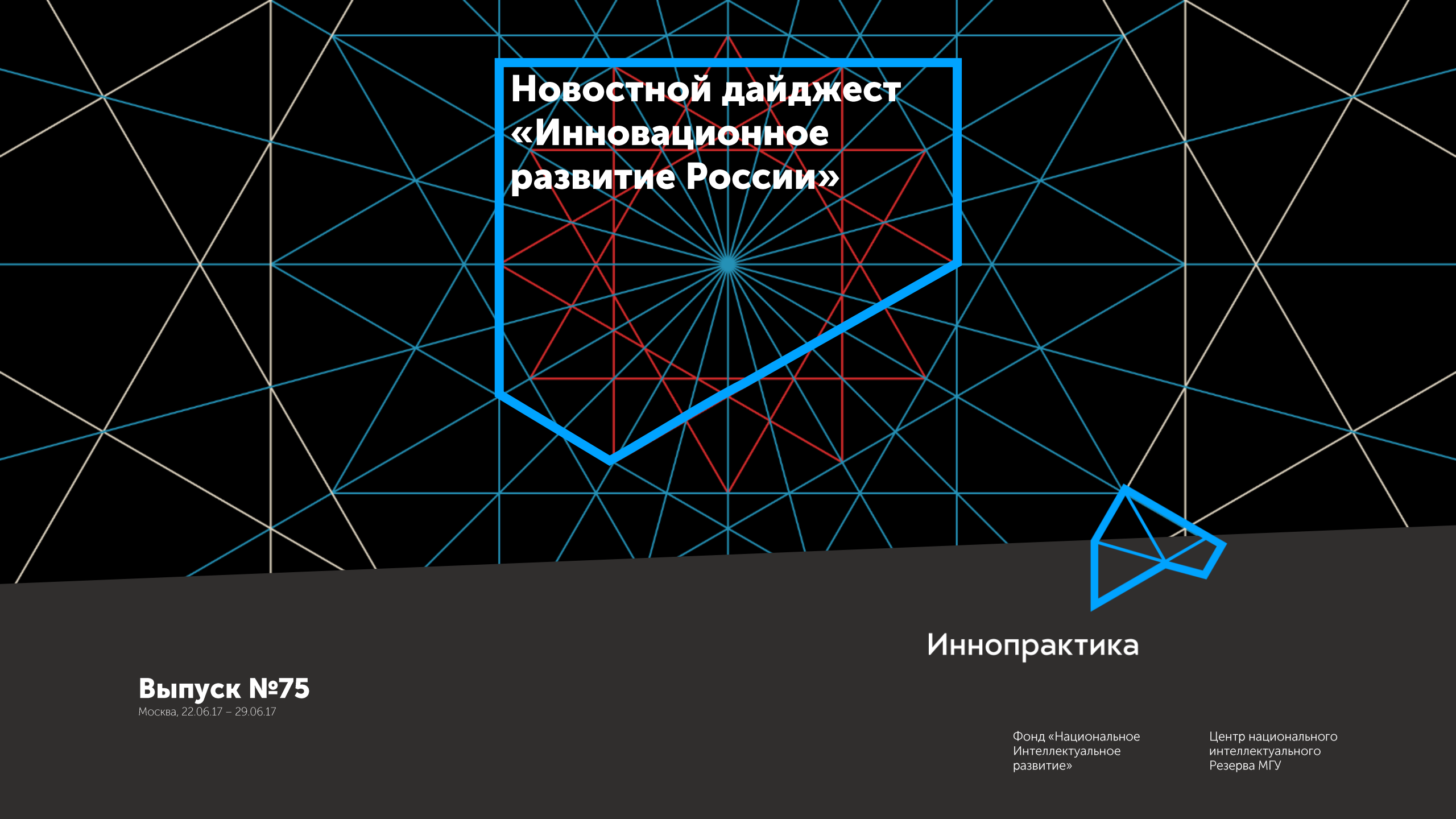




Новостной дайджест «Инновационное развитие России»



Иннопрактика

Выпуск №75

Москва, 22.06.17 – 29.06.17

Фонд «Национальное
Интеллектуальное
развитие»

Центр национального
интеллектуального
Резерва МГУ



Иннопрактика

Институты развития

Инновационная политика

Инновационные проекты

В России разработают ПО в сфере нефтегазового машиностроения

Источник: Минпромторг

В соответствии с представленной концепцией консорциум, под руководством Московского физико-технического института (МФТИ) и Сколковского института науки и технологий, через 3,5 года создаст продукт мирового уровня, на рынке программного обеспечения для моделирования технологии гидравлического разрыва пласта.

22.06.17

НИТУ «МИСиС» и ОМК открывают бесплатный бакалавриат для управленцев

Источник: i-Russia

Отбор будет проводиться на конкурсной основе: учет общего балла ЕГЭ, тестирование и собеседование. 20 лучшим абитуриентам ОМК полностью компенсирует затраты на оплату обучения и гарантирует трудоустройство на предприятия компании.

23.06.17

ТУСУР и РКК «Энергия» проведут RoboCup с «космическими» заданиями

Источник: i-Russia

Работа ведётся в рамках соглашения о стратегическом партнёрстве, которое было заключено между «Энергией» и ТУСУРом в апреле этого года. Документ предусматривает развитие учебного, научного и культурного сотрудничества. Среди важнейших образовательных инициатив – школьная олимпиада по робототехнике в Королёве.

23.06.17

ЦАГИ трудоустраивает школьников

Источник: АГНЦ

Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского участвует в программе временного трудоустройства школьников. Такая инициатива реализуется институтом в третий раз в рамках правительственной программы «Организация временного трудоустройства несовершеннолетних граждан в возрасте от 14 до 18 лет». Подростки в возрасте от 14 до 18 лет будут заняты как в научном и производственном секторах, так и административном аппарате. Молодые люди проработают в ЦАГИ в течение летних каникул, за что получат заработную плату за фактически отработанное время.

26.06.17

Иннополис и Аэрофлот разработают новые технологии в сфере авиабезопасности

Источник: i-Russia

Правительство Татарстана и компания «Аэрофлот» подписали соглашение, в рамках которого на базе университета Иннополис будут разработаны информационные технологии в сфере обеспечения безопасности полетов и доступности авиатранспорта.

26.06.17

АО «ВНИИНМ» заключило соглашение о сотрудничестве с Финансовым университетом при Правительстве РФ

Источник: АГНЦ

Документ предполагает выполнение совместных научно-исследовательских, опытно-конструкторских и экспериментальных работ, обработку информации и анализ отечественных и зарубежных перспективных проектов и методик по направлениям деятельности и заявкам ВНИИНМ, профориентационную работу среди молодежи и школьников. Кроме того, соглашение предусматривает выполнение дипломных проектов, бакалаврских, магистерских и диссертационных работ по тематике деятельности АО «ВНИИНМ», а также проведение производственных и преддипломных практик, стажировка и трудоустройство студентов Финансового университета в институте Бочвара.

27.06.17



Фото: i-Russia



Фото: Минпромторг

Минобрнауки России подвело итоги очередного ежегодного мониторинга эффективности вузов

Источник: Минобрнауки

В мониторинге эффективности в 2017 году приняли участие 770 государственных, негосударственных, муниципальных и региональных образовательных организаций высшего образования и 691 филиал образовательных организаций высшего образования. Результаты мониторинга эффективности опубликованы на специальном портале (<http://monitoring.edu.ru/>).

29.06.17

Брифинг Максима Орешкина по окончании заседания президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам

Источник: Правительство РФ

«Обсуждалось много мер. В ближайшие пару месяцев мы будем их детально прорабатывать. Это и изменения налогового законодательства, которые стимулируют приём высвобождаемых сотрудников, это и история, связанная с упрощением лицензирования образовательных центров на предприятиях, и, например, взнос в виде оборудования в образовательное учреждение, чтобы система образования сотрудников или молодых специалистов была более эффективной и не возникало бы проблем изначально с низкой производительностью труда.

Большой блок работ связан с созданием федерального центра компетенций на базе Внешэкономбанка».

Максим Орешкин, Министр экономического развития РФ

28.06.17

В Казани создадут федеральный исследовательский центр

Источник: i-Russia

Новый научный центр федерального уровня объединит на базе Казанского научного центра 7 учреждений, подведомственных ФАНО России. Ожидается, что основными направлениями деятельности центра станут:

- развитие методов диагностики и лечения заболеваний растений, животных и человека;
- создание интеллектуальных систем и функциональных материалов для нано- и биотехнологий;
- разработка физических принципов квантовой информатики; - развитие научных основ энергоэффективных, ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий добычи и переработки тяжелого углеводородного сырья, а также транспортировки, распределения и использования энергоносителей;
- развитие концептуальных подходов для создания продуктов растениеводства с улучшенными свойствами и конверсии возобновляемого растительного сырья в инновационные продукты;
- разработка систем земледелия и агротехнологий нового поколения, обеспечивающих сохранение плодородия почв, эффективное использование природно-ресурсного потенциала агроландшафтов и производство заданного количества и качества сельхозпродукции;
- мобилизация генетических ресурсов растений и животных, создание новаций, обеспечивающих производство биологически ценных продуктов питания, кормов и кормовых добавок с максимальной безопасностью для здоровья человека и окружающей среды и др.

27.06.17

Россия намерена увеличить долю на мировом рынке аддитивных технологий

Источник: i-Russia

Россия намерена значительно увеличить свою долю на мировом рынке аддитивных технологий для промышленной 3D-печати, которая сегодня составляет 1,5%, заявил РИА Новости руководитель проектной группы ФПИ Сергей Алексеев.

22.06.17



Фото: i-Russia



Сергей Алексеев
Фото: fpi.gov.ru

Минобрнауки России и Росфинмониторинг подписали соглашение об информационном взаимодействии

Источник: Минобрнауки

28 июня Министр образования и науки Российской Федерации О.Ю. Васильева и директор Федеральной службы по финансовому мониторингу Ю.А. Чиханчин подписали соглашение об информационном взаимодействии. Подписанный документ предполагает реализацию совместных программ и мероприятий, а также взаимодействие по вопросам развития системы подготовки и обучения кадров.

28.06.17

Россия и Франция будут совместно разрабатывать технологии для перспективных авиадвигателей

Источник: i-Russia

Россия и Франция договорились о совместной разработке технологий повышения экологичности и экономичности перспективных авиационных двигателей, которые могут появиться в «железе» через полтора десятилетия. Такая задача ставится меморандумом о сотрудничестве, подписанном в среду на авиасалоне между ЦИАМ и Французским национальным центром аэрокосмических исследований ONERA.

21.06.17

В России могут появиться аналоги «Сколково» при образовательных и научных организациях

Источник: i-Russia

Проект федерального закона «Об инновационном и научно-технологическом развитии образовательных и научных организаций» внесен в нижнюю палату парламента правительством. По словам Фомичева, это закон даст возможность вузам работать в центре при своей организации. Кроме того, образовательные учреждения смогут коммерциализировать свои научные исследования и разработки с учетом льгот на налоги и таможенные платежи для инновационных центров. вузы и научные организации уже могут запросить у правительства разрешение на строительство таких центров.

23.06.17

Центр цифровой экономики МГУ откроется осенью 2017 года

Источник: i-Russia

Центр цифровой экономики МГУ, который будет флагманом для создания в России экономики нового типа, цифровизации промышленности и подготовки кадров, а также займется вопросами кибербезопасности, откроется осенью 2017 года, сообщил РИА Новости научный руководитель центра, завкафедрой информационной безопасности факультета вычислительной математики и кибернетики МГУ, директор Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» РАН, академик Игорь Соколов.

Центр будет располагаться в корпусе «Ломоносовский» и в новом здании факультета глобальных процессов Московского университета.

26.06.17



Подписание соглашения об информационном взаимодействии. Фото: Росфинмониторинг



Фото: i-Russia

«Роснефть» повышает эффективность направлений нефте- и газохимии

Источник Роснефть

Во исполнение решений, принятых на Годовом Общем собрании акционеров, и в целях приближения к премиальным рынкам потребителей в структуре управления центрального аппарата НК «Роснефть» создан Департамент нефтегазохимии, который возглавил Игорь Согдаев. В среднесрочной перспективе Компания планирует довести долю в нефте- и газохимии до 20% от общего объема перерабатывающих мощностей Компании.

Для развития сегмента нефтегазохимии предусматривается привлечение проектного финансирования, а также квалифицированных партнеров, обладающих необходимыми технологиями, развитыми каналами сбыта продукции. 23.06.17

Росатом и Центр компетенций V4G4 подписали соглашение о развитии исследований на базе реактора МБИР

Источник Росатом

Согласно подписанному Меморандуму, партнеры договорились согласовать ключевые условия участия в МЦИ МБИР и определить необходимый объем реакторного ресурса для выполнения научной программы.

«МБИР является уникальным проектом в формате «мегасайенс», призванным заменить в России целый ряд устаревающих исследовательских установок и обеспечить нас и наших партнеров исследовательской инфраструктурой на 50 лет вперед».

В. Першуков, директор по управлению инновациями Росатома

26.06.17

Ростех запустит первую в России «Умную фабрику» до конца года

Источник Ростех

На базе «ОДК – Сатурн», входящего в Объединенную двигателестроительную корпорацию (ОДК), до конца года планируется запустить первую в России «Умную фабрику». На предприятии будет создан испытательный полигон для отработки инновационных производственных технологий, которые впоследствии позволят перейти к новой модели организации производства.

Испытательный полигон, созданный на базе «ОДК – Сатурн», станет первой в России площадкой по воплощению отечественных идей и наработок «Индустрии 4.0» в условиях реального производства. Решения российских ИТ-разработчиков в рамках полигона могут быть применены для изготовления сложных деталей, например для авиадвигателей.

Как рассказал «Известиям» директор по инновационному развитию «ОДК – Сатурн» Дмитрий Иванов, ориентировочная стоимость проекта создания испытательного полигона составляет около 7 млрд рублей. Испытания и внедрение в производство одного пилотного проекта оценивается от 2 млн до 5 млн рублей. Ожидается, что в течение первых трех лет на полигоне будут доведены до промышленного использования около 20 ключевых технологий.

Как он отметил, одним из ключевых фокусов развития предприятий Госкорпорации является создание продуктов и решений в сфере цифровой экономики. Сегодня ее доля в мировом ВВП составляет 5,5%, в развивающихся странах – 4,9%, а в России – 2,8%. 28.06.17



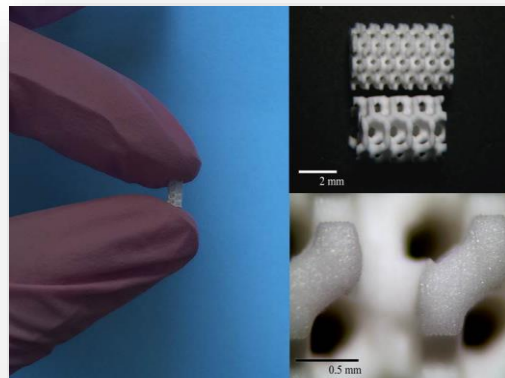
Фото: Ростех

Технология:

Проект направлен на создание костных имплантатов на основе нового поколения синтетических керамических фосфатно-кальцевых материалов, полученных методами быстрого прототипирования для применения в различных областях современной хирургии и создания конструкций для тканевой инженерии.

Одним из важнейших направлений в области современного медицинского материаловедения является разработка индивидуальных материалов для остеопластики (костных имплантатов), которые предназначены для замены или лечения поврежденной костной ткани отдельного пациента. В идеале такие имплантаты должны обладать контролируемой скоростью резорбции для возможности применения их в различных клинических случаях индивидуально для каждого пациента. Для создания изделий индивидуальной формы можно воспользоваться методами аддитивных технологий, создав по данным компьютерной томографии пациента имплантат необходимой формы для лечения поврежденных тканей.

Разработаны технология и материалы для создания проницаемых керамических имплантатов для восстановления поврежденной костной ткани с заданной пористостью и сложной архитектурой, которые обладают высокими osteoconductive и osteoinductive свойствами на основе фосфатов кальция. В настоящий момент керамические имплантаты с заданной архитектурой проходят этапы предклинических испытаний *in vitro* и *in vivo*.



Путляев Валерий Иванович — МГУ имени М.В. Ломоносова, Химический факультет, Кафедра неорганической химии, доцент, Факультет наук о материалах, доцент по совместительству, кандидат химических наук

Публикации: 211 статей, 6 книг, 109 докладов на конференциях, 10 НИР, 28 патентов, 5 диссертаций, 17 дипломных работ, 25 учебных курсов.

Количество цитирований статей в журналах по данным Web of Science: 390, Scopus: 412

Потребители:

Объем рынка биоматериалов составила 62.06 млрд \$ в 2015 г. с прогнозом выхода на уровень 130.57 млрд \$ в 2020 г. Объективность роста указанного сектора экономики (16% в год) обусловлена сохраняющейся проблемой создания материалов для костных имплантатов, способных с достаточной надежностью нести механические нагрузки и обеспечивать биологическую интеграцию с костной тканью.

В качестве характеристики остроты проблемы следует привести следующие факты: к 2020 г. не менее 70 млн чел. будут испытывать необходимость в оперативном вмешательстве, связанном с установкой в организм подобных материалов. В Российской Федерации ежегодно регистрируется более 20 миллионов костных травм, и потенциальная потребность отечественного здравоохранения в остеопластических биоматериалах составляет 160–220 тыс. единиц в год, т. е. около 1 единицы на 1000 человек населения.

Конкурентные преимущества:

- ✓ Изготовленные керамические биоимплантаты обладают достаточной прочностью для обеспечения манипуляций при хирургическом вмешательстве, а также в начальный период функционирования в организме.
- ✓ Специальная архитектура имплантата обеспечивает хороший контакт с костью, обладает хорошими свойствами osteoconduction и также osteoinduction
- ✓ В дальнейшем имплантат постепенно резорбируется и замещается нативной костью пациента.