

Первые Участники инновационного центра «Сколково»

***14 декабря состоялось вручение
Свидетельств участников проекта
создания Инновационного Центра
«Сколково»***

Международный центр квантовой оптики и квантовых технологий

Исследования мирового уровня

Eugene Demler (Евгений Демлер) , 1971 г.р.



- Один из самых молодых профессоров физики Гарварда (получил звание в 27 лет)
- Пионер в области многочастичной физики в ультрахолодных газах
- Лауреат премии Йоханнеса Гутенберга (2006)
- Женат, имеет двое детей

Резюме проекта

Создание международного исследовательского центра, способного захватить лидерство в области квантовых технологий и коммуникаций, послужить фундаментом для радикального обновления многих индустрий: от информационных технологий до энергетики. Вот лишь некоторые примеры:

- Квантовый компьютер, превосходящий по производительности современные в миллионы раз;
- Электрические сети без потерь;
- Абсолютно безопасные сети связи;
- Материалы с заданными физическими и химическими свойствами;
- Альтернативные источники энергии;
- Принципиально новые медицинские и биотехнологии.

Почему Сколково?

- Прецедент создания благоприятной среды для молодых российских ученых, в которой они работают в хороших условиях с высокой степенью независимости, являясь при этом частью мировой системы;
- Создание в России первого центра исследований, масштаб и уровень которых способен привлечь мировых светил;
- Синергетический эффект для российской инновационной экономики – множество технологий, пригодных для коммерциализации, построение фундамента для глобального лидерства в высоких технологиях;
- Апробация модели с последующим применением в других передовых отраслях науки.

Система понимания и перевода естественного языка

Проект российской высокотехнологичной корпорации

ABBYU®

Сергей Андреев, генеральный директор ABBYU, 1969 г.р.



- Под руководством Сергея разработаны программные продукты ABBYU, выстроена глобальная сбытовая сеть в более чем 50 странах, открыты международные офисы в Европе, США и в Азии
- Сергей Андреев является признанным экспертом и одним из наиболее влиятельных менеджеров IT-рынка, участником рейтингов TopProfi «100 наиболее влиятельных личностей компьютерного бизнеса», «Топ-1000 российских менеджеров» Ассоциации менеджеров России и газеты «Коммерсантъ»

Резюме проекта

- Существующие технологии поиска и обработки информации с каждым годом все меньше справляются с возрастающим валом информации в информационных сетях (к 2020 г. по прогнозам экспертов объем информации вырастет в 30 раз), что определяет новые требования к «умным» системам анализа информации и машинному переводу.
- Обладая уникальными технологиями искусственного интеллекта, Россия и российская компания ABBYU уже заняли лидирующие позиции в мире в области распознавания образов.
- Инициированный ABBYU амбициозный исследовательский проект способен обеспечить глобальное лидерство на рынке информационных технологий, создать российский «Google».
- Проект предполагает коммерциализацию созданную ABBYU модели универсальной (не зависящей от языка) иерархии понятий, применение которой позволяет «понять» компьютерные тексты, созданные людьми, с целью их дальнейшей интеллектуальной обработки компьютером.
- Данная технология является основополагающей лингвистической платформой для множества прикладных задач: поиск и классификация документов, извлечение фактов и связей между объектами мониторинга, распознавание речи, автоматический перевод, многоязычный поиск и многое другое.

Почему Сколково?

- Сколково создаст прецедент помощи российской высокотехнологичной корпорации на пути к глобальному лидерству
- Для Сколково – компания станет одним из ключевых резидентов, обеспечив ключевые факторы инновационной экосистемы, таких как потенциал для поглощения стартапов, инженеры, готовые создавать свои компании;
- Исследовательский проект будет иметь множество побочных результатов, которые будут коммерциализированы в Сколково в виде самостоятельных спинаут-компаний с привлечением венчурных инвестиций;
- Разрабатываемые алгоритмы будут использованы Сколково для создания уникального инструмента патентного поиска на предмет определения мировой новизны и патентных возможностей в различных областях науки;
- В Россию будут привлечены не менее 10 ведущих зарубежных ученых в области лингвистики и искусственных языков, будет создано более 100 рабочих мест для аспирантов российских вузов.

Трехмерный рендеринг с использованием облачных вычислений

Облачный стартап

Cloudmach

Максим Ганнутин, 1978 г.р.



- Окончил Санкт-Петербургский Электротехнический Университет;
- Занимался исследованиями в области термодинамического моделирования в Санкт-Петербургском Политехническом Университете;
- Работал в международных высокотехнологичных корпорациях, в том числе и в американской netViz, где занимался разработкой технологии рендеринга сложной двухмерной графики;
- Основал собственную компанию Клаудмак для развития и коммерциализации своей идеи.

Резюме проекта

- Клаудмак – технология рендеринга трехмерной графики, использующая облачные вычисления. Она позволяет создавать 3D веб-приложения, доступные интернет-пользователям всего в 1 клик на любых компьютерах и мобильных устройствах. На данный момент ни один лидер интернет-индустрии не решил проблему доступности 3D в интернете, но российский стартап с ней успешно справился.
- Технология имеет множество применений. В качестве примера можно представить виртуальный тест-драйв новых автомобилей. Потенциальному клиенту не надо ехать на выставку и ждать в очереди, он может зайти на сайт и попробовать новейшую модель автомобиля, сидя дома или в кафе в удобном кресле с iPad в руках.
- Клаудмак – это также способ создания интерактивных обучающих программ по физике, географии, астрономии. Дети смогут узнавать новое и общаться друг с другом в виртуальном 3D мире, превращаясь в персонажей мультсериала Смешарики или исторических героев.
- Проект Клаудмак уже вызвал интерес крупнейших российских и зарубежных ИТ компаний, таких как Mail.ru и Zynga.

Почему Сколково?

- Клаудмак – это технология для массовых приложений. Например, виртуальное Сколково может стать большим коллаборационным проектом и позволит построить инноград более удобным и красивым. Доступ к интерактивному 3D макету Сколково получают десятки и сотни тысяч людей. Запустится творческий процесс из всех точек земного шара, например, через социальные сети. Виртуальное строительство принесет массу свежих идей, которые позднее воплотятся в жизнь, а люди их предложившие с большим желанием станут резидентами Иннограда
- Проект Клаудмак быстро достигнет выдающихся результатов, и, таким образом, внесет свой вклад в историю успеха Сколково в ближайшем будущем.

Предсказательное моделирование и многодисциплинарная оптимизация

ИТ-стартап

**Морозов Сергей, Технический директор DATADVANCE,
кандидат физико-математических наук, 1982 г.р.**



- Кандидат физико-математических наук, автор 26 статей, лауреат премии правительства в области науки и техники для молодых ученых за 2007 год.

Резюме проекта

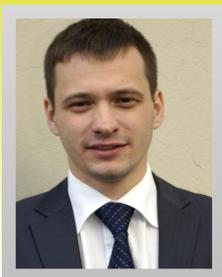
- Компьютерное моделирование является стандартным инструментом в области естественных наук и проектировании сложных инженерных изделий. Однако у него имеется ряд ограничений: точность порой ниже, чем у натурального эксперимента; время счёта может в разы превосходит время натурального эксперимента, конечно, при меньшей стоимости; большие объёмы данных, нуждающиеся в обработке.
- Решение части этих проблем возможно при использовании инструментарию предсказательного моделирования MACROS, разработанного компанией DATADVANCE.
- Технология MACROS позволяет радикально сократить сроки и стоимость проектирования и повысить качество инженерных изделий за счёт сокращения числа дорогостоящих натуральных экспериментов и вычислительных экспериментов с «тяжёлыми» кодами благодаря использованию метамоделей построенным по данным; предоставления возможности проведения массовых вычислений; простоты в использовании и снижения квалификационных требований к пользователям.
- В настоящее время программный комплекс MACROS находится на стадии внедрения в AIRBUS и EADS Innovation Works.

Почему Сколково?

- Мы инновационная молодая компания, которая может внести достойный вклад в развитие самого «Сколково».
- Мы считаем, что преференции, которые будут даны резидентам Сколково помогут нам направить все свои знания и умения на развитие проекта, а не на борьбу с бюрократическими процедурами.
- Наши акционеры могут стать инвесторами для других инновационных проектов –резидентов «Сколково».

Программный комплекс интеллектуального IP-видеонаблюдения

Зворыкинский проект



Разумков Артем, генеральный директор Общества с ограниченной ответственностью «Сателлит Инновация», 1983 г.р.

Артем работает в области систем безопасности с 2005 года. В 2008 году он создал компанию, которая занялась технологиями интеллектуального видеоанализа. Компании удалось привлечь посевные и венчурные инвестиции и сейчас она выводит на рынок программный продукт для систем видеонаблюдения с революционными возможностями.

Резюме проекта

- Системы видеонаблюдения распространены сейчас повсеместно. Количество камер растет и операторы уже не могут контролировать ситуацию. Растут и объемы видеоархивов систем наблюдения, найти что-то в которых очень сложно.
- Компания разработала технологии индексирования видеоданных, которые позволяют в реальном «перехватывать» объекты, указав их приметы.
- Также разработанные технологии позволяют производить интерактивный поиск в видеоархивах по приметам объектов, что ускорят его более, чем в 10 раз.
- Все разработанные технологии ориентированы на современные системы IP-видеонаблюдения. Они положены в основу первого профессионального российского программного продукта, специально предназначенного для работы с IP-видеокамерами, и снижающего затраты на вычислительное оборудование в 4-5 раз.

Почему Сколково?

- «Сколково» позволит развивать проект значительно быстрее. Оно позволит снизить налоговую нагрузку, ведь основная статья расходов компании – заработная плата и начисления на нее. Высвободившиеся средства будут направлены на более динамичный выход на рынок.
- Эксперты «Сколково» помогут провести более качественные исследования рынков, а также лучшим образом защитить интеллектуальную собственность.
- Взаимодействие с другими участниками проекта «Сколково» позволит достичь синергетического эффекта и ускорить разработку новых технологий, необходимых для успешного развития компании.

Создание инновационных технологий лечения онкологических заболеваний

Проект частного технопарка

Михаил Ситковский, 1947 г.р.



- Профессор Института рака Dana Farber Гарвардского медицинского центра США, Центр противораковых вакцин. Директор Института воспалительных заболеваний (Бостон, США).
- Главный разработчик предлагаемой научной концепции, технологии и подходов к лечению раковых заболеваний.
- Ввиду большого потенциала открытия в области лечения онкологических заболеваний, в мае 2010 года профессор Ситковский был приглашен в качестве почетного докладчика на Нобелевский форум.

Резюме проекта

- Целью проекта является разработка инновационной технологии иммунотерапии рака. В рамках проекта будет подтверждена научная концепция в ходе клинических испытаний и разработан новый адъювант для использования с лечебными противоопухолевыми вакцинами.
- В основе технологии лежит открытие профессора Ситковского, объясняющее механизм того, как можно заблокировать защиту раковых клеток от иммунной атаки. Доклинические данные, полученные в течение 25 лет в ведущих лабораториях Массачусетского Института Технологий (MIT), Национального Института Здоровья (NIH) и Института Воспаления и Защиты Тканей Новой Англии (NEITPI) в США, доказывают, что предлагаемая новая технология позволяет добиться излечения опухолей мозга, легких, меланомы и создать иммунную память против рака, таким образом, защитив пациента от возможного рецидива.
- В результате реализации проекта в России будет развита инновационная иммунобиологическая платформа (лекарственные препараты и технология применения / метод) лечения онкологических заболеваний.

Почему Сколково?

- В рамках проекта будет создан международный консорциум вузов и научно-исследовательских организаций с трансфером ученых с международным именем в Россию. Статус Сколково позволит привлечь ведущие научно-исследовательские центры к сотрудничеству с российской наукой и инновационным бизнесом и, в последствии, интегрировать передовые достижения молекулярной биологии, иммунологии и фармацевтики на базе российской компании.

Разработка оригинальных лекарственных средств для лечения инфекций вирусной этиологии и методов диагностики вирусных заболеваний



Региональный высокотехнологичный бизнес

Петров Александр Петрович , 1958 г.р.

- Петров А.П. является Председателем Совета директоров ООО «Холдинг «Юнона» и ООО «Завод Медсинтез». Президент ассоциации производителей медицинской техники Уральского региона НП «Уральский фармацевтический кластер». Член Президиума Всероссийского общественного совета по развитию медицинской промышленности.
- По оценке специалистов разработка препарата «Триазавирин» является одним из крупнейших достижений отечественной науки в области создания противовирусных препаратов.

Резюме проекта

- Проект направлен на решение одной из наиболее актуальных задач современной медицины - разработка оригинальных лекарственных средств для лечения инфекций вирусной этиологии и методов диагностики вирусных заболеваний.
- Актуальность проблемы обусловлена совокупным действием таких неизбежных спутников современной цивилизации, как повлечение новых вирусных штаммов - возбудителей заболеваний, ставших резистентными к применяемым препаратам; распространении таких опасных заболеваний, как СПИД, герпес, вирусные гепатиты, грипп птиц, вирусные лихорадки, оппортунистические вирусные инфекции; выявление новых опасных вирусных инфекций; снижение общего иммунного статуса населения в урбанизированных районах; ухудшение общей эпидемиологической ситуации, связанной с миграционными процессами.

Почему Сколково?

- Для реализации нашего проекта разработки оригинальных фармацевтических препаратов необходима поддержка нового инновационного центра, который был бы свободен от излишних бюрократических ограничений и от избыточной налоговой нагрузки. Необходимо место, где основная ориентация при поддержке проекта будет идти на конкретный инновационный проект и уникальных научных сотрудников. И мы надеемся что фонд «Сколково» в полной мере будет соответствовать такому центру, хоть и для этого придется пройти немалый путь.

Создание исследовательского центра тонкопленочных технологий в энергетике при ФТИ им.А.Ф.Иоффе.

Пример трансфера технологий

Терукова Екатерина Евгеньевна, 1981 г.р.



- Магистр техники и технологии, соискатель степени кандидата химических наук
- Старший лаборант-исследователь научно-образовательного центра «Водородная энергетика» ФТИ им. Иоффе
- 5 научных публикаций по теме оптимизации мембранно-электродных блоков водород-воздушных топливных элементов, участие более чем в 10 научных российских и международных конференциях
- Опыт зарубежной научно-исследовательской практики (Германия)

Резюме проекта

- Проектом предполагается создание R&D центра, ориентированного на спектр научно-исследовательских работ в области фотовольтаики. Центр будет оснащен современным технологическим и исследовательским оборудованием, позволяющим выполнять полный цикл работ по созданию инновационных тонкопленочных материалов и проводить всю необходимую диагностику и характеризацию
- R&D центр будет предоставлять высокотехнологичное оборудование в пользование другим участникам проекта «Сколково»

Почему Сколково?

- Привлечение в проект других участников инновационного центра «Сколково» для совместного выполнения в R&D центре исследовательских проектов
- Получение поддержки проекта в инновационной инфраструктуре центра «Сколково»
- Упрощенный миграционный режим даст возможность оперативно привлекать в проект иностранных ученых для обмена опытом по технологии

Сверхпроводниковая индустрия

проект компании Корпорация «Русский сверхпроводник»

Кацай Александр Владимирович



- Работает в атомной отрасли с 2000 года. Возглавлял Центр «Атом-инновации», компанию «Водные технологии «Атомэнергопрома».
- В настоящее время генеральный директор Корпорации «Русский сверхпроводник». Кандидат философских наук. Является одним из создателей современной инновационной инфраструктуры Госкорпорации «Росатом».
- Разработчик ряда отраслевых инновационных мегапроектов.

Резюме проекта

- Проект направлен на создание в стране новой подотрасли электротехнической промышленности, производящей технику для энергетики и электрифицированного транспорта, которая обеспечивает существенное снижение потерь при транспортировке, распределении и потреблении электроэнергии.
- В настоящее время все промышленно развитые страны ведут интенсивные разработки в области сверхпроводимости. Реализация проекта позволит России сохранить статус ведущего поставщика новейшего энергетического оборудования.

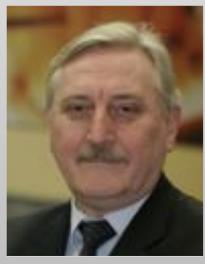
Почему Сколково?

- Развитие проекта в рамках Инновационного центра «Сколково» расширит возможности по созданию кооперации с зарубежными партнерами, позволит более эффективно привлекать новейшие технологические достижения зарубежных стран, улучшить возможности привлечения иностранных специалистов, привлекать дополнительные инвестиционные средства, обеспечивать выгодные экономические условия для ведения инновационных разработок.

Разработка энергосберегающих инновационных процессов комплексной переработки техногенных отходов

Спинаут-компания МИСиС

Подгородецкий Геннадий Станиславович



- Классическая биография российского интеллигента. Родился в семье потомственных педагогов. В 1980 г. с отличием закончил Московский институт стали и сплавов (МИСиС), затем аспирантура, защита кандидатской диссертации. С 1984 г. работал в лаборатории процессов жидкофазного восстановления МИСиС. К 1986 г. прошел путь от м.н.с. до с.н.с. В 1990 г. организовал свое первое частное предприятие. До 2007 г. был руководителем ряда успешных фирм. С 2007 г. работает заместителем директора по науке крупного института Экотехнологий и инжиниринга (12 кафедр, 6 лабораторий, 4 научных центра) в составе НИТУ «МИСиС». Большой опыт, собрана команда профессионалов мирового уровня, пора все это реализовывать.

Резюме проекта

- В мире накоплены сотни миллиардов тонн техногенных «отходов». Они оказывают катастрофическое влияние на экологию. В то же время эти «отходы» состоят из потенциально полезных компонентов. Черные металлы можно извлекать в товарный металл, оксиды пустой породы - в шлак из которого можно делать десятки полезных продуктов : теплоизоляцию, шлакокаменное литье, щебень и т.д. Особый интерес вызывают присутствующие в «отходах» в больших количествах металлы группы редкоземельных, без которых невозможно создание инновационной экономики. Их можно извлекать в товарные концентраты. Полная переработка этих «отходов» возможна только в металлургических агрегатах нового типа.
- В НИТУ «МИСиС» разработана серия уникальных технологий под маркой ПМ (Процесс МИСиС), позволяющих полноценно, селективно перерабатывать эти «отходы». Технологии существенно превосходят лучшие мировые аналоги по всем основным показателям. В данном Проекте совместно с ОК «РУСАЛ» предлагается реализация в опытно – промышленном масштабе технологии ПМ1, предназначенной для переработки отходов производства алюминия - так называемых «красных шламов». В год их образуется более 140 млн.т. Технология высокорентабельна – сроки окупаемости капвложений менее 2 лет.

Почему Сколково?

- Мы видим в проекте «Сколково» жизненно необходимый стране механизм отработки инновационных технологий с последующим промышленным тиражированием. Наше участие в Сколково считаем большой удачей.
- Разрабатываемая технология остро востребована в мире. Успешная реализация нашего проекта позволит повысить привлекательность Сколково как мирового учебно – научного центра в области энергосберегающих инновационных экологически чистых технологий.

Создание семейства гибридных ЛОКОМОТИВОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Проект российского машиностроения

Антон Зубихин, 1975 г.р.



- Кандидат технических наук, автор более 30 статей.
- Входит в Федеральный резерв управленческих кадров при Президенте России.
- Заместитель генерального директора ОАО «Синара-Транспортные Машины».
- Заместитель Руководителя Комитета по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия Российского Союза Промышленников и Предпринимателей (РСПП).
- Возраст: 30 лет, место рождения г. Астрахань, женат, имеет двух сыновей.

Резюме проекта

- Мы разрабатываем энергоэффективный дизельный локомотив с гибридным приводом на основе комбинированного применения молекулярных накопителей энергии и микропроцессорной системы управления.
- Тренды по внедрению гибридных двигателей в автомобилестроении нашли свое отражение в тяжелом транспортном машиностроении.
- Благодаря нашим технологиям потребление топлива снизится до 30%, вредные выбросы в атмосферу сократятся до 55%. Мы создадим технику, отвечающую самым современным экологическим стандартам.
- Аналогичные разработки ведут в США (General Electric), в Европейском Союзе (Siemens) и в Китае. Россия обладает серьезным научно-техническим заделом, который позволит превзойти наших международных партнеров.

Почему Сколково?

- Вместе со «Сколково» мы сможем существенно сократить срок вывода продукта на рынок (до 1-2 лет), что обеспечит мощный стимул инновационного развития российского машиностроения и стимулирует развитие науки во многих смежных областях.
- Задействовав международные связи и инфраструктурную поддержку «Сколково», мы создадим глобальную партнерскую сеть и наладим взаимодействие с лидерами мировой индустрии.
- Наш проект станет историческим примером участия «Сколково» в развитии одной из ключевых российских индустрий.

Фотобиологические микробные топливные элементы

Зарубежный стартап

Дэвид Симпсон



- Профессор Дэвид Симпсон обладает богатым опытом в венчурной индустрии. Руководил компанией Gould Corporation, бывший управляющий директор Hewlett Packard Ltd. Председатель совета директоров многих start-up компаний Environcom Ltd. (утилизация промышленных отходов), Spider Systems Ltd. (телекоммуникации). Председатель совета директоров MPower World Ltd.

Резюме проекта

- Проект направлен на создание производства микробных топливных элементов (МТЭ), которые предназначены для очистки промышленных и сельскохозяйственных сточных вод с одновременной генерацией электроэнергии.
- В ходе реализации проекта планируется создать и провести комплексные испытания модулей МТЭ объемом 75 л, 1 м3, 10 м3, 100 м3 и 1000 м3.
- Микробные топливные элементы (МТЭ) - это устройства в которых осуществляется превращение химической энергии различных веществ (например углеводов, спиртов, органических кислот и др.) в электричество в процессе биологических трансформаций). Таким образом, МТЭ относятся к классу экологически чистых источников энергии. Главным отличием МТЭ от биогазовых установок является отсутствие необходимости в создании дополнительной инфраструктуры по дальнейшей обработке биогаза. В процессе производства электроэнергии из биогаза происходят потери энергии в виде тепла, причем величина потерь доходит до 40%. Для северных территорий МТЭ обладает еще одним важным преимуществом, а именно - возможностью работы при температурах до +4С без подогрева реакторной зоны.

Почему Сколково?

- Мы с большим удовольствием приняли предложение наших коллег о реализации проекта в России. Для успешной реализации и внедрения технологии микробной очистки на производствах необходимы значительные вложения в исследования и отработку технологии для условий российских производств. Инновационный центр Сколково занимает лидирующие позиции в поддержке и развитии инноваций в России, в особенности эта поддержка направлена на исследовательскую деятельность.

Исследование и совершенствование КОМПОЗИТНЫХ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ на основе микросфер

Школьный стартап

Галиуллин Булат Марсович



- Галиуллин Булат Марсович в гимназии № 7 обучается с 5 класса и показал себя ответственным, обязательным человеком, добросовестно относящимся к своему основному труду – учебе. Он имеет хорошие знания по всем предметам, разносторонне развит, особое внимание уделяет предметам физико-математического цикла, проявляя большой интерес к проектной исследовательской работе.
- Так, он активно участвует в олимпиадах по истории, в научно-практических конференциях различных уровней по экологии, географии и физике. В школьной лаборатории под руководством ученых Казанского государственного университета вместе с другими гимназистами занимается по проблеме энергосбережения, который он представил во время делового визита в гимназию президента РТ и министра экономики РФ. В ноябре 2010 года принимал участие во всероссийском конкурсе «РОСТ» с проектом «Энергосбережение».
- Галиуллин Булат принимает активное участие в жизни гимназии, участвуя во всех мероприятиях класса и гимназии. Всегда добросовестно относится к любым данным ему поручениям и выполняет их своевременно и добросовестно, проявляя творчество и старание.
- Булат спокойный, тактичный, отзывчивый, пользуется авторитетом среди одноклассников и учителей.
- В семье доброжелательный микроклимат. Родители всегда в курсе всех классных дел, поощряют активность Булата в интеллектуальной деятельности, интересуются его учебой, успехами.

Резюме проекта

Проект направлен на энергосбережение за счет совершенствования композитных теплоизоляционных покрытий на основе произведенных в России связующих (полимеров и эластомеров), а также наполнителей в виде полых микросфер. Исследования носят инновационный характер, т.к. направлены на решение проблем энергосбережения, социальной занятости и мотивационного развития школьников в научно-технической области.

Почему Сколково?

- Открывается финансирование научно-технической деятельности школьников на современном уровне в области совершенствования композитных энергосберегающих материалов и технологий.
- Преференции городу на этапе бурного строительства социально важных объектов.
- Налоговые льготы для школьной бизнес-компании.

Биотехнологии обнаружения и нейтрализации особо опасных инфекционных агентов

проект компании Пущинский Научный Центр РАН



Игорь Белецкий, 1962 г.р.

Генеральный директор ООО «Инноград Пущино», учрежденного Пущинским научным центром РАН, заведующий лабораториями ИТЭБ РАН и МГМУ им. И.М. Сеченова, профессор, доктор биологических наук. Работал в National Research Council (Canada), the Weizmann Institute of Science (Israel), LXR Biotechnology (USA). Соавтор более 60 публикаций и 30 российских и зарубежных патентов.

Резюме проекта

Проект направлен на повышение безопасности населения крупных городов. Целью проекта является разработка и организация опытно-промышленного производства автоматизированных экспресс-систем для обнаружения и нейтрализации особо опасных инфекций в воздухе в местах скопления населения (метрополитены, аэропорты и т.д.) или правительственных учреждениях с целью раннего оповещения о случайном или преднамеренном выбросе. Принципиальными отличиями предлагаемой системы от существующих зарубежных (американских) аналогов являются более высокие чувствительность и скорость (на порядок) выявления инфекций. В основе технологий лежат новейшие отечественные разработки, в частности водорастворимые нано-фильтры профессора В.Н. Морозова и активный иммуно- и гибридационный анализ. Кроме обнаружения особо опасных инфекций, автоматизированный комплекс может обеспечить а) обнаружение любых патогенов биологической природы (вирусы, микроорганизмы, токсины), б) выявление присутствия живых людей вне зоны видимости (например, под завалами), в) идентификацию персон, находящихся или находившихся в каком-либо помещении.

Почему Сколково?

Надеемся, что реализация настоящего проекта в рамках Иннограда Сколково позволит, во-первых, выработать механизм коммерциализации научных разработок, созданных российской фундаментальной наукой за последние 5-10 лет, а во-вторых реализовать полный коммерческий потенциал разрабатываемой платформенной технологии.