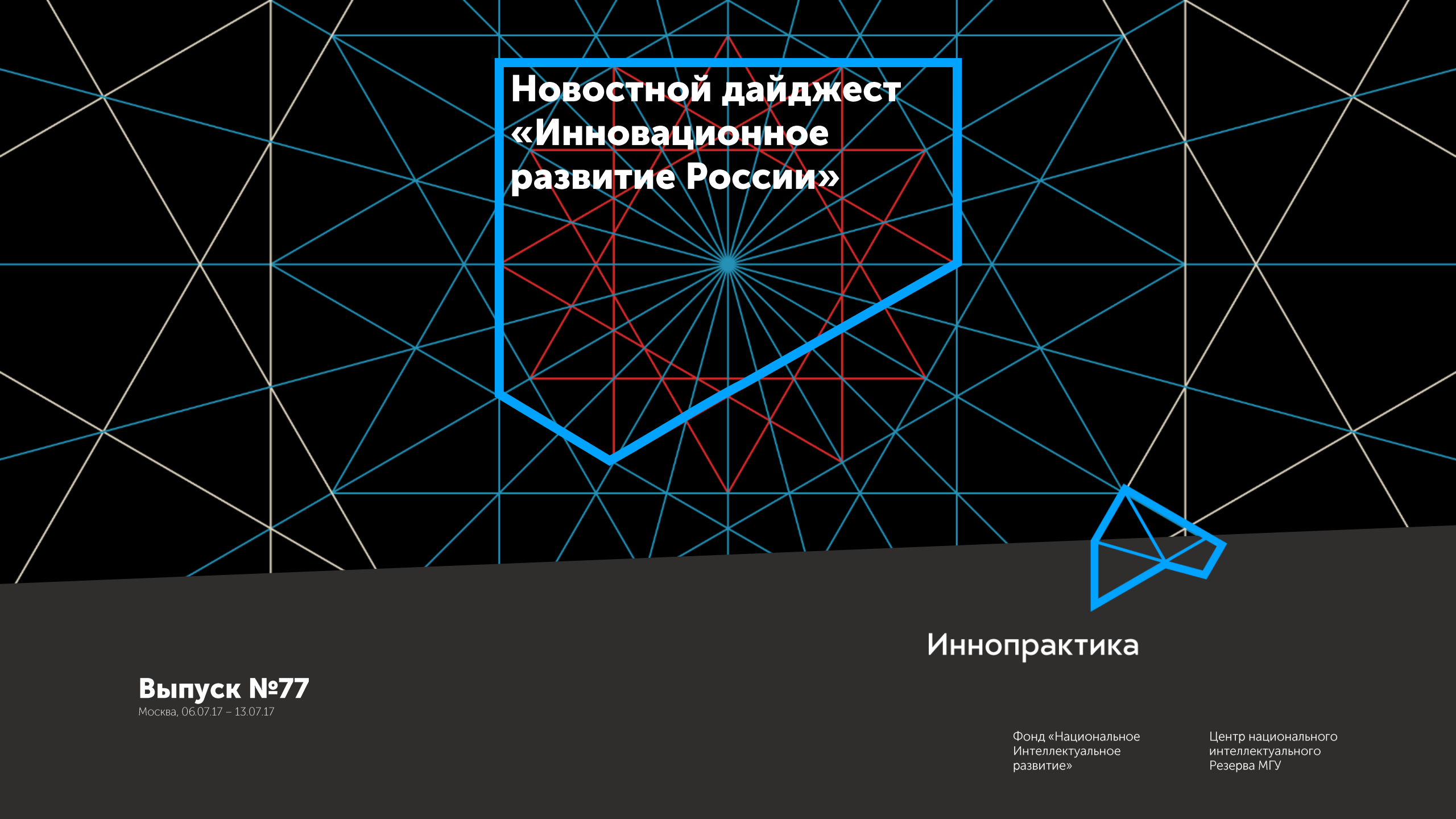




# Новостной дайджест «Инновационное развитие России»



Иннопрактика

**Выпуск №77**

Москва, 06.07.17 – 13.07.17

Фонд «Национальное  
Интеллектуальное  
развитие»

Центр национального  
интеллектуального  
Резерва МГУ



## Иннопрактика

Институты развития

Инновационная политика

Инновационные проекты

## В России запускают проект по роботизации сельского хозяйства

Источник: i-Russia

Группа компаний Cognitive Technologies (российский разработчик систем искусственного интеллекта для беспилотных транспортных средств) и Уральский федеральный университет (УрФУ) запускают международную программу роботизации сельского хозяйства «Урал Когнитив Агро». Программа рассчитана до 2022 года, ожидается, что она стартует в течение ближайших месяцев в России, Бразилии и Аргентине. Предполагается, что инвестиции в «Урал Когнитив Агро» в ближайшие три года составят порядка 3 миллиардов рублей.

10.07.17

## Подведены первые итоги государственной программы поддержки территориальных кластеров

Источник: НИУ ВШЭ

Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ представил результаты этого масштабного проекта в докладе «Кластерная политика: достижение глобальной конкурентоспособности», подготовленном совместно с Минэкономразвития РФ и АО «РВК». Доклад впервые презентует подробную информацию о каждом из лидирующих российских кластеров. Каждый «кластерный» регион получил целевые субсидии на развитие своих ИТК из федерального бюджета – суммарно свыше 5 млрд рублей за 2013–2015 годы.

10.07.17

Новостной дайджест «Инновационное развитие России», 6 - 13 июля 2017 г. ©

## ФРП запустил новые программы для предприятий ОПК и локализации производств комплектующих

Источник: Минпромторг

Фонд развития промышленности запустил новые программы – «Конверсия» и «Комплектующие изделия». Первая позволит предприятиям ОПК получать льготные займы на производство высокотехнологичной продукции гражданского или двойного назначения, вторая направлена на развитие производства комплектующих изделий, не имеющих отечественных аналогов.

10.07.17

## Объявлен конкурс по программе фундаментальных исследований президиума РАН «Фундаментальные исследования для биомедицинских технологий» на 2018 – 2020 годы

Источник: РАН

## «Швабе» и СПбПУ Петра Великого заключили соглашение о партнерстве

Источник: Швабе

Холдинг «Швабе» и Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого подписали соглашение о стратегическом партнерстве на ИННОПРОМ-2017. Стороны направят усилия на развитие научно-технического сотрудничества в сфере гражданского приборостроения, в том числе медицинского.

10.07.17

## «Швабе» и UniStrong договорились об укреплении партнерства

Источник: Ростех

Холдинг «Швабе» и крупнейший в Китае разработчик спутникового оборудования Shenzhen UniStrong Science & Technology Co., Ltd заключили соглашение о продолжении сотрудничества. Взаимодействие предполагает выпуск на территории России оборудования для проведения кадастровых и геодезических работ, включая разработку и внедрение российского ПО. В составе линейки Genesis пять продуктов.

12.07.17



Директор новосибирского предприятия Холдинга – «Швабе – Оборона и Защита» Василий Рассохин и ректор СПбПУ Петра Великого Андрей Рудской  
Фото: Швабе



Фото: Ростех

## РСХБ учредил номинацию «Лучший сельскохозяйственный проект» премии «ОПОРЫ РОССИИ» «Бизнес-Успех»

Источник: Россельхозбанк

Россельхозбанк стал учредителем номинации «Лучший сельскохозяйственный проект» в рамках Национальной премии «Бизнес-Успех», организаторами которой выступают Общероссийская общественная организация «ОПОРА РОССИИ», Общественная палата РФ и Агентство стратегических инициатив. Номинация «Лучший сельскохозяйственный проект» направлена на поддержку лучших проектов малых и средних предприятий в области АПК. Региональные этапы премии проходят в ходе серии бизнес-форумов для представителей сегмента малого и среднего предпринимательства. На форумах представители Банка также выступают в качестве спикеров в рамках дискуссионных сессий по приоритетным направлениям развития МСП и знакомят делегатов с предложениями РСХБ для предприятий малого и среднего предпринимательства.

11.07.17

## Саратовские ученые получили 120 млн руб. на создание искусственного интеллекта роботов

Источник: АГНЦ

Команда ученых Саратовского государственного технического университета (СГТУ) имени Гагарина получила грант 120 млн руб. от Российского научного фонда на разработку искусственного интеллекта антропоморфных (человекоподобных) роботов. Об этом сообщили в пресс-службе СГТУ.

13.07.17

Новостной дайджест «Инновационное развитие России», 6 - 13 июля 2017 г. ©

## Концерн «Калашников» открыл научно-образовательный центр

Источник: Ростех

Концерн «Калашников» заключил соглашение о создании научно-образовательного центра на базе Кубанского государственного университета в Краснодаре. Подписи на документе поставили генеральный директор концерна Алексей Криворучко и ректор КубГУ Михаил Астапов.

Механизм взаимодействия предусматривает новый формат сотрудничества промышленного предприятия и образовательного учреждения, который заключается в организации проектно-ориентированного научно-образовательного процесса.

Предполагаемая тематика проектов – робототехника, техническое зрение, управление электрическими машинами.

Деятельность в центре будет построена на уровне проектных задач и гибких методиках проектирования, которые актуальны для предприятия. Каждое направление будет курировать представитель научного персонала КубГУ, который в дальнейшем будет представлять ключевые показатели эффективности работы.

Для решения задач будут формироваться кросс-дисциплинарные группы из научных сотрудников и студентов разных направлений и факультетов. Среди них будущие физики-инженеры, электронщики, математики, программисты. По результатам выполнения проекта студенты, каждый в своей области, смогут защитить курсовую или выпускную квалификационную работу.

Преподавательскую деятельность будут вести как профессура вуза, так и сотрудники концерна. Набор в проекты идет непрерывно, по мере выявления необходимых для реализации того или иного направления компетенций.

12.07.17



Фото: концерн «Калашников»



Фото: Ростех



## Максим Орешкин: Росреестр станет первым проектом в применении технологии блокчейн

Источник: Минэкономразвития

Первым проектом внедрения блокчейна в госуправлении станет проект Росреестра и АИЖК по созданию «Децентрализованной депозитарной системы». Также приняты решения о создании Центра компетенций по технологии блокчейн и программы обучения, включая магистерские, проведении исследования зарубежного опыта.

05.07.17

## Аналитический центр при правительстве РФ объявил о начале конкурса «Проектный олимп»

Источник: Минпромторг

1 июня официально стартовал 4-й ежегодный конкурс «Проектный Олимп». В этом году его участники будут соревноваться по 10 номинациям. В ходе конкурса оценивается система управления проектами, при этом предметом оценки может быть, как вся проектная деятельность организации, так и ее часть, например, управление приоритетными проектами, управление проектами госпрограммы и пр.

06.07.17

## Кадры для отраслей промышленности Москвы подготовят детские технопарки «Кванториум»

Источник: Минобрнауки

В рамках приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей», курируемого Минобрнауки России, на Московском урбанистическом форуме было подписано соглашение о сотрудничестве между Правительством Москвы и федеральным оператором сети детских технопарков «Кванториум» - Фондом новых форм развития образования.

07.07.17

## Минобрнауки России объявило конкурс на предоставление грантов для вузов в рамках проекта «Современная цифровая образовательная среда»

Источник: Минобрнауки

Министерство образования и науки РФ объявило публичный конкурс в рамках государственной программы «Развитие образования» на 2013-2020 годы. Согласно условиям средства на обеспечение грантов будут выделяться из федерального бюджета. В 2018 и 2019 годах объем финансирования составит по 300 млн рублей ежегодно.

07.07.17

## Россия рассматривает Корею в качестве стратегического партнёра в сфере высоких технологий

Источник: Минпромторг

Речь идет о таких важных отраслях, как металлургия, судостроение, деревообрабатывающая и химическая промышленность, станкостроение, тяжелое транспортное и специальное машиностроение, горнорудная промышленность и, конечно же, автомобилестроение.

10.07.17

## Распоряжение №1418-р. Об утверждении Концепции формирования и ведения единого федерального информационного ресурса, содержащего сведения о населении России

Источник: Правительство РФ

Планируется создание системы учёта сведений о населении, обеспечивающей их достоверность и непротиворечивость, направленной на совершенствование контроля за начислением и поступлением страховых взносов на персонифицированные счета физических лиц

08.07.17

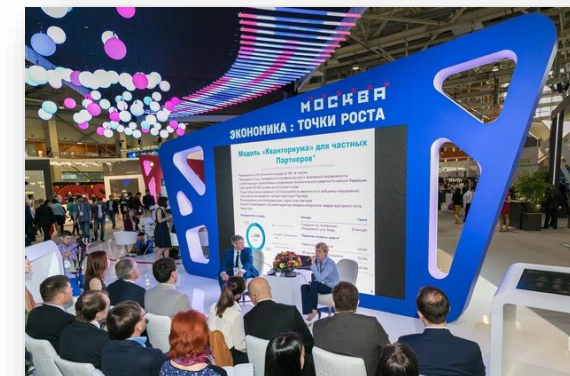


Фото: Пресс-служба Минобрнауки России



Фото: Минпромторг

## Доклад Д. Мантурова об основных этапах реализации Стратегии развития сельскохозяйственного машиностроения России на период до 2030 года

Источник: Минпромторг

В 2017 году на господдержку предприятий сельхозмашиностроения выделено 13,7 млрд рублей. Министр промышленности и торговли Денис Мантуров в своем докладе подтвердил, что за последние 5 лет благодаря господдержке объемы производства увеличились более чем в 2 раза, и отечественной технике удалось вернуть доминирующее положение на внутреннем рынке. Вместе с тем, по его словам, экспортный потенциал отрасли также демонстрирует рост: закупки российской техники развитыми странами, включая США, Германию, Канаду за этот период выросли в 1,5 раза.

На первом этапе реализации стратегии, уже к 2021 году, планируется нарастить долю российской сельхозтехники на внутреннем рынке до 80% при сохранении механизмов стимулирования спроса.

В рамках второго этапа, основной упор будет сделан на стимулирование поставок высокопроизводительных экологических машин, систем автоматизации и роботизации рабочих процессов.

На третьем этапе правительство рассчитывает достичь темпов роста сельхозмашиностроения выше среднемировых показателей, нарастив производство к 2030 году в три раза и доведя загрузку предприятий как минимум до 80%. При этом поступления в бюджеты всех уровней составят свыше 100 млрд рублей. Экспорт должен увеличиться более чем в 12 раз и достичь не менее 100 млрд рублей.

06.07.17

Новостной дайджест «Инновационное развитие России», 6 - 13 июля 2017 г. ©

## Распоряжение №1455-р. Об утверждении Стратегии развития сельскохозяйственного машиностроения России

Источник: Правительство РФ

Проект Стратегии разработан с учётом прогноза долгосрочного социально-экономического развития России на период до 2030 года и прогноза научно-технологического развития России до 2030 года.

11.07.17

## Всероссийский учебно-тренировочный центр профессионального мастерства и популяризации престижа рабочих профессий откроется на базе ВДЦ «Смена»

Источник: Минобрнауки

15 июля во Всероссийском детском центре «Смена» в Анапе состоится торжественное открытие «Парка будущего». Центр станет базовой площадкой для подготовки Национальной сборной России по профессиональному мастерству для участия в европейских и мировых чемпионатах. В 2017 году в профориентационных сменах центра примут участие 5400 детей, программами центра будет охвачено 40 регионов России. Планируется, что до 2025 года до 1 миллиона детей должны пройти подготовку по соответствующим программам по всей стране. Всероссийский учебно-тренировочный центр профессионального мастерства и популяризации престижа рабочих профессий включает в себя Тренировочный комплекс национальной сборной и Центр профессий «Парк будущего» — образовательные павильоны, сгруппированные по шести направлениям. Каждое направление представлено главным отраслевым павильоном и павильонами профессий.

12.07.17

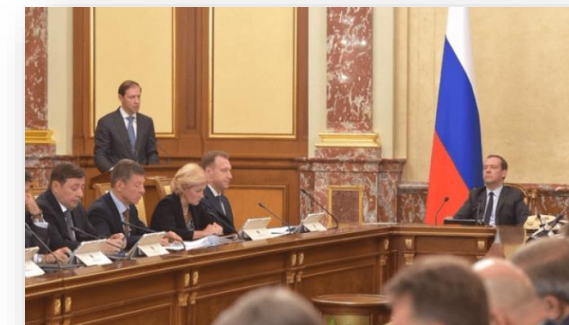


Фото: Минпромторг



Во Всероссийском детском центре «Смена» состоится торжественное открытие «Парка будущего»

Фото: Пресс-служба Минобрнауки России



## «Газпром нефть» реализует на Московском НПЗ природоохранные проекты стоимостью 28 млрд рублей

Источник: Газпром нефть

Проводимые мероприятия повысят эффективность очистки сточных вод предприятия, сократят эмиссию загрязняющих веществ и повысят энергоэффективность производства.

Осенью на МНПЗ завершится строительство инновационных очистных сооружений «Биосфера». Строительство «Биосферы» распоряжением Правительства РФ включено в федеральный план мероприятий по проведению Года экологии в России. Уникальная система «Биосферы», разработанная отечественным предприятием, обеспечит эффективность очистки сточных вод завода до 99%. Вместе с установкой очистки сернисто-щелочных стоков и технологического конденсата, которая также начнет работу в 2017 году, строительство «Биосферы» завершит формирование водоочистного комплекса МНПЗ, обеспечив практически замкнутый цикл водопотребления и существенно снизив нагрузку на городские очистные сооружения. Также предприятие продолжает развивать систему экологического мониторинга, в том числе с учетом рекомендаций Министерства природы РФ.

06.07.17

## Ростех участвует в создании заводов по переработке отходов

Источник: Ростех

До конца 2022 года на территории м/о предполагается построить 4 объекта по термической переработке отходов в энергию, еще один должен появиться в Казани. Заводы будут возведены в рамках национального приоритетного проекта «Чистая страна». «РТ-Инвест» занимается реализацией этого проекта в партнерстве с японско-швейцарской компанией Hitachi Zosen Inova.

07.07.17

## Роскосмос. Итоги чемпионата «Воздушно-инженерная школа»

Источник: Роскосмос

В Дубне подведены итоги 6-го российского чемпионата проекта «Воздушно-инженерная школа», проводившегося при поддержке РОСКОСМОСА. В течение прошлой недели около 200 участников, представляющих 50 школьных и студенческих команд из разных регионов России, запускали в небо действующие модели космических аппаратов и ракет-носителей, которые они разрабатывали, конструировали и программировали в течение года.

11.07.17

## «Газпром нефть» создаёт цифровую модель месторождения

Источник: Газпром нефть

В Научно-техническом центре «Газпром нефти» создается интегрированная (комплексная) цифровая модель Новопортовского нефтегазоконденсатного месторождения, которая объединит три ключевых блока данных — блок геологии и разработки месторождения, блок добычи, к которому относятся конструкции и глубинное оборудование скважин, и блок наземной инфраструктуры.

12.07.17

## Росатом выпустил отчет за 2016 г

Источник: Росатом

В 2016 году продолжился рост долгосрочного портфеля зарубежных заказов — до 133,4 млрд долл. США. Росатом сохранил за собой первое место в мире по количеству энергоблоков АЭС в зарубежном портфеле проектов (по итогам года — 34 энергоблока в 12 странах). Отчетный год стал успешным для развития новых бизнесов Госкорпорации «Росатом». Портфель заказов по новым продуктам на 10-летний период вырос на 74,6% до 1018,8 млрд рублей, а выручка по новым продуктам — на 52,6% до 190,8 млрд рублей.

13.07.17



Фото: Газпром нефть



Новопортовское нефтегазоконденсатное месторождение  
Фото: Газпром нефть

### 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.

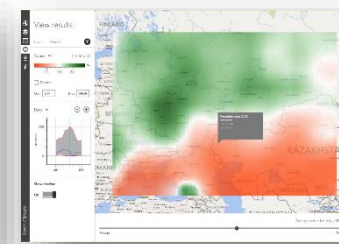
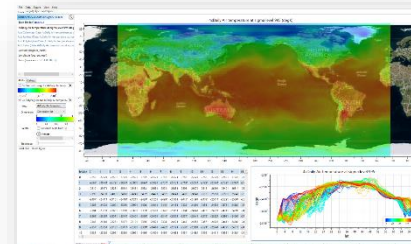


**Березин Сергей Борисович** — МГУ имени М.В. Ломоносова, Факультет вычислительной математики и кибернетики, Кафедра математической физики, доцент, кандидат физико-математических наук.

**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.