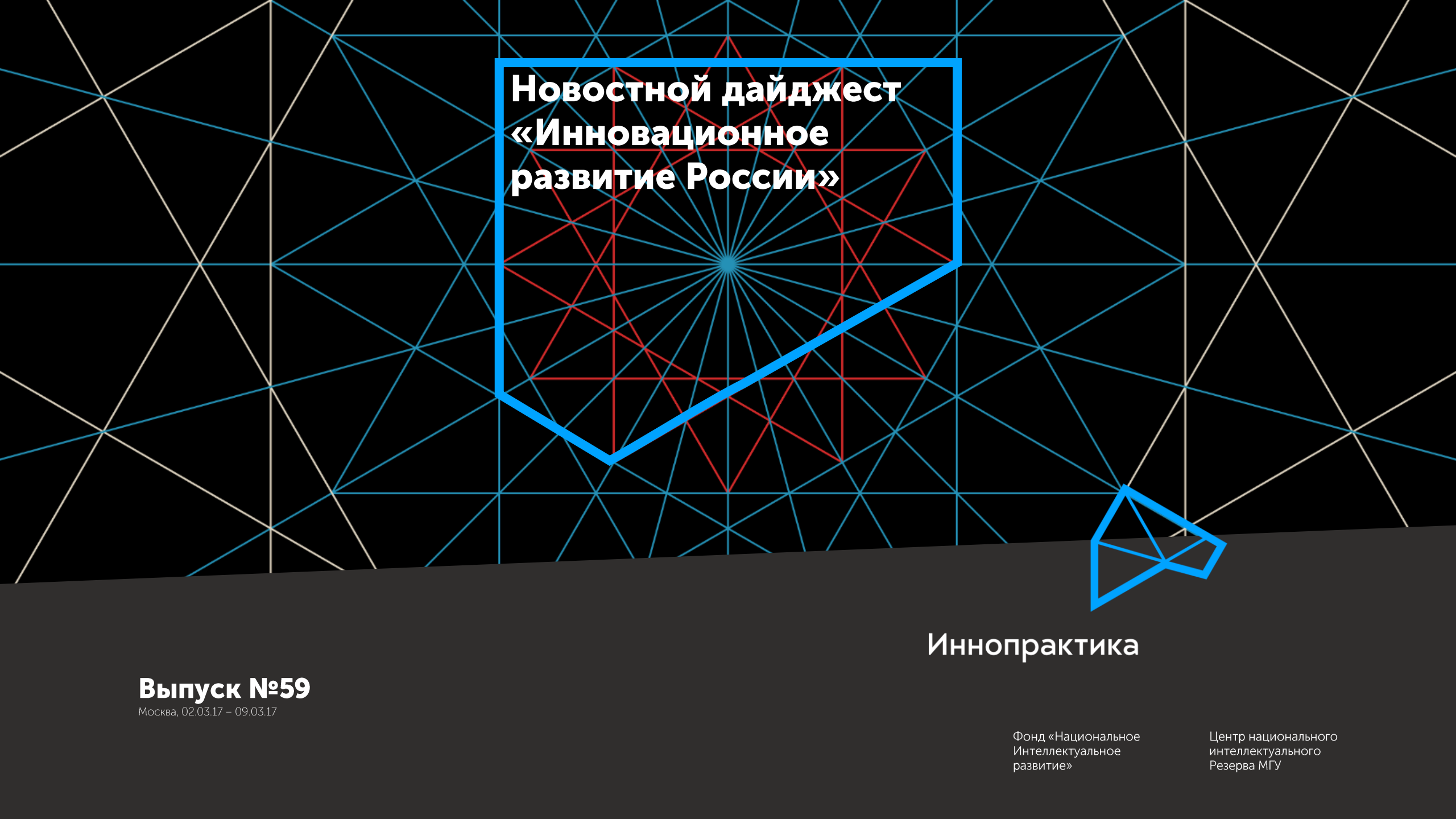




Новостной дайджест «Инновационное развитие России»



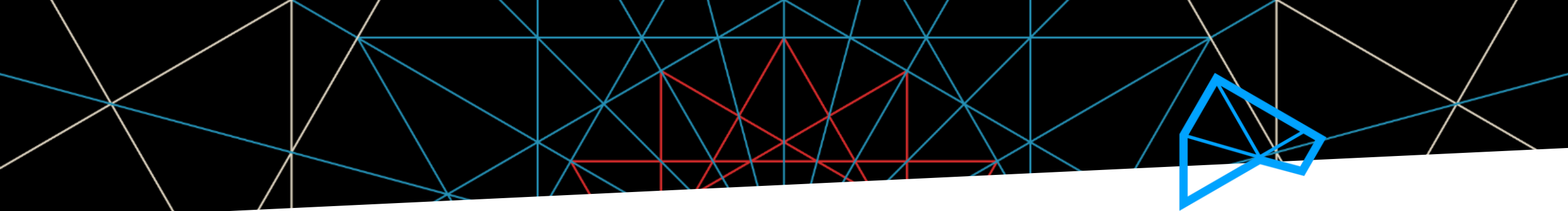
Иннопрактика

Выпуск №59

Москва, 02.03.17 – 09.03.17

Фонд «Национальное
Интеллектуальное
развитие»

Центр национального
интеллектуального
Резерва МГУ



Иннопрактика

«О том, как НТИ будет соотноситься с госпрограммой «Цифровая экономика», пока сказать трудно, так как эта госпрограмма находится в стадии формирования. Мы взаимодействуем с Минкомсвязью России и стремимся к тому, чтобы эти проекты дополняли друг друга и между ними была определенная гармония. Если программа НТИ рассчитана до 2035 г., то «Цифровая экономика» скорее всего будет рассчитана до 2025 г. и направлена на создание, в первую очередь, современной инфраструктуры. Ситуация окончательно прояснится к маю 2017 г., когда цели и задачи «Цифровой экономики» будут сформулированы»

Евгений Ковнир, заместитель директора направления «Молодые профессионалы» Агентства стратегических инициатив

Главные новости

Институты развития

Инновационная политика

Инновационные проекты

Фермеров оснастят дронами и интернетом вещей

Источник: РБК

К 2019 году 30% российских сельхозпредприятий будут использовать технологии интернета вещей (IoT) и прогнозировать посевную с помощью дронов. Такой сценарий предусмотрен «дорожной картой» по внедрению высоких технологий в АПК. Документ разработан Фондом развития интернет-инициатив (ФРИИ) при участии «открытого правительства», Ассоциации интернета вещей и департамента информационных технологий Минсельхоза России.

07.03.17

Поручение Председателя Правительства Дмитрия Медведева по вопросу о возможности применения технологии блокчейн в системе государственного управления и экономике РФ

Источник: Правительство

Минкомсвязи России (Н.А.Никифорову), Минэкономразвития России (М.С.Орешкину), Внешэкономбанку (С.Н.Горькову) совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти при подготовке проекта программы «Цифровая экономика» в рамках исполнения пункта 2 перечня поручений Президента Российской Федерации от 5 декабря 2016 года №Пр-2346 рассмотреть возможность применения технологии блокчейн в системе государственного управления и экономике Российской Федерации.

06.03.17

Новостной дайджест «Инновационное развитие России», 2 - 9 марта 2017 г. ©

РНФ открыл прием заявок на конкурс президентской программы поддержки ученых

Источник: АГНЦ

Первые три конкурса направлены на поддержку молодых ученых и лабораторий мирового уровня, ведущих работы по приоритетным направлениям научно-технологического развития России.

07.03.17

«Россети» вложат 2 млрд. руб. на создание в Севастополе цифровой распределительной электросети нового поколения

Источник: АСИ

Глава ПАО «Россети» Олег Бударгин, врио губернатора Севастополя Дмитрий Овсянников и заместитель руководителя рабочей группы рынка «Энерджинет» Национальной технологической инициативы Алексей Чалый подписали соглашение о реализации в Севастополе дорожной карты по созданию цифровой распределительной электросети нового поколения («Цифровой РЭС»).

02.03.17

Фонд развития промышленности одобрил заём на производство роботов

Источник: Минпромторг

АО «КБ «Биоморфные роботы» был одобрен заём для открытия серийного производства промышленного робототехнического комплекса (ПРК) для выполнения производственных операций в кооперации с человеком (оператором) либо другими робототехническими платформами. Роботы-манипуляторы будут предназначены для малых и средних предприятий, которые не могут воспользоваться дорогостоящими промышленными роботами, предназначенными для крупносерийного производства.

Общая стоимость проекта составляет 79,9 млн рублей, из которых 39,9 млн руб. могут быть предоставлены в виде совместного льготного займа. При этом, 12 млн руб. – «Государственным ФРП Челябинской области»), а 27,9 млн руб. – федеральным ФРП.

03.03.17



Фото: Johnny Clark / AP



Фото: Минпромторг

Целевая программа «Развитие гражданской морской техники» позволила создать в 2016 году более полутора тысяч новых технологий

Источник: Минпромторг

Директор департамента судостроительной промышленности и морской техники Минпромторга России Станислав Чуй в своем обращении к участникам совещания отметил, что дальнейшие работы по развитию гражданского судостроения должны быть продолжены в рамках выполнения государственной программы Российской Федерации «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2013-2030 годы», реализация которой начата с 2016 года. Он рассказал о новых требованиях Министерства к выполнению НИОКР. Прежде всего это - проектная ориентированность данных работ с привязкой конечных результатов к конкретным текущим и среднесрочным производственным планам предприятий отрасли по строительству судов и морской техники. Таким образом, главным результатом НИОКР станет успешное внедрение в производство образцов изделий, оборудования или технологий. При этом приоритетно будут решаться задачи импортозамещения и конверсии производства.

02.03.17

Состоялось первое заседание рабочей группы по реализации дорожной карты «Технет» НТИ

Источник: Минпромторг

В проектом офисе Национальной технологической инициативы состоялось заседание рабочей группы «Технет» (передовые производственные технологии). Оно стало первым после утверждения соответствующей дорожной карты президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию.

06.03.17

Новостной дайджест «Инновационное развитие России», 2 - 9 марта 2017 г. ©

Названы победители трека «умный город» GenerationS

Источник: i-Russia

Первое место и приз в размере 500 тысяч рублей получила команда стартапа Dronex из Минска. Разработчики спроектировали дроны, способные перевозить грузы массой до 3,5 кг. Победитель также получит грант Фонда содействия инновациям по программе «Старт» в размере 2 млн рублей.

Второе место и приз в размере 350 тысяч рублей заняла команда московского проекта «Правильная аренда» — сервиса для поиска исполнителей юридических, финансовых и бытовых услуг на рынке аренды жилья.

Третьими стали разработчики проекта «Арена Лидер» из Москвы. Они получили 150 тысяч рублей. Технология стартапа позволяет интегрировать различные инженерные системы и сократить затраты на обеспечение безопасности общественных пространств.

07.03.17

Стартовал международный инженерный чемпионат «Case-in»

Источник: i-Russia

При поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации стартовал V юбилейный Международный инженерный чемпионат «Case-in». Он пройдет с 28 февраля по 31 мая 2017 г. и охватит 47 отраслевых вузов из 34 регионов России и стран СНГ. Участие в чемпионате примут более 3000 студентов, а также около 1000 экспертов — представителей ведущих компаний и организаций ТЭК и МСК, научных и образовательных организаций, федеральных и региональных органов власти.

02.03.17



Фото: Минпромторг



Фото: i-Russia

Поручения по итогам Российского инвестиционного форума «Сочи-2017»

Источник: Правительство РФ

Форум состоялся 27–28 февраля 2017 года. По его итогам Дмитрий Медведев дал следующие поручения:

- Минэкономразвития, Минфину разработать с участием Внешэкономбанка предложения по созданию «фабрики проектного финансирования», в том числе с привлечением ресурсов инвесторов на принципах синдицирования, предусмотрев возможность хеджирования государством рисков изменения процентных ставок. Срок – до 5 апреля 2017 года.
- Минэкономразвития, Минфину, Минпромторгу, Минэнерго, Минтрансу, Минсельхозу, Минтруду, Минздраву, Минобрнауки, Минкомсвязи, Министру Российской Федерации М.А.Абызову разработать предложения по организации доработки проекта Комплексного плана действий Правительства Российской Федерации на 2017–2025 годы, включая предложения по перечню и составу профильных рабочих групп, а также обеспечению координации их работы руководством Правительства Российской Федерации. Срок – до 15 марта 2017 года.
- Минпромторгу, «Ростех», «Роскосмос», «Росатом» проработать вопросы совершенствования механизмов поддержки организаций оборонно-промышленного комплекса – производителей высокотехнологичной продукции гражданского и двойного назначения. Срок – до 1 июля 2017 года.

06.03.17

О.Ю. Васильева обсудила развитие Института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании с представителями организации

Источник: i-Russia

Министр образования и науки Российской Федерации О.Ю. Васильева провела рабочую встречу с заместителем Генерального директора ЮНЕСКО по вопросам образования господином Цянь Таном и директором Института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании господином Тао Жанем.

О.Ю. Васильева отметила, что сотрудничество Минобрнауки России и ЮНЕСКО развивается очень плодотворно. Особое внимание уделяется достижению новых знаний, ценностей и навыков, закрепленных Декларацией «Образование-2030: к инклюзивному и справедливому качественному образованию и обучению на протяжении всей жизни для всех».

03.03.17

Стартовал российско-британский Год науки и образования

Источник: РАН

На пресс-конференции в ТАСС официально объявлено о начале перекрестного Года науки и образования Великобритании и России, программа которого разработана Британским Советом и Посольством Великобритании в РФ при участии Министерства образования и науки РФ.

В России и Великобритании пройдут совместные научные и образовательные семинары, выставки, языковые курсы, лингвистические форумы, мастер-классы, круглые столы, поэтические марафоны, викторины, олимпиады и др.

02.03.17



Фото: Пресс-служба Правительства РФ



Фото: i-Russia

В рамках проекта «Чистая страна» будут профинансированы 3 проекта – в Республике Саха (Якутия), в Архангельской области и на архипелаге земля Франца Иосифа

Источник: Минприроды

В Минприроды России состоялось заседание рабочей группы «Обеспечение экологической безопасности и рационального использования природных ресурсов» в составе государственной комиссии по вопросу развития Арктики» под председательством главы Минприроды России Сергея Донского.

В своем докладе директор ФГБУ «ВНИИ Экология» Сергей Фокин проинформировал, что в настоящее время в приоритетный проект «Чистая страна» включено 3 мероприятия по ликвидации накопленного вреда, осуществляемых на территории Арктической зоны РФ: ликвидация накопленного вреда на архипелаге «Земля Франца-Иосифа», ликвидация нефтяного загрязнения в водоохранной зоне ручья Кузнецов (Архангельская область) и ликвидация хвостохранилища Куларской золотоизвлекающей фабрики Усть-Янского улуса (Республика Саха (Якутия). Подведомственное Минприроды России ФГБУ «ВНИИ Экология» осуществляет управление, контроль и текущий мониторинг реализации субъектами РФ мероприятий.

В ходе заседания информацию по объектам накопленного вреда также представили субъекты РФ, территории которых относятся к Арктической зоне РФ: Архангельская область (25 объектов), Красноярский Край (52 объекта), Мурманская область (6 объектов), Ненецкий автономный округ (2 объекта), Чукотский автономный округ (3 объекта), Ямало-ненецкий автономный округ (12 объектов) и Республика Саха - Якутия (2 объекта).

03.03.17

Ликвидация объектов негативного воздействия в Арктике позволит улучшить состояние окружающей среды и условия проживания для более чем 1 млн человек

Источник: Минприроды

На сегодняшний день на территории Арктической зоны выявлено 102 объекта накопленного вреда окружающей среде. К ним относятся не функционирующие военные объекты и территории, примыкающие к ним (52 объекта в Красноярском крае), объекты размещения бытовых и промышленных отходов, требующие рекультивации (33 объекта в 6 субъектах РФ), брошенные и затопленные объекты на акватории арктических морей и рек (11 объектов в ЯНАО), территории, загрязненные нефтепродуктами в результате нефтедобычи, нарушения эксплуатации нефтетрубопроводов и др. (2 объекта в Архангельской области), а также объекты накопленного вреда горнодобывающей промышленности (3 объекта в 2 субъектах РФ).

03.03.17

На решение вопросов в сфере охраны окружающей среды в Волгоградской области в 2017-2018 гг. планируется направить 23 млрд рублей

Источник: Минприроды

В Волгограде созданы «Концессии водоснабжения». Кроме того, реализуются водохозяйственные мероприятия по экологической реабилитации низовья р. Волги, ведется строительство очистных сооружений. Более 60 организаций Волгоградской области реализуют экологические программы. На территории Волгоградской области формируется современная система оборота отходов: направлено 1,7 млрд рублей.

02.03.17



Фото: ru-Arctic



Фото: Министерство Культуры РФ

Ростех, МФТИ и Тульская область запускают совместный образовательный проект

Источник: Ростех

В этом году в Туле откроется Высшая техническая школа Госкорпорации Ростех — первая в стране специальная образовательная платформа по сложным рабочим специальностям. Школа станет частью нового креативного кластера, который на территории завода «Октава» реализует Ростех совместно с правительством Тульской области. Уже проведен ремонт одного из этажей здания «Октавы», где в 2016 году прошел финал чемпионата Ростеха по стандартам WorldSkills.

06.03.17

В МГУ открыли уникальную ДНК-лабораторию

Источник: i-Russia

В лаборатории генотипирования исследователи смогут определять видовую принадлежность организмов, исследовать популяционную структуру видов, изучать последовательности белок-кодирующих генов и уровень их экспрессии/

В феврале 2017 года в МГУ имени М.В.Ломоносова открылась лаборатория генотипирования. Первым результатом, полученным на базе лаборатории, станет выяснение путей эволюции малоизученной группы хищных мух из подсемейства Asilinae.

А вскоре в лаборатории станет возможным считывать геном организмов полностью. Лаборатория ориентирована на решение зоологических и ботанических задач в рамках проекта «Ноев ковчег».

Помимо решения научных задач, создатели лаборатории обучают коллег-биологов молекулярно-генетическим методам.

03.03.17

Новостной дайджест «Инновационное развитие России», 2 - 9 марта 2017 г. ©

«Газпром нефть» подбирает технологии для работы с новой группой запасов

Источник: Газпром-нефть

«Газпром нефть» разработала программу внедрения новых технологий для добычи нефти из карбонатных и трещиноватых коллекторов, к которым относится более 40% извлекаемых запасов компании, или почти 600 млн тонн углеводородов. Проект осуществляется в рамках реализации Технологической стратегии компании.

На месторождениях «Газпром нефти» около 40% остаточных запасов содержится в карбонатных коллекторах. Наиболее крупными активами с такими залежами являются Восточный участок Оренбургского месторождения, Куюмбинское и Чонское месторождения в Восточной Сибири, проект Бадра в Ираке, Приразломное месторождение на шельфе Печорского моря. В мировом балансе углеводородов карбонатные коллекторы играют все более существенную роль — большинство новых месторождений относится именно к этой категории.

Новая программа разработана Научно-техническим центром «Газпром нефти» и включает в себя 12 технологических проектов в сфере геологоразведки, разработки месторождений, бурения скважин и добычи нефти. Их реализация позволит лучше понять «поведение» карбонатных коллекторов при разработке и, следовательно, повысить эффективность добычи нефти из них. В частности, на Чонском проекте в Восточной Сибири будут применяться технологии интенсификации добычи из карбонатного коллектора.

02.03.17



Фото: Ростех



Фото: i-Russia

Технология:

Пакет программного обеспечения, включающий библиотеки классов, приложения и облачные сервисы для проведения вычислительных экспериментов с многопараметрическими моделями.

Команда разработчиков ВМК МГУ совместно с исследователями Microsoft Research Cambridge разработала программное обеспечение, предназначенное для выполнения полного цикла вычислительного моделирования, в который входят подготовка данных, оценка параметров модели различными методами, визуализация полученных результатов, сохранение полного описания вычислительного эксперимента для последующего воспроизведения и построение специализированных прикладных программ на основе параметризованных моделей.

Исследователям предоставлены приложения и компоненты для решения типовых задач, возникающих в ходе вычислительного моделирования: удобные и производительные средства чтения, записи и обработки многомерных массивов; облачный сервис для получения данных о климате; алгоритм подбора параметров модели по нескольким гетерогенным наборам данных; визуализация и интерактивное исследование данных с возможностью выбора подпространства для многомерных данных и отображения неточных (вероятностных) данных. Предоставляется возможность описания вычислительного эксперимента в виде рабочего процесса (workflow), что обеспечивает автоматическое отслеживание зависимости шагов эксперимента друг от друга, распараллеливание расчетов и выполнения только необходимых вычислений при изменении части параметров вычислительного эксперимента.

Программное обеспечение размещено в открытом доступе, многие компоненты опубликованы в открытых исходных текстах. Число скачиваний библиотеки визуализации DynamicDataDisplay превысило 100 тыс. На основе компонентов выполнены описанные в рецензируемых журналах вычислительные эксперименты, такие как исследование цветения планктона в Атлантическом океане.

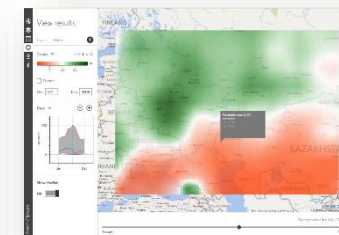
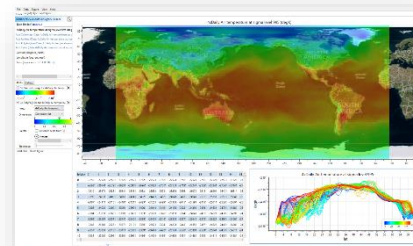


Березин Сергей Борисович — доцент, кандидат физико-математических наук, Факультет вычислительной математики и кибернетики, Кафедра математической физики, МГУ имени М.В. Ломоносова,

Публикации: 15 статей, 4 книги, 14 НИР, 1 патент, 1 награда, 19 дипломных работ, 4 учебных курса. Количество цитирований статей в журналах по данным Scopus: 1

Потребители:

Представленный пакет программного обеспечения для воспроизводимого вычислительного моделирования может быть применен при решении широкого круга задач построения и верификации многопараметрических моделей в различных областях науки.



Конкурентные преимущества:

- ✓ Компоненты программного обеспечения разработаны в тесном сотрудничестве с ведущими исследователями из Microsoft Research Cambridge и аккумулируют опыт решения практических задач моделирования сложных экологических и биологических систем;
- ✓ Визуализацию выполняет кроссплатформенная расширяемая библиотека классов, оптимизированная для интерактивного точного отображения массивов данных большого размера.