

ОАО «КНИАТ» — региональное представительство Фонда в Республике Татарстан

В развитии инновационной системы Республики Татарстан немаловажную роль занимает инновационная инфраструктура поддержки малого наукоемкого предпринимательства, основа развития, которой положена взаимодействием Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (далее Фонд), отмечающего в 2014 году свое 20-летие и ОАО «КНИАТ», которому исполняется 55 лет.

Петр Баскевич,

директор по инновациям ОАО «КНИАТ», региональный представитель ФСР МФП НТС в Республике Татарстан

В 1997 году, 1-го апреля, в городе Тверь, на конференции Тверского ИнноЦентра Иван Бортник, Генеральный директор Фонда доводит к сведению Закирова Ильдуса, Генерального директора КНИАТ, Акишева Ниаза и Баскевича Петра решение о создании Инновационно-технологического центра КНИАТ по Межведомственной программе активизации инновационной деятельности в научно-технической сфере и готовность Фонда «... завтра, 2-го апреля, в 10 часов утра...» подписать договор долгосрочного займа на создание ИТЦ-КНИАТ. Все это не оказалось первоапрельской шуткой... Но — мы в Твери, а все исходные материалы, необходимые для подготовки Договора с Фондом в Казани... Тогда: такси-Москва-гостиница «Измайлово»-телефон (единственно доступное в те времена телекоммуникационное средство) — Фонд и 4-го апреля 1997 года на счет КНИАТа пришел первый транш по договору-займа на создание ИТЦ.

Таким образом положено начало формирования центра кристаллизации инновационной активности и развития инновационной инфраструктуры в Республике Татарстан.

Под создаваемый Инновационно-технологический центр в КНИАТе

было выделено 3,6 тыс.кв.м инженерных, офисных и производственных площадей, на которых должны разме-



щаться малые частные предприятия научно-технической сферы.

На сегодняшний день ОАО «КНИАТ» — аккредитованная министерством экономики Республики Татарстан инфраструктура — Технопарк промышленных технологий «Инновационно-технологический центр «КНИАТ», является центром трансфера технологий Республики Татарстан в области машиностроения и региональным представительством Фонда в Республике Татарстан.





В настоящий момент в КНИАТе размещается более 80-ти резидентов на площадях более 13000 кв. м.

Вклад Фонда содействия в инновационное развитие Республики Татарстан не оценим.

Основными программами Фонда являются «УМНИК», «СТАРТ» и «Развитие».

Программа «УМНИК», основной задачей которой является выявление и воспитание кадрового резерва инновационных предпринимателей России, является предпосевной. Действует с 2007 г.

За весь период (на конец 2013 г.) победителями этой программы стали 383 молодых ученых Республики Татарстан. Объем финансирования их разработок Фондом составляет 146,1 млн рублей.

Из участников программы «УМНИК» — 26 перешли в «СТАРТ» и успешно выполняют инновационные проекты.

В период с 1995 по 2013 г. по программам «СТАРТ» и «Развитие» было поддержано 314 проектов малых инновационных предприятий из Республики Татарстан, фактический объем финансирования которых — 630,957 млн рублей.

По программе «СТАРТ», основная цель которой поддержка малых инновационных предприятий, находящихся на начальной стадии развития, с 2004 г. по настоящее время отобрано

для финансирования 211 малых инновационных предприятий, из них 43 перешли на следующий этап реализации проекта. Общий объем фактического финансирования по программе составил 241,1 млн руб. Инвестиционно-Венчурный Фонд Республики Татарстан дополнительно профинансировал 106 предприятий, финансируемых Фондом на 1 и 2 году реализации проекта.

По программе «Развитие», которая направлена на поддержку малых инновационных предприятий, реализующих проекты по разработке и освоению новых видов наукоемкой продукции и технологий на основе принадлежащей этим предприятиям или государственным научным организациям интеллектуальной собственности, вводимой в хозяйственный оборот, Фондом поддержано 58 предприятий, объем финансирования которых составил 197,6 млн руб. Фонд в рамках программы «Развитие» также финансирует двусторонние международные проекты с участием малых компаний из Татарстана, так в 2009 и 2010 гг. профинансированы 2 совместных немецко-российских проекта в области прикладных исследований, ориентированных на производство.

После завершения работы над проектами, поддержанными Фондом 3 предприятия получили поддержку со стороны Фонда «Сколково».

В апреле 2011, 2012 и 2013 гг. ОАО «КНИАТ» (Региональное представительство Фонда содействия), совместно с Американским Фондом Гражданских исследований и развития — CRDF¹ (www.crdff.ru) провели семинары в рамках совместной программы «Развитие Бизнес Партнерств Россия/США». Они прошли в Казани и были приурочены к ежегодной Международной венчурной ярмарке, которая проходит в Татарстане.

Эта программа ориентирована на российских инновационных пред-

¹ CRDF Global, некоммерческая организация, основанная в 1995 году с целью развития международного сотрудничества в области фундаментальных и прикладных исследований между США и зарубежными странами, в том числе странами бывшего СССР.

принимателей и малые инновационные компании, которые заинтересованы в экспорте инновационных решений, продуктов и услуг на Североамериканский рынок, а также в расширении возможностей успешной реализации инновационного бизнеса на российском рынке через стратегическое партнерство.

Участникам Программы (а это нынешние и потенциальные «Умники», а также участники программы «СТАРТ») оказывается поддержка в форме тренингов, консалтинга, организации встреч с потенциальными партнерами в США для проведения деловых переговоров.

С осени 2012 года CRDF, совместно с новым партнером, Институтом IC² Университета Техаса, разработали новый формат обучения — вебинары, которые позволяют охватывать более широкую аудито-



рию (по 150–200 человек на тренинг, из около 20 регионов Российской Федерации).

По окончании каждого курса по 20 победителей принимали участие в трехдневном интенсивном кур-

се «Развитие предпринимательства», который проходил в Казани под эгидой Казанской венчурной ярмарки. Отобранные участники работали с менторами (инструкторами) над усовершенствованием своих бизнес-моделей и презентаций, после чего представили их на конкурс. Экспертный совет отбирал по 4 победителя, которые получили гранты на поездку в США.

Лучшим свидетельством значимости вклада Фонда в инновационное развитие региона являются примеры развития инновационных компаний, получивших поддержку Фонда.

² Институт IC² при Университете штата Техас, посвятил более тридцати лет, чтобы утвердить себя в качестве лидера в исследованиях, понимании и применении коммерциализации технологий и создании инновационных стартапов. Курс «Готовность к инновациям» (IR), разработанный Институтом IC² — результат многократных апробаций в ходе семинаров для предпринимателей, и проведения в более чем 14 странах мира учебных программ по передаче технологий и управлению инкубаторами.



Компания ЭЛЕПС является одним из ведущих российских производителей приборов, эндоскопов и инструментов для эндоскопической хирургии. В компании постоянно ведется большая работа в области инноваций по разработке и модернизации современных медицинских приборов и инструментов, созданию новых медицинских технологий.

Ее продукция активно продается на российском рынке, несмотря на сильную конкуренцию со стороны зарубежных производителей. Кроме того, эндоскопическое оборудование и инструменты компании ЭЛЕПС зарегистрированы, разрешены к применению и экспортируются в Украину, Казахстан, Беларусь, а также в Мексику, Турцию и Индию. Наша компания является постоянным экспонентом круп-

нейшей выставки медицинской техники и инструментов Medica в Дюссельдорфе. Объем экспортных поставок компании в 2013 году составил более 20 млн руб. при общем объеме реализации продукции в 130 млн руб.

Значимым является сотрудничество с Фондом: компания участвовала и побеждала в ряде конкурсов Фонда. Результаты выполнения этих проектов поставлены — инновационные изделия для эндоскопии, которые конкурентоспособны не только на российском медицинском рынке, но и за рубежом. При финансовой и практической помощи Фонда содействия проведена сертификация компании ЭЛЕПС на соответствие системы менеджмента качества стандартам ИСО 9001.

ООО «НПФ ЭлеПС» является **единственной в России компани-**

ей полного цикла, выпускающей все элементы эндоскопического комплекса — оптику, приборы и инструменты.

По производству **шейверных систем** для ринохирургии и артроскопии компания «Элепс» остается **единственным производителем в России и странах СНГ.**

Созданная компанией **программа сервисной поддержки** с заменой использованного оборудования на новое **«Гарантия бесперебойной работы»**, уникальна и не имеет аналогов на российском рынке. В рамках этой программы ЛПУ республики получают возможность **предоставления подменного оборудования на время ремонта** и сервисного обслуживания в течение 24 часов с момента возникновения сервисного случая, а при прохождении периодического сервисного обслуживания **замену**

через 5 лет отработанного оборудования на новое с зачетом до 50% его стоимости.

В компании большое внимание уделяется инновационным разработкам. Так, разработанные эндоскопы со встроенным светодиодным осветителем являются на сегодняшний день уникальными и не имеют аналогов в мире. Применение этих эндоскопов существенно снижает как стоимость самого оборудования за счет исключения из состава комплекса дорогостоящего осветителя, так и сокращает расходы на его эксплуатацию за счет отсутствия необходимости периодической дорогостоящей замены ксеноновых ламп.

Успешно реализуются инновационные решения на стыке информационных, инженерных и организационных решений в области регионального здравоохранения — аппаратно программные интернет-системы консультационной поддержки врачей на местах с использованием диагностических комплектов ЭЛЕПС.

Помимо развития технологий диагностики и лечения, современная эндоскопия занимается решением еще одной важнейшей



проблемы эндоскопии — инфекционной безопасности эндоскопических процедур. Многочисленными исследованиями была выявлена необходимость надлежащей очистки, дезинфекции или стерилизации эндоскопов. Компанией «ЭЛЕПС» разработано специальное средство «Эндодез». Данное средство прекрасно подходит для стерилизации жестких и гибких эндоскопов, инструментов к эндоскопам ручным и механизированным способом.

Все выпускаемое оборудование имеет Регистрационные удостоверения Министерства здравоохранения России и Сертификаты соответствия Госстандарта России, соответствует требованиям российских и зарубежных стандартов: ГОСТ Р50267.0–92 (IEC 601–1-88), ГОСТ Р50267.2–92 (IEC 601–2-2–91). Зарегистрировано и имеет разрешительные документы в Белоруссии, Казахстане, Украине и других государствах.



ООО «НПФ ЭлеПС» — Лучший экспортер инновационных товаров.

ООО «НИЦВТ»

ООО «НИЦВТ» образованно в составе инновационно-технологического центра КНИАТ в 2004 году. Направление деятельности компании — разработка технологии, оборудования и материалов для производства изделий различного назначения на основе складчатых (шевронных) конструкций.

В 2004–2013 годах выполнялись следующие работы по хозяйственным договорам с предприятиями и организациями.

С фирмой «Эливит» г. Волгоград (2004–2007 гг.) по тематике обеспечения эффективными технологиями и оборудованием для малоэтажного строительства:

- разработаны конструкции теплозвукоизоляционных блоков (патент на изобретение 2334059 от 14.09.2006) и проведены исследования их характеристик;
- спроектирован, подготовлен и передан заказчику станок для

изготовления специального тонколистового профиля для строительства малоэтажных домов;

- спроектирована, подготовлена и передана заказчику оснастка для изготовления специальных тонколистовых профилей для строительства малоэтажных домов;
- создан проект и изготовлена опытная полуавтоматическая линия для производства теплозвукоизоляционных панелей (патент 2426645 от 24.09.2007);



- разработана технология изготовления шевронного заполнителя с площадками контакта патент на изобретения № 2356673 от 24.09.2007 г.

Совместно с КНИТУ-КАИ им. А. Н. Туполева выполнена разработка теплообменного элемента и пластинчатого теплообменника с использованием шевронных конструкций. Устройство изготовлено и проведены соответствующие испытания, которые подтвердили высокую эффективность созданной конструкции. На базе патента № 2319095 от 11.09.2006 создан опытно-промышленный рекуператор, который будет установлен в системе вентиляции экспериментального здания «умная школа».

Выполнен ряд разработок по заказу фирмы МВЕН и ряда других предприятий:

- изготовление устройств и приспособлений основного состава технологического оснащения для производства экспериментальных образцов складчатых заполнителей;
- исследование и разработка конструкционного звукопоглощающего заполнителя для фюзеляжа легкого самолета;
- разработка геометрической модели пленочного оросителя регулярной складчатой структуры.

Результатом этой работы является программа для определения размеров панели пленочного оросителя;

- разработка конструкции и технологии шевронного заполнителя из полимерных композиционных материалов для применения в многослойном корпусе многоцелевого судна на воздушной подушке
- разработка технологии и оборудования для производства элементов каркасной конструкции индивидуальных домов «эконом-класса», возводимых по программе социальной ипотеки в сельской местности». Проведены комплексные разработки, направленные на выбор конструктивных параметров базовых вариантов конкурентоспособных (экономичных) тепло-звукоизоляционных блоков (ТЗИБ) на основе складчатых конструкций.

Выполнен ряд разработок по **российско-германской программе** совместно с техническим университетом г. Дрезден:

- разработаны критерии выбора типа складчатой конструкции, позволяющие в рельефном состоянии формировать блок заполнителя клиновидной форм; разработаны базовые алгоритмы

построения четырех лучевых модифицированных складчатых структур типа М-гофр, формирующих в предельно сжатом состоянии блоки заполнителя с гладким прилеганием по обеим образующим; определены параметры типового оборудования для изготовления элементов спроектированной многослойной панели;

- разработаны методы снижения веса трехслойных панелей путем создания наномодифицированного композиционного листового материала для изготовления складчатого заполнителя панелей и создания уточненной теории описания статического деформирования трехслойных пластин с трансверсально-мягким наполнителем. По результатам этой работы опубликованы 4 статьи с зарубежными партнерами в российских и иностранных журналах.

В настоящее время при поддержке Фонда реализуется проект «Разработка и реализация пилотного проекта малоэтажного здания сельской школы с интеграцией интеллектуальных энергоэффективных систем». На территории Казанской ярмарки завершается строительство экспериментально-выставочного модуля на 350 кв. м.

ООО «ЛИСТ»

ООО «ЛИСТ» — Лаборатория систем управления и интегрированных информационных технологий, создано при КНИТУ-КАИ им. А. Н. Туполева в апреле 2010 г, работает в области информационных технологий, создания систем управления машиностроительным производством, интеллектуальных систем.

Исследование и разработка программно-методического комплекса для организации самообучающейся системы оперативного управления производственными процессами на предприятии на основе динамического функционал-концентратора организационных ресурсов.

Разработка основана на многолетнем опыте ученых кафедры Динамики процессов и управления КНИТУ-КАИ им. А. Н. Туполева и на базе современных достижений Теории ограничений, которые используются многими ведущими корпорациями (Боинг, Эйрбас, Тойота и др.)

В 2010 году ООО «ЛИСТ» — победитель программы Фонда «Развитие», конкурс «НОЦ-1», проект «Исследование и разработка программно-методического комплекса для организации самообучающейся системы оперативного управления производственными процессами на предприятии на основе динамического функционал-концентратора организационных ресурсов». Финансирование проекта составила 13,86 млн рублей. В 2013 году заключены договоры на сумму около 15 млн рублей на работы по развитию полученных результатов и внедрению их на предприятиях.

По проекту разработана первая отечественная МЕС- система, которая может внедряться на любых предприятиях России и СНГ через сеть партнеров и франчайзи фирмы 1С — что составляет более тысячи компаний, которые продают и поддерживают программное обеспечение практически на всех имеющих предприятия реального сектора

экономики. Имеющиеся в продаже зарубежные аналоги не в полной мере соответствуют возможностям и потребностям российских предприятий в области управления производством.

На предприятии создано 12 высококвалифицированных рабочих мест. Активизировались связи компании с предприятиями реального сектора экономики во многих регионах России, результаты разработки внедрены в образовательный процесс университета и Машиностроительного образовательного кластера КАМАЗ-КАИ.

Программный продукт проекта внедряется на нескольких крупных предприятиях. Круг потребителей расширяется и за счет предприятий смежных отраслей: деревообработка (поставщики ИКЕА), нефтехимия и нефтепереработка, повышение нефтеотдачи пластов. Помимо ИКЕА, заинтересованность выразили и некоторые предприятия Германии.

Финансовое содействие Фонда на реализацию проекта сыграло определяющую роль в развитии предприятия.

ПОЖЕЛАНИЯ ФОНДУ — сотрудничать с производственными предприятиями и территориальными производственными кластерами для выявления наиболее важных проблем и задач, которые могут эффективно решаться путем привлечения малого бизнеса в реальный высокотехнологичный сектор экономики, как это и должно иметь место в развитых индустриальных государствах.



Руководитель ООО «ЛИСТ» Рустэм Сабитов представляет проект на Конференции «ИМТОМ-2013» Заместителю Премьер-министра Республики Татарстан Равилю Зарипову и Заместителю Генерального директора Фонда Леониду Совцову.

ООО «Айдис Софт»

ООО "Айдис Софт" основано в 2009 г. казанскими учеными-практиками из крупнейшего негосударственного вуза Поволжья, занимавшихся современными научными проблемами устойчивого развития образовательных учреждений и их интеграции в кластерные системы региона. Сегодня фирма занимается проведением научных исследований в области образования, разработкой, внедрением и поддержкой программных продуктов для образовательных учреждений.

В рамках программ поддержки Фонда компанией решались проблемы информационного обеспечения отбора и подготовки персонала предприятиями и организациями посредством интеграции в учебный процесс образовательных учреждений, которые, в свою очередь, с помощью этой системы смогут корректировать процесс подготовки специалистов с учетом мнений и требований работодателей — пользователей системы. Основной эффект для пользователя системы является синергетическим и достигается за счет активного взаимодействия в условиях экономики знаний всех пользователей системы — участников рынка труда — учебных заведений различных уровней, работодателей, учащихся, соискателей и центров занятости населения.

Компанией реализованы проекты по программам Фонда «Антикризис-09» и «Софт-2012».

Разработки фирмы успешно внедряются в образовательных учреждениях. География учебных заведений-покупателей программных продуктов, разрабатываемых компанией, представлена по всей Республике Татарстан: образовательные учреждения среднего профессионального образования в г. Нижнекамск, Мамадыш, Набережные Челны, Казань. В 2010 и 2011 годах программный комплекс управления

учебной деятельностью учреждений профобразования на платформе «1С: Предприятие 8» был представлен на выставке компании 1С для образовательных учреждений, где получил положительные отклики от организаторов и новых клиентов.

Система управления взаимодействием участников рынка труда, интегрируемая с системами управления учебным процессом образовательных учреждений на основе облачных технологий внедрена в учебных заведениях различных уровней и предприятиях образовательного кластера сервиса и гостеприимства Республики Татарстан. Общая выручка компании от продаж данных продуктов в 2013 году превысила 20 млн рублей. Для сравнения, в 2010 году этот показатель составлял 2,8 млн рублей, а в 2009 — менее 300 тысяч рублей.

За последние четыре года значительно вырос кадровый состав предприятия. На момент подачи заявки по первому проекту в фирме работало 4 постоянных сотрудника и 3 совместителя. В конце работы по проекту в 2010 году их стало уже 10 человек, а к концу 2013 года — 19 профессиональных разработчиков. Кроме того, успешная реализация продукции позволила диверсифицировать доход фирмы и численность работников, занима-

ющихся смежными видами деятельности (внедрение, сопровождение, учет, маркетинг и т. п.), достигла 32 человек. Таким образом, благодаря содействию Фонда в ООО «Айдис Софт» было создано 44 новых рабочих места.

В результате внедрения разработок компании образовательные учреждения получили мощные инструменты управления своей деятельностью, прежде всего в части грамотного учета затрат и экономии ресурсов. В крупных образовательных учреждениях с численностью студентов более 20 тысяч экономия от внедрения нашего программного обеспечения в первый год достигала 40 млн рублей за счет снижения управленческих расходов, транзакционных издержек, устранения ошибок при расчете оплаты труда преподавателей на основе выполненной нагрузки. Последняя разработка, поддержанная Фондом, имеет еще и социальное значение: повышение востребованности и качества знаний выпускников образовательных учреждений за счет обеспечения интерактивного информационного взаимодействия образовательных учреждений и потенциальных работодателей уже в процессе обучения.

В связи с тем, что последний программный продукт построен на основе облачных технологий, он имеет хорошие перспективы масштабирования и внедрения в различных регионах России. С демонстрационной версией системы можно ознакомиться на сайте idissoft.ru и там же оставить заявку на подключение.

Таким образом, поддержка Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере сыграла решающую роль в становлении компании «Айдис Софт», особенно в устранении проблемы найма дорогостоящих высококвалифицированных кадров для алгоритмизации и программной реализации



Первые сотрудники
ООО «Айдис Софт», 2009 г



Обустройство новых программистов «Айдис Софт» на территории Технопарка промышленных технологий

научных разработок. Также высокий авторитет Фонда и его экспертная оценка наших проектов послужили гарантом надежности компании при переговорах с потенциальными партнерами и заказчиками.

Коллектив нашей компании сердечно поздравляет Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере с 20-летним юбилеем, благодарит за терпение, доброжелательное внимание к проблемам предприятий-новаторов, постоянную готовность оказать экспертную поддержку и желает успехов в очень востребованном сегодня для России содействии наукоемкому предпринимательству и становлению новых высокотехнологичных производств.

ООО «ЭнергоЛесПром»

Общество с ограниченной ответственностью «ЭнергоЛесПром» организовано в 2007 году сотрудниками Казанского национального исследовательского технологического университета. С целью коммерциализации научных разработок был запущен проект по разработке и выводу на рынок технологии термохимической переработки растительной биомассы в жидкое топливо и продукты. Основным инициатором проекта является профессор, доктор технических наук Грачёв Андрей Николаевич. Научным консультантом и соучредителем компании является профессор, доктор технических наук, заведующий кафедрой химической технологии древесины КНИТУ Башкиров Владимир Николаевич.

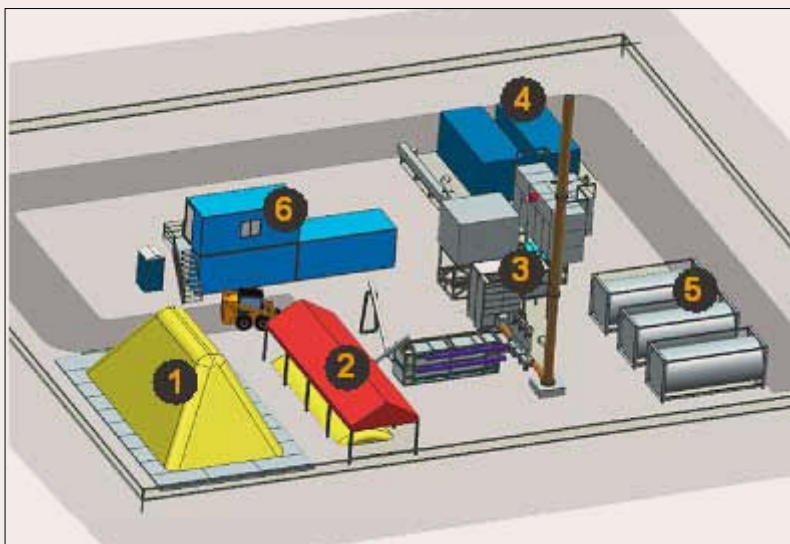
Для реализации проекта компания приняла участие в конкурсе Фонда содействия — «СТАРТ».



В настоящее время компания завершает 3-й этап по программе «СТАРТ».

Командой компании разработан производственный комплекс по термохимической переработки

биомассы производительностью 500 кг/ч, который позволяет обеспечить непрерывную переработку отходов растительного сырья и древесины в жидкие продукты и угольные брикеты.

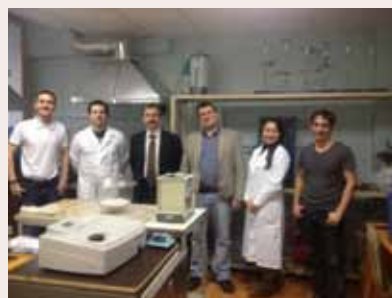


Общий вид установки: 1-Склад отходов; 2-сушильный участок; 3-установка быстрого пиролиза; 4 –участок брикетирования; 5 –склад жидких продуктов; 6-операторная

Основными потребителями являются предприятия, в производственном цикле которых образуются отходы растительного сырья. Значительный интерес к разработке проявили: лесопромышленные и сельскохозяйственные предприятия, льнозаводы, элеваторы, деревообрабатывающая промышленность, фанерные заводы ЦБК, коммунальные предприятия, и др.

За время реализации проекта команда компании существенно повысила свой профессиональный уровень. Было защищено 5 кан-

дидатских и 1 докторская диссертации, опубликовано более 40 статей в ведущих научных жур-



Коллектив компании ОООЭнерголеспром в лаборатории

налах, более 100 тезисов докладов на различных конференциях. Компания принимала участие в Казанской венчурной ярмарке (2009–2013 гг.), конгрессе «Биомасса: топливо и энергетика» (г. Москва) (2011, 2012), Молодёжном инновационном центре «Саров-2010», форуме «Селигер-2010», конференции «RussiaPower 2010», 3-м Международном Петербургском инновационном форуме (2010 г.), StartupSauna (г. Казань, 2011), стажировке в технопарке София-Антиполис (г. Ницца, 2011), Всемирном конгрессе промышленной биотехнологии «Bio-2012» (г. Торонто), Международной конференции по переработке древесных материалов в древесные и биоволоконные пластиковые композиты (г. Мэдисон, США, 2012), Slush-2012 (г. Хельсинки), ASPABusinessMeeting (г. Куала-Лумпур, 2012), Международном Форуме по Возобновляемой Энергетике и Энергоэффективности (г. Москва, 2012) и других мероприятиях.

В настоящее время компания активно развивается. В компании работают 12 человек. Осуществлены первые продажи инновационной продукции. В 2011 году компания получила статус резидента Сколково. В 2012 году инвестиционный комитет фонда посевных инвестиций Российской Венчурной Компании одобрил сделку на реализацию проекта по масштабной коммерциализации разработанной технологии. ■

