

**Новостной дайджест
«Инновационное
развитие России»**



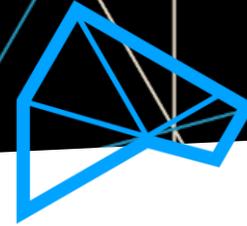
Иннопрактика

Выпуск №72

Москва, 01.06.17 – 08.06.17

Фонд «Национальное
Интеллектуальное
развитие»

Центр национального
интеллектуального
Резерва МГУ



Иннопрактика

«Обращаюсь к руководству наших крупнейших компаний – к руководству «Ростеха», «Роскосмоса», «Объединенной авиационной строительной корпорации», «Объединенной судостроительной корпорации», «Росатома», других отечественных высокотехнологичных компаний – активно используйте открывающиеся возможности. Нужно создать у себя подразделения, которые будут предметно работать со стартапами и малыми инновационными компаниями, а также венчурные фонды, чтобы финансировать такие проекты. Прошу, чтобы это не осталось просто пустой фразой. Я прошу вас это сделать практически и как можно быстрее».

Президент Российской Федерации, В. В. Путин
Выдержка из стенограммы выступления в рамках пленарного заседания,
ПМЭФ-2017

Институты развития

Инновационная политика

Инновационные проекты

Институты развития объединят свои сервисы для предпринимателей на общем интернет-ресурсе

Источник: АСИ

В России будет создан ресурс, который объединит информацию о мерах государственной поддержки бизнеса. Соответствующая договоренность была достигнута 1 июня на ПМЭФ- 2017. Меморандум о взаимодействии подписали руководители АСИ, ВЭБ, Корпорации МСП, ФРП, РФПИ, информационного агентства ТАСС и Фонда «Росконгресс».

Соглашение сторон будет открытым для новых членов, включая региональные институты развития. 01.06.17

ВЭБ и НТВ анонсировали телешоу об инновациях и предпринимателях

Источник: ВЭБ

ВЭБ планирует запустить масштабный проект по поиску идей для высокотехнологичных отраслей экономики и популяризации новых технологий. Об этом заявил Председатель банка Сергей Горьков. С 1 июля на специально созданной онлайн-платформе начнется всероссийский отбор стартапов в таких отраслях, как искусственный интеллект, машинное обучение, интернет вещей, цифровые платформы и блокчейн, дополненная реальность и альтернативная энергетика. После первичного отбора и собеседований будут определены 25 команд, которые примут участие в телевизионном шоу с элементами реалити о том, как превратить свои идеи в готовый бизнес. 02.06.17

«Сколково», РВК и АСИ договорились о совместном проведении технологических конкурсов

Источник: Сколково

Фонд «Сколково», Российская венчурная компания (РВК) и Агентство стратегических инициатив (АСИ) заключили соглашение о сотрудничестве в организации и проведении технологических конкурсов (НТК). Документ подписан на полях Петербургского международного экономического форума. Институты развития договорились объединять и координировать усилия в организации и проведении технологических конкурсов. 02.06.17

ВЭБ и «Солар Системс» планируют поддержать проекты энергетической инфраструктуры

Источник: ВЭБ

Стороны определили следующие приоритетные направления: поддержка инвестиционных проектов энергетической инфраструктуры; реализация проектов, направленных на повышение энергоэффективности; развитие инноваций. 02.06.17

АСИ и бизнес-школа Сколково разработают корпоративные образовательные программы для реализации НТИ

Источник: АСИ

Агентство стратегических инициатив (АСИ) и Московская школа управления СКОЛКОВО разработают образовательные программы для сотрудников российских корпораций, принимающих участие в реализации Национальной технологической инициативы (НТИ).

Бизнес-школа СКОЛКОВО планирует создать информационный ресурс, на котором будут собраны результаты стратегических сессий, организованных при участии АСИ по методике Rapid Foresight. 02.06.17



Фото: АСИ



Фото: ВЭБ

«Сколково» стало частью глобальной инновационной сети Philips

Источник: Сколково

Первый научно-исследовательский центр в России компании Philips открылся в Инновационном центре «Сколково». Об этом было объявлено на проходящей в иннограде конференции Startup Village. Работа научно-исследовательского центра сосредоточится на задачах в области машинного обучения, искусственного интеллекта, анализа и обработки данных в здравоохранении. В центре будет трудиться команда ученых, которые будут разрабатывать медицинские технологии следующего поколения путем применения методов анализа и обработки данных, а также искусственного интеллекта в здравоохранении. 06.06.17

Объявлено о запуске трех новых фондов, учрежденных Фондом «Сколково» и Российской венчурной компанией

Источник: Сколково

Это новая инвестиционная платформа; три фонда будут заниматься IT, промышленными технологиями и биомедициной, рассказал гендиректор Skolkovo Ventures Василий Белов. Капитал каждого фонда составит от 2,2 млрд до 3 млрд руб., из которых 1,5 млрд в каждый внесет РВК, а фонд «Сколково» – по 20 млн. Каждый фонд по плану вложит от 100 млн до 200 млн руб. в 10–12 стартапов в обмен на долю от 10 до 30%. Плата за управление фондом (management fee) составляет 2,5% от его капитала ежегодно, а премия за успех (carried interest) – 20% от прироста стоимости портфеля. 06.06.17

ВЭБ и SREI создадут фонд по поддержке IT-технологий и инноваций

Источник: ВЭБ

Внешэкономбанк подписал с индийской SREI Infrastructure Finance Ltd меморандум о взаимопонимании с целью создания совместного Фонда по поддержке IT-технологий и инноваций с целевым объемом инвестиций до 200 млн долларов. 07.06.17

ВЭБ примет участие в проекте Росатома по созданию Международного центра исследований на базе реактора МБИР

Источник: Росатом

Многоцелевой высокопоточный исследовательский реактор на быстрых нейтронах с уникальными потребительскими свойствами призван решить следующие задачи: проведение реакторных и послереакторных исследований по технологиям Поколения IV, отработка технологий замыкания ядерного топливного цикла, производство электроэнергии и тепла в энергодефицитном регионе, организация на реакторе бор-нейтрон-захватной терапии и нейтроноактивационного анализа, отработка новых технологий производства радиоизотопов и др. 01.06.17

Фонд «СКОЛКОВО» и ВЭБ подписали соглашение о сотрудничестве

Источник: ВЭБ

В качестве «единого окна» для реализации соглашения со стороны Внешэкономбанка выступает ООО «ВЭБ Инновации», которое будет размещаться на территории Инновационного центра «Сколково».

Документ предполагает организацию сотрудничества между сторонами по ряду направлений, в том числе:

- совместное определение тематики инновационных проектов (карта проектов) с целью поддержки их развития;
- формирование и развитие Blockchain технологий.

01.06.17



Виктор Вексельберг вручил Хенку де Йонгу символический ключ от Сколково. Фото: Sk.ru



Фото: ВЭБ

Группа компаний ASE и корпорация IBM подписали соглашение о сотрудничестве в области развития цифровой трансформации

Источник: Росатом

Группа компаний ASE (инжиниринговый дивизион Госкорпорации «Росатом») и корпорация IBM подписали соглашение о сотрудничестве в области цифровой трансформации.

01.06.17

«Росатом» и «РусГидро» подписали соглашение о сотрудничестве

Источник: Росатом

Подписи в документе поставили генеральный директор Госкорпорации «Росатом» Алексей Лихачёв и председатель Правления – генеральный директор ПАО «РусГидро» Николай Шульгинов. В рамках соглашения стороны планируют развивать совместную деятельность в области технологий для возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и систем аккумулирования электрической энергии.

Кроме этого, стороны намерены осуществлять сотрудничество в сфере автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП), технологий хранения и обработки больших объемов данных, композиционных материалов и электротехники.

Для реализации заявленных целей «Росатом» и «РусГидро» планируют сформировать рабочую группу и утвердить дорожную карту.

02.06.17 дайджест «Инновационное развитие России», 1 - 8 июня 2017 г. ©

ВЭБ и Финтех договорились о сотрудничестве по внедрению технологии распределенных реестров

Источник: ВЭБ

Соглашение предусматривает взаимодействие в рамках АФТ в части вопросов, связанных с развитием и внедрением технологии распределенных реестров. В частности, ВЭБ и АФТ рассматривают возможность взаимодействия по внедрению технологии распределенных реестров (блокчейн) в деятельности государственных органов, в том числе при использовании государственных информационных ресурсов (в части реестров недвижимости и иное).

01.06.17

ВЭБ и компания «Т ПЛЮС» планируют поддержать разработки инновационных технологий в энергетике

Источник: ВЭБ

Соглашение предусматривает развитие и укрепление двухстороннего сотрудничества, в том числе по поддержке разработки инновационных технологий в энергетике, реализации проектов, направленных на повышение энергоэффективности, поддержке инвестиционных проектов энергетической инфраструктуры.

01.06.17

Ростех и Ярославская область реализуют пилотный проект «Умного города»

Источник: Ростех

Ростех и правительство Ярославской области подписали соглашение о намерениях реализации экосистемного проекта «Умный город». Проект станет первым «пилотным» проектом в рамках деятельности НПО «Конверсия» – совместного предприятия Ростеха и Внешэкономбанка. Предварительная оценка стоимости реализации проекта составляет порядка 3,5 млрд рублей. Пилот «Умного города» будет включать в себе следующие элементы: «Светлый город», «Интеллектуальная транспортная система», «Безопасный город», «Экомониторинг», «Развитие туризма».

02.06.17



Фото: ВЭБ



Фото: ВЭБ

Утверждён паспорт приоритетного проекта «Развитие экспортного потенциала российской системы образования»

Источник: Правительство РФ

Чтобы повысить привлекательность образовательных программ для иностранцев, предстоит разработать и внедрить целевую модель деятельности вуза по экспорту образования, в том числе создать международные службы для поддержки иностранных студентов. Эта модель будет сначала внедрена в 20 вузах, а с 2021 года во всех вузах страны. 08.06.17

Россия и Чехия начнут разработку совместных научно-исследовательских проектов

Источник: Минобрнауки

30 мая в Москве в рамках заседания российско-чешской Межправительственной комиссии состоялось подписание Меморандума о взаимопонимании о проведении конкурса на предоставление субсидий (грантов) в рамках российско-чешского научно-технического сотрудничества. 01.06.17

Решения по итогам заседания президиума Совета при Президенте России по модернизации экономики и инновационному развитию

Источник: Правительство РФ

Принять к сведению информацию о реализации пилотных проектов по развитию студенческого технологического предпринимательства в рамках «дорожной карты» на базе следующих высших учебных заведений: Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова. 07.06.17

Группа ЧТПЗ, Министерство образования и науки Российской Федерации и Агентство стратегических инициатив заключили соглашение о сотрудничестве

Источник: Минобрнауки

2 июня в рамках работы Петербургского международного экономического форума Группа ЧТПЗ, Министерство образования и науки Российской Федерации и Агентство стратегических инициатив заключили соглашение о сотрудничестве, направленном на продвижение практико-ориентированной (дуальной) модели подготовки рабочих кадров. Соглашение станет основой для выработки и апробации эффективных решений в сфере подготовки высококвалифицированных рабочих кадров, инструментов привлечения частного бизнеса в сферу СПО, синхронизации процесса подготовки рабочих кадров с учетом требований государства и нужд реального производства. 02.06.17

Решения по итогам заседания президиума Совета при Президенте России по модернизации экономики и инновационному развитию

Источник: Правительство РФ

Минобрнауки России (О.Ю.Васильевой) на основе концепции представить в Правительство Российской Федерации в установленном порядке проект акта об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») по развитию технологического предпринимательства в высших учебных заведениях. Минобрнауки России до 1 августа 2017 года определить оператора для организационно-методического сопровождения реализации мероприятий «дорожной карты». 07.06.17



Заседание российско-чешской Межправительственной комиссии по экономическому, промышленному и научно-техническому сотрудничеству
Пресс-служба Минобрнауки России



Подписание соглашения о сотрудничестве по продвижению дуальной модели подготовки рабочих кадров. Пресс-служба Минобрнауки России

«Газпром нефть» и Объединенная судостроительная корпорация (ОСК) заключили соглашение о стратегическом партнерстве

Источник: Газпром нефть

В рамках соглашения ОСК планирует проводить исследования и разрабатывать техническую документацию на оборудование, основываясь на информации о потребностях «Газпром нефти» при реализации шельфовых проектов. В свою очередь, «Газпром нефть» будет содействовать проведению опытно-промышленных испытаний образцов оборудования, в том числе на собственных лицензионных участках на континентальном шельфе России, и в дальнейшем рассмотрит возможность использования новой техники.

02.06.17

«Газпром нефть» заключила соглашение о стратегическом партнерстве с компанией «Сименс АГ»

Источник: Газпром нефть

Стороны намерены сотрудничать в области энергетики, добычи, транспортировки, переработки углеводородов и освоения континентального шельфа Российской Федерации. Партнеры рассмотрят возможность использования высокотехнологичных решений и комплектующих производства «Сименс» на объектах «Газпром нефти». Речь идет о буровом и генерирующем оборудовании, в том числе для газотурбинных, паротурбинных, газопоршневых электростанций и для нефтеперерабатывающих заводов. Документ также затрагивает комплексные решения в сфере добычи, транспортировки углеводородов, включая обустройство месторождений, морских платформ, создание систем управления, мониторинга и диагностики.

02.06.17

«Газпром нефть» и МФТИ заключили соглашение о сотрудничестве

Источник: Газпром нефть

Одним из направлений сотрудничества станет совместное участие в инновационной деятельности. Решением актуальных задач нефтегазового инжиниринга займется исследовательско-внедренческое структурное подразделение МФТИ — Инжиниринговый центр по трудноизвлекаемым полезным ископаемым. «Газпром нефть», в свою очередь, будет оказывать вузу экспертную поддержку и предоставлять производственные площадки для полигонных испытаний разработанных инжиниринговым центром технологий.

02.06.17

В составе «Росэлектроники» создан объединенный научно-технический совет

Источник: Ростех

В составе совета сформированы секции по направлениям: АСУ и связь, информационно-техническое противоборство, робототехника, СВЧ-электроника, микроэлектроника и др.

06.06.17

«Газпром нефть» заключила соглашение о сотрудничестве со «Сколтех»

Источник: Газпром нефть

Стороны рассматривают возможность совместной работы по изучению перспектив применения когнитивных технологий для разведки и разработки нефтегазовых месторождений, в том числе в области бурения и заканчивания скважин. Кроме того, стороны заинтересованы в расширении исследований, связанных с прогностическим анализом больших объемов информации и развитием технологий сбора, хранения, моделирования и визуализации геолого-технологических процессов.

06.06.17



На фото (слева направо): заместитель генерального директора «Газпром нефти» по развитию шельфовых проектов Андрей Патрушев и президент ОСК Алексей Рахманов



Фото: «Газпром нефть»

«Газпром нефть» и Туринский политехнический университет заключили соглашение о сотрудничестве в сфере образования и научных исследований

Источник: Газпром нефть

Соглашение предусматривает совместную образовательную деятельность в форме посещения специалистами «Газпром нефть» как в качестве приглашенных профессоров, так и в качестве слушателей курсов Университета, а также в форме стажировок студентов Университета на базе «Газпром нефть», а также проведение совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР). Речь, в частности, идет об исследованиях в таких сферах, как разработка нетрадиционных запасов углеводородов, подземный скважинный мониторинг, многостадийный гидроразрыв пласта (ГРП), повторный ГРП, утилизация нефтешлама, экологическая и промышленная безопасность, интегрированный и системный нефтяной инжиниринг, автоматизация и робототехника, прикладные интеллектуальные технологии и информатика для нефтяной и газовой промышленности.

07.06.17

«Газпром нефть» и «Яндекс» заключили соглашение о сотрудничестве при реализации перспективных проектов в нефтегазовой сфере

Источник: Газпром нефть

Используя технологии анализа больших данных (Big data), машинного обучения и искусственного интеллекта, компании планируют вести работу в области бурения и заканчивания скважин, моделирования технологических процессов.

01.06.17

«Газпром нефть» и СПбГМУ подписали соглашение о стратегическом партнерстве

Источник: Газпром нефть

стороны планируют обмениваться информацией и данными исследований, организовывать совместные переговоры, семинары и конференции с привлечением технических специалистов и экспертов, проводить научные, технические, производственные и маркетинговые исследования, необходимые для создания новой шельфовой техники.

01.06.17

«Газпром нефть» заключила соглашение о сотрудничестве с компанией Halliburton International GmbH

Источник: Газпром нефть

Подписанное соглашение предусматривает возможность перекрестного обучения сотрудников, а также позволяет «Газпром нефти» работать напрямую с технологическими центрами Halliburton.

01.06.17

«Газпром нефть» и концерн IBM подписали дополнение к меморандуму в области IT для разведки и добычи нефти

Источник: Газпром нефть

К числу перспективных проектов, которые представляют взаимный интерес и могут стать частью рамочного соглашения, стороны, в частности, относят создание инструментов оптимального управления заводнением, применение «Интернета вещей» для охраны труда на предприятиях, разработку инновационных методов моделирования, аналитики и прогноза строительства в нефтегазовой индустрии, предсказание осложнений при бурении, разработку алгоритмов для повышения эффективности управления месторождением.

01.06.17



Фото: «Газпром нефть»



На фото (слева направо): первый заместитель генерального директора «Газпром нефти» Вадим Яковлев и исполнительный директор направления Yandex Data Factory Александр Хайтин

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 наших компонент выполнены описанные в рецензируемых журналах вычислительные эксперименты, такие как исследование цветения планктона в Атлантическом океане.

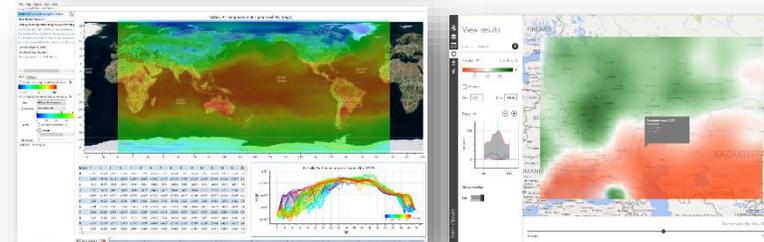


Берзин Сергей Борисович — доцент, кандидат физико-математических наук, кафедра математической физики, ВМК, МГУ имени М.В. Ломоносова.

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.