

**Новостной дайджест
«Инновационное
развитие России»**



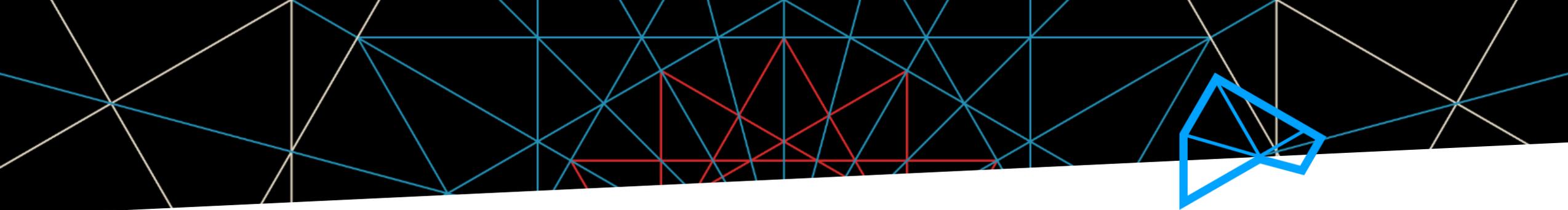
Иннопрактика

Выпуск №42

Москва, 27.10.16 – 03.11.16

Фонд «Национальное
Интеллектуальное
развитие»

Центр национального
интеллектуального
Резерва МГУ



Иннопрактика

«Это тема для нас новая – в целом поддержка экспорта и деятельность Российского экспортного центра, – но очень важная. Все страны, которые имеют успешный экспорт, всячески поддерживают его за счёт собственных институтов. За примером далеко ходить не надо: это крупнейшие развитые государства, крупнейшие развитые экономики – европейские и азиатские. И нам нужно обязательно налаживать это направление, которое, уверен, поможет представить нашу продукцию в других государствах. Надо постараться внедриться на зарубежные рынки и закрепиться там»

Премьер – министр РФ Д.А. Медведев

Главные новости

Институты развития

Инновационная политика

Инновационные проекты

01.11.2016 Утвержден прогноз научно-технологического развития отраслей ТЭК России на период до 2035 года

Источник: Журнал РЭЭ

Министр энергетики Российской Федерации Александр Новак утвердил Прогноз научно-технологического развития отраслей топливно-энергетического комплекса России на период до 2035 года (Прогноз НТР), который станет частью следующего общестранового прогноза научно-технологического развития Российской Федерации. Разработка документа осуществлена консорциумом разработчиков, включая Институт энергетических исследований Российской академии наук, под руководством Минэнерго России в рамках реализации утвержденного Правительством Российской Федерации плана мероприятий «Внедрение инновационных технологий и современных материалов в отраслях ТЭК» на период до 2018 года. С учетом Прогноза НТР Минэнерго России был разработан проект Энергетической стратегии России на период до 2035 года.

К числу наиболее перспективных направлений развития нефтегазового сектора документом определены технологии увеличения нефтеотдачи и коэффициента извлечения нефти, освоения трудноизвлекаемых запасов нефти и шельфовых месторождений, а также производства сжиженного природного газа и его транспортировки. Сдерживанию роста затрат в добывающих отраслях и повышению производительности труда будет способствовать реализация концепций «Интеллектуальная скважина» и «Интеллектуальное месторождение».

В угольной отрасли наиболее приоритетным является повышение технического уровня добычи угля подземным способом, совершенствование технологий обогащения добытого угля и окучивания мелких классов угля и тонкодисперсных отходов угольных предприятий, производство гидрофобных торфяных брикетов с высокими потребительскими свойствами.

В электроэнергетике повышению надежности функционирования национальных энергетических систем будет способствовать развитие технологий активно-адаптивных электрических сетей, технологических концепций Smart Grid и Энерджинет, внедрение систем автоматизированной защиты и управления электрическими подстанциями («цифровой подстанции»), нового электротехнического, электромеханического и электронного оборудования, применение новых конструкционных материалов, в том числе композитных, разработка материалов и технологий для проводов, а также появление высокотемпературных сверхпроводниковых материалов.

Также к числу перспективных технологических направлений, способных изменить будущий облик ТЭК, в документе, отнесены водородная энергетика, малая распределенная генерация с использованием возобновляемых источников энергии, фотоэлектрические преобразователи, сетевые накопители.

Новостной дайджест «Инновационное развитие России», 27 октября – 3 ноября ©



Фото: energy.s-kon.ru

31.10.2016 ФАНО России в 2016 году выделит 2,2 млрд рублей на развитие объединенных исследовательских центров

Источник: i-Russia

Основная часть средств выделяется через государственную программу Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013-2020 годы. Среди возможных источников дополнительного финансирования руководитель ФАНО России назвал гранты РФФИ и РФФИ, а также ряд программ, которые сегодня реализуют Министерство науки и образования Российской Федерации, а также другие ведомства. Программы развития 21 объединенного научного центра утверждены 24 октября. Программы развития оставшихся трех центров будут утверждены до конца ноября 2016 года. В число первых интеграционных проектов вошли 24 научных центра.

27.10.2016 На «Открытых инновациях» представлен новый формат Стартап-тура

Источник: Сколково

Фонд «Сколково» и РВК становятся с 2017 года соорганизаторами Open Innovations Startup Tour (OIST) – самого масштабного инновационного роад-шоу, направленного на развитие технологического предпринимательства в стране. Новый формат OIST будет максимально интегрировать региональные программы других институтов развития, среди которых «Роснано» и Фонд содействия инновациям. Инициатива «Сколково» по созданию OIST одобрена Правительством Российской Федерации. Новым стало объединение экосистемных мероприятий, среди которых OIST, Startup Village и форум «Открытые инновации» в эффективный годовой цикл отбора инновационных проектов. В связи с тем, что как Фонд «Сколково», так и команда крупнейшего в России и Восточной Европе акселератора GenerationS от РВК имеют богатый опыт работы в регионах, совместное проведение ими Стартап-тура позволит сделать его более результативным: объединить бюджеты, сократить расходы на проведение мероприятий, сформировать ядро проектов всероссийской инновационной экосистемы.

01.11.2016 Фотоника и радиоэлектроника войдут в перечень образовательных программ детских технопарков «Кванториум»

Источник: АСИ

Кванториумы станут ресурсно-методологическими центрами для учреждений дополнительного образования детей и молодежи, подготовят наставников и расширят перечень программ, по которым осуществляется подготовка в детских технопарках, сообщила лидер инициативы АСИ «Новая модель системы дополнительного образования детей», глава федерального оператора сети детских технопарков «Кванториум» Марина Ракова на чемпионате сквозных рабочих профессий высокотехнологичных отраслей промышленности (Worldskills Hi-Tech 2016) в Екатеринбурге. Первые 60 региональных команд из центров молодежного инновационного творчества (ЦМИТ) пройдут обучение в Москве с 11 по 21 ноября.



Фото: i-Russia



Фото: Гендиректор Технопарка "Сколково" Ренат Батыров/Sk.ru

01.11.2016 Минобрнауки поддержит научные проекты российских и индийских учёных

Источник: АГНЦ

Минобрнауки России объявило о новом конкурсе проектов по мероприятию 2.1 «Проведение исследований в рамках международного многостороннего и двустороннего сотрудничества» Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы». Сбор заявок на участие проводится с 28 октября по 28 ноября 2016 года. Шифр лота – 2017-14-585-0003. Проект заявителя должен быть направлен на проведение исследований в рамках следующих отобранных приоритетных направлений: науки об окружающей среде; энергетика; новые промышленные технологии; информационные и коммуникационные технологии; науки о Земле (включая океанологию и сейсмологию). Начальная цена лота составит 90 миллионов рублей, начальная цена соглашения – 30 миллионов рублей. Работы по контракту нужно завершить не позднее 31 декабря 2019 года.



Фото: i-Russia

02.11.2016 Россия и Германия обсудили вопросы развития технологий «интернета вещей»

Источник: i-Russia

Заместитель министра связи и массовых коммуникаций Российской Федерации Рашид Исмаилов провел рабочую встречу с Парламентским статс-секретарем Федерального министерства экономики и технологий Федеративной Республики Германия (ФРГ) Уве Бекмайером, в ходе которой стороны обсудили вопросы развития технологий «интернета вещей». Рашид Исмаилов сообщил, что в соответствии с поручением Президента РФ Минпромторгу Минкомсвязь России разрабатывает дорожную карту «интернета вещей», куда входит восемь подгрупп, в том числе подгруппы «интернет+город», «интернет+суверенитет» а также ряд других, которые охватывают вопросы цифровизации производств. Важной темой также стало обсуждение подготовки к встрече министров G20 в сфере цифровых технологий, которая состоится в апреле 2017 года в Дюссельдорфе. Замглавы Минкомсвязи России подчеркнул, что переход к новому технологическому укладу сегодня наблюдается во всем мире. Так, в ряде стран утверждены новые концепции: «умные фабрики» в Японии, «интернет+» в Китае, программа «промышленного интернета» в США, «индустрия 4.0» в Германии.



Фото: Встреча с Михаилом Фрадковым (слева) и Сергеем Чemezовым/kremlin.ru

02.11.2016 Михаил Фрадков назначен директором Российского института стратегических исследований

Источник: Kremlin.ru

Владимир Путин своим Указом освободил с 4 января 2017 года Леонида Решетникова от должности директора федерального государственного научного бюджетного учреждения «Российский институт стратегических исследований». Другим Указом Президент назначил на эту должность Михаила Фрадкова с 4 января 2017 года.

27.10.2016 Кванториумы станут частью инженерной инфраструктуры для внедрения военных технологий в гражданском секторе

Источник: АСИ

Соглашение о развитии сети инженерных и бизнес-инкубаторов на территории России, которые станут генератором научно-технических решений и их воплощением на основе конверсии военных технологий, подписали Государственная корпорация «Ростех», Агентство стратегических инициатив (АСИ) и Федеральный оператор сети детских технопарков 26 октября в рамках форума «Открытые инновации». Ростех уже начал развивать уникальный проект по созданию креативного индустриального кластера на базе тульского завода «Октава», где совместно с «Кванториумом» будет создана высшая техническая школа. В рамках проекта предполагается активное вовлечение молодых профессионалов, обладающих неординарным и вариативным мышлением. В задачи сети инженерных инкубаторов входит также формирование новой корпоративной культуры. Согласно проекту, инфраструктура будет доступна и для семейного досуга. Аналогично абонементной системе в спортивных клубах, будут работать инженерные клубы, в которых в свободное время сотрудники предприятий с семьями смогут слушать лекции и реализовывать собственные проекты.



Фото: asi.ru

27.10.2016 «Энел Россия» и «Сколково» подписали меморандум о взаимопонимании

Источник: Сколково

«Энел Россия» и Фонд «Сколково» договорились о совместном экспертном сопровождении инновационных проектов. Соответствующий меморандум о намерениях был подписан в рамках форума «Открытые инновации 2016», проходящем в Технопарке Сколково. Документ, призванный закрепить основные цели стратегического сотрудничества между двумя организациями, подписали председатель Совета директоров ПАО «Энел Россия» Стефан Звегинцов и вице-президент, исполнительный директор кластера энергоэффективных технологий Фонда Николай Грачёв. Сферы сотрудничества включают, в том числе, традиционную и альтернативную электроэнергетику, энергоэффективность, технологии умного дома и умных сетей, а также наилучшие доступные технологии, применимые в данных сферах.



Фото: sk.ru

27.10.2016 Ростех вместе с «Ростелекомом» будут развивать ИТ в промышленности

Источник: Ростех

«РТ-Информ» и «Ростелеком – Центр обработки данных» подписали соглашение о сотрудничестве в области продвижения информационных технологий, облачных сервисов и систем информационной безопасности в рамках программ импортозамещения. Развивая сотрудничество с «Ростелекомом», «РТ-Информ» намерен централизовать вычислительные ресурсы и информационные системы для промышленных предприятий Ростеха по всей России. Стороны выразили заинтересованность в реализации совместных проектов по предоставлению услуг хранения данных и облачных продуктов, а также намерение расширять технологическую интеграцию на рынках облачных вычислений и ЦОД.

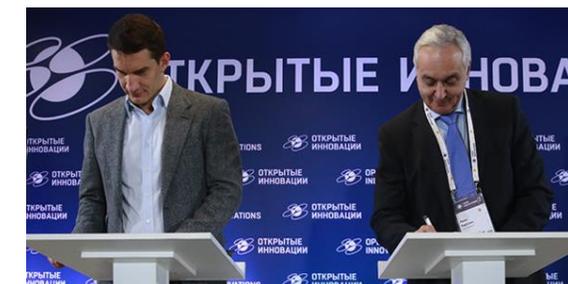


Фото: rostec.ru

31.10.2016 Российские технологии помогут Индонезии в освоении космоса

Источник: Роснано

31 октября в рамках 11-го заседания Российско-Индонезийской совместной комиссии по торгово-экономическому и техническому сотрудничеству АО «РОСНАНО», инвестирующее в производство на основе новейших разработок в области нанотехнологий, и индонезийская инфраструктурная компания с государственной поддержкой PT Wijaya Infrastruktur Indonesia подписали соглашение о создании Международного аэрокосмического фонда прямых инвестиций (IASF). Индонезия стала первым иностранным участником аэрокосмического фонда РОСНАНО. На начальном этапе размер совместных инвестиций составит \$100 млн, которые в течение 5 лет будут вложены в разработку навигационных систем и систем спутниковой коммуникации, в производство новых материалов и комплектующих космических спутников, в разработку и производство летательных аппаратов и другие смежные сектора экономики. Инвестиционный период может быть продлен на два года, а срок работы создаваемого фонда составит 10 лет с возможностью продления еще на три года.



Фото: rusnano.com

29.10.2016 В проектный офис НТИ поступили 9 новых проектов «Маринет»

Источник: АСИ

На расширенном заседании рабочей группы «МариНет» Национальной технологической инициативы (НТИ), состоявшемся в рамках деловой программы Форума «Открытые инновации-2016», были одобрены 9 новых проектов для реализации в 2017 году в рамках НТИ. Эксперты утвердили проекты и передали их в проектный офис НТИ: «Морской нож», проект «СЭУ-ЭХГ», «Поплавковая волновая электростанция», «Морской портал», «Е-навигация», «Веб-тренажер» и др. Среди представленных проектов как аппаратные, так и программные продукты, разной направленности - решения в сфере морской энергетики, создание новых типов судов, развитие средств исследования океана, разработка датчиков.

30.10.2016 Современная индустрия моды выполняет запрос покупателей на вещи с технологическим зарядом

Источник: АСИ

Агентство стратегических инициатив (АСИ) и Национальная палата моды по итогам питч-сессии 29 октября определили лучшие проекты в сфере Fashion-индустрии. Победителями были признаны: спортивная атрибутика болельщика с встроенной электроникой (Feel the field); система электронных лекал для создания одежды по персональным размерам («Виртуальный портной»); платье с подсветкой, чувствительной к окружающим условиям (Confluents).

02.11.2016 НЦИ примет участие в разработке стандартов «умных» городов

Источник: Ростех

Национальный центр информатизации (НЦИ) приступает к разработке концепции и стандартов российских «умных» городов. Для этого он консолидирует опыт компаний, входящих в Ростех, в области создания отдельных подсистем и элементов. Вместе с тем НЦИ намерен выступать соинвестором в крупных комплексных проектах по «интеллектуализации» городской среды. По оценкам IDC, в перспективе десяти лет российский рынок M2M и родственных технологий вырастет более чем в 55 раз и в 2025 году превысит 500 млрд рублей. Аналитики ожидают, что в 2016 году объем отечественного рынка достигнет 13 млрд рублей.



Фото: Пресс-служба АСИ/asi.ru

29.10.2016 О присуждении премий Правительства России в области науки и техники за 2016 год

Источник: Правительство РФ

Распоряжение от 22 октября 2016 года №2230-р. Лауреатами премий в 2016 году стали 74 соискателя из 13 субъектов Федерации. Премии присуждены за работы в области энергетики, разведки, добычи и переработки минеральных ресурсов, химии и новых материалов, металлургии, промышленного производства биопрепаратов, медицины, приборостроения и транспортного машиностроения.

02.11.2016 Об утверждении плана реализации второго этапа Стратегии деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях до 2030 года

Источник: Правительство РФ

Распоряжение от 28 октября 2016 года №2289-р. В рамках государственной программы «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 годы. Планом второго этапа реализации Стратегии деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях до 2030 года, в частности, предусмотрены меры, направленные на развитие наблюдательной сети и базовых технологий обработки и распространения данных наблюдений, прогнозирования состояния окружающей среды, её загрязнения. Планом, в частности, предусмотрены:

- развитие наблюдательной сети;
- развитие базовых технологий обработки и распространения данных наблюдений, прогнозирования состояния окружающей среды, её загрязнения;
- развитие Единого государственного фонда данных о состоянии окружающей среды, её загрязнении и других фондов данных;
- решение прикладных задач на новой технологической основе;
- развитие и внедрение методов оценки экономического эффекта от гидрометеорологического обеспечения социально-экономического развития России;
- развитие системы взаимодействия участников деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях и потребителей информации;
- расширение сфер и форм международного сотрудничества в области гидрометеорологии и смежных с ней областях.

03.11.2016 Запущен Московский международный рейтинг вузов

Источник: Минобрнауки

«Три миссии университета»

2 ноября 2016 г. при участии заместителя Министра образования и науки РФ Л.М. Огородовой и ректора МГУ им М.В. Ломоносова В.А. Садовниченко состоялась пресс-конференция, посвященная запуску Московского международного рейтинга вузов. Проект международного рейтинга университетов инициирован в соответствии с поручением Президента России В.В. Путина. Это первый проект международного рейтинга со штаб-квартирой в России. Учредители проекта – Российский союз ректоров и Российская Академия наук. Главная особенность Московского международного рейтинга «Три миссии университета», по словам В.А. Садовниченко, в том, что он должен оценивать все три миссии – базовые критерии рейтинга представляют собой три группы: «качество образования», «наука» и «университет и общество».



Фото: Пресс-служба Минобороны/mil.ru



Фото: Пресс-служба Минобрнауки/минобрнауки.рф

28.10.2016 «ТОНАП-Венчур» откроет в «Сколково» Центр лазерной обработки материалов

Источник: Сколково

Соответствующее соглашение было подписано на форуме «Открытые инновации» вице-президентом, руководителем кластера ядерных технологий, новых промышленных технологий и материалов Фонда «Сколково» Игорем Караваевым и гендиректором компании «ТОНАП-Венчур» Дмитрием Чухланцевым. Запуск работы производственно-инжинирингового комплекса аддитивных технологий запланирован на середину 2019 года. Площадь нового НИОКР-центра составит 7 тысяч кв. м. Там разместятся инновационные лазерные комплексы, учебный центр, а также инжиниринговый центр аддитивных технологий и мехобработки. Компания «ТОНАП-Венчур» обеспечит оказание услуг прототипирования, инжиниринга и обучения, а также разработку сертификации технологий для различных потребителей.

01.11.2016 «Газпром нефть» проводит технологическую конференцию по разработке трудноизвлекаемых запасов

Источник: Газпром нефть

«Газпром нефть» организует в Санкт-Петербурге крупную технологическую конференцию по новым методам разработки трудноизвлекаемых запасов (ТРИЗ). Конференция, которую Научно-технический центр «Газпром нефти» организует уже пятый год, состоится 24-25 ноября в Санкт-Петербургском Горном Университете. С начала активной работы с ТРИЗ в 2011 году «Газпром нефть» за счет применения новых технологий и подходов вовлекла в разработку более 150 млн тонн запасов этой категории, к 2020 году планируется удвоить эту цифру. В частности, для эффективной разработки ТРИЗ компания активно развивает технологии бурения и гидроразрыва пласта. За последние 3 года количество высокотехнологичных скважин на месторождениях «Газпром нефти» увеличилось в 5 раз, сегодня больше 50% новых скважин от общего количества пробуренных за год являются высокотехнологичными.

28.10.2016 «Роснефть» подвела итоги XI Межрегиональной научно-технической конференции молодых специалистов

Источник: Роснефть

В Москве на площадке одного из ключевых вузов-партнеров ПАО «НК «Роснефть» - РГУ нефти и газа (национального исследовательского университета) имени И.М. Губкина завершила работу XI Межрегиональная научно-техническая конференция молодых специалистов, в которой приняли участие победители отборочных этапов (региональных и кустовых конференций) - 278 молодых специалистов из 65 дочерних обществ Компании. По итогам конференции жюри, в состав которого входили представители центрального аппарата Компании, определило лучшие работы. В результате 58 проектов были рекомендованы к внедрению в производственный процесс компании «Роснефть» после прохождения внутренних процедур. 76 победителей, призеров и номинантов XI Межрегиональной научно-технической конференции молодых специалистов были награждены денежными премиями в размере от 50 до 120 тысяч рублей и дипломами.

Новостной дайджест «Инновационное развитие России», 27 октября – 3 ноября ©



Фото: Дмитрий Чухланцев (слева) и Игорь Караваев./Sk.ru



Фото: Газпром нефть

Инновационные проекты

Seporus - хроматографические колонки для контроля анионного состава водных объектов

Технология:

Seporus – высокоэффективные и селективные сорбционные колонки для ионной хроматографии, позволяющие проводить анализ широкого круга объектов на содержание веществ анионного характера

Одним из основных направлений применения ионной хроматографии (ИХ) в настоящее время является контроль качества воды, пара и конденсата на атомных электростанциях, что позволяет обеспечить эффективную и безопасную работу энергетических блоков. Точность, селективность и надежность метода определяются качеством сорбента в анионообменной хроматографической колонке. Разработанные хроматографические колонки Seporus предназначены для экспрессного определения неорганических и органических анионов в водных объектах методом ИХ. По основным техническим параметрам колонки Seporus не уступают лучшим импортным аналогам и не имеют аналогов в России.

К настоящему моменту созданы прототипы колонок, которые совместимы с гидроксидными и с карбонатными элюентами. Это позволяет работать с колонками Seporus как на отечественном, так и на современном зарубежном оборудовании, и решать широкий круг аналитических задач. Колонки характеризуются высокой селективностью, эффективностью (до 45000 тт/м) и стабильны на протяжении 6 месяцев эксплуатации.



Шпигун Олег Алексеевич — профессор, доктор химических наук, член-корреспондент РАН., МГУ имени М.В. Ломоносова, Химический факультет, Кафедра аналитической химии.

Публикации: 396 статей, 14 книг, 166 докладов на конференциях, 30 НИР, 22 патента, 2 награды, 19 диссертаций, 8 учебных курсов. Количество цитирований статей в журналах по данным Scopus: 1331, Web of Science: 1314

Потребители:

В настоящее время в российских лабораториях установлено около 10000 ионных хроматографов. Средний срок службы современной импортной хроматографической колонки с анионообменным сорбентом составляет 4-6 месяцев, а ее стоимость достигает 2500-3000\$. Организация производства более доступного отечественного аналога позволит отказаться от закупки дорогостоящих импортных колонок и обеспечить конкурентоспособное импортозамещение со значительным экономическим выигрышем.

- ✓ контроль качества воды атомных и тепловых электростанций
- ✓ ядерная энергетика;
- ✓ анализ вод первого и второго контура;
- ✓ мониторинг состояния окружающей среды;
- ✓ анализ воды (сточные, грунтовые воды);
- ✓ анализ воздуха (неорганические газовые выбросы, кислотные дожди);
- ✓ анализ вытяжек из почв;
- ✓ пищевая промышленность;
- ✓ анализ питьевой воды;
- ✓ анализ продуктов питания.

Конкурентные преимущества:

- ✓ высокая механическая стабильность и химическая устойчивость во всем диапазоне pH;
- ✓ совместимость с подвижными фазами, содержащими органические растворители;
- ✓ совместимость с отечественным и зарубежным оборудованием для ионной хроматографии;
- ✓ доступность (стоимость колонок Seporus в 2-3 раза меньше стоимости импортных аналогов);
- ✓ высокая селективность (определение до 15 анионов за один анализ);
- ✓ высокая эффективность;
- ✓ экспрессность анализа (определение 7 стандартных неорганических анионов возможно за 7 - 9 минут).