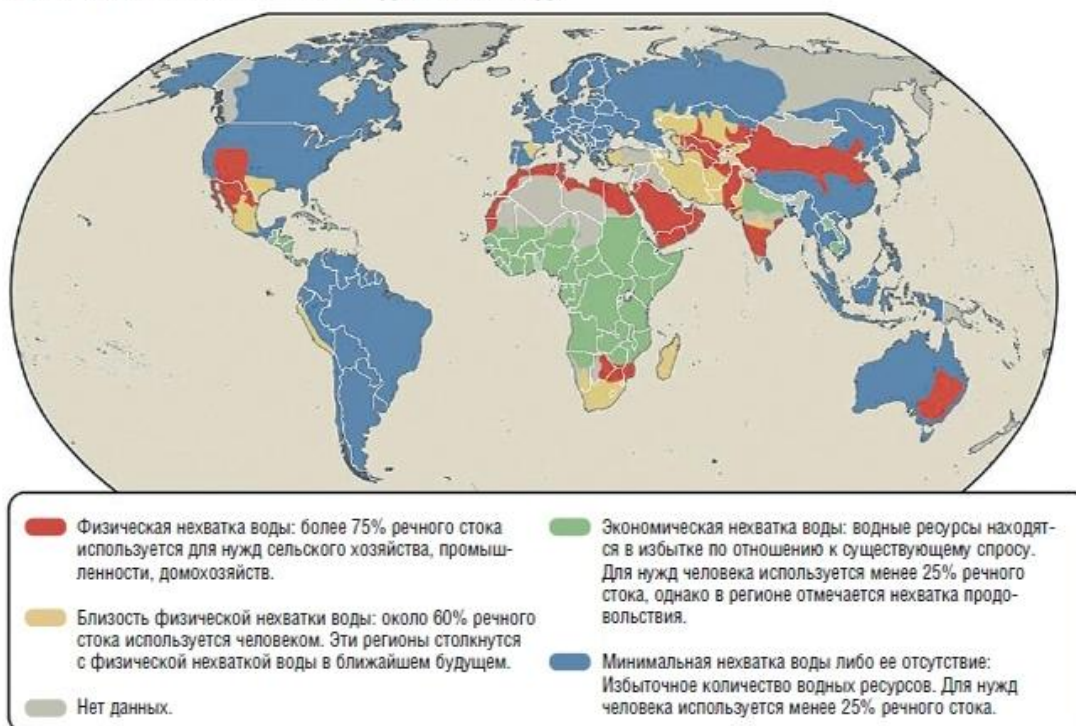
Корпорации *Japan Oil, Gas & Metals National Corp (Jogmec)* (Япония) первой в мире удалось добыть газ из гидрата метана на дне океана. 1-ю партию природного газа удалось добыть с глубины 1,3 км на дне Тихого океана (в 50 км от побережья острова Хонсю). По предварительным расчётам, одно только это месторождение содержит запасы метана, которых хватит, чтобы покрыть потребность страны в газе до **2024 г.** Разработка подобных месторождений в промышленных масштабах может иметь необратимые климатические последствия. Дело в том, что метан – газ с мощным парниковым эффектом, а бурение в разломной зоне способно спровоцировать землетрясения. *Источник: <http://rbcdaily.ru/world/562949986186009>*

К 2035 г. США станет крупнейшим производителем газа, потеснив с 1-го места Россию. С таким прогнозом выступило Международное энергетическое агентство. В США получило мощное развитие внедрение технологий по добыче газа и нефти из залежей сланцевых пород. «Сланцевая революция» привела к обвалу цен на американском рынке: газ в США стоит дешевле, чем в России. *Источник: <http://www.imrussia.org/ru/economy/382-how-gazprom-snoozed-through-the-shale-gas-revolution>*

В 2012 г. в России прирост запасов по основным стратегическим видам сырья превысил объём добычи. Министр природных ресурсов и экологии РФ Сергей Донской подчеркнул, что в **2012 г.** был отмечен рост инвестиций в геологоразведочные работы на 30% по сравнению с **2010 г.** и составил 225 млрд. рублей. Глава ведомства отметил важность опережающей геологоразведки и рационального использования ресурсов с целью воспрепятствования истощению разведанных запасов сырья. *Источник: <http://www.mnr.gov.ru/news/detail.php?ID=130451>*

Оборонная компания Lockheed Martin (США) получила патент на материал Perforene. Он позволяет удешевить процесс преобразования морской воды в пресную. *Perforene* представляет собой мембрану из графена, в которой есть отверстия, способные удержать частицы, несущие электрический заряд, но в то же время достаточно большие для того, чтобы сквозь них проходили молекулы воды. Объём глобального рынка опреснения солёной воды в **2012 г.** достиг 18,37 млрд. долл. В 150 странах мира функционируют более 16 тыс. заводов по опреснению воды.

ПРОГНОЗИРУЕМАЯ НЕХВАТКА ВОДЫ К 2025 ГОДУ



Источник: International Water Management Institute

Источник: <http://rbcdaily.ru/world/562949986304774>

ЗДОРОВЬЕ

24 марта 2013 г. в мире отмечался Всемирный День борьбы с туберкулёзом. В 2013 г. он прошёл под девизом: «Остановите туберкулёз, пока я жив!». В 1993 г. туберкулёз был объявлен Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) глобальной проблемой. Несмотря на то, что туберкулёз излечим, он ежегодно приводит к гибели 2 млн. людей во всём мире. В России на каждые 100 тыс. населения приходится около 80 случаев заболевания туберкулёзом. *Источник: <http://news.mail.ru/society/12457959/>*

Учёные изобрели подкожный микрочип для постоянной диагностики здоровья. Микроскопическая лаборатория длиной всего 14 мм помещается под кожу и совершенно не ощущается человеком. В случае изменений в состоянии здоровья пациента, вживляемый чип отправляет данные лечащим врачам, чтобы те смогли немедленно принять меры. Для людей, страдающих хроническими заболеваниями, разработка учёных из Швейцарии станет настоящим спасением. Создатели надеются, что чип поступит в продажу уже в 2017 г. *Источник: <http://news.mail.ru/society/12447136/>*

Химические загрязнители наносят серьёзный ущерб здоровью жителей арктических территорий. К такому выводу пришли исследователи из Финляндии. Коренное население Крайнего Севера имеет другую генетическую структуру, не способную противостоять вредному воздействию химически-вредных веществ. Исследователи аргументируют свою теорию тем, что организм европейца постоянно подвергался воздействию самых разных вредных веществ на протяжении многих веков, в то время как жители Севера столкнулись с загрязнением совсем недавно. *Источник: <http://ecoportal.su/news.php?id=69588>*

ЭКОЛОГИЯ

В Московской области началось создание общественных лесных инспекций. Приказом Комитета лесного хозяйства утверждено Положение об общественной лесной инспекции «Зелёный патруль». Общественная инспекция будет осуществляться под руководством государственных лесных инспекторов. Желающие стать общественными инспекторами должны подать соответствующее заявление на имя руководителя одного из лесничеств области. *Источник: <http://ecoportal.su/news.php?id=69398>*

14 марта 2013 г. отмечался международный День действий в защиту рек, воды и жизни. Проблема строительства крупных плотин на равнинных реках, при создании которых уничтожается большое количество населённых пунктов, затопляются десятки тысяч гектаров сельхозземель и миллионы кубометров древесины в лесах, остаётся очень серьёзной для России. В 2012 г. при заполнении водохранилища Богучанской ГЭС было затоплено более 22 тыс. га лесов. При этом очистка ложа водохранилища была проведена очень некачественно. *Источник: <http://www.wwf.ru/resources/news/article/10949>*

20 марта 2013 г. в мире впервые отметили Международный день счастья. Праздник установлен как ежегодный решением Генеральной ассамблеи ООН. Дата выбрана исходя из того, что день весеннего равноденствия лучше других символизирует равные права каждого жителя планеты. Исследовательский центр *New Economics Foundation* (Великобритания) разработал Всемирный индекс счастья. Для расчётов решено использовать удовлетворённость людей жизнью, уровень долголетия и расходование природных ресурсов в соотношении с потребностями населения. В **2006 г.** центр представил рейтинг: 1-е место заняла Вануату – маленькое островное государство к востоку от Австралии; Россия заняла 172-е место. *Источник: <http://news.mail.ru/society/12383853/>*

20 марта 2013 г. в Барселоне (Испания) состоялась встреча орнитологов. Порядка 40 учёных начали работу над новым орнитологическим атласом Европы. На заседании были согласованы методологии сбора данных. Целью нового проекта, запущенного Европейским советом по учёту птиц, является обновление данных, необходимых как для сохранения редких видов птиц, так и для анализа состояния окружающей среды в Европе. *Источник: <http://ecoportal.su/news.php?id=69509>*

20 марта 2013 г. космический зонд впервые в истории вышел за пределы Солнечной системы. Межпланетный зонд НАСА «Вояджер-1», запущенный в **1978 г.**, пересёк границу гелиосферы. Он стал первым в истории искусственным объектом, покинувшим Солнечную систему. Границей Солнечной системы считается так называемая гелиосфера – «пузырь», заполненный солнечным ветром. За его пределами начинается межзвёздное пространство, свойство которого уже не зависит ни от магнитного поля, ни от потока заряженных частиц, исходящих от Солнца. *Источник: <http://news.mail.ru/society/12418470/>*

21 марта 2013 г. отмечался Международный день лесов. Леса занимают 1/3 суши планеты и выполняют жизненно важные экосистемные функции. В мире насчитывается около 1,6 млрд. чел., включая более 2 тыс. коренных народов и народностей, которые зависят от лесов в плане получения средств к существованию. Однако, несмотря на экологические, экономические, социальные и медицинские свойства лесов, их глобальная вырубка продолжается угрожающими темпами по 13 млн. га ежегодно. *Источник: <http://ria.ru/spravka/20130321/928002144.html#13639302417414&message=resize&relto=login&action=removeClass&value=registration>*

22 марта 2013 г. отмечался Всемирный день водных ресурсов. Этот праздник отмечается с **1993 г.** по инициативе ООН. В преддверии Всемирного дня водных ресурсов ведущие природоохранные организации России сформулировали 5 актуальных «водных» проблем нашей страны: с введением в действие нового лесного законодательства в водоохранных лесах стало возможно вести промышленные заготовки леса; естественное состояние Амура сильно нарушено работой Зейской и Бурейской ГЭС; в **мае 2012 г.** началось заполнение Богучанского водохранилища на реке Ангаре без выполнения требований законодательства и официального информирования людей; проблемы сохранения Байкала; с **2010 г.** остро стоит вопрос об очередной попытке поднять уровень Чебоксарского водохранилища на 5 м. *Источник: [рассылка новостей WWF России/2013/03/20/](http://www.wwf.ru/news/2013/03/20/)*

Защитные леса в России вырубаются из-за неправильного лесопользования. Одним из результатов неумелого управления и системных ошибок в государственном аппарате лесопользования стало широкое распространение однопородных лесов, что привело к чрезмерному размножению короедов-типографов. В результате этого были проведены масштабные рубки, например, в Московской области. Неправильное лесопользование в России стало причиной вторжения лесорубов в защитные леса, которые сохраняют ключевые ресурсы: питьевую воду, плодородие почв, стабильный климат и чистый воздух. Об этом заявил координатор по лесной политике Всемирного фонда дикой природы (WWF) России Николай Шматков. *Источник:*

<http://ria.ru/eco/20130321/928297202.html#13639300607223&message=resize&relto=register&action=addClass&value=registration>

22 марта 2013 г. в мире отмечался День Балтийского моря. Решение о праздновании Дня Балтийского моря было принято на 17-м заседании Хельсинкской Конвенции (ХЕЛКОМ) в 1986 г. Членами ХЕЛКОМа являются 9 прибалтийский стран – Россия, Финляндия, Швеция, Дания, ФРГ, Польша, Литва, Латвия и Эстония, а также Европейский союз (ЕС). Дата празднования Дня Балтийского моря совпадает со Всемирным днём водных ресурсов. Важнейшая экологическая проблема Балтики – избыточное поступление в акваторию азота и фосфора в результате смыва с удобряемых полей, с коммунальными стоками городов и отходами некоторых предприятий. *Источник:* <http://ecoportal.su/news.php?id=69565>

Гонконг признан городом с самым высоким уровнем светового загрязнения. Таков результат исследования, проведённого Университетом Гонконга. Из-за ярких неоновых ламп, которые никогда не гаснут, некоторые жители никогда не могут выспаться. Ночи в Гонконге примерно в 1 тыс. раз ярче, чем в любом городе Европы. Световое загрязнение – это ослепление ночного неба искусственными источниками света. Примерно 3/4 жителей Гонконга считают, что большую часть неоновых и других ламп города ночью можно выключить. *Источник:* <http://ecoportal.su/news.php?id=69545>

В 2012 г. в мире большую популярность приобрёл майндмэппинг (*mind mapping*). Этот специальный метод визуализации можно применять для создания новых идей, анализа и упорядочивания информации, конспектирования, принятия решений и многого другого. Методика майндмэппинга была разработана в 70-е годы XX века в Великобритании психологом Тони Бьюзенем. В основе майндмэппинга лежит принцип радиантного мышления: все последующие идеи отображаются как ветви от центральной мысли. Для тех, кто привык все записи вести в электронном виде, существуют специальные программы, позволяющие составлять ментальные карты на компьютере или в телефоне. *Источник:* <http://www.nkj.ru/news/21885/>

ПРИРОДА

Страны СИТЕС объявили 3 марта Международным днём дикой природы. Конференция Конвенции ООН о международной торговле дикими видами фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС), прошла в Бангкоке (Таиланд) **3-14 марта 2013 г.** и собрала 170 стран. Участники конференции поддержали ужесточение контроля за добычей и оборотом сотен видов деревьев, в том числе красных и эбеновых пород, растущих в тропических лесах. Кроме этого был повышен охранный статус нескольких видов черепах, 5 видов акул и самого крупного вида ската – гигантского морского дьявола (*Manta birostris*). *Источник: <http://ria.ru/eco/20130314/927384817.html#13635824748314&message=resize&relto=login&action=removeClass&value=registration>*

15 марта 2013 г. во Владивостоке на были представлены итоги учёта дальневосточного леопарда. Специалисты ДВО РАН, национального парка «Земля леопарда», Всемирного фонда дикой природы (WWF) России и Департамента охотничьего надзора Приморского края подвели итоги единовременного учёта дальневосточного леопарда по следам на снегу. Результаты превзошли все ожидания – 50 зверей – в 1,5 раза больше чем в **2008 г.** Организаторы учёта выразили благодарность пограничникам, принявшим деятельное участие в проведении учётов леопарда на вверенной им территории. *Источник: рассылка новостей WWF России/2013/03/15/*

15 марта 2013 г. в Вашингтоне состоялась TEDxDeExtinction, конференция, посвящённая восстановлению вымерших видов. Конференция привлекла внимание биологов и ещё целый ряд юристов, социологов, специалистов по вопросам этики и художников. В том, что, в принципе, можно восстановить, собрать по кусочкам генома какой-нибудь вымерший вид, сомнений нет: возможности молекулярной генетики безграничны. Однако, несмотря на эффективность и масштабность мероприятия, есть серьёзные сомнения в его целесообразности. Жизнеспособная популяция должна включать сотни и тысячи особей с индивидуальными генетическими наборами, и если мы захотим создать такую популяцию, то как мы это сделаем? *Источник: <http://ecoportal.su/news.php?id=69390>*

В Австралии клонировали вымерший вид лягушек, рожавших ртом. Представители вида *Rheobatrachus silus* вымерли ещё в 1980-х годах. После того как самец оплодотворял яйца, самка проглатывала их и держала в желудке. Когда из них вылуплялись головастики они появлялись на свет через материнский рот. Проект назвали «Лазарь» (*Lasarus Project*) – в честь библейского персонажа, которого воскресил Иисус. Команда биологов пересадила клетки реобатрахусов, хранившиеся на протяжении 40 лет в заморозке, в яйцо лягушки родственного вида – большой полосатой (*Mixophyes fasciolatus*). *Источник: <http://news.mail.ru/society/12416603/>*

5-летняя жительница Великобритании открыла новый вид динозавров. Дейзи Моррис из деревушки Уитвелл на острове Уайт, обнаружила останки неизвестного животного в **2009 г.**, когда гуляла с родителями по пляжу на своём родном острове. Тогда ей было 5 лет. Родители девочки отправили найденные ею окаменелости на исследование в университет Саутгемптона. Оказалось, что находка являлась частью скелета не известного ранее вида птерозавров (летающих рептилий), населявших нашу планету более 66 млн. лет назад. Длина их тела не превышала 35 см, а размах крыльев – 75 см. Новый вид древних животных был назван в честь юной британки *Vectidraco daisymorrisae*. *Источник:* <http://ecoportal.su/news.php?id=69484>

Крылья ласточек стали короче из-за влияния автотранспорта. Короткие крылья повышают манёвренность птиц, а потому с каждым годом всё меньше ласточек гибнет в столкновениях с машинами. В течение 30 лет Чарльз Браун из Университета Талсы и Мэри Бамбергер Браун из Университета Небраски в Линкольне (оба – США) наблюдали за популяцией белолобых (или американских горных) ласточек, обитающих на западе Небраски. В пользу наблюдения орнитологов говорят и данные, собранные учёными в других странах. *Источник:* <http://news.mail.ru/society/12396376/>

СТИХИЙНЫЕ БЕДСТВИЯ

Найден способ прогнозирования оползней. Крупные оползни обладают характерным сейсмическим почерком, что позволяет специалистам оценивать их размер, продолжительность и даже пройденное ими расстояние. Этот вывод особенно ценен при обнаружении и описании оползней, которые происходят на крутых склонах в малообитаемых областях, потому что обвалы могут запруживать реки и тем самым создавать большие озёра. Прорываясь, такие плотины затапливают густонаселённые районы ниже по течению. *Источник:* <http://news.mail.ru/society/12446619/>

Впервые в истории 3 года подряд экономические потери в результате природных катастроф превышают 100 млрд. долл. Об этом сообщили представители Секретариата Международной стратегии ООН по уменьшению опасности бедствий. В **2012 г.** от стихийных бедствий в той или иной мере пострадали 106 млн. жителей планеты, погибли 9,3 тыс. чел. Экономический ущерб составил 138 млрд. долл. Большая часть ущерба связана с разрушениями в США, Италии и КНР. *Источник:* <http://ecoportal.su/news.php?id=69366>

24 марта 2013 г. на юг КНР обрушились ураганные ветры. Ураган сопровождался градом. Бедствием было разрушено свыше 1 тыс. домов. Всего от урагана пострадали более 800 тыс. чел., из которых не менее 150 тыс. были серьёзно ранены. Всего от града и урагана погибли 12 чел. Прямой экономический ущерб, нанесённый пострадавшим районам, равен примерно 95 млн. долл. *Источник:* <http://ecoportal.su/news.php?id=69603>

25 марта 2013 г. на Грузию обрушился ураган. Из-за порывов ветра 100 тыс. жителей страны остались без электроснабжения. Батуми заливало штормо-

выми волнами: погиб 1 чел. Глава правительства Грузии Бидзина Иванишвили создал специальный штаб по преодолению последствий стихии. Особенно пострадала Аджария, где крыши лишились 150 домов. *Источник: <http://ecoportal.su/news.php?id=69609>*

ПОГОДА. КЛИМАТ

Температура и вегетация на суше выше 45° северной широты напоминают показатели, зарегистрированные в 1982 г. в 4–6° (400–700 км) южнее. К такому выводу пришла международная исследовательская группа. Информацию предоставили инструменты AVHRR (*Advanced Very High Resolution Radiometer*) Национального управления океанических и атмосферных исследований США и MODIS (*Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer*) зондов НАСА Aqua и Terra. Большие пятна активной вегетации теперь занимают 1/3 Севера – 9 млн. км²; увеличивается численность высоких кустарников и деревьев. Активизация растительности на севере – временное явление, предупреждают эксперты. Парниковый эффект несёт с собой не только более благоприятную температуру, но и частые лесные пожары, инвазивные виды насекомых-вредителей, а также летнюю засуху. *Источник: <http://ecoportal.su/news.php?id=69264>*

С 1913 г. климат в России теплеет почти в 2 раза быстрее, чем во всём мире. Такие данные опубликовал центр «Антистихия» Министерства по чрезвычайным ситуациям РФ. Годовой экономический ущерб (прямой и косвенный) от ЧС различного характера может достигать 1,5–2% валового внутреннего продукта – от 675 до 900 млрд. рублей. *Источник: <http://ria.ru/eco/20130315/927440869.html#13635823232314&message=resize&relto=login&action=removeClass&value=registration>*

Такого холодного марта в европейской части России не было с 1953 г. 24 марта 2013 г. в центральных регионах европейской части России ночная температура опускалась до -20°C. Об этом сообщил глава Гидрометцентра РФ Роман Вильфанд. Такая холодная погода наблюдается один раз в 30–40 лет. *Источник: <http://ria.ru/eco/20130325/928842189.html#13642738025293&message=resize&relto=register&action=addClass&value=registration>*

РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Министерство природных ресурсов и экологии РФ установило тарифы на захоронение радиоактивных отходов. Тарифы на окончательную изоляцию всех 6 классов радиоактивных отходов установлены до 2017 г. включительно. Закон об обращении с радиоактивными отходами был одобрен Советом Федерации РФ 6 июля 2011 г. Документ предусматривает создание единой государственной системы обращения с радиоактивными отходами. В то же время его действие не распространяется на отработавшее ядерное топливо. *Источник: <http://ria.ru/eco/20130319/927947380.html#13637546101284&message=resize&relto=login&action=removeClass&value=registration>*

Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР) официально объявил, что Украина получит кредит в 300 млн. евро на модернизацию атомных электростанций (АЭС). «Под девизом модернизации ЕБРР по сути затормаживает развитие Украины, укрепляя её зависимость от устаревших и бесперспективных ядерных технологий», – заявил руководитель антиядерной программы Гринпис России Владимир Чупров. Программа модернизации 15 энергоблоков на 4 АЭС включает в себя комплекс мероприятий для реакторов каждого типа, которые позволят привести украинские АЭС в соответствии с международными стандартами. «Модернизация старых реакторов, – возражает Владимир Чупров, – не может гарантировать их безопасную работу после истечения проектного срока эксплуатации». *Источник: <http://ecoportal.su/news.php?id=69491>*

Спустя 30 лет учёные изучили последствия ядерных взрывов в Сибири. Исследования проводили учёные из Санкт-Петербургского научно-исследовательского института радиационной гигиены и Центра гигиены и эпидемиологии в Тюменской области. Они работали на территории, где в 1967 г. был произведён взрыв, названный «Тавда». Изучались гамма-фон, пробы почвы, растительности, грибов в радиусе 150-250 м от центра взрыва. Кроме того, был проведен опрос местных жителей. Радиационно-гигиеническое обследование ближайшего к бывшему взрыву «Кварц-3» города Лянтор, а также посёлка Лемпино, расположенного недалеко от бывшего взрыва «Кимберлит-1» на территории Нефтеюганского района, не выявило каких-либо радиоактивных загрязнений. *Источник: http://polpred.com/?ns=1&ns_id=781394&cnt=195§or=13*

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРС

Приложение для мобильного телефона *AppliFish*. Разработано при содействии Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО). Содержит информацию по 550 видам морских животных. С помощью него потребители могут выбрать рыбу, которая не относится к вымирающим видам. Имеет также Интернет-версию, которая содержит дополнительную научно-исследовательскую информацию. *Источник: <http://www.un.org/russian/news/story.asp?NewsID=19224#.UU62jRfwk7o>*

НОВЫЕ ИЗДАНИЯ

В. Е. Борейко, Н. А. Пустовит. Экологическая эстетика. Методическое пособие для учителей. Книга на украинском языке доступна для скачивания по адресу: http://ecoethics.ru/wp-content/uploads/2013/03/int_ec_est_2013.pdf Программа данного школьного курса утверждена Министерством образования Украины. *Источник: рассылка ДОП МГУ/2013/03/22/*

В конце 2012 г. вышел в свет 35-й выпуск сборника «Пещеры». Пещеры: сборник научных трудов / под редакцией Н. Г. Максимовича. Перм. гос. ун-т. – Пермь, 2008. – Вып. 31. – 337 с. ISBN 978-5-7944-2037-1 (Вып. 35) УДК 551.44 ББК 26.823 В сборнике приведены результаты спелеологических исследований, рассмотрены вопросы биоспелеологии, археологии, истории изучения пещер. С полнотекстовыми вариантами выпусков «Пещер» (с 1 по 28) можно ознакомиться на сайте по адресу: <http://nsi.psu.ru/cave/vipuski.html> *Источник: http://biodat.ru/doc/lib/caves_35.pdf*

Опубликован 5-й отчёт о внедрении стандартов «зелёного» строительства при подготовке инфраструктуры и спортивных объектов в Сочи в рамках олимпийского строительства. Отчёт можно скачать по адресу: <http://sochi2014.blob.core.windows.net/storage/legacy/ecology/5-th Green Building implementation report.pdf> В отчёте приведена информация о ряде наиболее значимых решений и технологий «зелёного» строительства, внедряемых при возведении спортивных и инфраструктурных олимпийских объектов. *Источник: http://ecorussia.info/ru/news/5-yy-otchet-o-vnedrenii-standartov-zelenogo-stroitelstva*

КОНФЕРЕНЦИЯ

Международная конференция «В. И. Вернадский и глобальные проблемы современной цивилизации» состоится 23-25 апреля 2013 г. в Симферополе (Украина). В связи со 150-летием великого мыслителя XX века В. И. Вернадского решением ЮНЕСКО 2013 г. объявлен Годом Вернадского в Украине и России. Цель конференции – обсуждение широкого круга тем, связанных с научным наследием В. И. Вернадского в контексте глобальных проблем цивилизации и приоритетных направлений развития энергетики, экономики и экологии. К участию в работе конференции приглашены представители органов государственной власти и местного самоуправления, бизнеса, общественных организаций и академических кругов. Контакт: сайт: <http://vernadsky.crimea.edu> E-mail: vernadsky@crimea.edu *Источник: Информационный бюллетень Центра охраны дикой природы. Выпуск: 18 марта 2013 г. (№ 252).*

СЕМИНАРЫ, СОВЕЩАНИЯ, ФОРУМЫ

3-я неформальная конференция о городских инициативах «ДелайСаммит» состоится 13-14 апреля 2013 г. в Москве. На мероприятии будут представлены лучшие практики гражданских действий и инициатив, направленных на создание дружелюбной, удобной, экологичной и человеческой городской среды. Место проведения: культурный центр ЗИЛ по адресу: ул. Восточная, д. 4, м. «Автозаводская». Вход свободный. Для участия обязательна предварительная регистрация по ссылке: <http://tinyurl.com/buy9eyr> *Источник: рассылка новостей «ЭкоВики»/2013/03/19/*

2-й Ямальский экологический форум состоится 25-26 апреля 2013 г. в Новом Уренгое. Форум будет включать в себя научно-практическую конференцию; презентации природоохранной деятельности предприятий и организаций, региональный конкурс «Эколог года – 2013» и другие мероприятия. Получить дополнительную информацию можно по адресу: <http://www.F89.ru> Контакт: тел.: 8-982-400-80-00, 8-3494-97-93-90, сайт: http://f89.ru/us/vtoroj_yamalskij_ekologicheskij_forum/ e-mail: smus@mail.ru

Источник: http://ecoportal.su/conf.php?id_conf=1701

КАМПАНИИ, АКЦИИ, ПРОЕКТЫ

В 2013 г. международная экологическая акция «Час Земли» побил рекорд 2012 г. по количеству участников. В акции участвовали более 2,5 млрд. чел. из 150 стран мира. Впервые «Час Земли» прошёл в Сиднее (Австралия) в марте 2007 г., когда в городе на 1 ч погасла подсветка городских достопримечательностей, а многие жители в знак поддержки выключили в своих домах свет. Целью акции была солидарная демонстрация озабоченности экологическими проблемами Земли как со стороны обычных жителей, так и государственных чиновников. *Источник: <http://news.mail.ru/society/12463406/>*

21 марта 2013 г. активисты по всему миру встали на защиту Карпат от застройки малыми гидроэлектростанциями (ГЭС). Жители 60 городов Украины, многих европейских стран, Великобритании, США, Канады и Ливана засвидетельствовали фотографиями свою поддержку населению Ивано-Франковской области, которая борется против строительства малых ГЭС на горных реках. Активисты отмечают, что застройка русел карпатских рек может привести к пересыханию, исчезновению рыбы, снижению уровня грунтовых вод и увеличению угрозы сейсмической активности. Подробнее о проблеме строительства малых ГЭС в Карпатах: <http://pryroda.in.ua/miniges/> *Источник: рассылка ДОП МГУ/2013/03/21/*

21 марта 2013 г. в Москве состоялась пресс-конференция по теме: «Старт федеральной программы: «Найди исток своей реки»». В России – 2,5 млн. рек. Новая программа посвящена сбору и изучению информации о состоянии водных объектов России и их сохранности. *Источник: рассылка «ЭкоВики»/2013/03/20/*

23 марта 2013 г. глобальная экологическая акция «Час Земли» прошла в России в 5-й раз. Впервые к ней присоединились Кремль и Красная площадь. При этом главной цели акции удалось достичь еще до её начала – WWF России собрал более 100 тыс. подписей за возвращение запрета на промышленные рубки в защитных лесах. В акции приняли участие более 20 млн. граждан России в 70 городах. На 1 ч люди выключили все имеющиеся у них электроприборы. *Источник: <http://ria.ru/eco/20130323/928712702.html>*

Опыт участия в акции «Час Земли» есть у 11% жителей России.

Об акции «Час Земли» известно 36% жителей страны. Респондентам опроса общественного мнения был также задан вопрос, экономят ли они электроэнергию на постоянной основе. Энергосберегающие лампы используют 69% участников исследования. 21% использует многотарифные счётчики электричества. *Источник: <http://www.rbc.ru/rbcfreenews/20130323001947.shtml>*

КОНКУРС

Конкурс на лучшую рукопись для серии брошюр «Популярная экология». Рукопись представляется в Оргкомитет до **1 сентября 2013 г.** Автор произведения, занявшего 1-е место в каждой номинации получает денежное вознаграждение в размере 15 тыс. рублей и 100 экз. опубликованной брошюры. По всем вопросам можно обращаться к ответственному секретарю Оргкомитета конкурса Кладу Дильбар Николаевне (электронная почта dilbark@mail.ru; тел.: 8-916-463-97-61. Сайт: <http://rus-green.ru/news/15486> *Источник: Информационный бюллетень Центра охраны дикой природы Выпуск: 18 марта 2013 г. (N 252)*

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 К ДАЙДЖЕСТУ. СТАТЬЯ

Три главные проблемы устойчивого развития

Кирилл Дегтярёв

Русское географическое общество

Устойчивое развитие – очень непростая тема, её интерпретация в документах ООН в ряде случаев подвергается жёсткой критике экспертов.

Например, классическое определение устойчивого развития как «развития, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности», называется неконструктивным, поскольку понять, каковы будут потребности удалённых от нас во времени будущих поколений, практически невозможно.

В качестве более чёткой постановки задачи предлагается оценивать «хозяйственную ёмкость биосферы», т. е. предельно допустимую нагрузку на природную среду.

Концепции и стратегии перехода к устойчивому развитию во исполнение деклараций ООН разработаны уже во многих странах.

Однако, как отмечают исследователи этого вопроса, они не отвечают поставленной задаче, поскольку в развитых странах эти концепции и стратегии предполагают «продолжение инерционного развития» (иными словами – ничего не менять по сути), в развивающихся – «антиэкологическую модернизацию» экономики, когда при росте и развитии хозяйства защита окружающей среды отходит на задний план. В этом нет ничего удивительного.

Можно выделить три главных больных вопроса устойчивого развития: невозможность обойтись без невозобновляемых природных ресурсов;

стремление людей к росту потребления и материального благополучия, в сочетании с резким экономическим неравенством; моральный аспект отношения к росту народонаселения и демографической политике.

Сложность первого вопроса очевидна. Мы не можем и вряд ли сможем в обозримом будущем обойтись, прежде всего, без минерального сырья: нефти, газа, угля, металлов, строительных материалов, компонентов для производства минеральных удобрений и многого другого.

И даже для того, чтобы задействовать альтернативные источники энергии, нам необходимы невозобновляемые ресурсы – прежде всего для строительства объектов энергетики. Например, кремний для создания солнечных батарей – тоже невозобновляемый минеральный ресурс. Более того, кремниевое производство является «экологически грязным».

Подобных примеров можно привести немало. Таким образом, всё экологически чистое имеет «экологически грязную» сторону, а всё устойчивое – неустойчивую, здесь нет однозначных и простых решений.

Что касается второго вопроса, то «постоянно растущие потребности» современного человека с постулатами устойчивого развития тоже сложно примирить. Кроме того, вопрос имеет острый социально-экономический аспект. Мы сталкиваемся с резким неравенством и между людьми, и между странами.

Если мы говорим, что человечеству надо умерить («рационализировать») потребление, то в равной мере обратиться с этим призывом к «олигарху» и «крестьянину» было бы, мягко говоря, несправедливо. Если взывать к «абстрактному» человечеству без учёта его крайней социально-экономической неоднородности, это выглядит лукавством и лицемерием.

То же верно и для различий между группой ведущих стран – так называемым «золотым миллиардом» – и остальным миром. Необходимость учитывать разрыв в потреблении можно проиллюстрировать на примере нефти – ключевого для современной цивилизации продукта, которому вряд ли в обозримом будущем найдётся адекватная замена.

На США и страны ЕС в совокупности приходится 15% добычи, но около 45% мирового потребления нефти. При этом суммарная доля этих стран в населении Земли составляет всего 12%, или около 800 млн. чел. Иными словами, на долю одного американца или западного европейца приходится в среднем в 4 раза больше нефти, чем на долю его соседа по планете, живущего в менее богатой стране.

А трехкратная разница между добычей и потреблением нефти означает то, что две трети её США и ЕС импортируют. Значит, она добывается в других странах, и экологические издержки по её добыче и транспортировке перекладываются на них и планету в целом.

При этом на США и ЕС в совокупности приходится менее 50% мирового ВВП. И здесь уже парадоксальным образом встаёт вопрос об энергоэффективности их экономики. Ведь западные страны – лидеры в разработках и внедрении ресурсосберегающих технологий. Тем не менее, на единицу произведённого товара они тратят столько же нефти, сколько и остальной, не столь экономически развитый, мир. Да, США и ЕС – это почти половина мирового производства товаров и услуг. Но на него и уходит почти половина мировой нефти.

Однако эти страны являются «законодателями» и экономического развития, и стандартов потребления для остального мира. Значит, приближение к ним других стран потребует кратного роста добычи природного сырья.

Что же будет с природой и человечеством при движении остального мира по «западному пути»? Пока происходит то, о чём говорилось выше. Третий мир идёт по пути «антиэкологической модернизации», поскольку другой не видит, а западные страны – по «инерционному сценарию», поскольку по ряду причин сложно свернуть с накатанной и с виду вполне гладкой дороги. Добавим, что Запад уже прошёл по пути антиэкологической модернизации – просто несколькими десятилетиями и столетиями раньше.

Третий вопрос – о народонаселении, вероятно, самый болезненный. Если говорить прямо, то рост численности населения не способствует сохранению природной среды и ресурсов. Этой стороны дела касался ещё Томас Мальтус в конце XVIII века, а его последователи – «неомальтузианцы» развили тему даже с некоторым цинизмом и категоричностью.

Однако сама постановка вопроса о «контроле численности населения» является очень скользкой – с точки зрения традиционных норм нравственности и отношения к жизни, гуманизма, прав и свобод человека. Не говоря уже о том, что для нашей страны, страдающей как раз от демографического кризиса, актуально совсем другое.

Кроме того, хотя рост населения способствует увеличению нагрузки на природную среду и исчерпанию ресурсов, но, возвращаясь к сказанному выше, разрыв в потреблении между людьми очень велик. В чём проблема – в том, что «нас слишком много» или что «некоторые из нас слишком много потребляют»? Понятно, что «те, кого слишком много» и «те, кто слишком много потребляют» склонны давать на этот вопрос диаметрально противоположные ответы.

После всего этого неизбежен вопрос, достижимо ли в таком случае устойчивое развитие в принципе. Ответим, что ситуация непроста, но далеко не безнадежна. Панацеи нет, но можно шаг за шагом двигаться одновременно по следующим направлениям:

- рационализация быта и потребления, наведения порядка в доме (нельзя не вспомнить, в связи с этим, известное слово «домострой» – кстати, в книге с этим названием содержится немало полезных советов о правильной организации личного хозяйства);
- разработка и внедрение ресурсосберегающих технологий и вторичной переработки отходов;
- освоение альтернативных источников энергии и смещение структуры потребления от невозобновляемых к возобновляемым ресурсам (естественно, просчитывая все за и против);
- справедливое распределение ресурсов и благ;
- вероятно, самое главное – смена ценностных установок, как на личном, так и на общественном уровне; дилемма «экономика vs хрематистика», обозначенная ещё Аристотелем, сейчас актуальнее, чем была в его время, и для устойчивого развития надо выбирать экономику.

В этом случае есть надежда на сглаживание социально-экономических противоречий, избежание острой глобальной борьбы за ресурсы и на экологическую модернизацию развивающихся стран.

Что касается природных ресурсов, то об угрозе их дефицита предупреждают совершенно обоснованно, но об исчерпании пока рано говорить, а при более разумном использовании острота проблемы тем более будет сглажена.

Простые примеры для иллюстрации: пока на одного человека на Земле в среднем приходится 2 га земли, если разделить площадь земной суши на население мира. Для сравнения – в Москве на 1 жителя мегаполиса приходится 0,01 га (1 сотка земли), то есть в 200 раз меньше. Пресной воды на 1 человека приходится 1,6 млн. м³, если не считать полярных льдов. Ну а воздуха, если привести его к плотности приземного слоя (1,2 кг/м³), – почти 600 млн. м³.

Конечно, нельзя в достаточной мере судить на основе показателей, обобщённых до такой степени. Но они всё-таки показывают, что у нас пока есть ресурсы, время и возможности, чтобы избежать глобальной катастрофы.

Наибольшие же основания для оптимизма дают примеры продвижения к устойчивому развитию, не на словах, а на деле. Здесь нельзя не назвать как минимум два города: столицу Швеции и «зелёную столицу Европы» – Стокгольм, а также «зелёную столицу Германии» – город Фрайбург на юге страны.

Достаточно сказать, что в Стокгольме 83% домов получают тепло, а 50% автобусов – топливо, из источников, альтернативных углеводородам.

Что касается Фрайбурга, то в городе за последние 10-15 лет доля атомной энергии в потреблении снизилась вдвое – с 60% до 30%.

Доля электростанций комбинированного цикла, вырабатывающих одновременно тепло и электричество, напротив, выросла до 50%. Активно развивается солнечная энергетика с установкой солнечных модулей на общественных и частных зданиях.

В этих городах комплексно подходят к созданию здоровой среды обитания, и их опыт заслуживает отдельного рассмотрения. Пока это локальные успехи, но они показывают, что движение к устойчивому развитию принципиально возможно.

При подготовке статьи использовались следующие материалы:

В. И. Данилов-Данильян. Статья «Устойчивое развитие»: «Экономико-математический энциклопедический словарь». Гл. ред. В. И. Данилов-Данильян. Москва, науч. изд-во «Большая Российская энциклопедия», изд. дом «ИНФРА-М», 2003.

<http://www.freiburg.de/pb/,Lde/205243.html>

<http://international.stockholm.se/>

<http://ru.euronews.com/>

Источник: <http://www.rgo.ru/2010/07/tri-glavnye-problemy-ustojchivogo-razvitiya/>

Подписаться на электронный вариант бюллетеня можно по адресу: **ctaep@mail.ru**

Более полный обзор текущих новостей, не вошедших в бюллетень,
можно заказать по адресу: **ctaep@mail.ru**

Центр теоретического анализа экологических проблем принимает также заказы
на тематический подбор текущей информации из сети Интернет