

The logo for the 5-100 project, featuring a stylized red '5' and a blue '100'.

ПРОЕКТ ПОВЫШЕНИЯ  
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ  
ВЕДУЩИХ РОССИЙСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ  
СРЕДИ ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ  
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ

A decorative graphic consisting of several overlapping rectangles in blue, red, yellow, and black, arranged in a dynamic, abstract pattern.

Декабрь 2016

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ВЕСТНИК

### Уважаемые коллеги!

Предлагаем вашему вниманию декабрьский выпуск ежемесячного информационного Вестника Проекта 5-100. Основные темы этого выпуска: результаты нового мирового рейтинга QS по трудоустройству выпускников и рейтинга THE BRICS; XVIII семинар-конференция Проекта 5-100, на котором обсуждались достижения вузов в 2016 году и перспективы их продвижения на мировую образовательную арену; победа представителей вузов Проекта 5-100 в конкурсе ВИК.Нано.

Больше новостей Проекта – на нашем сайте [www.5stop100.ru](http://www.5stop100.ru).

### АНОНСЫ



#### **IV Национальная ежегодная выставка-форум ВУЗПРОМЭКСПО-2016**

С 14 по 15 декабря в московском «Экспоцентре» состоится IV ежегодная национальная выставка-форум ВУЗПРОМЭКСПО-2016. Как и год назад, вузы-участники Проекта 5-100 представят на выставке свои лучшие инновационные практики и проекты, направленные на трансфер технологий и интеграцию науки и промышленности.

14 декабря в рамках выставки-форума Проектный офис организует круглый стол «Технопарки университетов 5-100: опыт управления и стратегии развития», на котором будут обсуждаться глобальные тенденции развития университетских технопарков и результаты функционирования технопарков вузов Проекта.

[Читать подробно](#)

## НОВОСТИ ПРОЕКТА

### **16 вузов-участников Проекта 5-100 вошли в рейтинг THE BRICS & Emerging Economies University Rankings 2017**

В этом году в рейтинг университетов стран БРИКС и других активно развивающихся экономик мира, который ежегодно составляется Times Higher Education, вошло 24 российских вуза, 16 из которых представляют Проект 5-100. Три университета Проекта 5-100 попали в ТОП-30 рейтинга: значительно улучшил свое положение Московский физико-технический институт, продвинувшийся с 93 на 12 место; поднялся на 7 позиций Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», занявший 19 место; совершил прорыв Университет ИТМО, впервые оказавшийся в рейтинге сразу на 27 месте. Больших успехов достигла Высшая школа экономики, которая также впервые вошла в этот рейтинг (48 место).

[Читать подробно](#)

### **Три вуза – участника Проекта 5-100 вошли в новый мировой рейтинг QS по трудоустройству выпускников**

Высшая школа экономики, Московский физико-технический институт и Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», участвующие в Проекте 5-100, вошли в рейтинг университетов по трудоустройству выпускников QS Graduate Employability Ranking. Научно-исследовательский центр QS впервые официально выпустил данное исследование после его пилотных версий. Оно направлено на анализ взаимосвязи между деятельностью высших учебных заведений и трудоустройством их выпускников.

[Читать подробно](#)

### **Международная репутация и инновации: начал работу XVIII семинар Проекта 5-100**

9 ноября в Физтехпарке Московского физико-технического института начал работу XVIII семинар-конференция Проекта 5-100. На открытии гостей приветствовал проректор по научной работе и стратегическому развитию МФТИ Тагир Аушев, который рассказал о стратегиях и достижениях «системы Физтеха» и об открытии на базе вуза Центра изучения мозга.

[Читать подробно](#)

### **XVIII семинар Проекта 5-100: достижения вузов за 2016 год и актуальные вопросы их продвижения в мире**

9-11 ноября в стенах Московского Физико-технического института прошел XVIII семинар-конференция Проекта 5-100, собравший около 400 российских и зарубежных специалистов в области образования. Открыл семинар проректор по научной работе и стратегическому развитию МФТИ Тагир Аушев, представивший вместе с командой вуза лучшие практики МФТИ. В первый день конференции состоялись сессия и круглый стол Times Higher Education, посвященные методологии рейтинга и позиционированию

университетов на мировой арене, семинар и дискуссия по вопросам привлечения иностранных студентов и международных контрактов, а также Science Slam – научный стендап, в котором приняли участие молодые ученые из шести вузов Проекта 5-100.

[Читать подробно](#)

### **Представители ТГУ и ИТМО победили в конкурсе ВИК.Нано**

14 ноября в «Технопарке» (г. Троицк) были названы победители Всероссийского инженерного конкурса в области нанотехнологий для студентов и аспирантов – 2016 (ВИК.Нано). Ими стали представители вузов Проекта 5-100 Александр Бузимов из Томского государственного университета, разработавший инновационный метод очистки крови при диализе с применением керамического сита из цеолитов, и Михаил Омельянович из Университета ИТМО, который решил одну из задач, поставленных на конкурсе (по применению технологии лазерного напыления для производства солнечных батарей на основе перовскитов).

[Читать подробно](#)

## **НОВОСТИ ВУЗОВ**

### **Университет ИТМО взял бронзу на мировом конкурсе лучших вузовских сайтов**

Международный портал Университета ИТМО взял бронзу в номинации «Лучший сайт для иностранцев» на престижной конференции мировых лидеров высшего образования QS-APPLE, которая проходит сегодня в Малайзии. Петербургский вуз стал единственным призером из России по итогам всех номинаций.

Конференция лидеров высшего образования в Азии и Тихоокеанском регионе (Asia-Pacific Professional Leaders in Education — QS-APPLE) проходит уже в двенадцатый раз. Параллельно с мероприятием организуется выставка, на которой вузы Азии, Европы, Америки и Австралии презентуют свои возможности международного образования.

### **Историческая ответственность: КФУ и Пекинский административный институт научат чиновников двух стран эффективному управлению**

На подъеме российско-китайских отношений Казанский федеральный университет и Пекинский административный институт (ПАИ) займутся научными исследованиями в сфере государственного и муниципального управления, что послужит дополнительному укреплению межгосударственных отношений. Такой договоренности представителям двух вузов удалось достичь на встрече, которая состоялась в КФУ 2 ноября.

Дальнейшее сотрудничество, как надеются стороны, будет очень многогранным и будет реализовываться как в научно-теоретическом, так и в практическом аспектах. Например, обсуждались перспективы открытия совместных образовательных программ по принципу «двойного диплома» - у ПАР уже есть такой опыт с рядом других российских вузов, - в частности, модуль аспирантуры, посвященный особенностям ведения бизнеса в России и Китае.

### **Грант из Новой Зеландии – акарологу ТюмГУ**

Сергей Ермилов, ведущий научный сотрудник исследовательской группы акарологии ТюмГУ, стал участником совместного проекта с новозеландскими коллегами по научному гранту Университета Массей «Распределение и происхождение почвенной фауны в альпийских экосистемах Новой Зеландии» («Distribution and origin of soil fauna in New Zealand alpine environments»). Научный руководитель проекта – д-р Мария Минор, зав. лабораторией почвенной зоологии Университета Массей в городе Пальмерстон-Норт на Северном острове Новой Зеландии, одного из ведущих в мире в предметной области «Agriculture & Forestry» (QS), занимающего в 2016 г. почётное 30-е место.

### **Уральский федеральный университет выиграл грант правительства Великобритании**

Уральский федеральный университет выиграл грант правительства Великобритании. По нему совместно с партнерами из Британского совета и ТюмГУ вуз организует семинары для ученых естественнонаучных и инженерных специальностей по теме публикации научных статей в журналах на английском языке. До 31 марта 2017 года предполагается организовать и провести шесть семинаров в шести городах (Калининград, Санкт-Петербург, Москва, Екатеринбург, Тюмень и Томск), а также мастер-класс от специалистов журнала Nature.

### **В ЛЭТИ отметили День Толерантности**

15 и 16 ноября 2016 года в СПбГЭТУ «ЛЭТИ» состоялся IX Межвузовский Форум «Палитра языков и культур», проводимый кафедрой иностранных языков в рамках Международного дня толерантности. Мероприятие проходило под лозунгом «Кино – это управление невыразимым». Тема была выбрана не случайно – 2016 год объявлен в России Годом Кино. По традиции Форум был открыт научно-практической конференцией, на которой преподаватели и студенты вузов Санкт-Петербурга выступили с докладами и сообщениями, посвященными основной теме форума – кинематографу.

### **Статья археологов ЮУрГУ опубликована в ведущем научном журнале Web of Science**

Статья о практиках вскармливания младенцев в бронзовом веке, подготовленная в стенах Института социально-гуманитарных наук ЮУрГУ, опубликована в журнале «American Journal of Physical Anthropology», входящем в первый квартиль базы цитирования Web of Science.

Археологи ЮУрГУ уже давно сотрудничают с департаментом антропологии университета Питтсбурга (США). На этот раз ученые исследовали практики грудного вскармливания младенцев в бронзовом века, основываясь на результатах анализа стабильных изотопов углерода и азота антропологической коллекции могильника Каменный Амбар-5 Карталинского района Челябинской области.

### **Ученые Самарского университета создали гипербыстрый анализатор состава веществ**

Ученые Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королева создали прибор для гипербыстрого анализа состава веществ. Портативный газовый микрохроматограф даже в полевых условиях буквально в течение нескольких минут может выдать точные данные о составе атмосферы, качественном и количественном составе нефти и газа, или проанализировать биомаркеры в выдыхаемом человеком воздухе.

Новая разработка ученых Самарского университета заинтересовала и их коллег за рубежом. Исследователи из Ольденбургского университета имени Карла фон Осецкого (Германия) под руководством профессора Франка Ресснера, например, разрабатывают катализаторы для переработки нефтепродуктов в моторное топливо. Гибридная микрофлюидная технология газоанализа, разработанная в Самарском университете, поможет германским химикам значительно продвинуться в этом направлении.

### **На программе «Город и технологии» будут готовить специалистов, понимающих будущее урбанизма**

В 2017 году Высшая школа урбанистики НИУ ВШЭ открывает англоязычную магистерскую программу «Город и технологии». Обучение на ней основано на принципе «learning by doing», а поступать на нее могут студенты со всего мира. Руководить программой будет Висенте Гуаярт, научный руководитель Лаборатории экспериментального проектирования городов, бывший главный архитектор Барселоны.

«Студенты будут учиться и заниматься проектами в Международной проектно-учебной лаборатории экспериментального проектирования городов НИУ ВШЭ, которая начнет активно работать уже в декабре 2016 года. Мы предоставляем студентам возможность работать в технологической и дизайнерской студиях. Они узнают, как устроены и как делаются вещи совсем разных масштабов — от маленьких, бытовых до таких сложных систем, как целый город».

### **В рамках ДРПК на базе БФУ им. И. Канта проходит II российско-корейский семинар специалистов по молодежной политике**

15 ноября в БФУ им. И. Канта начал работу II российско-корейский семинар специалистов по молодежной политике Форума «Диалог Россия – Республика Корея». Основная цель семинара – сравнение ситуации в молодежной политике России и Кореи, а также обсуждение проектов сотрудничества, вариантов поддержки молодых людей и путей их реализации. На обсуждение будут вынесены вопросы развития предпринимательской деятельности молодежи, введения практико-ориентированного образования и поддержки молодых стартапов.

### **Крупнейшее объединение в области квантовых технологий: НИТУ «МИСиС» и РКЦ создали совместный центр**

Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» и Российский квантовый центр (РКЦ) объявляют о старте совместного научно-образовательного проекта «Квантовый центр» НИТУ «МИСиС», в рамках которого ученые РКЦ и НИТУ «МИСиС» будут реализовывать общие исследовательские программы.

Цель создания «Квантового центра» НИТУ «МИСиС» — занять лидирующие позиции в мире в области квантовых исследований и технологий — как в научно-исследовательской,

так и в образовательной сферах. На базе НИТУ «МИСиС» будут собраны лучшие лаборатории, привлечены крупнейшие ученые, в том числе зарубежные. Также центр будет заниматься разработкой и внедрением образовательных программ для подготовки молодых специалистов, которые в будущем составят ядро российской квантовой школы.

### **Учёные нашли молекулу против устойчивого к химиотерапии рака**

Группа учёных из Института органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, Института биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН и компании Immune Pharmaceuticals под руководством профессора Московского физико-технического института (МФТИ) Александра Киселёва получила новое противоопухолевое соединение, которое способно бороться с раком, устойчивым к химиотерапии. Результаты исследования опубликованы в журнале *European Journal of Medicinal Chemistry*.

### **Доцент СФУ — лауреат национальной стипендии L'Oréal-UNESCO «Для женщин в науке»**

Доцент кафедры водных и наземных экосистем Института фундаментальной биологии и биотехнологии Сибирского федерального университета, старший научный сотрудник Института биофизики РАН Олеся Кормилец (Махутова) стала лауреатом престижной национальной стипендии L'Oréal-UNESCO «Для женщин в науке» за 2016 год.

Как рассказала стипендиат, жюри при участии представителей РАН и Комиссии РФ по делам ЮНЕСКО оценивает не одну работу, а научную деятельность в целом. При подведении итогов учитывались: количество публикаций в рейтинговых профессиональных журналах, индекс Хирша, прикладное значение исследований, а также желание продолжать научную карьеру в России.

### **Ученые ТПУ готовятся испытать 3D-принтер для печати в невесомости на МКС**

Ученые Томского политехнического университета вместе с коллегами из Института физики прочности и материаловедения СО РАН разрабатывают 3D-принтер, который позволит российским космонавтам печатать детали, необходимые для работы с оборудованием МКС. Экспериментальный экземпляр «космического» 3D-принтера ученые продемонстрировали делегации специалистов ПАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королева». Эксперимент планируется провести к концу 2018 года, он поможет отработать технологические режимы 3D-печати в условиях невесомости. Отметим, разработка 3D-принтера для использования в условиях невесомости ведется в рамках Стратегической академической единицы «Космическое материаловедение».

### **ННГУ продемонстрировал новейшую разработку – кибертренинг ЭОС**

На крупнейшей научно-технической выставке Азии «China High-Tech Fair», которая проходила в г. Шэньчжэнь (КНР), ННГУ представил новейшую разработку – кибертренинг ЭОС, простой и легкий спортивный костюм с интегрированными сенсорами и микрокомпьютером. Он способен адаптироваться под уникальные особенности групп мышц человека и передавать на очки дополненной реальности свои рекомендации относительно развития спортивных навыков.

Итогом участия ННГУ стало заключение предварительных договоренностей по программе совместного двудипломного образования с Гонконгским университетом науки и технологии и о международном сотрудничестве в сфере медицинской робототехники и человеко-машинных интерфейсах с Гонконгским политехническим университетом. Также были заключены предварительные договоренности о совместном продолжении проекта «Кибертренер» с компанией Timestar и внедрении его для нужд ассоциации инвалидов КНР.

### **The Doctor as a Humanist – новый международный проект в Сеченовском Университете**

21 ноября 2016 года прошел мастер-класс руководителя Офиса академического письма Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Джонатана Макфарланда, посвященный роли гуманитарных наук в жизни и практической деятельности современного врача. После мастер-класса был представлен новый в своем формате международный проект «The Doctor as a Humanist», объединяющий Сеченовский Университет, Университет Помпеу Фабра, Университет Квинс в Белфасте и некоторые другие зарубежные медицинские университеты. Участникам проекта будут доступны образовательные курсы по различным гуманитарным дисциплинам, а также возможность проведения собственной исследовательской работы в сфере медицинской этики. Уже запланирован первый симпозиум проекта «The Doctor as a Humanist», который пройдет в Испании в октябре 2017 года.

### **МИФИ провел «Международный симпозиум по спектроскопии ионной подвижности и масс-спектрометрии (ISIMMS)»**

Международный симпозиум по спектроскопии ионной подвижности и масс-спектрометрии (ISIMMS) в рамках 2-й Международной конференции «Инновации в масс-спектрометрии: приборы и методы» (INNMS2016) состоялся в Москве 7-10 ноября. Впервые такое крупное международное мероприятие, как INNMS2016 было организовано тремя университетами: НИЯУ МИФИ, Сколтехом и МФТИ. В рамках конференции организаторами и участниками неоднократно подчеркивалась значимость научной школы профессора НИЯУ МИФИ Александра Сысоева и работ его учеников для мировой масс-спектрометрии. В работе международного симпозиума по спектроскопии ионной подвижности и масс-спектрометрии всего приняли участие более 100 человек, из них около 40 иностранных ученых.

### **ТГУ объединяет ведущие вузы России и Италии**

21–23 ноября Томский государственный университет проводит международный форум «Российское образование как пространство возможностей». Форум открылся накануне в Российском центре науки и культуры в Риме, его участниками стали представители ведущих вузов России и Италии. Международный форум, посвященный возможностям российского образования, проходит в двух странах. 2–4 ноября мероприятие прошло в Индии, его участниками стали более 200 преподавателей, аспирантов и студентов обеих стран. Цель форума – способствовать укреплению связей между странами, а также созданию совместных образовательных проектов и программ.

## **В РУДН прошла 19-я международная конференция «Распределенные компьютерные и телекоммуникационные сети: управление, вычисление, связь — 2016»**

Партнерами конференции выступили Российская академия наук, Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, Национальный исследовательский Томский государственный университет, Институт информационных и коммуникационных технологий Болгарской Академии наук, научно-производственная фирма «Информационные и сетевые технологии». Представителем от РУДН выступила кафедра прикладной информатики и теории вероятностей. Членом международного управляющего комитета конференции от РУДН является проф. К.Е. Самуйлов.

## **Новосибирские нейробиологи открыли естественный механизм защиты мозга новорожденных от действия родового стресса**

Нейробиолог кафедры физиологии факультета естественных наук Новосибирского госуниверситета Петр Меньшанов и ученые Федерального исследовательского центра цитологии и генетики СО РАН опубликовали в ведущем международном физиологическом журнале *Hormones and Behavior* результаты исследования, объясняющие многообразие последствий действия гормонов стресса на формирующийся головной мозг у младенцев. Результаты работы новосибирских ученых указывают на существование особого молекулярного механизма, действующего в головном мозге детей в процессе родов и защищающего мозг новорожденного от нехватки кислорода и родового стресса.

## **Открытие новой площадки Центра научных исследований «RASA-СПбПУ»**

Одним из способов интеграции российской науки в мировое научно-образовательное пространство является сотрудничество с учеными, входящими в Ассоциацию RASA (Russian-speaking Academic Science Association). Будучи вовлеченными в мировое научное сообщество, российские ученые, работающие вне РФ, способны наладить эффективное сотрудничество лабораторий с ведущими университетами мира. Поэтому Политехнический университет обратился к RASA с предложением создать в вузе кластер новых лабораторий и научных групп, объединенных в единую структуру – Центр научных исследований «RASA-СПбПУ». Первые два года работы лаборатории, входящие в кластер, располагались в разных корпусах Политеха и даже в других вузах города. Но 18 ноября 2016 года состоялось торжественное открытие новой, объединенной площадки Центра научных исследований «RASA-СПбПУ».