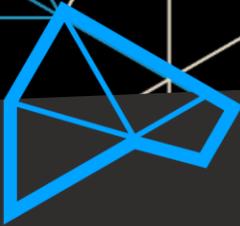


Новостной дайджест
«Инновационное
развитие России»



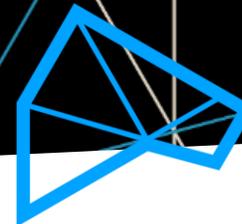
Иннопрактика

Выпуск №67

Москва, 27.04.17 – 04.05.17

Фонд «Национальное
Интеллектуальное
развитие»

Центр национального
интеллектуального
Резерва МГУ



Иннопрактика

Институты развития

Инновационная политика

Инновационные проекты

При финансировании ФАНО России создадут территориально распределенный суперкомпьютерный комплекс

Источник: i-Russia

На базе Межведомственного суперкомпьютерного центра РАН (МСЦ РАН) и Центр коллективного пользования «Сибирский суперкомпьютерный центр» (ЦКП ССКЦ СО РАН - создан на базе ИВМиМГ СО РАН) создадут территориально распределенный суперкомпьютерный комплекс, общие ресурсы которого будут использоваться российскими учеными для решения широкого спектра задач фундаментальных и прикладных наук. По оценке Комиссии, Суперкомпьютерный центр СО РАН вошел в первую пятерку центров коллективного пользования наряду с МСЦ РАН. Институту была выделена целевая субсидия на закупку нового оборудования в размере 60 млн руб.

Направления исследований искусственный интеллект, машинное и глубинное обучение, работа с большими данными.

28.04.17

Открыта регистрация участников на мероприятия Форсайт-навигации 2017

Источник: АСИ

Первые 5 региональных команд из Санкт-Петербурга, Москвы, Тамбовской области, Хабаровского края и Республики Якутия открыли регистрацию участников на мероприятия Форсайт-навигации 2017. В 2017 году Форсайт-навигация пройдет в 12 субъектах РФ.

28.04.17

ИРИ предложил добавить в требования к российскому софту совместимость с отечественной ОС Sailfish

Источник: i-Russia

27 марта правительство утвердило дополнительные требования к программам, включаемым в реестр отечественного ПО. В разработанном Минкомсвязи постановлении, в частности, указано, что офисное программное обеспечение (почта, мессенджер, текстовый редактор, менеджер файлов и др.) должно работать на двух популярных платформах — Android и iOS. В ИРИ считают необходимым расширить этот список отечественной системой Sailfish. Предложенные поправки в ближайшее время будут направлены в Минкомсвязи.

28.04.17

Объявлен конкурс технологических проектов в области аддитивных технологий

Источник: i-Russia

Фонд «Сколково», швейцарская компания Oerlikon и Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого объявляют конкурс инновационных проектов Skolkovo-Oerlikon Startup Challenge для российских наукоемких стартап-проектов и инновационных команд, ориентированных на разработку решений в области аддитивных технологий. Победители конкурса получают до 50 тысяч евро на продолжение своих R&D-проектов и стажировки в научных лабораториях компании. Победитель конкурса получит также грантовое финансирование в размере до 5 млн руб., а 4 победителя номинаций до 3 млн руб.

02.05.17

Опубликован прогноз научно-технологического развития агропромышленного комплекса РФ на период до 2030 года

Источник: НИУ ВШЭ

В докладе представлены материалы прогноза научно-технологического развития агропромышленного комплекса РФ на период до 2030 года, разработанного НИУ ВШЭ по заказу Минсельхоза РФ.

03.05.17



Фото: i-Russia



Фото: АСИ

ФАНО России и РАН сформировали кадровый резерв научных организаций

Источник: i-Russia

В соответствии с поручением Президента Российской Федерации от 27 декабря 2014 г. № Пр-3011 ФАНО России и РАН совместно организуют работу по формированию кадрового резерва для замещения должностей руководителей научных организаций, подведомственных ФАНО России, и их структурных подразделений, осуществляющих научные исследования. На заседании Рабочей группы по взаимодействию ФАНО и РАН 27 апреля 2017 года утверждены итоговые списки из 1330 кандидатов, рекомендованных к зачислению в кадровый резерв научных организаций. 02.05.17

Определены наиболее перспективные регионы России для развития ветро- и солнечной энергетики

Источник: Минобрнауки

Расчеты по новой методике показали, что наиболее перспективны для развития ветроэнергетики территории в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах, заполярные территории Северо-Западного, Уральского, Сибирского и Дальневосточного ФО, а также прибрежные зоны северо-востока страны, Камчатки и Сахалина.

Для развития солнечной энергетики перспективными регионами являются юго-западные районы страны — Калмыкия, Ставропольский и Краснодарский края, Ростовская, Волгоградская, Астраханская области. Также этот вид энергетики экономически выгодно развивать на Алтае, в Приморье, Бурятии, Читинской области. 02.05.17

Новостной дайджест «Инновационное развитие России», 27 апреля – 4 мая 2017 г. ©

Минпромторг России разработает стратегию развития машиностроения для пищевой и перерабатывающей промышленности на период до 2030 года

Источник: Минпромторг

Директор Департамента сельскохозяйственного, пищевого и строительно-дорожного машиностроения Минпромторга России Евгений Корчевой принял участие в заседании сформированного АО «Росагролизинг» Экспертного совета и отметил, что в долгосрочной перспективе Минпромторгом России в 2017 году планируется разработка проекта Стратегии развития машиностроения для пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации на период до 2030 года. 03.05.17

Стартовал сбор заявок в рамках открытого конкурса на разработку ПО для робота-андроида «Федор»

Источник: i-Russia

Фонд перспективных исследований и Министерство образования и науки РФ в период с 5 июня 2017 года по 28 февраля 2018 года проводят открытый конкурс лучших решений по разработке программного обеспечения автономного управления антропоморфным роботом на основе функциональной 3D-модели в среде симулятора. 04.05.17

Химики МГУ нашли новый метод синтеза основы для противоопухолевого препарата

Источник: i-Russia

Сотрудники химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова в сотрудничестве с учеными из Тихоокеанского университета (США) нашли новый путь синтеза химического соединения с требуемой противоопухолевой активностью, но более простого в структуре, чем алкалоид псевдодистомин D. О своей работе ученые рассказали в журнале Tetrahedron Letters. Галина Гришина, автор статьи, доктор химических наук, ведущий научный сотрудник кафедры органической химии МГУ. 03.05.17



Фото: i-Russia



Фото: Минпромторг

Сергей Чемезов представил Владимиру Путину отчет о деятельности Ростеха

Источник: Ростех

Генеральный директор ГК «Ростех» Сергей Чемезов представил президенту России Владимиру Путину отчет о деятельности госкорпорации в 2016 году, озвучил планы по развитию высокотехнологичных сфер промышленности и продемонстрировал результаты цифровизации промышленности, а также подвел итоги кадровых изменений, произошедших в госкорпорации.

Среди ключевых событий госкорпорации в 2016 году генеральный директор «Ростеха» отметил завершение поставок 151 вертолета в Индию, открытие 5 новых производственных объектов концерна «Калашников» и международного аэропорта Жуковский, продажу пакета акций холдинга «Вертолеты России» РФПИ, завершение поставок комплексов ПВО С-300 в Иран и др. В 2016 году была продолжена работа по передаче и оперативной интеграции в структуру корпорации пакетов акций ключевых производственных активов. В собственность корпорации поступили акции 100 акционерных обществ, в том числе 19 организаций, выполняющих государственный оборонный заказ. В конце года было принято решение о передаче Корпорации акций АО «НПК «Уралвагонзавод».

Ростехом определен ряд ключевых направлений гражданской продукции, которые демонстрируют высокий темп роста при относительно низких барьерах для входа. Среди них – передача и хранение данных, телекоммуникационное оборудование, сети нового поколения, фотоника и ЭКБ, системы безопасности, в том числе кибербезопасности, робототехника.

28.04.17

Эксперты обсудили внедрение единой информационной образовательной системы

Источник: Минобрнауки

26 апреля на площадке «Российской газеты» прошел круглый стол, посвященный внедрению единой информационной образовательной системы (ГИС Контингент). Участие в дискуссии приняли – Минобрнауки России, Минкомсвязи России, педагогическое сообщество, а также «Национальная родительская ассоциация социальной поддержки семьи и защиты семейных ценностей». На окончательную доработку и совершенствование системы после принятия законопроекта специалисты закладывают 5 лет.

28.04.17



Фото: Пресс-служба Президента РФ

В Женеве обсудили расширение формата сотрудничества РФ и ЦЕРН

Источник: Минобрнауки

Российскую делегацию возглавил заместитель Министра образования и науки Российской Федерации Г.В. Трубников. На Комитете обсуждались вопросы расширения формата сотрудничества Россия - ЦЕРН, в частности участия российских научных и образовательных организаций в проектах ЦЕРН, а также возможность участия ЦЕРН в российских проектах класса «мегасайенс».

28.04.17



Фото: Минобрнауки

Россия и Вьетнам договорились о сотрудничестве в кибербезопасности и развитии медиакоммуникаций

Источник: i-Russia

Между Россией и Вьетнамом существуют возможности для сотрудничества в медиасфере по таким направлениям, как обмен информацией, телевизионными материалами и документальными фильмами, борьба с киберпреступностью и др.

29.04.17

О ходе выполнения Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года №599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»

Источник: Правительство РФ

- Общий объем средств для финансирования Российского фонда фундаментальных исследований и Российского научного фонда из средств федерального бюджета и внебюджетных источников планируется в 2017 году в размере 29,3 млрд рублей.
- Доля сектора высшего образования во внутренних затратах на научные исследования увеличилась с 9,0% в 2013 году до 9,6% в 2015 году.
- Утвержден План мероприятий по развитию ведущих университетов, предусматривающий повышение их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 октября 2012 года №2006-р).
- Из средств федерального бюджета на реализацию мероприятий по повышению международной конкурентоспособности ведущих российских университетов в 2016 году выделено 11,1 млрд рублей, в 2017 году – 10,63 млрд рублей, планируется выделить в 2018 году 10,26 млрд рублей, в 2019 году – 10,05 млрд рублей.
- В 2017 году университеты, получающие государственную поддержку на повышение их конкурентоспособности, суммарно 64 раза вошли в предметные рейтинги QS, что более чем в 2 раза превышает показатель 2016 года (31 раз).
- Утверждена Концепция развития математического образования в Российской Федерации (распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 года №2506-р).
- В целях актуализации комплекса мер, направленных на выявление и поддержку одаренных детей и молодежи (от 26 мая 2012 года №2405п-П8), утверждён комплекс мер на 2015–2020 годы (от 27 мая 2015 года №3274п-П8). Актуализированный комплекс мер одобрен Национальным координационным советом по поддержке молодых талантов России (протокол №7 от 16 марта 2015 года).
- На конец 2016 года в государственный информационный ресурс о детях, проявивших выдающиеся способности, включены сведения о 10,9 тыс. одаренных детей и молодежи и др.

04.05.17

Распоряжение №823-р. О предоставлении субсидий на поддержку отраслей промышленности

Источник: Правительство РФ

Подписанным распоряжением из резервного фонда Правительства России бюджетные ассигнования в размере 80,3 млрд рублей направляются Минпромторгу России на реализацию мероприятий:

- 7,4 млрд рублей на предоставление субсидий российским организациям автомобилестроения;
- 17,5 млрд рублей на предоставление субсидий российским организациям на компенсацию части затрат в связи с производством колёсных транспортных средств;
- 10 млрд рублей на предоставление субсидий российским кредитным организациям на возмещение выпадающих доходов по кредитам, выданным российскими кредитными организациями в 2015–2017 годах физическим лицам на приобретение автомобилей;
- 10 млрд рублей на предоставление субсидий на возмещение потерь в доходах российских лизинговых организаций при предоставлении лизингополучателю скидки по уплате авансового платежа по договорам лизинга колёсных транспортных средств, заключённым в 2017 году;
- 3 млрд рублей на предоставление субсидий производителям техники, использующей природный газ в качестве моторного топлива;
- 5 млрд рублей на предоставление субсидий организациям, оказывающим услуги, связанные с железнодорожным подвижным составом, на возмещение части затрат, связанных с приобретением грузового железнодорожного подвижного состава;
- 17,4 млрд рублей на предоставление из федерального бюджета субсидий федеральному государственному автономному учреждению «Российский фонд технологического развития» на внедрение наилучших доступных технологий и (или) импортозамещение;
- 1 млрд рублей на предоставление субсидий на финансирование расходов лизинговых организаций на обеспечение лёгкой промышленности оборудованием на основе финансового лизинга;
- 3 млрд рублей на предоставление субсидий российским организациям на компенсацию части затрат на производство и реализацию пилотных партий средств производства потребителям, и др.

03.05.17



Фото: Пресс-служба Правительства РФ



Фото: Пресс-служба Правительства РФ

Технология:

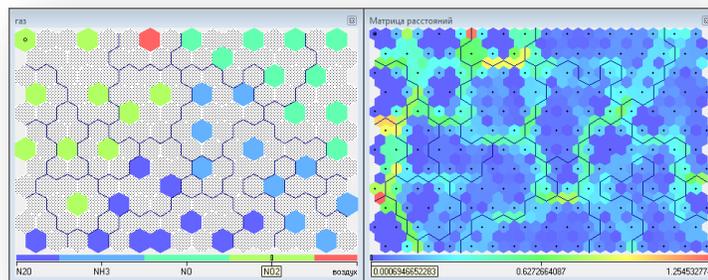
Проект направлен на создание самообучающихся систем детектирования и распознавания различных химических компонентов воздуха на основе массива высокочувствительных полупроводниковых химических газовых сенсоров, работающих по принципу адаптивных систем и нейронных сетей.

Новизна разрабатываемых систем определяется двумя принципиальными разработками:

- Новые сенсорные материалы на основе нанокристаллических оксидов металлов, модифицированных каталитическими кластерами или синтетическими органическими рецепторами, обладающих высокой чувствительностью к различным группам летучих веществ;
- Новые алгоритмы обработки сенсорных сигналов для распознавания различных газов в том числе на основе технологии искусственных нейронных сетей, моделирующих процессы, протекающие в центральной нервной системе человека.

Разработано семейство полупроводниковых материалов, обладающих высокой чувствительностью по отношению к широкому спектру газов.

Разработаны методики их применения для детектирования и распознавания индивидуальных газов и газовых смесей в воздухе.



Гаськов Александр Михайлович — МГУ имени М.В. Ломоносова, Химический факультет, Кафедра неорганической химии, профессор, доктор химических наук.

277 статей, 9 книг, 15 НИР, 7 патентов, 25 диссертаций, 2 дипломные работы, 14 учебных курсов. Количество цитирований статей в журналах по данным Web of Science: 2201, Scopus: 2072

Потребители:

По разным оценкам мировой рынок газовых сенсоров на текущий момент составляет 1.3-1.8 млрд \$ и его ежегодный рост экспертами оценивается в 5.7-6.7% до 2018 года. При этом мировой рынок портативных газоанализаторов на простые промышленные загрязнители оценивается в несколько миллионов единиц в год.

Газовые сенсоры полупроводникового типа удерживают нишу в 20% от рынка благодаря своей дешевизне и эффективности. Примерно 20% рынка представляют промышленные потребители, главным критерием для которых является надежность срабатывания газовых сенсоров.

Основным потребителем является сектор газо- и нефтедобычи, переработки и транспортировки. За пределами нефтегазового сектора перспективным является рынок контроля качества в пищевой промышленности.

Потенциальный объем рынка газовых детекторов для экспрессной медицинской диагностики по разным оценкам может составлять от 500 до 1000 тысяч единиц.

Конкурентные преимущества:

- ✓ высокая чувствительность;
- ✓ высокая скорость проведения анализа;
- ✓ высокая точность определения газов и концентраций.