

В номере**Самые знаковые события в жизни резидентов Технопарка «Идея» в 2015 году**

Продолжение на стр.2 ▶

Из программиста в преобразователя медицинской системы страны – пару шагов!

Продолжение на стр.4 ▶

>> **НОВОСТИ**

В Казани подведены итоги программы инновационных проектов «Идея 1000». Итоги программы инновационных проектов «Идея-1000» подвели в Казани. Программа организована в Татарстане в 2006 году Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Инвестиционно-венчурным фондом РТ и Технопарком «Идея».

В этом году на участие в программе было подано 105 заявок. По результатам проведения трех этапов было отобрано 30 проектов-победителей в номинации «СТАРТ-I» и один проект-победитель в номинации «СТАРТ-II».

Общий объем финансирования победителей 2015 года составит около 64 млн. рублей.

Всего за период с 2006-2015 гг. на конкурс было принято 2321 заявки. За тот же период к финансированию принято 485 проектов на общую сумму около 751 млн. руб.

В конкурсном отборе участвуют инновационные проекты, представленные в установленном порядке на республиканский конкурс «50 лучших инновационных идей для Республики Татарстан».

Напомним, что с текущего года Программа «Идея-1000» включает в себя две номинации:

«СТАРТ-I» – ежегодно отбирается до 30 заявок на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Победители в данной номинации получают паритетное финансирование до 1 млн. рублей от ИВФ РТ и до 1 млн. рублей от Фонда содействия.

«СТАРТ-II» – в рамках Программы число отбираемых заявок для паритетного финансирования не устанавливается, а определяется итогами конкурсного отбора и финансовыми ресурсами, выделяемыми для реализации Программы. Заявки, отобранные в номинации «СТАРТ-II» получают паритетное финансирование до 2 млн. рублей за счет средств ИВФ РТ и до 2 млн. рублей от Фонда содействия.

**Уважаемые партнёры!**

От всей души поздравляю Вас с наступающим 2016 годом! Наступление нового года всегда связано с новыми перспективами, надеждами и планами на будущее.

Пусть в наступающем году покоренных Вами вершин станет еще больше! От всей души желаю Вам профессиональных успехов, ярких идей, новых побед, надежных партнеров, неиссякаемой энергии и добрых событий!

Пусть во всем сопутствует удача и успех! Оптимизма, энтузиазма, эффективности, стабильности и процветания Вам и Вашим близким!

С уважением, Генеральный директор ЗАО «Инновационно-производственный Технопарк «Идея» Сергей Юшко

**Уважаемые резиденты и сотрудники Технопарка «Идея»!**

От лица Европейской сети бизнес-инновационных центров (EBN) поздравляю Вас с наступающим 2016 годом!

Пусть в Новом году все достижения приумножаются, а удача навсегда станет вашим верным попутчиком.

В 2015 году Технопарк «Идея» проделал огромную работу, что способствовало созданию новых компаний и развитию уже существующих.

«Идея» - первый российский технопарк, который стал полноправным членом EBN. Мы гордимся, что год за годом Вы подтверждаете этот статус и демонстрируете хорошие результаты. В 2015 году увеличилось количество стартапов, а также количество рабочих мест, созданных в них. Это подтверждает тот факт, что Технопарк «Идея» является отправной точкой на своей территории для стартапов.

Желаю Вам не останавливаться на достигнутом, развиваться и достигать новых вершин в 2016 году. Пусть Новый год будет перспективным и многообещающим!

С уважением, генеральный директор Европейской сети бизнес-инновационных центров от Филиппа Ванри



新年快乐 万事如意
HAPPY NEW YEAR & BEST WISHES

2016

Уважаемые коллеги!
Желаю вам удачи в год Обезьяны!
Было очень приятно сотрудничать с Вами в этом году. Мы очень надеемся на дальнейшее плодотворное сотрудничество с Вами и на расширение международного сотрудничества с Вашим участием.
С Новым Годом и Рождеством!
Генеральный директор Китайско-европейского международного центра трансфера технологий Уси
г-н Ханг Си

WITTC
无锡中欧国际技术转移中心
Wuxi Sino-European International Technology Transfer Center

Самые знаковые события в жизни резидентов Технопарка «Идея» в 2015 году



«Эйдос-Инновации» – компания-производитель тренажеров-симуляторов, один из ведущих российских разработчиков программного обеспечения и оборудования в сфере систем виртуальной реальности. За период с 2010 по 2015 годы осуществлены поставки автотренажеров в МЧС РФ, ДОСААФ России, ОАО «РЖД», ОАО «КАМАЗ», а также в страны ближнего зарубежья – Казахстан и Азербайджан.

1. Компания получила одобрение экспертной комиссии по проекту модуля экономического вождения и включена в реестр участников проекта создания и обеспечения функционирования инновационного центра «Сколково» в кластере ЭнергоТех.

Цель проекта - создание технологии и методики систематической экономии энергоресурсов на базе двигателей внутреннего сгорания, а также создание инструментов для расчета и анализа разрабатываемых моделей двигателей КАМАЗ на основе высококачественной математической модели.

Полномасштабная реализация проекта позволит создать искусственный интеллект управления реальным автомобилем. Используя общие принципы экономического движения, автомобили с роботизированным управлением смогут самостоятельно принимать решения для экономичного движения по дорогам.

2. 8 апреля 2015 года компании присвоен статус участника инновационного центра «Сколково» с проектом «Модуль экономического вождения», направление «Решения для промышленности».

3. В июне 2015 года компания приняла участие в международном военно-техническом форуме «Армия-2015», где представила последние достижения - серийная модель статического и динамического автотренажера КАМАЗ. Так же был представлен прототип динамического симулятора МИГ, который был высоко оценен экспертами из Министерства Обороны.

4. В октябре 2015 года компанией запущен проект аттракционов КАМАЗ - Дакар. Аттракцион предоставляет возможность принять участие в гонке по бездорожью в пустыне. Динамический тренажер КАМАЗ - это высокотехнологичный тренажерный комплекс, предназначенный для проведения курса подготовки и переподготовки водителей грузового автотранспорта. По условиям безопасности или высокой стоимости, некоторые учебные процессы в автошколах ДОСААФ не могут быть реализованы в реальности, тогда как в виртуальной среде на автотренажерах они могут быть отработаны многократно.



Открытие центра робототехники и прототипирования

«Эйдос-Медицина»

В октябре 2015 года компания поставила в крупнейший медицинский университет Японии Джунтэндо роботов-симуляторов для обучения студентов хирургическим операциям.

Проект реализован при содействии одного из крупнейших японских научных центров — института физико-химических исследований Riken (известен установкой одного из мощнейших суперкомпьютеров планеты) и его венчурного подразделения Dnaform, которые совместно с «Эйдос-Медицина» осуществляют разработку систем обучения эндхирургическим операциям для государственной программы персонализированной медицины Японии.



Открытие симуляционного центра в Японии

«Градиент технологии» – резидент Технопарка «Идея» и Энергокластера Сколково – занимается разработкой и коммерциализацией комплексных программно-аппаратных решений по организации моделирования и анализа сейсмических волн в сложнопостроенных геологических средах с использованием запатентованных методов. Особенностью используемых методов является необходимость осуществления высокопроизводительных вычислений и обработки данных на суперкомпьютерных платформах.

1. Компания запустила высокопроизводительный программно-аппаратный комплекс на производственной площадке индустриального партнера ЗАО «Градиент».

2. Суперкомпьютер компании попал в Top-50 (38 место) суперкомпьютеров СНГ (<http://top50.supercomputers.ru>). Развернутый комплекс является первым суперкомпьютером Татарстана за всю историю существования Top-50. В настоящее время он является самым мощным вычислительным комплексом из когда-либо создававшихся в республике.

Благодаря примененным техническим решениям достигнута наивысшая экономическая эффективность комплекса. Внедрение комплекса позволит сократить время обработки сейсмических исследований практически на порядок. Он позволит разработать и апробировать новые методы мониторинга различных технологических процессов нефтедобывающей отрасли, в том числе и в области добычи высоковязкой нефти.



Метрологический центр «СТП» занимается созданием и разработкой метрологического обеспечения для нефтегазохимических компаний. Компания также разрабатывает нормативные документы, в том числе, национальные стандарты.

1. Компания подтвердила свою техническую компетентность в национальной службе по аккредитации РФ на право выполнения работ в области обеспечения единства измерений.

2. Компания стала активным участником Технического комитета по стандартизации (ТК 024), основная задача которого – организация метрологического обеспечения при учете углеводородов. Это важно в целях организации и проведения работ по национальной, региональной и международной стандартизации. Участие в ТК 024 престижно для любой организации, работающей в этой области, а сам комитет играет важную роль в развитии в области обеспечения единства измерений стран СНГ и РФ.

3. В рамках работы по стандартизации компания разработала новые нормативные документы для упрощения метрологического обеспечения нефтегазовой отрасли. Документы регламентируют требования к газовому конденсату, сжиженному углеводородному газу и широкой фракции легких углеводородов. Данные стандарты применяются крупными нефтяными компаниями.



Группа компаний ABS3D (Cyberon Group) – известная на Российском рынке 3D-оборудования, является соразработчиком и техническим консультантом таких известных производителей, как PICASO, HERCULESi др. Помимо 3D-моделирования, сканирования и печати на всех уровнях аддитивных технологий, ABS3D имеет собственное импортзамещающее производство пластиковой нити для FDM 3D-печати. Производственная площадка компании является испытательным полигоном и исследовательской лабораторией для новых видов и моделей 3D-принтеров, сканеров и полимеров на этапе прототипов и предсерийного производства.

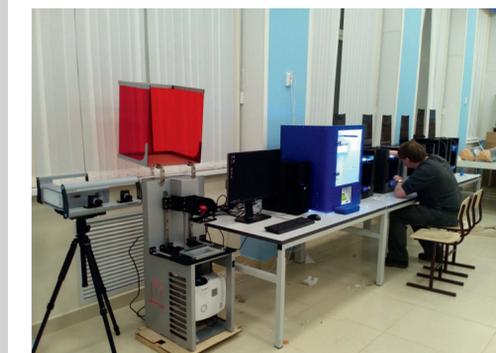
1. Компания открыла свой офис в Санкт – Петербурге.
2. Стартував запуск собственного производства расходных материалов для 3D-принтеров под брендом CyberFiber.
3. ABS3D стало партнером движения WorldSkillsRussia.
4. Запустили образовательный проект в сфере 3D-технологий.



PulsarVentureCapital – венчурный фонд ранних стадий, центр компетенций и бизнес-акселератор, создающий условия для реализации инновационных проектов и развивающий наукоемкие технологические компании.

1. PulsarVentureCapital в партнерстве с технопарком «Идея» запустил две акселерационные программы. В начале года десятки проектов прошли через KazanBootCamp, а после Pulsar принял нефтегазовые стартапы со всей России.

2. В рамках Казанской венчурной ярмарки 20 апреля Pulsar VC в сотрудничестве с РВК, Роснано, Инвестиционно-венчурным фондом Республики Татарстан, а также компанией Cisco, дал старт программе KazanBootCamp. Для участия в KazanBootCamp по итогам экспертной сессии были отобраны лучшие инновационные проекты по двум направлениям: IT (информационные технологии) и Industrial (промышленные и hardware инновации). Тренировать российские стартапы приехали эксперты из 500 Startups (США), AppCampus (Финляндия), Startupbootcamp



Запуск оборудования в инженерном лицее КНИТУ-КАИ

(Дания), GuinnessEnterpriseCentre (Ирландия), GoldenGateVentures (Сингапур) и другие. Завершился акселератор питч-сессией в рамках X Казанской венчурной ярмарки.

3. Осенью в Казани прошёл крупнейший нефтегазовый акселератор Oil&GasGenerationS, в котором приняли участие самые перспективные проекты со всей России. На участие в программе было подано 250 заявок. С этими участниками проведены онлайн-консультации, по итогам которых были отобраны 22 лучшие команды, которые отправились в Казань. Весь сентябрь компании проходили подготовку: посетили мастер-классы экспертов отрасли, выступали перед инвестиционными жюри, а также разрабатывали индивидуальные «дорожные карты развития». В декабре три победителя GenerationS разделят призовой фонд — больше 5 млн рублей.

4. В этом году мы наблюдали историю успеха отечественного стартапа Vendi, портфельной компании PulsarVentureCapital, которая в августе прошла отбор Сингапурского акселератора Telstra. Vendi занимается созданием программного обеспечения для вендиговых систем, которое автоматически собирает информацию о заказе в облачное хранилище, а пользователям позволяет совершать покупки через приложение.

5. А в грядущем году вместе с партнерами мы готовим много полезных акселерационных программ, в том числе и международных. Соответствующие соглашения подписали председатель правления ОАО «Российская венчурная компания» Игорь Агамирян, генеральный директор Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере Сергей Поляков, директор Инвестиционно-венчурного фонда Республики Татарстан Айнура Айдельдинов и Руководитель группы компаний PulsarVentureCapital Павел Королев. На церемонии подписания присутствовал Премьер-министр Республики Татарстан Ильдар Халиков.

Центр робототехники и прототипирования

В июле 2015 года состоялось открытие АО «Центр робототехники» в г. Набережные Челны, созданного компанией «Эйдос Робототехника», при поддержке министерства экономики РТ, на условиях частного-государственного партнерства. Ключевой особенностью центра является оснащение роботизированными комплексами с элементом искусственного интеллекта и техническим зрением, имеющих свободный доступ к API и среде разработки, что позволяет предоставлять компаниям-разработчикам доступ к оборудованию с возможностью проведения инициативных исследований и разработок.



Робот третьего поколения



НТЦ «ХимАрт»

В 2015 году компания заключила перспективные контракты, расширила рабочие площади и коллектив, приобрела новые лабораторные приборы.

Освоено новое направление деятельности – разработка реагентов для уменьшения содержания сероводорода и кислорода в воде.

Компанией был разработан композиционный материал для ремонтно-изоляционных работ на нефтяных скважинах. Состав обладает высокими адгезионными свойствами, отсутствием усадки, материал возможно использовать в диапазоне температур от 0 до 90°С.

Запущена в работу аппаратура по исследованию реологических и фильтрационных свойств различных композиций.



Анализатор сероводорода

Из программиста в преобразователя медицинской системы страны – пару шагов!

Над созданием системы распознавания изображений трудится бывший резидент технопарка «Идея», а ныне сотрудник Университета Иннополис Рамиль Кулеев. Программное обеспечение позволит снизить нагрузку на врачей и увеличить точность диагностики. Что еще предлагает выпускник ВМК КГУ узнаете в этом материале.



– Рамиль, расскажите, с чего началась проект и какими были первые успехи?

Первые попытки создания программного обеспечения для автоматизации диагностики по медицинским изображениям мы предприняли вместе с одноклассниками еще в 2004 году. Тогда я учился на факультете ВМК Казанского государственного университета. Преподаватель познакомил нас с главным рентгенологом Министерства здравоохранения Республики Татарстан Рашидом Зариловым, который поставил перед нами конкретную задачу: разработать программное обеспечение, помогающее врачу создавать формализованные протоколы флюорографических исследований.

В 2005 году разработали прототип программы. С ней мы поехали на финал технологического конкурса Microsoft Imagine Cup и заняли 3 место среди конкурсантов из России и стран СНГ. Это первый успех, с которого все началось. Хотелось развивать этот проект. Несмотря на то, что мы с друзьями учились только на 3 курсе, мы уже работали. Работа не давала времени для развития проекта, где требовался системный подход и ресурсы как человеческие, так и финансовые, и временные.

– Тогда и обратились в технопарк «Идея»?

В то время технопарки и бизнес-инкубаторы не были такими популярными, как сейчас. О технопарке «Идея» впервые я услышал в 2006 году: сотрудник технопарка рассказали, что можно подать заявки на гранты и на конкурсы, что таким образом можно получить финансирование.

– Звучало оптимистично?

Да, очень. Правда, первый блин оказался комом: впервые подавал заявку на программу

«Старт» от Фонда содействия, но грант не выиграл. Потом в 2007 году совместно с сотрудниками технопарка оформили заявку на программу инновационных проектов «Идея-1000», где выиграл и получил на развитие проекта 400 000 руб. Далее выиграл грант Всемирного банка.

В 2008-2010 годах создал компанию «Инфомед» и работал над проектом в технопарке «Идея», где разрабатывал региональную систему раннего выявления и мониторинга заболеваний органов грудной полости Pulmosgreen. Проект состоит из нескольких направлений.

Первое направление проекта – это создание системы формализованного протоколирования флюорографических снимков. Ежегодно только в России проводится 72 млн. флюорографических исследований, а в Татарстане – 1,5 млн. Делают их, в основном, на современном оборудовании – цифровых флюорографах. Но вся система описания флюорограмм осталась прежней: такой же, какой была в момент зарождения всей флюорографии, примерно в 60-х годах XX века. Мы создали программный продукт Pulmosgreen, в котором реализован графический подход для описания флюорограмм. В программе врачам представляется ряд заранее заготовленных пиктограмм, каждая из которых соответствует определенной патологии. Врач выбирает ту, которая наиболее близка и похожа к обнаруженной у пациента, и переносит ее на само изображение патологии. Таким образом, врач составляет графическую схему того, что видит. На основе полученной графической схемы патологий автоматически генерируется формализованный текстовый протокол, который получается более полным и однозначным.

– А второе направление?

Второе направление связано с автоматическим распознаванием патологий. Сотрудники технопарка познакомили меня с генеральным директором компании «Вектор» Виктором Класенем, который заинтересовался тематикой автоматического распознавания рентгеновских изображений, хотя их основная деятельность – мобильные комплексы спутниковой связи. Он понимает, что это очень перспективно. Флюорография – самое распространенное в России исследование, даже анализ крови так часто не берут. И если эффективность диагностики повысить, то эффект в масштабе страны будет гигантский. Сейчас мы работаем над созданием мобильного флюорографического комплекса на базе КАМАЗа или другого автомобиля. С этим проектом мы стали резидентами Сколково в кластере «Биомед». В комплекс входит сам флюорограф, сервер и информационная система, автоматически анализирующая сделанный снимок и выдающая ответ: «норма» у пациента, подозрение на патологию или патология. Если «норма», то человека отпускают. Если подозрение на патологию, то через систему связи (3G, 4G или спутниковая связь) этот снимок отправляется в диспетчерский центр, где работают врачи высокого класса, эксперты, которые могут проанализировать снимок и выдать заключение. Таким же способом диагноз врача, через систему связи, возвращается в мобильный комплекс. Если у человека обнаружена патология, то его уже вызывают в больницу.

– Помимо Виктора Класена есть еще люди, готовые поддержать Ваш проект?

Совсем недавно мы встречались с председателем совета директоров Научно-производственного объединения «Национальное телемедицинское агентство» Михаилом Натензонном. Он уже создает и продает по России и по всему миру телемедицинские комплексы. Но в этих грузовиках пока нет системы автоматического распознавания. Также встречались с действительным членом Российской Академии медицинских наук, директором Московского НИИ пульмонологии Александром Чучалиным. Он стал членом нашей команды и готов работать вместе с нами. Интерес к проекту проявляют в ряде компаний – разработчиков про-

граммного обеспечения для медицины.

Больше года назад я познакомился с Университетом Иннополис. Я уверен, что результат сотрудничества с ним будет положительным, так как в нем собраны компетентные специалисты со всего мира, имеющие опыт решения сложных задач.

– Для реализации проекта нужны немалые деньги. Каким образом финансируется проект?

В прошлом году мы получили грант от Министерства образования и науки РФ в размере 10 млн. рублей. Сейчас подаем на новые гранты. К сожалению, в России, наверное, единственный способ получения финансирования на НИОКР – это гранты. Много раз пытался заинтересовать производителей рентгеновских аппаратов. Но они не готовы вкладываться в исследования. Их не всегда интересует инновационный продукт. Они очень осторожно к этому относятся. У них есть рентгеновский аппарат, продажи идут и все хорошо.

– Когда начнется внедрение первых образцов и при каком результате Вы решите, что достигли цели?

Предварительный результат уже есть. Думаю, через 2-3 года получим прототип. Хотя задачи – очень сложные. Даже для врача сама по себе задача выявления патологии по рентгеновскому снимку является непростой: все патологии выглядят по-разному, их видов очень много, много проявлений рентгенологических симптомов и люди все разные. Тем более что рентгеновское изображение – это

изображение, на котором накладываются множество теней: и костная система, и сосуды, и легочный рисунок. На этом фоне разглядеть патологию нелегко. С научной точки зрения важно научиться выделять те признаки, по которым можно будет выявить ту или иную патологию.

Думаю, что систему имеет смысл внедрять, если мы научимся отсеивать хотя бы половину норм без пропуска патологий: мы практически в 2 раза уменьшим нагрузку на врачей. Хотя процесс дальнейшего повышения точности работы системы будет итеративным и может оказаться бесконечным. В одной из зарубежных стран проводили исследование, по результатам которого оказалось, что в среднем врач-рентгенолог находит около 93% всех патологий, значит, 7% людей уходят с ошибочным диагнозом. То есть, даже у врачей этот процент сильно не дотягивает до 100.

Все больший объем медицинских данных хранится в цифровом виде, это же относится и к флюорографическим снимкам. Разработка и интеграция нашей системы с хранилищами медицинских изображений приведет к повышению эффективности диагностики и снижению затрат. Это обеспечивается, во-первых, возможностью выявления патологий на ранней стадии, соответственно увеличиваем шансы на выздоровление и сокращаем расходы на лечение, а во-вторых, снижением рутинной нагрузки на врача.

Удачи Вам, Рамиль и спасибо за интервью! Уверена, что о Ваших разработках услышим еще не раз.

