

Развитие научно-инновационной деятельности в Ярославской области

на основе программ государственного Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере

В статье представлено инновационное развитие Ярославской области, государственная поддержка инновационных проектов и роль Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере в формировании научного инновационного сообщества в регионе. Проведён анализ существующего положения региона в инновационном направлении. Показаны основные программы, в которых принимали/принимают участие малые инновационные предприятия области, специфика региональных проектов. Продемонстрированы результаты взаимодействия с Фондом содействия.

Innovative development of the Yaroslavl region, state support of innovation projects and the role of the Fund of assistance to development of small forms of the enterprises in scientific and technical sphere in shaping the scientific innovation community in the region. The analysis of the current situation in the region in an innovative direction. The basic program, which were involved small innovative enterprises of the region, specific regional projects. Demonstrated the results of the interaction with the Fund of assistance.

Ключевые слова

Ярославский регион, инновационная деятельность, научно-техническая деятельность, инновации, инновационно-технологический центр, научная работа, исследования.

Keywords

Yaroslavl region, innovation, scientific and technical activities, innovation, innovation and technology center, research activities, research.



А. Н. Киселев,

директор НП «Ярославский инновационно-технологический центр»



НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЁРСТВО
Ярославский Инновационно-Технологический Центр

Представительство Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере в Ярославской области

Сотрудничество Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (далее Фонд содействия) с субъектами

малого инновационного предпринимательства Ярославского региона началось более 15 лет назад. На тот момент инновационное сообщество в области не было сформировано и малые пред-

приятия участвовали лишь в отдельных инвестиционных программах.

Представительство Фонда содействия в Ярославской области открыто более 13 лет назад. На сегодняшний день в лице **Некоммерческого партнёрства «Ярославский ИТЦ»** (Ярославский ИТЦ) на Ярославской земле реализуются инвестиционные программы «УМНИК», «СТАРТ», «РАЗВИТИЕ», «ТЕМП», «ЭНЕРГО», «ФАРМА» и «МОСТ» в части: становления инновационного бизнеса, разработки бизнес-планов, оформления заявок для участия в федеральных, региональных и муниципальных инновационных конкурсах.

Среди партнеров Ярославского ИТЦ более 70 предприятий малого инновационного бизнеса, работающих в сфере производства, строительства, медицины и фармакологии, биотехнологий, химии, машиностроения, информационных технологий, энергосбережения, образования, нано-технологий.

Многие предприятия Ярославской области в процессе производства используют новейшие технологии собственной разработки, создают новые и совершенствуют имеющиеся продукты на основе научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Активно внедряя в производство инновации, они разрабатывают импортозамещающую продукцию, высококачественную и не дорогую, а также новую продукцию и технологии, имеющие высокий потенциал для выхода на мировой рынок.

При взаимном сотрудничестве с Инновационно-технологическим центром и Фондом содействия, эти предприятия выходят на качественно новый уровень своего развития: расширяется производство, увеличивается ассортимент продукции, создаются новые рабочие места, привлекаются высококвалифицированные научные кадры. Многие предприятия успешно сотрудничают с ведущими вузами Ярославля: Ярославским государственным техническим университетом (ЯГТУ), Ярославским Государственным университетом им. Демидова (ЯрГУ), Ярославской государствен-

ной медицинской академией (ЯГМА), Ярославской государственной сельскохозяйственной академией (ЯГСХА) и др., в том числе привлекая в производство результаты интеллектуальной деятельности вузов.

Помимо этого малые инновационные предприятия Ярославской области, которые уже имеют предпосевные и посевные инвестиции («УМНИК», «СТАРТ»), могут выходить на более высокий уровень, участвуя в крупных проектах программы «РАЗВИТИЕ»: «ТЕМП», АНТИКРИЗИС, «ЭНЕРГО», «ФАРМА», «СОФТ», «ЭКСПОРТ» и другие инновационные проекты Фонда содействия.

Вся деятельность ЯрИТЦ направлена на то, чтобы научные идеи нашли применение в производстве и экономике Ярославского региона, а предприятия стремились развивать свой научно-исследовательский потенциал в сотрудничестве с талантливыми учеными вузов и опытными профессионалами-практиками.

Малые инновационные предприятия Ярославской области при поддержке Ярославского ИТЦ приняли

и принимают участие в 20 программах и конкурсах, организуемых Фондом. На данный момент на территории Ярославской области реализуется/реализовано **308 инновационных проектов** и инициатив. В области 2 раза в год проходит конкурс инновационных проектов «УМНИК». Малые инновационные предприятия области постоянно подают заявки на участие в конкурсе по приоритетным направлениям развития науки и техники. Успешно реализована программа «СТАРТ». Победители программы «УМНИК», которые завершили работу по программе или находятся на финишной черте, также принимают активное участие в ежегодном конкурсе «УМНИК на СТАРТ».

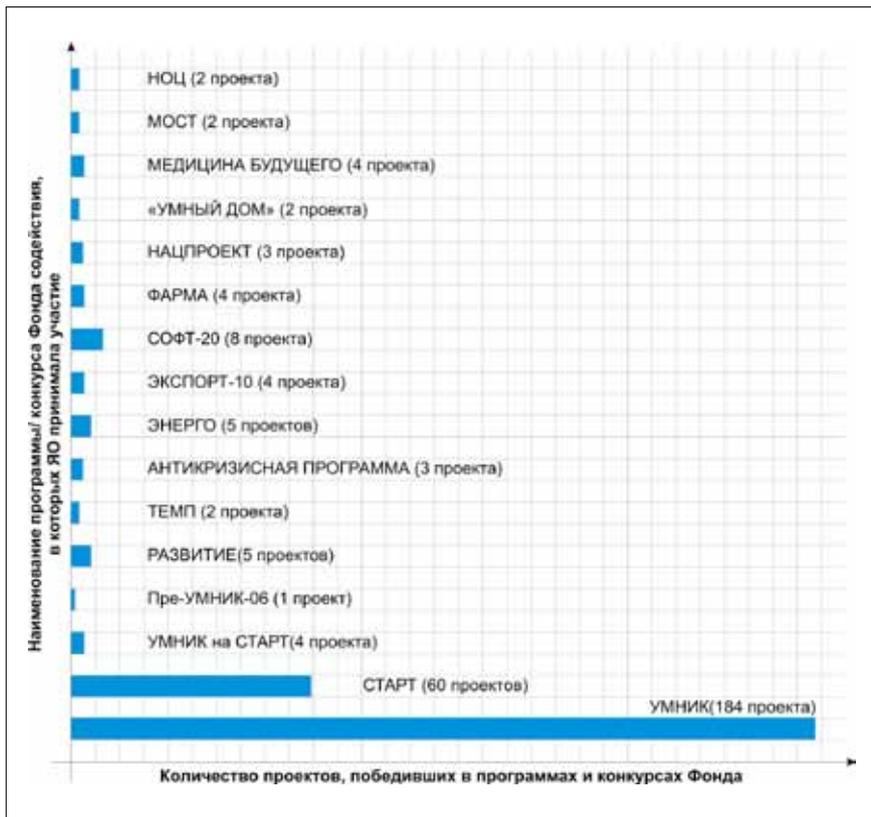
За всё время сотрудничества с Фондом содействия, представители инновационной сферы Ярославского региона приняли участие в таких программах как:

«УМНИК», «СТАРТ», «УМНИК на СТАРТ», «Пре-УМНИК-06», «РАЗВИТИЕ», «ТЕМП», «АНТИКРИЗИСНАЯ ПРОГРАММА», «ЭНЕРГО», «ФАРМА», «СОФТ-20»,



ЗАО «Шехонь-Лактулоза»

Разработали инновационную технологию производства под торговой маркой концентрат лактулозы «Лазет», которая является синтезом технологий с использованием мембранных процессов (обратного осмоса, электродиализа), промышленной лиганд-обменной хроматографии, ионного обмена, вакуум-концентрирования и кристаллизации в сочетании с достижениями в области катализа.



Программы Фонда содействия и количество проектов Ярославской области, победившие в них.

«СОФТ-80», «СОФТ-12» («облачные вычисления») «ЭКСПОРТ-10», «ЭКСПОРТ-11», «НАЦПРОЕКТ», «УМНЫЙ ДОМ», «МЕДИЦИНА БУДУЩЕГО», «МОСТ», «НОЦ».

НП «Ярославский ИТЦ» активно сотрудничает с 2011 года с вузами г. Иваново, организует конкурсы «УМНИК», информирует вузы и инновационно развивающиеся предприятия о конкурсах, проводимых Фондом содействия, проводит мониторинг деятельности и развития предприятия в период работы по государственным контрактам, по возможности, находит потенциальных заказчиков на выпускаемую продукцию или создаваемую технологию.

К началу 2013 года в Ярославской области обучалось **46800** студентов и аспирантов (Данные предоставлены Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики Ярославской области). В программе «УМНИК» за всё время его организации на территории Ярославской области приняло участие 6,83% (3200 проектов) Ярославских студентов и аспирантов от их общей численности.

Ежегодно в среднем принимает участие 0,747% студентов и аспирантов. Удельный вес победителей программы «УМНИК» в общем числе студентов составляет 0,39%.

Процент ярких историй успеха среди «УМНИКов» — как создание своего инновационного бизнеса, так и получение результатов, которые используются в промышленности или производстве, в инновационных предприятиях и дальнейших НИОКР составляет 14,5%.

19 УМНИКов региона стали сотрудниками предприятий-победителей программы «СТАРТ» и организовали свои малые инновационные предприятия. Среди Ярославских «УМНИКов» 3,05% стали победителями программы «УМНИК на СТАРТ».

За всё время реализации программы «УМНИК» было подано около **3150** заявок с инновационными проектами по всем пяти направлениям (биотехнологии; информационные технологии; медицина и фармакология; химия; машиностроение). В результате проведённого отбора на конкурсной основе победителями стали 184 проек-

та, которые финансируются на общую сумму 73,6 млн. рублей.

На территории Ярославской области конкурс проводился уже 10 раз. Студенты, аспиранты и научная молодёжь не понаслышке знакомы с данной инвестиционной программой.

23 малых инновационных предприятия, созданных на территории Ярославской области по 217-ФЗ, стали победителями программы «СТАРТ» — 38,3% от общего числа участников в программе «СТАРТ» в Ярославской области.

24 января 2012 года на базе Ярославского инновационно-технологического центра создан **Клуб УМНИКов** Ярославской области. Клуб предоставляет возможность для обмена опытом и содействует совершенствованию и продвижению инвестиционных проектов в различных сферах деятельности — IT, медицина, энергосбережение, химия, машиностроение, биотехнологии. Клуб УМНИКов ЯО является катализатором сотрудничества между молодыми учеными, инноваторами и непосредственными заказчиками и потенциальными клиентами их услуг и проектов.

Клуб помогает участникам программ Фонда в оценке эффективности и коммерциализуемости их проектов, в составлении заявок и бизнес-планов на конкурсы, организует обучающие семинары по вопросам инновационного менеджмента, управления инвестициями. В качестве лекторов выступают



ООО «Инновационные материалы»

Опытная установка для получения образцов пигментов на основе комплексов фосфата железа и лакокрасочных материалов. Разработали метод синтеза нового противокоррозионного пигмента на основе комплекса фосфата железа аммония.



Победители программы УМНИК с дипломами и статуэтками Ника

ведущие специалисты региона в этой области, которые практикуют свои знания и опыт — руководители консалтинговых компаний, доктора и кандидаты экономических наук, представители Департамента инновационного развития администрации Ярославской области.

В клуб входит более 100 участников и победителей программы «УМНИК», около 40 малых инновационных предприятий, которые победили в программе «СТАРТ», 20 сотрудников Ярославского инновационно-технологического центра, представители органов государственной власти.

Инновационная стратегия развития региона позволила реализовать на территории Ярославской области ряд целевых программ, которые направлены на поддержку малого инновационного бизнеса и вовлечение в научно-техническое предпринимательство молодых специалистов/учёных, а также повышение инвестиционной привлекательности региона в целом. В рамках мероприятий этих целевых инновационных программ г. Ярославля и Ярославской области проекты-победители Фонда (г. Москва) получают перспективу в финансовой поддержке из средств городского и областного бюджетов.

Поддержка наукоемких бизнесов, созданных на основе проектов-участников программ Фонда составляет около 14% от объема бюджетного финансирования целевой инновационной программы г. Ярославля.

Например, победители программы «СТАРТ» — ООО «Модификатор» и ООО «Пиклаб» получили субсидии на «РАЗВИТИЕ» своего инновационного проекта, многие организации получают субсидии на возмещение за-



ЗАО «ИнТа-Центр»

Разработали вакуумный насос системы усиления тормозов для дизельных двигателей, технологию упаковки прецизионных изделий для запчастей, что увеличило срок их хранения, топливную аппаратуру для мобильных теплогенераторов мощностью от 50 до 200 кВт, а также технологию изготовления и промышленное освоение производства электро-магнитного клапана с форсункой и электронагревателем для жидкостных дизельных подогревателей.

трат, связанные с участием в международных выставках.

Фонд содействия всегда выступает гарантом надёжности при принятии решения на финансирование в Департаменте инвестиционной политики Ярославского региона. Компании, которые получают поддержку Фонда содействия вызывают доверие и представляют свои проекты на более высоком профессиональном уровне.

Ярославские победители программ Фонда, получив предпосевные и посевные инвестиции, имеют возможность двигаться дальше по инновационному лифту институтов развития.

Победители программы «УМНИК», участвуя в комплексных инновационных проектах по Медицине/фармакологии и Информационным технологиям стали резидентами Фонда «Сколково», получив финансирование в размере 9 млн. рублей.

Предприятие «КГК-ФАРМА» получила поддержку Фонда посевных инвестиций «РВК» в 2012 году в размере 33 млн. рублей.

Целью инновационного проекта «КГК-ФАРМА» является доработка и клинические испытания оригинального препарата на основе наночастиц серебра, для лечения деструктивных форм туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью. Препарат будет обладать высокой эффективностью при лечении всех стадий и форм туберкулеза, отсутствием токсичности и позиционироваться на рынке как качественный и доступный для потребителя продукт отечественного производства.

В основу проекта положены труды известных Ярославских ученых, докторов наук: Крейцберга Георгия Николаевича (доктор технических наук), Голикова Игоря Витальевича (доктор химических наук, профессор), Кибрика Бориса Семеновича (доктор медицинских наук, профессор). Заглавные буквы их фамилий образуют название малой инновационной компания «КГК-ФАРМА», созданной для реализации проекта.

Успех проекта обеспечен многолетним кропотливым трудом по разработке технологии производства

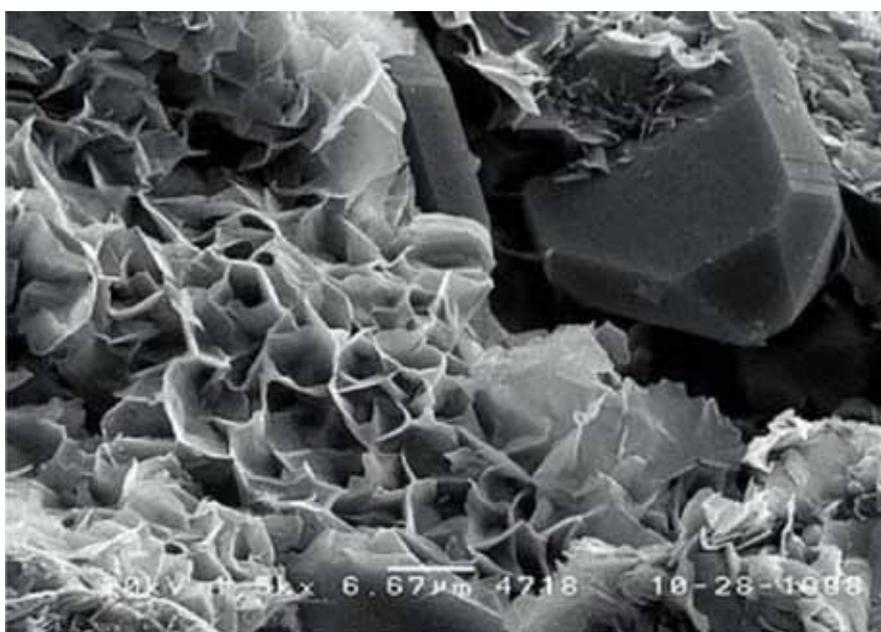
препарата (защищена патентом на изобретение), тщательному проведению доклинических испытаний, желанием повысить уровень здравоохранения в России и, конечно же, сплочённостью команды профессионалов, объединённых общими целями.

В среднем, 8% всех победителей программ Фонда содействия в Ярославской области постоянно участвуют в инновационных конкурсах, организуемых на Селигере и в Премии инноваций, организуемой Сколково.

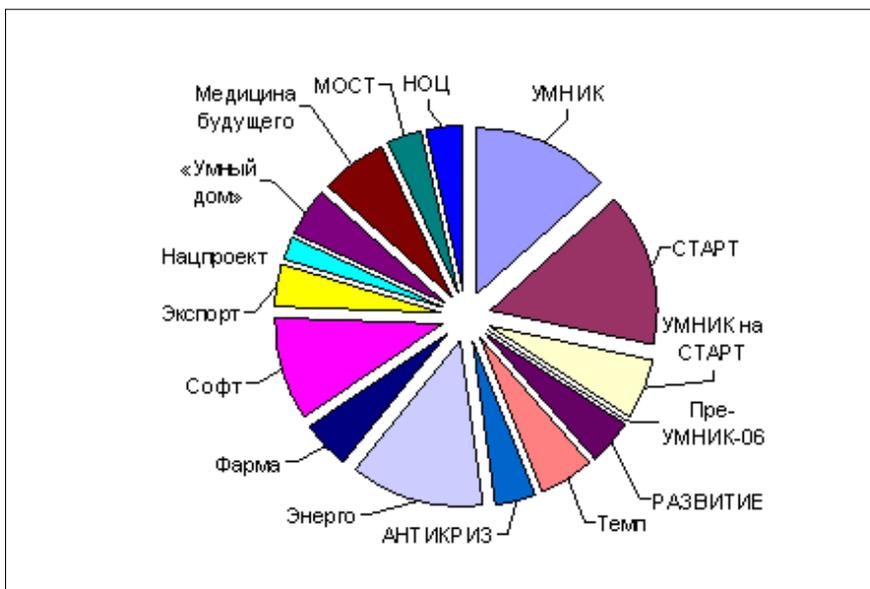
Победители программы «УМНИК» (6 человек) также получили финансирование от 50 до 100 тыс. рублей, участвуя в этих конкурсах.

В период с 2004 по 2012 гг. в Ярославскую область по всем проектам и программам Фонда было привлечено средств общим объёмом 564,488 млн. рублей. В том числе, на сумму 504,988 млн. рублей были профинансированы только Ярославские МИП.

Общий объем инвестиций, привлечённых победителями программ



«КГК-ФАРМА». Наночастицы серебра



Долевое распределение привлечённых средств по всем проектам и программам Фонда

Фонда посредством многоканально-го финансирования составляет более 1039,488 млн. рублей, в т.ч. более 395 млн. рублей было вложено из собственных средств, 19 млн. рублей было привлечено из бюджета Ярославской области, 28 млн. рублей привлечено из ФЦП Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России Министерства образования и науки РФ, 33 млн. рублей привлечено из Российской венчурной компании.

В среднем, соотношение между объемом внебюджетных средств, привлеченных в проекты-победители программ Фонда, и инвестициями из Фонда в эти проекты составляет 66,7% (или два к трём в пользу средств, которые выделены из Фонда содействия).

В программе «СТАРТ» данное соотношение достигает 83,3% (пять к шести), паритетное финансирование начинается лишь со второго года участия в программе.

В более крупных инвестиционных проектах Фонда (например, конкурсы по программе «РАЗВИТИЕ») финансирование Ярославских инноваторов происходит на основе паритета между финансированием из Фонда и внебюджетными инвестициями.

В Ярославской области имеются победители программ Фонда (МИПы или УМНИКи), где объем внебюджетных инвестиций превышает финансирование из средств Фонда.

Малыми инновационными предприятиями Ярославской области в рамках реализации программ Фонда содействия по итогам анализируемого периода (с 2004 по 1 кв.2013) было создано более 2446 рабочих мест. Заметно увеличилась общая численность штатных работников малых инновационных предприятий.

Программы фонда рассчитаны на любую стадию готовности проекта — от идеи до выхода на международный уровень, что, безусловно, повысило инвестиционную привлекательность региона со стороны инвесторов в инновационные проекты — отечественных и зарубежных.

Деятельность Фонда содействия благотворно повлияла на атмосферу



ООО «Торговый дом «СеверМаш»

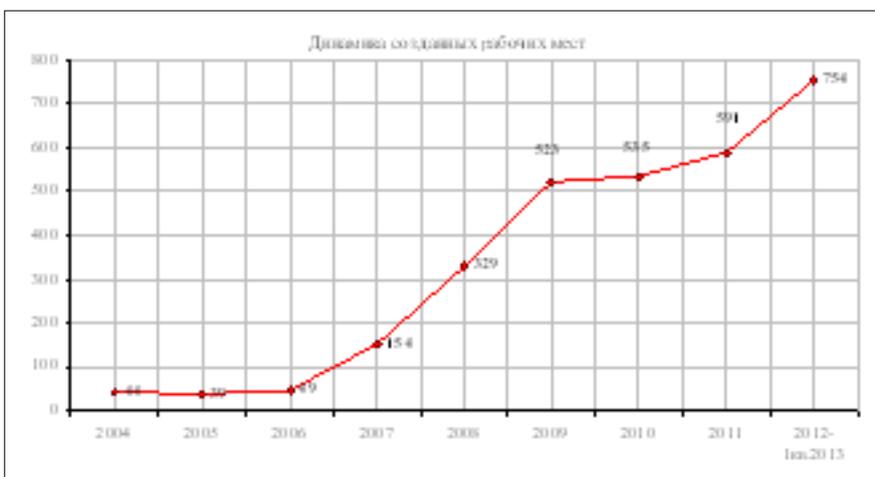
Разработан сифонный клапан, технология изготовления сифонного компенсатора 14,2x21,2x5x0,1515 для сифонного клапана Ду 10, 15, технология получения безоблойных поковок для корпусов запорных клапанов КИП и А АЭС, технология наплавки седел корпусов.

среди молодых учёных — такая поддержка со стороны, которую предоставляет Фонд, рекомендации по коммерциализации их проектов и вера в их силы и возможности сильно мотивирует на дальнейшую их деятельность и работу в данной сфере. Фонд содействия предоставил предпосылки для участия в региональных конкурсах и программах для победителей программ «УМНИК», «СТАРТ», «РАЗВИТИЕ» и др.

На сегодняшний момент зарегистрировано 147 объектов интеллектуальной собственности в рамках реализации программ Фонда. Про-

екты реально внедряются в производство, и готовится выпуск продукции на экспорт.

Представительство Фонда в Ярославской области планирует и дальше реализовывать инвестиционные программы — «УМНИК», «СТАРТ», «РАЗВИТИЕ». Инновационная инфраструктура в регионе развита благодаря программам Фонда, поэтому принято решение о создании Ярославского Технопарка, ведущую роль в котором будут осуществлять НП Ярославский ИТЦ совместно с Департаментом инвестиционного развития Правительства Ярославской области. ■



Динамика роста численности штатных сотрудников по годам