

**Новостной дайджест  
«Инновационное  
развитие России»**



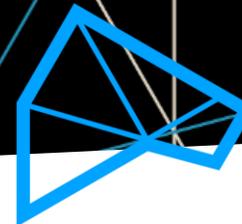
**Иннопрактика**

**Выпуск №61**

Москва, 16.03.17 – 23.03.17

Фонд «Национальное  
Интеллектуальное  
развитие»

Центр национального  
интеллектуального  
Резерва МГУ



## Иннопрактика

Институты развития

Инновационная политика

Инновационные проекты

## Заседание Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам

Источник: Kremlin.ru

В 2019 году в целом будет завершено формирование системы телемедицинских консультаций между медицинскими организациями разного уровня, включая головные, по профилям, национальные, научно-практические и медицинские центры. С 2020 года поэтапно будет введен электронный мониторинг здоровья пациентов из групп риска с помощью индивидуальных устройств, с включением системы экстренного реагирования при изменении параметров жизнедеятельности до критичных величин. 21.03.17

## Российский научный фонд профинансирует до 800 научных проектов молодых ученых в год

Источник: i-Russia

Российский научный фонд (РНФ) планирует финансировать до 800 научных проектов в год до 2023 года в рамках Президентской программы.

Президентская программа исследовательских проектов разработана РНФ, предусматривает предоставление молодым российским ученым грантов на срок до семи лет для фундаментальных и прикладных научных исследований. Размер гранта составляет в разных конкурсах от 1,5 до 30 млн. рублей в год.

Общий объем финансирования в 2017-2023 годах – 58,5 млрд. рублей. 21.03.17

Новостной дайджест «Инновационное развитие России», 16 - 23 марта 2017 г. ©

## Ольга Голодец открыла заседание Совета по повышению конкурентоспособности российских университетов

Источник: i-Russia

Как отметила Ольга Голодец, 15 вузов проекта 5-100 вошли в предметные рейтинги QS 2017–2018, причём пять из них – в топ-100. Благодаря этому общее число российских университетов в этих рейтингах возросло до 28 (годом ранее – 18). 17.03.17

## МФТИ и Сбербанк объединят усилия для разработки технологий искусственного интеллекта

Источник: i-Russia

Московский физико-технический институт в рамках проекта iPavlov Национальной технологической инициативы начинает исследования в области искусственного интеллекта. Проект получил финансовую поддержку от Сбербанка, соглашение о сотрудничестве подписали президент и председатель Правления Сбербанка Герман Греф и ректор МФТИ Николай Кудрявцев.

Проект концентрируется на разработке «разговорного» машинного интеллекта, способного вести содержательный диалог с человеком и достигать цели, поставленной в диалоге, не только отвечая на вопросы, но и запрашивая недостающую информацию.

Для этого специально созданный алгоритм «обучается» на больших массивах документов и текстовых записей диалогов между людьми.

Такая технология, в частности, позволит создать платформу, где с помощью текстовой информации искусственный интеллект сможет общаться с пользователем, помогая ему решить ту или иную проблему. Это может значительно автоматизировать работу банка с клиентами. 17.03.17



Фото: Пресс-служба Президента РФ



Фото: i-Russia

## «Сколково» может объединить космический и ядерный кластеры

Источник: АГНЦ

Фонд «Сколково» может объединить космический и ядерный кластеры и создать на их базе новый кластер промышленных технологий, пишет газета «Известия» со ссылкой на источник в руководстве фонда. По данным издания, решение о создании нового кластера промышленных технологий может быть утверждено на заседании консультативного научного совета фонда, которое запланировано на 5 апреля.

23.03.17

## ФИОП будет сотрудничать с Роскосмосом в сфере оценки квалификаций

Источник: Роснано

Через некоторое время работник, прошедший такую оценку, может получить значительные преимущества на рынке труда. Для создания этой системы созданы Национальный совет при Президенте РФ по профессиональным квалификациям, а также 28 отраслевых советов.

## Schneider Electric разместит свой научно-исследовательский центр в Иннополисе

Источник: i-Russia

В 2017 году в высокотехнологичном городе Иннополисе откроется центр НИОКР компании Schneider Electric. Соглашение о намерениях между АО «Шнейдер Электрик» и ОЭЗ «Иннополис» было подписано сегодня в присутствии Президента Республики Татарстан Рустама Минниханова и заместителя главного исполнительного директора Schneider Electric Эммануэля Бабо.

Новый центр НИОКР будет работать преимущественно по направлению адаптации и разработки информационно-управляющих систем и специализированного программного обеспечения для нужд нефтегазового комплекса, в т.ч. Кибербезопасности промышленных объектов.

22.03.17

## ВШЭ представила «дорожную карту» развития международному Совету Проекта 5-100

Источник: НИУ ВШЭ

В университете созданы 8 стратегических академических единиц, задача которых — усиление междисциплинарных связей и междисциплинарных исследований в университете. Совету были представлены 12 научных проектов в рамках стратегических академических единиц.

Среди исследовательских проектов можно отметить разработку инструментов для выявления и прогнозирования новых трендов в сфере науки, технологий и инноваций. Над этим специалисты по форсайту, математике и компьютерным наукам из Вышки трудятся совместно с коллегами из Манчестерского университета. Другой пример — Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения (RLMS-HSE). Партнерами российских социологов по нему является, например, Университет Северной Каролины в Чапел-Хилле.

20.03.17

## НИТУ «МИСиС» защитил «дорожную карту» Проекта 5-100

Источник: i-Russia

Университет завершил несколько крупных инфраструктурных проектов, создав ультрасовременные научно-исследовательские лаборатории, закончив строительство Инжинирингового центра прототипирования высокой сложности и реставрацию студенческого городка «Дом-коммуна». За время участия НИТУ «МИСиС» в Проекте 5-100 университет провел два крупных объединения: в 2014 году — с Московским государственным горным университетом и в 2016 году — с Российским квантовым центром.

18.03.17



Фото: Пресс-служба НИУ ВШЭ



Фото: hh.ru

## Евгений Каблов включен в состав научного совета при Совете Безопасности

Источник: АГНЦ

Генеральный директор Всероссийского научно-исследовательского института авиационных материалов (ВИАМ), академик РАН Евгений Николаевич Каблов включен в состав научного совета при Совете Безопасности Российской Федерации. Состав совета утвердил Президент РФ Владимир Владимирович Путин. 23.03.17

## Новые члены Общественной палаты хотят заняться вопросами инноваций и интернет-технологий

Источник: i-Russia

Зампредседателя Союза машиностроителей России, академик Российской академии наук Борис Алешин, назначенный президентом РФ в состав Общественной палаты (ОП) России, планирует в новой должности уделить внимание развитию инновационных технологий, науки и образования. Новыми технологиями, будет заниматься и назначенная членом ОП вице-президент «Яндекса» по корпоративным отношениям Марина Янина. 21.03.17

## Постановление №281. Об организации контроля обращения генно-инженерно-модифицированных организмов

Источник: Правительство

Установлен порядок проведения Роспотребнадзором контроля обращения генно-инженерно-модифицированных организмов.

В процессе мониторинга используются в том числе данные государственной регистрации ГМО и генетически модифицированной продукции. Принятое решение направлено на выявление и пресечение нарушений, в результате которых может произойти внесение ГМО в окружающую среду. 17.03.17

Новостной дайджест «Инновационное развитие России», 16 - 23 марта 2017 г. ©

## Подписано соглашение о взаимном сотрудничестве между Минобрнауки России и Российским союзом промышленников и предпринимателей

Источник: Минобрнауки

Соглашение нацелено на сотрудничество в области высшего и среднего профессионального образования. Оно призвано оптимизировать мониторинг и прогноз потребностей экономики в квалифицированных кадрах и содействовать популяризации рабочих профессий. 16.03.17

## К 2025 году все промышленные предприятия 1й категории опасности будут использовать НДТ

Источник: Минприроды

Об этом сообщила заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды Минприроды России Ольга Тагилова, - все промышленные предприятия первой категории опасности перейдут на эффективное обращение с отходами и наилучшие доступные технологии (НДТ) в этой сфере. 17.03.17

## Новым поколением брони займется центр материаловедения

Источник: АГНЦ

Созданный президентом России центр перспективного материаловедения займётся проектированием нового поколения боевой брони и экипировки, а также материалов для космической и авиационной техники. При этом обеспечение его деятельности возложено на Фонд перспективных исследований. Фонд осуществляет разработки по созданию уникального оборудования для аддитивного производства, а также специализированных материалов. 16.03.17



Фото: i-Russia



Фото: Пресс-служба Минобрнауки

## «Газпром нефть» построит на Омском НПЗ установку по производству водорода

Источник: Газпром нефть

Проект новой водородной установки разработан российским инжиниринговым центром «Омскнефтехимпроект». Инвестиции «Газпром нефти» в строительство объекта составят 3,4 млрд руб, ввод установки в эксплуатацию запланирован на конец 2017 года. 17.03.17

## В «Газпром нефти» начал работу второй технопарк для апробации информационных технологий

Источник: Газпром нефть

В «Газпром нефти» создан технопарк корпоративных информационных технологий (КИТ), основной задачей которого является апробация новых ИТ-решений, представляющих потенциальный интерес для нефтяной отрасли. К участию в проекте приглашаются компании, создающие ИТ-решения для нефтегазового сектора, вендоры и научно-исследовательские организации. 21.03.17

## Физики МГУ работают над созданием квантового телефона

Источник: i-Russia

Ученые физического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова работают над созданием «квантового телефона» — устройства, обеспечивающего прямой квантовый канал обмена информации между абонентами. В лаборатории квантовых оптических технологий физического факультета МГУ успешно ведутся исследования в области квантовых вычислений и квантовой связи. Абсолютную защищённость обеспечивает разработанное физиками МГУ оборудование, обеспечивающее распределение симметричных криптографических ключей по квантовому каналу в автоматическом режиме при подключении к действующим волоконно-оптическим линиям. 19.03.17

Новостной дайджест «Инновационное развитие России», 16 - 23 марта 2017 г. ©

## Росатом и РВК заключили Соглашение о сотрудничестве для развития инновационного потенциала

Источник: Росатом

### подведомственных Росатому организаций

В рамках Форума «NDEXPO-2017» документ подписали первый заместитель генерального директора — директор Блока по развитию и международному бизнесу Госкорпорации «Росатом» Кирилл Комаров и генеральный директор РВК Александр Повалко. В числе стратегических направлений технологического развития Росатома сегодня — энергетика, ядерная медицина и радиационные технологии, аддитивные технологии, искусственный интеллект и робототехника, опреснение, водоподготовка, водоочистка, технологии заключительной стадии ядерно-топливного цикла. 16.03.17

## БПЛА «Калашникова» следят за работой российских нефтепроводов

Источник: Ростех

Концерн «Калашников», входящий в Госкорпорацию Ростех, начал применять беспилотные воздушные суда ZALA AERO GROUP для мониторинга трубопроводных систем по совместным проектам с крупнейшими российскими компаниями нефтяной и газовой промышленности: «Роснефтью», «Башнефтью», «Газпромом», «Газпром нефтью», «Транснефтью», «Татнефтью» и «Лукойлом». Ежемесячный объем мониторинга трубопроводов составит от 9,5 до 11,5 тыс. км в месяц. Квалифицированные операторы БВС с опытом применения летательных аппаратов в сложных климатических условиях уже осуществили 6,5 тыс. полетов общей протяженностью более 700 тыс. км. 16.03.17



Фото: Пресс-служба Росатом



Фото: Пресс-служба Ростех

# Инновационные проекты

## Тестирующий тренажерный комплекс на основе системы виртуальной реальности

### Технология:

В рамках проекта разрабатывается математическое и программное обеспечение согласованных систем динамической и визуальной имитации для космических и аэрокосмических тренажеров. Это тренажеры нового поколения. Кроме обеспечения высококачественной имитации, они способны провести оценку (тестирование) качества выполнения оператором задачи управления автономным средством в случае наличия внешних и внутренних экстремальных факторов.

Комплексная панорамная система виртуальной реальности с широким углом обзора, подвижной динамической платформой, а также устройством для измерения положения головы, ее ориентации и направления взгляда позволяет реалистично имитировать обстановку вокруг оператора и проводить оценку его действий. Разработанные решения позволят улучшить качество подготовки операторов сложных систем в высокорисковых отраслях, в том числе в космонавтике и авиации



**Александров Владимир Васильевич** — заведующий кафедрой, доктор физико-математических наук, профессор, Механико-математический факультет, Отделение механики, Кафедра прикладной механики и управления, МГУ имени М.В. Ломоносова.

**Публикации:** 112 статей, 18 книг, 8 докладов на конференциях, 7 НИР, 3 патента, 2 диссертации, 9 дипломных работ, 12 учебных курсов. Количество цитирований статей в журналах по данным Web of Science: 78, Scopus: 120.

### Потребители:

В качестве основных потребителей математического и программного обеспечения тестирующих тренажеров видятся государственные корпорации и частные компании, эксплуатирующие сложные персонально и полуавтоматически управляемые системы в высокорисковых отраслях. В первую очередь, тестирующие тренажерные комплексы предлагается применять в гражданской, военной авиации и космонавтике, в том числе при имитации работ на поверхности Луны и планет. Но при развитии компактных систем виртуальной реальности и снижении их стоимости появится возможность массового применения тестирующих тренажеров, например, для подготовки водителей в автошколах.

### Конкурентные преимущества:

- ✓ комплекс позволяет автоматически выставлять объективную оценку деятельности оператора;
- ✓ синхронизирована визуальная и динамическая имитация, что уменьшает проявления «тренажерной болезни»;
- ✓ стереоскопическое отображение и система отслеживания движений оператора позволяют имитировать взаимодействие с виртуальными объектами;
- ✓ активно задействовано все поле зрения оператора.