

**Новостной дайджест
«Инновационное
развитие России»**



Иннопрактика

Выпуск №53

Москва, 19.01.17 – 26.01.17

Фонд «Национальное
Интеллектуальное
развитие»

Центр национального
интеллектуального
Резерва МГУ



Иннопрактика

Главные новости

Институты развития

Инновационная политика

Инновационные проекты

20.01.2017 Дмитрий Медведев утвердил перечень мероприятий, направленных на обеспечение стабильного социально-экономического развития Российской Федерации в 2017 году.

Источник: government.ru

Перечнем предусмотрены меры поддержки отдельных отраслей экономики. В частности, планируется субсидирование российских организаций:

- Автомобильной промышленности,
- Транспортного машиностроения,
- Сельскохозяйственного машиностроения,
- Строительно-дорожного машиностроения
- Коммунального машиностроения,
- Машиностроения для пищевой и перерабатывающей промышленности.

Предусмотрена также господдержка отечественных предприятий лёгкой промышленности.

Кроме того, предполагается докапитализация Фонда развития промышленности.

23.01.2017 ВЭБ опубликовал стратегию развития до 2021 года

Документ доступен по ссылке >>

Источник: ВЭБ

25.01.2017 Россельхозбанк объявил итоги за год

В 2016 году Россельхозбанк направил на развитие АПК свыше 1 трлн рублей.

Документ доступен по ссылке >>

Источник: Россельхозбанк

23.01.2017 Росатом пригласит Роскосмос в проект мощнейшего научного реактора

Источник: АГНЦ

Росатом предложит Роскосмосу принять участие в работе международного центра исследований, который будет создан на базе строящегося в РФ самого мощного в мире научного ядерного реактора МБИР.

Многоцелевой исследовательский ядерный реактор на быстрых нейтронах МБИР строится на площадке предприятия Росатома «Научно-исследовательский институт атомных реакторов» (НИИАР, Дмитровград, Ульяновская область). МБИР станет самым мощным из действующих, сооружаемых и проектируемых исследовательских реакторов в мире. Тепловая мощность нового реактора с натриевым теплоносителем составит 150 МВт.

Росатом уже подписал ряд меморандумов и ведет переговоры с потенциальными участниками проекта международного центра исследований МБИР.

Одной из причин нештатной работы аппаратуры космической техники на орбите является действие на ее электронику космических излучений. Поэтому создание электронных компонентов, устойчивых к этому повреждающему фактору, — один из приоритетов в разработке новых космических аппаратов.

23.01.2017 Россельхозбанк и Агентство Дальнего Востока по привлечению инвестиций и поддержке экспорта подписали соглашение о сотрудничестве

Источник: Россельхозбанк

Банк планирует оказание различных видов поддержки.

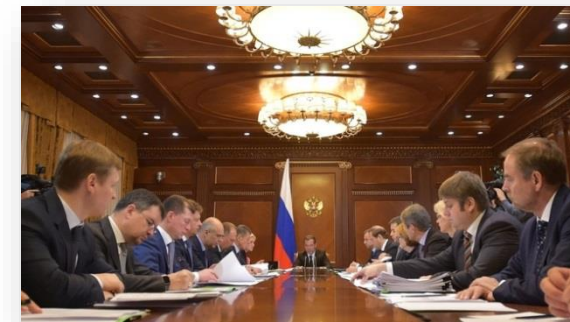


Фото: Пресс-служба Правительства РФ



Фото: Пресс-служба Правительства РФ

22.01.2017 НИЯУ МИФИ при поддержке АО «Концерн «Росэнергоатом» провел первый этап Инженерной олимпиады для школьников в 9 городах-спутниках российских АЭС

Источник: Росатом

НИЯУ МИФИ при поддержке АО «Концерн «Росэнергоатом» провел отборочные этапы Инженерной олимпиады для школьников 9 - 11 классов по физике в девяти городах-спутниках атомных электростанций: Балаково, Волгодонск, Десногорск, Заречный, Курчатов, Нововоронеж, Полярные Зори, Сосновый Бор и Удомля.

В олимпиаде приняли участие более 600 школьников. Школьники, показавшие лучшие результаты, примут участие в заключительном этапе олимпиады, который состоится 12 февраля 2017 г.

Инженерная олимпиада входит в перечень олимпиад школьников Российского совета олимпиад школьников (2 уровень), ее победители и призеры получают значительные льготы при поступлении в российские вузы.

Результаты олимпиады будут учитываться также при формировании целевого набора в вузы, осуществляющие подготовку специалистов для АО «Концерн Росэнергоатом» и его филиалов.

Задания олимпиады включают в себя элементы прикладной механики и машиностроения, технической термодинамики, электротехники, электроники, ядерных технологий. Задания не выходят за рамки школьного курса физики, но имеют ярко выраженную инженерную направленность.

20.01.2017 Федеральный центр по подводной робототехнике для сети детских технопарков «Кванториум» создадут в ДВФУ

Источник: АСИ

Центр компетенций подводной робототехники для детских и молодежных команд будет создан во Владивостоке. Соответствующее соглашение подписали 20 января федеральный оператор сети детских технопарков «Кванториум», Дальневосточный федеральный университет (ДВФУ), Морской государственный университет им. адмирала Г.И. Невельского, Институт проблем морских технологий Дальневосточного отделения Российской академии наук (РАН) и Центр развития робототехники города Владивостока.

Стороны договорились, что на базе ресурсного центра будет разработана программа непрерывного образования и технического творчества детей и молодежи в сфере подводной робототехники «Мариквантум» - для тиражирования во все детские технопарки «Кванториум».

Центр компетенций по подводной робототехнике обеспечит формирование образовательного содержания, обучение наставников, сопровождение направления «Мариквантум» в детских технопарках по всей стране.

ДВФУ как опорный вуз в рамках соглашения ставит перед собой задачу обобщить накопленные в регионе лучшие практики в научно-образовательной деятельности и вывести их на федеральный уровень.



Фото: Пресс-служба АСИ



Фото: Пресс-служба Минобрнауки

24.01.2017 Вышел второй номер научно-технического журнала «Газпром нефти» «PROнефть. Профессионально о нефти»

Источник: Газпром нефть

В числе материалов:

- результаты испытаний роторно-управляемых систем российского производства;
- применение специальных методов каротажа при изучении палеозойских отложений;
- повышение экономической эффективности глушения скважин с использованием новых технологических жидкостей;
- вопросы формирования стоимостных моделей, применяемых в компании и другие темы.

Журнал «PROнефть. Профессионально о нефти» распространяется среди сотрудников группы компаний «Газпром нефть», а также направляется представителям научного сообщества, технологическим партнерам компании и профильным вузам. Журнал выходит 4 раза в год.

Выпуск собственного отраслевого журнала — один из элементов дальнейшего развития инновационной культуры в компании, возможность обобщать и распространять накопленный опыт, а также еще один канал для информирования бизнес-партнеров о технологических потребностях и задачах «Газпром нефти».

26.01.2017 Программы развития космодромов и стратегию Роскосмоса утвердят в течение полугода

Источник: i-Russia

Программы развития космодромов России и стратегия развития госкорпорации «Роскосмос» до 2030 года будут утверждены в первом полугодии 2017 года, сказал на открытии Академических чтений по космонавтике в Москве глава госкорпорации Игорь Комаров.

Ранее вице-премьер РФ Дмитрий Рогозин сообщил об отданном президентом Владимиром Путиным в ноябре 2016 года поручении правительству утвердить стратегию развития космической отрасли до 2030 года в течение трех месяцев.

23.01.2017 В МГУ заработал один из крупнейших в мире цифровых гербариев «Ноев ковчег»

Источник: i-Russia

Ученые МГУ имени Ломоносова создали одну из крупнейших в мире коллекций отсканированных изображений гербариев из фондов биологического факультета университета в рамках проекта «Ноев ковчег».

На сегодняшний день цифровой гербарий МГУ насчитывает 786 тысяч образцов и занимает первое место в мире по числу отсканированных образцов среди университетских коллекций, а целом в мире уступает лишь коллекциям крупнейших научных центров мира - Парижа, Лейдена, Пекина, Нью-Йорка и Вашингтона. Изображения доступны для всех желающих на портале Депозитария живых систем МГУ.

Создание цифрового депозитария проходит в рамках гранта Российского научного фонда.



Фото: Пресс-служба Газпром нефть



Фото: i-Russia

23.01.2017 100 ТОРов создадут на базе моногородов в ближайшее время

Источник: АСИ

Количество территорий опережающего развития (ТОР) в монопрофильных муниципальных образованиях РФ увеличится до 100, а список льгот будет расширен.

«Моногорода вступили в фазу территорий опережающего развития. Сейчас ТОРы касаются в основном городов Дальневосточного федерального округа. По 11 моногородам решение было принято до конца 2016 года. Могу сказать, что в ближайшее время 100 ТОРов будет создано в моногородах», - сказала Ирина Макеева, заместитель председателя Внешэкономбанка.

Льготы, предусмотренные для предпринимателей в моногородах:

- *Льготы по налогу на прибыль, на землю, на имущество – по нулям. Это федеральная часть льгот.*
- *В региональной части – 5% - первые 5 лет и 10% - следующие 5 лет.*
- *При этом страховые взносы будут снижены в 4 раза.*

«Многие муниципалитеты признались в том, что они по одному не выживут. Чтобы создавать экономически выгодные условия, нужно договариваться мэрам между собой. У нас, к большому сожалению, губернаторы не всегда могут договариваться - каждый строит у себя на территории свой цементный завод, тем самым губит соседнее производство. В каждом регионе цементный завод не нужен», - подчеркнула Ирина Макеева.

Мэры моногородов, по ее словам, уже используют модель разделения труда и кооперируются: *«Они выделяют свои сильные стороны и договариваются с соседями. Могу сказать, что каждый третий моногород пошел по такому пути. Каждый для себя выбирает роль по договоренности. Это называется умным словом агломерация».*

Новостной дайджест «Инновационное развитие России», 19 - 26 января 2017 г. ©

20.01.2017 Состоялось заседание рабочей группы «Развитие образования и науки» Государственной комиссии по вопросам развития Арктики

Источник: Минобрнауки

18 января 2017 г. в Минобрнауки России состоялось заседание рабочей группы «Развитие образования и науки» Государственной комиссии по вопросам развития Арктики под председательством заместителя Министра образования и науки Российской Федерации Л.М. Огородовой.

Рабочая группа создана в Минобрнауки России в 2015 году в соответствии с поручением Правительства Российской Федерации, в ее состав входят представители Минобрнауки России, других федеральных и региональных органов исполнительной власти, ведущих российских образовательных организаций высшего образования, научных организаций, крупнейших организаций-работодателей.

Особое внимание на заседании было уделено вопросам подготовки к проведению в марте 2017 года международного арктического форума «Арктика – территория диалога» с использованием организационно-ресурсных возможностей Северного (Арктического) федерального университета, а также необходимости формирования плана деятельности рабочей группы на текущий год и актуализации ее состава.

Также рассмотрены вопросы кадрового обеспечения, перспектив профориентационной работы с молодежью и анализ деятельности по развитию научно-технологического потенциала Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ).



Фото: Пресс-служба АСИ



Фото: Пресс-служба Минобрнауки

Инновационные проекты

Системы мониторинга химического состава воздуха широкого спектра действия на основе селективных полупроводниковых сенсоров

Технология:

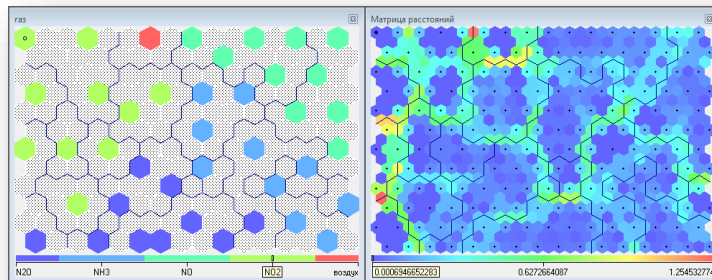
Проект направлен на создание самообучающихся систем детектирования и распознавания различных химических компонентов воздуха на основе массива высокочувствительных полупроводниковых химических газовых сенсоров, работающих по принципу адаптивных систем и нейронных сетей.

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

Публикации: 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.