



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт –
Республиканский исследовательский
научно-консультационный центр экспертизы»

ИННОВАЦИОННЫЙ ДАЙДЖЕСТ

ПО МАТЕРИАЛАМ ОТКРЫТЫХ ИСТОЧНИКОВ

01 – 31 мая 2013

МОСКВА 2013

6

5

Содержание

Общие тенденции инновационной сферы	3
Информационно-телекоммуникационные системы	5
Медицина и здравоохранение	7
Новые материалы и нанотехнологии	11
Транспортные и космические системы	12
Рациональное природопользование	13
<i>Список источников</i>	<i>16</i>

Общие тенденции инновационной сферы

Российские ученые изучат влияние дальнего космоса на живые организмы

Российские ученые Института медико-биологических проблем РАН планируют отправить в дальний космос биологическую капсулу с живыми организмами. Малогабаритный космический аппарат планируется запустить на орбиту в 200 тысяч километров, после чего она должна будет вернуться на Землю. Это позволит узнать, как организм накапливает положительное или отрицательное влияние космических факторов. На реализацию этого проекта может уйти от 3 до 5 лет.

[22 мая | Правда.ру]

Российские и швейцарские ученые сотрудничают в области термоядерной энергетики

В конце мая на швейцарской научной установке СУЛТАН пройдет очередной этап тестирования российских сверхпроводящих кабелей. Сотрудничество ученых наших стран в рамках этого проекта — важный вклад в реализацию уникального интернационального термоядерного экспериментального реактора (ИТЭР). Суть проекта с бюджетом в 10 млрд евро, из которых 50 % приходится на Евросоюз, а 9,9 % на Россию, — получение экологически чистой энергии с помощью термоядерной реакции из воды (точнее, из двух изотопов водорода — дейтерия и трития).

Техническая уникальность проекта состоит в создании водородной плазмы наподобие той, которая горит на Солнце. «Рукотворное солнышко» необходимо удерживать в особом тороидальном сосуде с помощью сильного магнитного поля. А для создания этого магнитного поля как раз и нужны сверхпроводящие кабели и проводники, которые изготавливаются в пяти странах, в том числе и в России.

[09 мая | Наша газета]

Стартует первый в России конкурс-акселератор технологических проектов

ОАО «РВК» и Центр инновационного развития Москвы объявляют о запуске первого национального конкурса-акселератора технологических проектов. Новый конкурс станет логическим развитием конкурса «Бизнес информационных технологий» (БИТ), который проводится в этом году уже в десятый раз. В акселерационную стадию попадут 60—70 команд — полуфиналистов БИТ 2013 года. На первом этапе (сентябрь 2013 года) команды проектов получают онлайн-доступ к образовательному курсу по основам технологического предпринимательства, после прохождения которого отправятся в Москву на двухнедельную очную программу акселерации (октябрь 2013 года). Лучшие выпускники акселератора представят свои проекты на международном форуме «Открытые инновации» в ноябре нынешнего года.

[21 мая | Российская венчурная компания]

Астраханцы предлагают преодолевать пробки с помощью трансформера

В России разработан концепт-кар, способный изменять свой внешний вид, если приходится съезжать с широкой автострады на загруженную городскую улицу. При этом электромобиль E-trike астраханской компании «Браво Моторс» (резидент «Сколково») не загрязняет окружающую среду. Планируется, что автомобиль будет стоить 8—12 тысяч долларов. Прототип автомобиля компания собрала на собственные средства. Готова альфа-версия машины. Проект E-trike уже завоевал призы на различных конкурсах инноваций. Следующая цель — доверие, а вместе с тем и инвестиции зарубежных венчурных фондов.

[20 мая | Сколково]

Самые дорогие продукты в истории цивилизации создают в сибирской тайге

Инфракрасный сенсор, способный из Москвы зарегистрировать тепло от спички, зажженной во Владивостоке, и метаматериалы будущего, которые позволят сделать объекты невидимыми в определенном диапазоне спектра, — уже не фантастика. Исследования Новосибирского Академгородка сделали это реальностью. Материалы создают в Институте физики полупроводников СО РАН на уникальной технике собственной разработки.

[17 мая | Научная Россия]

А. Чубайс выступил за приватизацию «Роснано»

Председатель правления ОАО «Роснано» Анатолий Чубайс направил в правительство проект «Базовой стратегии открытого акционерного общества „Роснано“ до 2020 года», где прописана поэтапная продажа госкомпании частным инвесторам. В документе говорится, что через семь лет корпорация станет полностью частной, а выручка от продажи нанопродукции увеличится в 10 раз.

Приватизацию «Роснано» предлагается проводить в два этапа. На первом этапе предполагается продажа 10 % акций уставного капитала госкорпорации международным и российским инвесторам посредством частного размещения до конца этого года. В период с 2013 по 2014 год ОАО «Роснано» создаст управляющую компанию, за счет которой удастся разделить функции управления активами и их владением.

В 2015 году наступит второй этап реализации стратегии: уставной капитал «Роснано» планируется продать частным инвесторам при условии достижения объема продаж от реализации проектов на уровне 300 млрд рублей. Речь идет о продаже 60 % акций компании, которые будут реализовываться по 20 % ежегодно. К 2020 году будут проданы оставшиеся 40 % акций; таким образом, госкомпания полностью перейдет в частные руки.

[14 мая | Известия]

Информационно-телекоммуникационные системы

Российские ученые создадут вертолет с искусственным интеллектом

Тематические области: Компьютерные архитектуры и системы, Технологии обработки информации, Алгоритмы и программное обеспечение

Компания «Вертолеты России» планирует оснастить свои перспективные вертолеты искусственным интеллектом. Об этом заявил директор по развитию компании Владимир Макарейкин. Новейшее бортовое оборудование будет основано на «технических нейронных сетях и экспертных системах с нечеткой логикой». Такая система будет обеспечивать безопасность и регулярность полетов за счет мониторинга состояния элементов конструкции, снижать нагрузку на экипаж за счет системы управления воздушным движением по технологии CNS/ATM (связь, навигация и наблюдение при организации воздушного движения), а также обеспечивать автономное управление вертолетом во всех режимах полета. Нововведения коснутся и систем управления огнем.

[17 мая | Лента.ру]

Принципиально новый поисковый алгоритм создан в России

Тематическая область: Алгоритмы и программное обеспечение

На семинаре в Высшей школе экономики представлен уникальный поисковый интернет-сервис, созданный российскими специалистами. Особенность нового поисковика состоит в том, что он позволяет более тщательно отбирать именно ту информацию, которая интересна пользователю. Сервис «Эвентос» находит документы по семантическому признаку, исключая попадание лишней информации. Сначала в нем, как в обычном поисковике, нужно ввести запрос. Из выданных документов необходимо выбрать интересующие и внести их параметры в фильтр. После этого алгоритм запоминает выбор и ищет только схожие документы.

[01 мая | РИА Новости]

Научная школа инженеров-электронщиков СФУ получила мировое признание

Тематическая область: Элементная база и электронные устройства

Научная школа Сибирского федерального университета в области электроники получила мировое признание: именно так в вузе объясняют открытие так называемого чаптера — подразделения международного института электро- и радиоинженеров IEEE. Задача чаптера («группы») — развитие международных связей и обмен информацией в мировом инженерном сообществе. Чаптер СФУ — первый на территории Сибири и Дальнего Востока, объединяющий сразу пять научных направлений, разрабатываемых университетским институтом инженерной физики и радиоэлектроники (ИИФирЭ): аэрокосмические и электронные системы, антенны и распространение радиоволн, связь,

Новая связь повысит безопасность работы шахтеров

Тематические области: Телекоммуникационные технологии, Элементная база и электронные устройства

Ученые-физики Дальневосточного федерального университета сумели создать инновационную систему беспроводной связи для шахт и рудников, способную существенно повысить безопасность работы шахтеров. В то время как все считали, что литосфера — это сплошной массив, от которого радиоволны полностью отражаются, владивостокским физикам удалось доказать, что волны могут проникать в землю достаточно глубоко и для разных типов грунта существуют свои показатели. «Главное — подобрать частоту, с которой волна проникает под землю, для каждой шахты она своя», — пояснил заведующий кафедрой профессор Владимир Короченцев. По его словам, данная система связи является уникальным изобретением и не имеет аналогов в мире. Она представляет собой приемопередающую станцию с дальностью действия через породу от одного до двух с половиной километров (при минимальной мощности). Эти показатели в 5—6 раз превышают параметры систем, используемых для аналогичных целей за рубежом: у тех радиоволны остаются функциональными только в пределах 300 метров.

[07 мая | Дальневосточный федеральный университет]

Российский школьник получил «малую Нобелевскую премию»

Тематические области: Алгоритмы и программное обеспечение, Элементная база и электронные устройства, Компьютерные архитектуры и системы

Ученик 11-го класса из города Сарова Нижегородской области Александр Макарычев удостоился премии международного смотра-конкурса достижений в технических науках Intel ISEF — в научных кругах эту награду именуют «малой Нобелевской премией». Суть проекта состоит в использовании троичной системы счисления для работы ЭВМ. «Предложенная мной система позволит увеличить в 14—15 раз скорость работы компьютеров. Сейчас для совершенствования процессоров только добавляются ядра, но значительно ускорить работу компьютера они не в состоянии. Идею, которую я представил в Фениксе, придумали в нашей стране задолго до меня, но потом незаслуженно забыли. Мне хотелось бы, чтобы она пережила второе рождение», — рассказал Александр.

[24 мая | SmartNews]

Медицина и здравоохранение

Российские ученые разработали карманный тест на энцефалит у клещей

Российские ученые разработали карманное устройство, которое позволит в полевых условиях определять наличие в клеще вируса энцефалита и болезни Лайма. В ближайшее время пройдут его испытания, а на рынок оно может поступить в 2014 году, отмечают в ООО «Умиум», которое совместно с микробиологами из Томска и Новосибирска создавало это устройство. Для проведения теста укусившего клеща нужно удалить при помощи специальной вилочки. Затем его необходимо поместить в цилиндр и размолоть между шайбой и поршнем. После этого содержимое цилиндра необходимо смешать с несколькими каплями воды и выдавить смесь на тест-полоску. Создатели рассчитывают, что стоимость одного устройства составит около 100 рублей.

[10 мая | Лента.ру]

В России создан новейший лазер для медицины

Тематическая область: Биоэлектродинамика и лучевая медицина

Московские ученые вновь опередили весь мир: новый лазер устроил маленькую революцию в лечении световой энергией. «Наша разработка совершенно новая: благодаря тому, что мы в этой технологии совместили два типа излучения, здесь есть и красное излучение, которое хорошо видно, причем оно имеет довольно большую поверхность воздействия, так и импульсное излучение, которого не видно, — рассказывает исполнительный директор НПЛЗ „Техника“ Михаил Ручкин. — И сочетание вот этих длин волн дает как раз двойственное воздействие, как на поверхность, так и на более глубоко лежащие ткани». По сути, в одной головке — сразу несколько мощных лазеров. Каждый из них имеет волны разной длины, поэтому проникают они на разную глубину. Изобрести такой лазер ученых попросили сами медики.

[23 мая | Телеграфистъ]

Российские ученые добились успеха в лечении ДЦП и врожденной слепоты

Тематическая область: Биомедицинские клеточные технологии

Ученые из петербургского НИИ нейрохирургии имени Поленова получили положительный результат в лечении детского церебрального паралича и ряда других заболеваний нервной системы у детей с помощью стволовых клеток, сообщил один из руководителей исследования Константин Лебедев. Он отметил, что стволовые клетки в ходе клинических исследований вводились группе из 19 детей в возрасте от года до десяти лет. Большинство из них страдали врожденными заболеваниями, в частности — ДЦП, гидроцефалией, эпилептическими проявлениями. После введения стволовых клеток улучшение было зафиксировано у девяти больных. Наиболее яркий результат был получен при лечении одного из пациентов, мальчика с амаврозом — врожденной слепотой. До

лечения он мог только различать свет. Через месяц наступило улучшение, мальчик начал видеть более яркий свет, начал ориентироваться в квартире, начал видеть очертания предметов.

[24 мая | РИА Новости]

Технологию зачатия ребенка с помощью телефона разработали в Новосибирске

Российские ученые разработали технологию, позволяющую женщине узнавать о благоприятном времени для зачатия ребенка посредством телефона. При этом женщина, желающая забеременеть, должна носить на теле специальный датчик, который считывает необходимые показатели, в частности — температуру тела. Суть технологии Baby Cloud состоит в том, что, используя Bluetooth, датчик передает на мобильный телефон сигнал о начинающейся овуляции и в режиме реального времени подсказывает самое благоприятное время для зачатия. Стоимость датчика вместе с услугами врача-гинеколога для потребителя составит около 4—5 тысяч рублей.

[16 мая | РИА Новости]

Российские ученые создали искусственные фрагменты твердых и мягких тканей человека

«Проект реализован на стыке информационных технологий и медицины. Его применение перспективно в сфере медицинского образования и в практической медицине, в частности — в трансплантологии», — говорит директор департамента информационных технологий и связи Минздрава России Роман Ивакин. Специалисты отдела биоинформатики и биоинженерии живых систем НИИ ФПБИ РНИМУ имени Н. И. Пирогова и кафедры пластической и реконструктивной хирургии, косметологии и клеточных технологий факультета усовершенствования врачей РНИМУ имени Н. И. Пирогова смогли создать искусственные фрагменты твердых и мягких тканей человеческого организма, используя для этого 3D-принтер. Созданные образовательные муляжи могут применяться для повышения наглядности и воспроизведения хирургических манипуляций, а также при планировании хирургических вмешательств. При замене материалов на биологические в перспективе можно будет производить любые органы для трансплантации.

[01 мая | Территория здоровья]

На пути к эликсиру вечной молодости

Тематическая область: Биомедицинские клеточные технологии

Ученые Института биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН в Санкт-Петербурге объявили об открытии некоего вещества, которое позволяет предотвращать старение организма. По их данным, главный секрет долголетия заключен в веществах, именуемых пептидами. С помощью этого «эликсира молодости», как уверяют исследователи, человек

имеет возможность доживать до отведенных самой природой пределов, которые столетием не ограничиваются. Данное вещество находится в человеке с рождения. Оказывается, что дефицит пептидов, возникающий при определенных заболеваниях или же с возрастом, — это пусковой механизм для изнашивания тканей и клеток и, как результат, старения организма.

[09 мая | The Kiev Times]

Россия и США создадут противораковый центр на Алтае

Российско-американский противораковый центр будет создан в Алтайском крае. Ученые из Америки и России будут совместно разрабатывать лекарства для борьбы с раком, выяснять причины рака на геномном уровне, а также изобретать профилактические комплексы. Предварительно сформированы четыре временных научно-исследовательских коллектива (диагностический, терапевтический, лекарственный, эпидемиологический), которые станут основой будущего противоракового центра.

[05 мая | Байкал 24]

В России придумано лекарство для излечения туберкулеза

Пётр Яблонский, главный российский фтизиатр и торакальный хирург, а также директор НИИ фтизиопульмонологии (Санкт-Петербург), заявил, что недавно прошел регистрацию новый препарат для излечения туберкулеза — перхлозон. Новый препарат, по его словам, может применяться там, где не помогают другие лекарства. Во время клинических испытаний было обнаружено, что он превосходит другие лекарства по некоторым показателям на 30—40 %. Препарат является первым противотуберкулезным лекарством, созданным за последние 47 лет в России. В этом году перхлозон прошел четвертую, добровольную, фазу клинических испытаний.

[20 мая | Лекарства из рук в руки]

Спинальный мозг можно восстановить даже после полного разрыва

Тематическая область: Биомедицинские клеточные технологии

Группе ученых под руководством заслуженного изобретателя РФ, доктора медицинских наук, профессора Красноярского государственного медицинского университета Игоря Большакова удалось в 95-процентном объеме восстановить функциональность опорно-двигательной и иных систем крысы, обездвиженной в результате полного разрыва спинного мозга. Это стало возможным благодаря нейрональной матрице, способной интегрироваться в места разрыва спинного мозга.

«Через четыре недели после пересадки в спинной мозг крысы матрицы с предшественниками клеток центральной нервной системы мы видим явное начало восстановления, в том числе отправления желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы. Оно прогрессирует в течение двадцати недель и выходит на плато, к этому времени мы наблюдаем отсутствовавшие ранее функции спинного мозга: полноценное движение животных, чувствительность мягких тканей этих животных ниже травмы

спинного мозга, работают все внутренние органы», — рассказал профессор Большаков. Следующей задачей красноярских разработчиков станет подготовка подобной матрицы для человека.

[13 мая | Пресс-лайн]

Американские онкологи применяют российские ускорители для радиотерапии

Тематическая область: Биоэлектродинамика и лучевая медицина

Протонный ускоритель, разработанный в Физическом институте имени Лебедева РАН (ФИАН), будет впервые применен для лечения онкологических заболеваний в США: российская установка победила в тендере Массачусетского госпиталя общего профиля.

В высокотехнологичном лечении онкологических заболеваний ведущую роль играют электронные ускорители, «бомбардирующие» опухоль пучками гамма-лучей. Основной недостаток этого способа в том, что вместе с больными клетками гамма-кванты поражают и окружающие здоровые ткани. Существенно минимизировать эту проблему позволяют ускорители другого типа — протонные: из-за своих свойств протоны почти не оказывают влияния на здоровые клетки организма. Российский аппарат отличается тем, что позволяет лучше «сосредоточить» пучки гамма-лучей на опухоли, чем аналогичные зарубежные приборы.

[23 мая | РИА Новости]

Российские ученые создали безшрамовый скальпель

Разработчики из российского Ставрополя создали скальпель, помогающий предотвратить образование послеоперационных шрамов. Ими была придумана технология, которая позволяет наносить на стандартный скальпель тонкое алмазоподобное покрытие аморфного углерода. Данный покрывающий слой превращает инструмент в скальпель нового поколения. Лезвие такого хирургического скальпеля приобретает идеальную гладкость, благодаря которой стало возможным проведение операций, не оставляющих на телах пациентов практически никаких шрамов.

[23 мая | Vlasti.net]

Новые материалы и нанотехнологии

Российские ученые начали испытания иллюминаторов для нового космического корабля

Тематическая область: Конструкционные материалы

Российские ученые начали испытания иллюминаторов для пилотируемого космического корабля нового поколения, которые будут защищены от космического мусора и пыли, сообщил заместитель генерального конструктора РКК «Энергия» Александр Чернявский. «Мы приступили сейчас к испытаниям иллюминаторов, стекол для иллюминаторов, которые должны быть защищены покрытием, которое делает Институт физики прочности и материаловедения СО РАН. Новые иллюминаторы будут защищены от (космического) мусора. Сейчас на МКС, и на российском, и американском сегменте, есть повреждения от мусора, и это может быть решением для защиты». Технология высокопрочных нанопокровов для иллюминаторов основана на разработках академика Виктора Панина. Это формирование так называемых смарт-покрытий, которые перестраивают структуру в зависимости от нагрузки. В частности, во время удара они перестраиваются, что позволяет поглощать энергию.

[22 мая | РИА Новости]

Казахстанские и российские ученые открыли уникальный по своим свойствам материал

Удалось получить «совершенно новый, уникальный по своим свойствам материал — сверхчистый углерод». Его физические свойства были исследованы и подтверждены в специальных лабораториях. Чистота 99,99 %. Дополнительные исследования показали, что полученный углерод близок по структуре к карбину, созданному в 80-е годы в России.

Перспективы использования нового материала огромны. Например, уже выращено несколько синтетических алмазов со средним размером около 8 каратов. Скорость роста оказалась в десятки раз выше, чем в уже известных технологиях. Использовалась установка высокого давления и высокой температуры, но дальнейшие разработки связаны с поиском путей получения синтетических алмазов при более мягких условиях — температуре до 500 градусов и давлении, близком к атмосферному. Такая возможность существует.

Кроме того, по словам ученых, углерод можно использовать для создания искусственной крови. Разработки позволяют делать искусственную кровь без вредных примесей. Также можно получать очень дешевые по сравнению с уже существующими нанотрубки; применять углерод в качестве присадки для смазок, продлевающих жизнь механизмов, и в производстве красок по технологии «стелле», делающих невидимой для радаров военную технику. Переведенный в наносостояние сверхчистый углерод может использоваться в косметической промышленности при создании омолаживающих средств и в медицине для вживления протезов, заменяющих кости.

[06 мая | Kazakhstan Today]

Российские ученые научились сваривать титановые детали самолетов

Тематические области: Конструкционные материалы, Гибридные материалы и конвергентные технологии

До сих пор даже такие флагманы современного самолетостроения, как Airbus и Boeing соединяют детали заклепками. Проблема заключается в титане, который в обычных условиях практически не поддается сварке. При высокой температуре кристаллическая решетка титана подвергается изменениям, из-за чего сварной шов получается очень хрупким. Этот дефект вызван тем, что во время сварки в месте шва образуются крупные дендритные структуры, имеющие древоподобный вид и очень слабые связи между атомами.

Новосибирские ученые открыли способ получения специальной керамики, при добавлении наночастиц которой в шов образуется сплав керамики и титана. Этот сплав становится своеобразным центром кристаллизации, размеры дендритов уменьшаются, а прочность шва возрастает. Помимо нанопорошков, ноу-хау данной технологии заключается и в режиме сварки. Благодаря особым параметрам лазерного луча и режиму сварки удалось получить прочность сварного шва, соизмеримую с прочностью самого металла.

[01 мая | Тверь Инфо]

Транспортные и космические системы

В NASA оценили работу российского спутника «Бион-М1»

Тематическая область: Космические системы

Специалисты Американского космического агентства дали высокую оценку результатам полета российского спутника «Бион-М1», проведшего на орбите месяц и на днях вернувшегося домой. «Я говорю от имени всех американских специалистов, участвовавших в эксперименте. Они были в восторге от состояния животных и от той скорости, с которой животные были доставлены в Москву», — заявил представитель Исследовательского центра Эймса NASA Ричард Бойл. По его словам, такая оперативность — это «экстраординарное событие» с точки зрения дальнейшего изучения результатов полета. Теперь американские ученые смогут изучать состояние кровеносной системы животных и работу их костного и мышечного аппарата, подвергшихся воздействию невесомости. Был установлен рекорд по автономности космического полета, который составил 30 суток, предыдущий рекорд длительности был установлен биоспутником серии «Бион» в 1973 году (22 суток).

[22 мая | NEWSru.com]

Резидент «Сколково» получил лицензию на производство спутников

Тематическая область: Космические системы

Компания «Спутникс», резидент кластера космических технологий «Сколково», получила лицензию Федерального космического агентства России на осуществление космической деятельности — создание и модернизацию малых спутников научного и коммерческого назначения. Хотя в «Спутниксе» пользовались стандартами Plug-and-Play для космотехники, разработанными в США, российские специалисты значительно усовершенствовали и упростили всю систему, приспособив ее именно под микроспутники. В середине мая они экспериментально испытали бортовой комплекс управления и программное обеспечение к нему для аппаратов массой от 10 до 50 кг.

[22 мая | Сколково]

Рациональное природопользование

Российские ученые изменили представление о строении земной мантии

Тематическая область: Перспективные технологии мониторинга состояния окружающей среды, оценки и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Традиционно считается, что в тектонических изменениях участвует только верхний слой мантии, ближайший к коре. Однако группа ученых из России и США нашла условия, при которых один из основных минералов нижнего слоя мантии, ферропериклаз, меняет важные характеристики: магнитные свойства, электро- и теплопроводность. Полученные результаты, опубликованные в недавнем номере Proceedings of National Academy of Sciences, бросают вызов известным теориям строения Земли и позволяют глубже заглянуть в процессы, происходящие внутри нашей планеты.

[17 мая | Наука и технологии России]

Климатологи предрекают глобальное похолодание

Тематическая область: Перспективные технологии мониторинга состояния окружающей среды, оценки и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Сотрудники петербургской обсерватории полагают, что в ближайшие 200 лет нашу планету ждут холода. По их мнению, «Солнце вступает в цикл меньшей активности, что в некотором времени может привести к снижению среднегодовой температуры». Американский синоптик Джо Бастарди считает, что похолодание уже началось. И последствия его будут серьезнее, чем у глобального потепления, особенно для сельского хозяйства. «Если подумать, намного больше людей проживают ближе к экватору, чем на полюсах».

[01 мая | Новости@mail.ru]

Российские ученые вынуждены оборонять воды Приморья от «чужеродных морских организмов»

Тематические области: Технологии сохранения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности, Перспективные технологии мониторинга состояния окружающей среды, оценки и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Российские ученые вынуждены «оборонять воды Приморья»: туда ежегодно проникает «более 400 видов чужеродных морских организмов». Результат таких «вторжений» — сокращение уловов рыбы, волны, переливающиеся всеми цветами радуги, и угроза заражения воды токсичными веществами.

Чужеродные морские организмы — от экзотических рыб до микроводорослей — ежегодно проникают на Дальний Восток из жарких морей с вихрями Цусимского течения. Приносят их и корабли вместе с балластными водами.

Во Владивостоке открыт уникальный центр мониторинга вредоносных цветений воды и токсинов морского происхождения. Ежемесячно ученые берут морские пробы, обследуют акваторию Японского моря, для мониторинга используют даже телеуправляемые подводные аппараты. Информацию от них сопоставляют со снимками из космоса — пытаются вычислить, где конкретно закрепились колонии «чужаков» и какие из местных микроводорослей стали наиболее опасными.

[19 мая | Корпункт]

Европа заинтересовалась новым российским методом очистки почвы

Тематическая область: Технологии сохранения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности

Ученые Пермского государственного национального исследовательского университета представили новый способ очистки почвы от нефти с помощью бактерий. Разработкой заинтересовались инвесторы, коммунальные службы и компании по водоочистке Германии и Италии. Пермские биологи предлагают «заселять» в места аварийного разлива углеводородов колонии актинобактерий родококков (*Rhodococcus*). Эти микроорганизмы перерабатывают нефть в углекислый газ и воду, тем самым запуская естественный механизм самоочистки экосистемы. Однако в районах холодного климата активность микроорганизмов снижается, необходимо постоянное подселение новых колоний. Ученые нашли способ, как сохранить стабильность бактериального препарата. По словам профессора Марии Куюкиной, благодаря биологам ПГНИУ биологическую очистку теперь можно эффективно проводить в регионах с неблагоприятными климатическими условиями.

[16 мая | Пермский университет]

Российский проект сохранения Амура удостоен «зеленого Оскара»

Тематическая область: Технологии сохранения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности

Проект российских экологов по сохранению бассейна реки Амур стал лауреатом «зеленого Оскара» — премии британского благотворительного фонда Whitney Fund for Nature. Главной задачей проекта является убеждение местных властей, жителей и представителей бизнеса в том, что строительство гидроэлектростанций на Амуре и его притоках нанесет непоправимый ущерб природе региона. Всего лауреатами премии стали семь экологических проектов из Камеруна, Индии, Бангладеш, Турции, Кении, Демократической Республики Конго и России.

[06 мая | РИА Новости]

Приложение

Список источников:

1. NEWSru.com (<http://www.newsru.com>)
2. SmartNews (<http://smartnews.ru>)
3. Байкал 24 (<http://www.baikal24.ru>)
4. Дальневосточный федеральный университет (<http://dvfu.ru>)
5. Известия (<http://izvestia.ru>)
6. Корпункт (<http://korpunktrf.ru>)
7. Лекарства из рук в руки (<http://bez-posrednikov.ru>)
8. Лента.ру (<http://lenta.ru>)
9. Наука и технологии России (<http://www.strf.ru>)
10. Научная Россия (<http://scientificrussia.ru>)
11. Новости@mail.ru (<http://news.mail.ru>)
12. Пермский университет (<http://www.psu.ru>)
13. Правда.ру (<http://www.pravda.ru>)
14. Пресс-лайн (<http://www.press-line.ru>)
15. РИА Новости (<http://ria.ru>)
16. Российская венчурная компания (<http://www.rusventure.ru>)
17. Сибирский федеральный университет (<http://www.sfu-kras.ru>)
18. Сколково (<http://www.sk.ru>)
19. Тверь Инфо (<http://www.tverinfo.ru>)
20. Телеграфистъ (<http://telegrafist.org>)
21. Территория здоровья (<http://takzdorovo-to.ru>)

Список зарубежных источников:

1. Kazakhstan Today (<http://www.kt.kz>)
2. The Kiev Times (<http://thekievtimes.ua>)
3. Vlasti.net (<http://vlasti.net>)
4. Наша газета (<http://www.nashagazeta.ch>)