

# О партнерстве Фонда и Томской области

Эффективное проведение государственной политики невозможно без решения поставленных задач на муниципальном и региональном уровнях. Уже в течение нескольких лет город Томск выступает в качестве одной из пилотных площадок для реализации ряда местных, региональных и федеральных программ по развитию наукоемкого бизнеса. Политика томской власти в сфере поддержки инноваций целенаправленно и последовательно реализуется уже более десяти лет, поднимая престиж высокотехнологичного бизнеса, формируя имидж нашего города как центра образования, науки и инноваций высокого уровня. В Томске с 2001 года ежегодно реализуются целевые инновационные программы муниципального образования «Город Томск», финансируемые из городского бюджета, с 2002 года — инновационные программы Томской области, финансируемые из регионального бюджета. Реализация этих программ, а также других начинаний, активная позиция органов власти по поддержке и развитию инновационной деятельности позволила создать в Томске основные элементы региональной инновационной системы, включая инфраструктуру. Власть четко понимает, что поддержка инновационного развития необходима в том числе и для того, чтобы Томск стал узнаваем, привлекателен для абитуриентов и креативной молодежи, стал городом стартапов и молодых талантов.

Томск — единственный город в России, Устав которого определяет его научно-образовательный комплекс как градообразующий. Наш город сумел утвердиться на карте России как один из важнейших федеральных инновационных центров, как особенное муниципальное образование, шагающее в ногу со временем, а часто даже опережающее его. И большую роль в этом сыграл Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и лично Иван Михайлович Бортник.



**Г. П. Казьмин,** представитель Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере по Томской области, председатель комитета по развитию инноваций и предпринимательства администрации Города Томска

Логика развития отношений Томска с Фондом, основные направления сотрудничества определяла сама жизнь. В 2004 году руководством Фонда было принято решение о переориентации деятельности Фонда на начальные стадии инновационного предпринимательства и об организации программы «СТАРТ» по поддержке вновь созданных малых предприятий. А Томск в это время отмечал свой 400-летний юбилей, и администрацией города Томска была инициирована организация отдельной номинации в рамках программы «СТАРТ» — «СТАРТ-Томск-400», победители которой в соответствии с Соглашением, заключенным между Фондом, администрацией города и области, были профинансированы на паритетных началах. Это была одна из первых среди регионов партнерских инициатив, которая заложила основы для многолетнего плодотворного сотрудничества. Важно отметить, что именно в период проведения «СТАРТ-Томск-400» в практику работы Фонда была пред-

ложена и апробирована новая информационная технология — специально разработанное томичами программное обеспечение для электронного голосования жюри. По итогам реализации в 2004 году программы «Старт» в общей таблице среди городов и регионов число поданных проектов по программе «СТАРТ» в Томске было сравнимо с Москвой и Санкт-Петербургом. По числу представленных проектов и по числу победителей 90 и 15 соответственно, Томск попал в группу лидеров. В тот юбилейный для нашего города год в статье 1 Устава Томска появилась запись о градообразующей роли научно-образовательного комплекса.



Еще одним важным обстоятельством тесного сотрудничества Томска с Фондом стал тот факт, что в условиях резкого недофинансирования науки в конце 20 — начале 21 века Фонд стал испытывать в своих программах дефицит молодежи. Фонду потребовалась подпитка программы «СТАРТ». И здесь как раз хорошей опорой стал молодежный студенческий Томск. Наш студенческий город выступил одной из пилотных площадок и молодежной программы Фонда «УМНИК». В 2008 году во Дворце Спорта и Зрелищ во время Томского инновационного Форума «Инновус» было подписано трехстороннее соглашение, об учреждении дополнительной номинации программы «УМНИК» — «УМНИК-Томск-Будущее», а генеральным директором Фонда С. Г. Поляковым и председателем Наблюдательного Совета Фонда И. М. Бортником в присутствии министров РФ и губернаторов регионов, при 2500 студентов в зале было вручено 100 сертификатов УМНИКам 2007–2008.

Это положило начало массовому созданию и участию малых инновационных предприятий Томска в программах Фонда, «моде» на наукоемкий бизнес. Программа «УМНИК» настолько интересна наукоемкому бизнесу и власти, что в 2013 году было учреждено несколько премий, в том числе именных, имеющих цели возрождения добрых традиций преемственности в научной сфере. Также с 2013 года для повышения качества выполнения проектов УМНИКами в рамках их госконтрактов с Фондом в Томске была разработана Система мониторинга для консалтинговой и организационно-информационной поддержки проектов томских участников программы «УМНИК». Она позволяет осуществлять мониторинг и своевременную экспертную корректировку планов работы победителей программы «УМНИК» для достижения максимального эффекта от участия в программе. Программа «УМНИК» для студенческого Томска оказалась не только реально действующей государственной программой Фонда по поддержке мо-



**Кречмер Аркадий Михайлович,**  
советник генерального директора  
НПФ «Микран»

**П**рактически все научно-производственные направления деятельности компании развиваются за счет собственных средств, поэтому для предприятия чрезвычайно важна помощь, оказанная Фондом. Сотрудничество «Микрана» с Фондом началось с 2003 года.

В начале 2000-х годов в России был фактически прекращен выпуск измерительной техники СВЧ-диапазона. На рынке господствовали зарубежные компании. Цены на их оборудование для отечественных разработчиков зачастую были неподъемными. В 2003 году «Микран» заключил с Фондом договор на НИОКР по разработке синтезатора частот — ключевого элемента новых приборов. На его основе инженеры «Микрана» создали целое семейство контрольно-измерительной аппаратуры.

Аппаратура, изначально создававшаяся для удовлетворения собственных потребностей компа-

нии, оказалась востребована радиоэлектронными предприятиями со всей России. Сегодня приборы «Микрана» занимают около 70% рынка отечественной контрольно-измерительной аппаратуры, и приносят ощутимую прибыль предприятию.

Аналогичный проект по созданию импортозамещающей продукции Виктор Яковлевич Гюнтер осуществил в области телекоммуникационного оборудования. В 2006 году «Микран» при финансовой поддержке Фонда реализует научно-исследовательский проект по разработке базовой основы для нового семейства цифровых радиорелейных станций МИК-РЛ7...18 С. Это оборудование вывело компанию на качественно новый уровень развития. Производство радиорелейной аппаратуры до сих пор остается основным направлением компании.

Под руководством Виктора Яковлевича Гюнтера и при поддержке Фонда «Микран» за двадцать лет прошел путь от небольшого предприятия до крупной компании, лидера отрасли. В марте 2012 года Виктора Яковлевича не стало. Иван Михайлович Бортник в память о нем предложил учредить премию имени В. Я. Гюнтера в 1 миллион рублей для стимулирования развития инновационного малого предпринимательства в области СВЧ-радиоэлектроники, которая выплачивается из средств Фонда.

Этой премией Фонд отдает дань памяти Виктору Яковлевичу Гюнтеру — человеку, который был одним из пионеров по созданию маломощных твердотельных усилителей с высокими техническими параметрами.

лодых ученых, но и выросла в целую философию, молодежное течение. В г. Томске стало модно быть УМНИ-Ком. Их число составляет уже более 400 человек, а количество претендентов на получение гранта на первом этапе отбора УМНИКов ежегодно измеряется в тысячах.

В связи с увеличением количества числа молодежи, жаждущей научно-технического развития и реализации научно-технического потенциала в городе Томске, открылась сеть Центров молодежного инновационного творчества, в том числе при поддержке Фонда. Раньше старшеклассникам, студентам, молодым ученым-разработчикам приходилось создавать макеты вручную, теперь они смогут это делать на базе ЦМИТа, но уже при помощи оборудования, благодаря которому они получают возможность изготавливать качественные прототипы изделий и узлов, необходимые инновационным

## В 2010 ГОДУ В ТОМСКЕ БЫЛ ПРОВЕДЕН КОМПЛЕКСНЫЙ МОНИТОРИНГ РАЗВИТИЯ КОМПАНИЙ, ПОЛУЧАВШИХ ПОДДЕРЖКУ СО СТОРОНЫ ФОНДА СОДЕЙСТВИЯ.

### РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ВПЕЧАТЛЯЮТ И ПОДТВЕРЖДАЮТ ТОТ ФАКТ, ЧТО ПОДДЕРЖКА ФОНДА ЯВЛЯЕТСЯ КРАЙНЕ ВАЖНОЙ, А ЗАЧАСТУЮ И ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЙ ДЛЯ УСПЕШНОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

предприятиям Томска для дальнейшего развития. Сергей Геннадьевич Поляков, генеральный директор Фонда содействия, на открытии томского ЦМИТа в рамках Инновационного форума INNOVUS-2013 выразил уверенность, что у центров прототипирования есть будущее и они могут послужить той платформой, на базе которой будет расти молодежь, способная активно со-

провождать и проводить технологическую модернизацию страны.

Еще одним важным направлением развития сотрудничества Томска с Фондом является содействие интернационализации и развитию экспортного потенциала малых инновационных компаний, поддержка экспортно-ориентированных малых компаний, которые выполняют важ-



**Князев Алексей Сергеевич, прошедший путь от молодого ученого до реализации своей идеи в производстве — создания успешного бизнеса и ставшего зам. губернатора Томской области по научно-образовательному комплексу и инновационной политике**

Оценивая проект по созданию комплекса химических производств глиоксали и материалов на его основе, выполняемый большим коллективом лаборатории каталитических исследований ТГУ (90 человек), группой компаний «Новохим» (40 человек) и более 50 промышленными партнерами из нескольких стран, я понимаю, что в 2007 году все началось с идеи поучаствовать в программе «СТАРТ-2007».

Проект по созданию катализаторов для нового для нашей страны процесса синтеза глиоксали был поддержан Фондом и успешно выполнен, благодаря чему в 2009 году в Томске появилось первое российское опытное производство глиоксали.

Глиоксаль входит в состав более 2000 материалов, что дает возможность томским ученым организовать наукоемкие бизнесы по производству функциональных глиоксальсодержащих материалов. С 2007 года в рамках выполнения комплексного проекта создано 8 предприятий, подавляющее большинство которых получило поддержку Фонда содействия.

На мой взгляд, Фонд содействия является наиболее системным институтом развития, который, как никто другой, профессионально работает с регионами нашей страны. Поддержка Фонда неопределима для молодых инновационных компаний, и успешная реализация проекта по созданию производства глиоксали является одним из многочисленных подтверждений этого.



**Сонькин Михаил Аркадьевич,  
директор ООО «ИНКОМ»**

**В** группу компаний «ИНКОМ» сегодня входят несколько предприятий, деятельность которых направлена на разработку, производство и внедрение интегрированных информационно-телекоммуникационных систем и микропроцессорных терминалов для обеспечения обмена данными с труднодоступными и подвижными объектами.

А начиналось все с создания ООО «ИНКОМ» в июле 1990 года, которое разрабатывало аппаратно-программные комплексы для пакетной передачи данных. В середине 90-х система была внедрена на 10–12 авиабазах России, также был разработан, затем и прошел в производство стоваттный усилитель мощности (УМ-100) для коротковолновых радиостанций.

На Западно-Сибирской базе авиационной охраны лесов компания «ИНКОМ» готовила к сдаче систему пакетной передачи сообщений

по коротковолновому радиоканалу для 20 авиаотделений, которые находились в Омской, Кемеровской и Новосибирской областях. Для этих целей были разработаны микропроцессорные терминалы, названные ВИПами (выносной интеллектуальный пульт). Это небольшое устройство со встроенным радиомодемом и жидкокристаллическим дисплеем. Это был огромный шаг вперед, в стране никто не пользовался подобным оборудованием.

Но тут возникла непредвиденная ситуация: разработчики должны были подключиться к действующей коротковолновой радиосети, которая на 80 процентов состояла из 10-ваттных радиостанций «Ангара-1» и совсем устаревших 30-ваттных радиостанций «Полоса-2». В короткие сроки было разработано и изготовлено в «узких» местах 6–7 новых усилителей. После успешной сдачи системы в эксплуатацию руководители других авиабаз — Томской, Красноярской, Алтайской, Сыктывкарской — заинтересовались не только системой в целом, но именно этим устройством — усилителем УМ-100. И сразу сделали заказы для своих авиабаз. Началось мелкосерийное производство УМ-100 силами ИНКОМа, как говорят, на коленках.

Очевидно, этот процесс так бы и имел вялотекущий характер, если бы не судьбоносная встреча с академиком О. Д. Алимовым, которую помог организовать в то время директор научно-производственного центра «Икар», а ныне представитель Фонда содействия развитию МФП в НТС по Томской области Г. П. Казьмин. Олег Дмитриевич оценил уникальность разработки

и договорился о ее презентации в Фонде его создателю и руководителю И. М. Бортнику.

До встречи И. М. Бортник знал М. А. Сонькина, как ученого и преподавателя Томского Политехнического Университета. Первой реакцией Ивана Михайловича при встрече в Фонде была фраза «Зачем ты привел ко мне этого доцента? Мы должны заниматься только перспективными разработками». В ответ М. А. Сонькин вытащил из сумки УМ-100, который привез с собой и который весил порядка 20 кило и рассказал И. М. Бортнику, как это простое устройство может в российских условиях поднять на совершенно другой уровень технологию работы целых отраслей. Презентация оказалась убедительной, и ИНКОМ получил от Фонда первый кредит на доработку документации и подготовку усилителя к серийному производству. Но гораздо важнее была поддержка И. М. Бортника по продвижению на рынке нашей разработки.

Благодаря производству этого инновационного изделия стала возможной комплексная автоматизация процессов сбора, обработки и передачи информации для лесной отрасли России, так как парк радиостанций всех авиабаз на 80% состоял из передатчиков «Ангара-1»

Так И. М. Бортнику, казалось бы в простом изобретении удалось увидеть широчайшую перспективу его применения. Уже много позднее, когда академика Алимова не стало, ИНКОМ учредил премию его имени для молодых ученых, добившихся успехов в области разработки космических технологий и талантливых УМНИКов.

ную миссию вывода отечественной наукоемкой продукции на внешний рынок. В этом направлении у нас успешно реализуется ряд совместных

проектов с международным участием. В их числе ЗАО «БиоЭко», ООО «Ал-Ком», ООО «ИНКОМ», ООО «Нано-керамика» и др.

Общеизвестно, что к числу проблем развития инновационного предпринимательства относятся и проблемы статистического учета сектора



**Поляков Алексей Юрьевич,**  
директор компании **Triaxes Vision**

**К**омпания Triaxes Vision образована в 2008 г. на базе компаний Triaxes и Elecard при поддержке Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Triaxes является ведущим экспертом в области 3D визуализации с более чем 10-летним опытом разработки программного обеспечения для создания 3D. Компания стала широко известна в Рос-

сии и мире благодаря созданию программного обеспечения 3D MasterKit и StereoTracer для печати 3D фотографий. Сегодня Triaxes расширяет область своих разработок в этой профессиональной области, предлагая новые революционные решения для создания 3D видео следующего поколения, для просмотра которого не нужно очков.

В результате реализации первого этапа проекта (2010 год) была разработана архитектура системы 3D видео вещания. Данная система позволяет осуществлять преобразование обычного (2D) видео в стереоскопический (3D, объемный) формат (SpiceBox).

Программа анализирует исходный видеоконтент и автоматически разбивает файл на сцены.

В 2011 году компания завершила 2 этап программы «СТАРТ», в результате которого были разработаны программные и аппаратные компоненты системы цифрового стереоскопического (3D) телевидения, благодаря чему удалось построить полную систему для демонстрации объемного видеоизображения высокого разрешения, используемой в телевизионном вещании.

В начале 2013 года компания завершила 3-й этап программы «СТАРТ». В результате реализации проекта были разработаны интерфейсы компонентов передачи 3D видео данных по IP сетям, создан программный комплекс для вещания видеоданных в формате 2D+Z (для просмотра без очков!). Разработанное программное обеспечение (DepthGate и NetJet) устанавливается на сервер вещания, осуществляющее прямую трансляцию видеоданных со стереокамеры на 3D-телевизор.

Разработанные компанией решения позволяют создать визуальный «вылет» вперед и внутрь отдельных объектов относительно плоскости экрана на расстояние до полуметра. При передвижении зрителя в зоне просмотра изображение остается объемным, таким образом, сразу большое число зрителей могут наблюдать 3D эффект.

Также необходимо отметить, что компания в августе 2012 года получила статус резидента фонда «Сколково». В планах компании продолжать научные работы в области 3D телевидения и расширять линейку продукции.

малого инновационного предпринимательства. В 2010 году в Томске был проведен комплексный мониторинг развития компаний, получавших поддержку со стороны Фонда содействия. Результаты мониторинга впечатляют и подтверждают тот факт, что поддержка Фонда является крайне важной, а зачастую и определяющей для успешного развития предприятий. От слов к цифрам.

Томское представительство Фонда содействия развития неизменно занимает высокие места в рейтинге представительств по объему финансирования контрактов, выполняемых победителями программ

Фонда. Общий объем средств, привлеченных из Фонда в экономику региона с 2004 по 2012 годы, составляет около 600 млн рублей, ежегодная же сумма поддержки томских победителей превышает 100 млн руб. В расчете на душу населения г. Томска на одного жителя приходится 1095 рублей средств Фонда. Общий объем инвестиций, привлеченных победителями программ Фонда посредством многоканального финансирования, превышает 1,5 млрд рублей, в т. ч. сотни миллионов рублей было привлечено по программам поддержки и развития малого и среднего предпринимательства Минэкономразвития России, субъекта РФ, г. Том-

ска и частных инвестиций, включая иностранцев.

Программы Фонда содействия, как федерального института развития, являются стартовой площадкой всероссийской системы поддержки наукоемких проектов, а сам Фонд — поставщиком стартапов для программ других институтов развития (ОАО «РОСНАНО», Фонд «Сколково», Внешэкономбанк, госкорпорация «Роснано», ОАО «Российская венчурная компания» и другие). В том числе среди томских победителей программ Фонда резидентами «Сколково» стали 20 малых инновационных предприятий, еще 5 компаний получили

поддержку ФПИ «РВК» и 2 предприятия — «РОСНАНО». Из 60 резидентов Особой экономической зоны технико-внедренческого типа «Томск» 21 резидент получил «закалку» по программам Фонда.

Малыми инновационными предприятиями г. Томска в рамках реализации программ Фонда создано более 1500 рабочих мест и зарегистрировано более 115 объектов интеллектуальной собственности (в том числе патенты на изобретение и полезную модель, ноу-хау, лицензирование программ).

Совокупное количество томских участников программы «СТАРТ» за 10 лет составило более 450 малых предприятий. Из них 165 заключили госконтракты с Фондом на выполнение НИОКР (2004–2013 гг.). Количество томских предприятий, перешедших на второй год реализации своих проектов по программе

«СТАРТ» уже достигло 46, а на третий год реализации программы перешли 16 предприятий. За время реализации программы «СТАРТ» её победителями стало более 40 томских малых предприятий, созданных с участием ВУЗов, в рамках 217-ФЗ.

Ежегодно в программе «УМНИК» принимает участие 0,8% томских студентов от их общей численности. На сегодняшний день общее количество томских УМНИКов достигло 442. Более 100 из них стали сотрудниками малых предприятий, созданных по 217-ФЗ или открыли свои малые инновационные предприятия, получили поддержку по программам Фонда, в т.ч. в период 2010–2012 гг. 1,6% УМНИКов стали победителями программ «УМНИК на СТАРТ».

Таким образом, жизнь показала, что городские и областные программы инновационного развития оказались

логически увязаны с программами Фонда содействия и встроены в стратегические приоритеты развития Томска и Томской области. И уже обозначены направления нашего сотрудничества на годы вперед. В мае 2013 года в рамках проведения юбилейного XV Инновационного форума INNOVUS-2013, было подписано трехстороннее соглашение о сотрудничестве между Фондом, администрацией Города Томска и Администрацией Томской области. Подписание соглашения является логичным продолжением эффективного взаимодействия сторон и закладывает новые основы для сотрудничества в современных условиях.

В заключение хочу поздравить руководство и сотрудников Фонда с 20-летием и пожелать всем плодотворной работы по развитию инновационного предпринимательства в российских регионах. ■



**Кирилова Наталья Витальевна,  
Директор ООО «Аквелит»**

**К**омпания создана в 2005 г. при поддержке Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере в рамках программы "СТАРТ".

ООО «Аквелит» — быстро развивающаяся инновационная компания, которая специализируется на производстве современных сорбционных и фильтровальных материалов и изделий различного назначения, разрабатываемых в Институте физики прочности и материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук.

На начальном этапе становления предприятия научно-методическое, финансовое и организационное сопровождение работ по выполнению проекта со стороны Фонда привело к созданию бизнес-кооперации малого предприятия и научной организации. Результатом такого союза стало создание производства и вывод на рынок, в том числе зарубежный, новых конкурентоспособных продуктов.

Выбранное направление работ является одним из решений актуальной проблемы — получение чистой воды, безопасной для здоровья. Су-

ществующих на сегодняшний день способов очистки воды множество, однако, ни один из них не гарантирует полного освобождения воды от микроорганизмов, проблема так и остается не решенной.

В 2010–2011 г. году компания оснастила фильтрами для очистки питьевой воды более 40 социальных объектов, как в Томской области, так и за ее пределами.

В 2011 г. компания начала выпуск новой продукции — антимикробного ранозаживляющего материала VitaVallis. Опыт первого года клинического применения в различных учреждениях России показал высокую эффективность материала при лечении ран различной этиологии. Сегодня продукция продается более чем в 30 городах России, в Украине, Молдавии, Казахстане. Пробные поставки продукции осуществлены в Индию, Вьетнам, Японию, Корею, Великобританию, Индонезию.