ТЕРРИТОРИЯ ИНТЕЛЛЕКТА

The Territory of Intelligence

№ 3 (45)
Июнь, 2015

9 стр.

Дереву расти!

За 35 лет НИИ кардиологии сформировался как уникальный сердечно-сосудистый кластер

СОВЕТ РЕДАКЦИИ

1. **И.М. Бортник** – председатель Наблюдательного совета Фонда содействия развитию малых форм предпринимательства в научно-технической сфере, исполнительный директор АИРР.

2. **Н.А. Бохан** – директор НИИ психического здоровья ТНЦ СО РАМН, член-корреспондент РАМН.

3. **В.А. Власов** – ректор Томского государственного архитектурно-строительного университета.

4. **Л.Э. Глок** – председатель комитета по труду и социальной политике Законодательной думы Томской области.

5. **Г.П. Казьмин** – представитель Фонда содействия развитию МФП в НТС по Томской области.

6. **А.С. Князев** – советник ректора ТГУ по инновациям.

7. **А.В. Кобзев** – профессор Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники.

8. **А.Б. Куприянец** – заместитель председателя Законодательной думы Томской области, председатель бюджетно-финансового комитета.

9. **Г.В. Майер** – президент Национального исследовательского Томского государственного университета.

10. **Л.М. Огородова** – заместитель министра образования и науки РФ.

11. **С.Г. Псахье** – заместитель председателя президиума СО РАН, директор Института физики прочности и материаловедения СО РАН.

12. **А.Б. Пушкаренко** – начальник департамента по высшему профессиональному образованию Администрации Томской области.

13. **А.Н. Черевко** – торговый представитель Российской Федерации в Королевстве Нидерланды

14. **П.С. Чубик** – ректор Национального исследовательского Томского политехнического университета.

15. **А.Я. Эскин** – президент Томской торгово-промышленной палаты.

16. **С.З. Ямпольский** – директор Томского технопарка.

Реальное содействие

На форуме молодых учёных U-NOVUS генеральный директор Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере Сергей Поляков сообщил: Томская область является одним из лидеров по взаимодействию с Фондом.

– Наше сотрудничество с Томской областью длится более 17 лет, и, в очередной раз посетив выставку на Форуме, я приятно удивлён: многие проекты экспозиции, практически каждый второй, представленный регионом, в своё время были поддержаны нашим Фондом. По программе поддержки молодёжи «УМНИК» мы поддержали более 500 исследователей, более 200 томских стартапов, которые были созданы в Томской области с нуля при нашем содействии, продолжают успешно работать, платят налоги, создают новые рабочие места и производят инновационную продукцию, стали успешными резидентами ОЭЗ, – отметил **Сергей ПОЛЯКОВ**.

– Представительство Фонда в Томской области, которое более 10 лет возглавляет Григорий Казьмин, входит в число лидеров среди других регионов РФ по эффективности взаимодействия с Фондом, в том числе и по объёму средств, которые поступили из средств Фонда на поддержку наукоёмких и высокотехнологичных предприятий Томской области. А это уже более 800 миллионов рублей. Эта сумма в этом году, естественно, будет увеличена.

Глава Фонда также отметил, что Томская область активно включилась в реализацию и новых программ – «Коммерциализация», «МОСТ», «Интернационализация», объявленных в рамках антикризисного плана Правительства, согласно которому Фонду выделено дополнительно в 2015 году 5 млрд рублей.

– Программа «Коммерциализация» – новая программа Фонда, которая направлена на запуск и расширение производства по законченным НИОКРам. Мы финансируем лизинг оборудования, сертификацию, запуск производства и так далее. Что касается Томской области – вы достигли хорошего результата, с декабря 2014 года по май 2015 года уже около 13 томских компаний получили поддержку общим объёмом более 100 миллионов рублей.

РЕГИОНЫ АИРР

U-NOVUS

4 Большой инновационный круговорот

7 Форум помолодел, но сохранил традиции

ПРИОРИТЕТЫ

ЮБИЛЕЙ

9 Между прошлым и будущим

10 Дарующие жизнь

ИНСТИТУТЫ РАЗВИТИЯ

ФОНД СОДЕЙСТВИЯ ИННОВАЦИЯМ

14 Все программы хороши, выбирай...

16 Локальные системы для массового применения

17 От «Старта» – к международной кооперации

18 Есть в России такое предприятие

19 Ставка на опережение

ПОТЕНЦИАЛ

ИННОВАЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

20 Профессионалы для наукоёмкого бизнеса

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

22 Серьёзный конкурс с ироничным названием

ТЕРРИТОРИЯ ИНТЕЛЛЕКТА
The Territory of Intelligence

12+

Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-27914 от 12 апреля 2007 года.

Информационно-аналитический журнал **«Территория интеллекта. The Territory of Intelligence»** выходит при поддержке и непосредственном участии Томского государственного университета; Томского политехнического университета; ЗАО «Томский приборный завод». Журнал освещает деятельность предприятий инновационной экономики и научно-образовательного комплекса Томской области, Сибири и других территорий России.

Электронная версия журнала: idpotencial.ru

Адрес редакции: 634009, Томск, пр. Ленина, 163, оф. 500, тел. (3822) 25-19-42, e-mail: sibnedra@sibmail.com.

Главный редактор Т. Прилепских, координатор проекта А. Востягин, дизайн и вёрстка Е. Нечаев, корректура И. Сердюк, фотокорреспонденты: В. Бобрецов, С. Арсеньев, перевод Н. Петров.

Рекламная служба журнала: 634003, Томск, пр. Ленина, 163, 5-й этаж, тел. 25-19-42, 21-38-83, e-mail: sibnedra@sibmail.com.

Издатель: ООО «ИД «Томский потенциал». 634009, Томск, пр. Ленина, 163, оф. 500

Отпечатано ООО «Д'Принт», 634061, Томск, ул. Герцена, 72б. Заказ №52. Подписано в печать 03.06.2015. Выход в свет 13.07.2015

Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается при согласовании с редакцией. Ссылка на журнал обязательна. Мнения, высказанные в материалах журнала, могут не совпадать с точкой зрения редакции. За достоверность информации, точность приведенных фактов, цитат, а также за то, что материалы не содержат данных, не подлежащих открытой публикации, отвечают авторы статей. Рекламируемые товары подлежат обязательной сертификации, услуги – лицензированию. Редакция не несёт ответственности за информацию, содержащуюся в рекламных материалах.

Большой инновационный круговорот

21-22 мая в Томске во второй раз прошёл Всероссийский форум молодых учёных U-NOVUS

В прошлом году Томск открыл новую федеральную коммуникационную площадку, получившую название U-NOVUS и ориентированную на молодых учёных, изобретателей, предпринимателей, а также студентов и школьников, которые мечтают ими стать. Одновременно форум является местом встречи для всех, кто осознаёт стратегическую важность поддержки инициатив талантливой молодёжи: представителей государственных структур, крупных отечественных производственных компаний и венчурных фондов, образовательных и научно-исследовательских организаций, инновационных предприятий.

Хотя второй U-NOVUS проходил в осложнённых экономических условиях, получился он достаточно масштабным и представительным. Кое-кто, правда, сетовал на отсутствие на встречах и в кулуарах «тяжеловесов» российской экономики. Однако замечания скептиков губернатор Томской области **Сергей ЖВАЧКИН** отмёл сразу, обратившись с приветствием к молодым участникам:

– U-NOVUS – это действительно молодёжный форум, – подчеркнул глава региона. – Мы постарались сделать минимальным участие в нём профессиональных членов президиумов. Мы хотим, чтобы участники форума рассуждали не о глобальном, а о конкретном, чтобы главными действующими лицами U-NOVUS'а были вы и ваши проекты.

«НА ВАС ВСЯ НАДЕЖДА!»

Основные мероприятия II форума молодых учёных проходили в манеже «Гармония», хотя в интеллектуальный круговорот были вовлечены Инженерный центр ТВЗ, вузы и бизнес-инкубаторы, центры молодёжного творчества, и даже Дворец спорта.

Открывая пленарную дискуссию, губернатор региона напомнил, что 137 лет назад Томск стал основоположником высшего образования в азиатской части России. Сегодня это единственный не столичный город страны, в котором сразу два университета имеют статус национальных исследовательских и входят в четвёрку ведущих российских вузов.

– Именно у нас ежегодно две трети кандидатских и треть докторских диссертаций защищают молодые учёные, – отметил Сергей Жвачкин. – Михаил Ломоносов сказал: «Российское могущество прирастать будет Сибирью». А сибирский Томск каждый год прирастает молодыми пытливыми умами, которые трудятся в лабораториях, исследовательских центрах, бизнес-инкубаторах.

– Вы – первая фаза инновационного цикла: люди, у которых есть идеи и которые готовы доводить их до рынка, рискнуть и стать технологическими предпринимателями, – обратился к молодёжной аудитории заместитель министра экономического развития РФ **Олег ФОМИЧЁВ**. – Вы нужны сегодня экономике России, на вас вся надежда! А мы в свою очередь готовы помогать и поддерживать ваши инициативы.

С ним согласен **Сергей ПОЛЯКОВ**, генеральный директор Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере:

– Форум U-NOVUS – единственная в России площадка для молодых учёных и инноваторов. Томск очень своевременно запустил этот проект, потому что сейчас для молодёжи открывается много возможностей, но мы ощущаем снижение потока интересных и качественных проектов. Форум и выставка помогут нам найти новые идеи, а их авторам – найти поддержку со стороны институтов развития, – сказал он.

По ходу дискуссии, модератором которой стал ректор ТГУ Эдуард Галажинский, а спикерами – руководители Российской венчурной компании, Роснано и Федерального агентства научных организаций, в зале шло интерактивное голосование. Молодёжь отвечала на вопросы, поставленные представителями институтов развития.

Выяснилось, что участники форума положительно оценивают возможности, которые сегодня существуют в России для реализации потенциала молодых учёных. Аудитория также подтвердила способность российских вузов готовить специалистов для работы в современных условиях. Ну а главным барьером для воплощения своих идей молодое поколение считает слабый спрос на инновации со стороны крупного бизнеса и дефицит человеческого капитала. «Старшим товарищам» осталось взять эти выводы на заметку.

ИННОВАЦИИ НАПОКАЗ

Сквозной темой U-NOVUS'а стало импортозамещение – сегодня это важнейший вопрос для отечественной науки и промышленности. Томская область занимается импортозамещением уже третий год: областная власть инициировала совместные программы со столпами российской экономики – Газпромом, «Газпром нефтью», «Интер РАО», Россетями, СИБУРом.

В рамках форума губернатор Сергей Жвачкин подписал соглашение о сотрудничестве Томской области с Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, ЗАО «Фармконтракт» и Томским консорциумом научно-образовательных и научных организаций.

– Фармацевтика – одна из якорных отраслей концепции «ИНО Томск» и проектов в сфере импортозамещения, – прокомментировал перспективы соглашения губернатор. – Сегодня мы объединили усилия власти, бизнеса, институтов развития и научно-образовательного комплекса, чтобы внедрение инновационных разработок в реальное производство шло быстрее и эффективнее.

Затем состоялось открытие выставки «Импортозамещение и опережающее развитие» – одного из центральных событий II форума молодых учёных U-NOVUS.

– Мы много говорим об импортозамещении, инновационном развитии, но лучше один раз увидеть технологии, которые успешно конкурируют с зарубежными, – заявил С. Жвачкин. – Наш форум – это открытая площадка для всех, кто интересуется прикладной наукой. Здесь мы рассказываем просто о сложном, заинтересовываем научными знаниями и открытиями молодёжь, студентов и школьников, без которых невозможно экономическое развитие России и Томской области.

Более 150 разработок представили на выставке вузы и компании из Томской, Новосибирской, Калужской, Ульяновской, Иркутской и Самарской областей, Красноярского и Алтайского краёв, Мордовии и Башкортостана (эти территории входят в Ассоциацию инновационных регионов России).

Разработчикам, которые ищут выходы на рынок для своей продукции и технологий, участие в «ю-новационной» выставке может послужить хорошим стимулом к развитию. И тем более – победа: десять лучших проектов конкурса научных разработок получили на U-NOVUS'е по 200 тысяч рублей.

– Поздравляю не только победителей, но и всех участников конкурса, – сказал замгубернатора по научно-образовательному комплексу и инновационной политике **Михаил СОНЬКИН**. – Потому что главная победа – это продвижение научной продукции в реальное производство. Томский форум этому способствует, и мы рады, что в число победителей вошли представители различных регионов страны.

Были признаны победителями и два томских проекта. Первый – технология получения биоразлагаемых хирургических нитей, разработанная в ТГУ. Проект стартовал в 2012 году, сейчас на опытно-технологической площадке апробирован весь технологический цикл, от получения органической кислоты до изделий. И второй – это набор реагентов для иммунологической диагностики описторхоза, представленный СибГМУ.

Ещё две томские разработки были отмечены в дополнительных номинациях. Мобильная установка для производства расходных материалов для 3D-принтеров, созданная в ТПУ, заняла второе место в интерактивном конкурсе. Кроме того, специальную премию Роснано получил проект ТУСУРа по внедрению принтерных технологий производства отечественной компонентной базы.

РАЗВИТИЕ И УСКОРЕНИЕ

U-NOVUS вновь подтвердил, что почти 20 лет назад курс на инновационное развитие регион избрал верно.

– Томский форум выбрал правильное направление, – отметил руководитель дирекции популяризации Фонда инфраструктурных и образовательных программ ОАО «Роснано» **Сергей ФИЛИППОВ**. – На нём говорится не о фундаментальной науке, а о при-

Форум U-NOVUS – коммуникационная, дискуссионная и креативная площадка для молодых учёных, изобретателей, предпринимателей в инновационной сфере. Организаторы – Администрация Томской области и Ассоциация инновационных регионов России. Генеральный партнёр форума – ОАО «Газпром»; партнёры – Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Федеральное агентство научных организаций России, ОАО «Российская венчурная компания», ОАО «Роснано», фонд «Сколково», Ассоциация управления проектами «СОВНЕТ». Оператор форума – Томский политехнический университет. Участие в форуме U-NOVUS приняли около 11 тысяч человек, 80 процентов из которых – молодёжь. В пленарном заседании участвовали 1300 человек, в том числе 500 – иногородние гости. На выставке «Импортозамещение и опережающее развитие» было представлено 155 разработок.

Great innovation circle

ALL-RUSSIAN FORUM OF YOUNG SCIENTISTS NAMED «U-NOVUS» WAS HELD FOR THE SECOND TIME IN TOMSK, MAY 21-22

THE FORUM WAS DEDICATED TO THE INTERACTION BETWEEN YOUNG SCIENTISTS AND RESEARCH FUNDS, REPRESENTATIVES OF BUSINESS, GOVERNMENT, STATE CORPORATIONS, DEVELOPMENT INSTITUTIONS AND INVESTORS, IN ORDER TO GENERATE A NEW WAVE OF TECHNOLOGICAL PROJECTS AIMED AT IMPORT SUBSTITUTION AND EXPORTS.

Science Game

кладной: о применении знаний и разработок и получении благодаря им прибыли.

– Наше сотрудничество с Томской областью длится более 17 лет, и в очередной раз посетив выставку, я приятно удивлён: многие проекты (практически каждый второй, представленный регионом) в своё время были поддержаны нашим фондом, – подчеркнул гендиректор Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере Сергей Поляков. – По программе поддержки молодёжи мы поддержали более 500 исследователей, более 200 стартапов, и все компании, которые были созданы с нуля при нашем содействии, продолжают успешно работать, платят налоги, создают новые рабочие места и производят инновационную продукцию.

– Томская область находится в числе лидеров среди других регионов РФ по взаимодействию с фондом, по объёму средств, которые направлены на поддержку предприятий. Всего было направлено более 800 млн рублей; эта сумма в нынешнем году, естественно, будет увеличена, – сообщил С. Поляков.

На круглом столе, организованном ОАО «Российская венчурная компания», участникам U-NOVUS'а презентовали возможности акселератора GenerationS.

Креативная лаборатория «Продвижение инновационной компании iMarketing Focus»

– Сегодня у вас есть уникальная возможность увидеть корпорации, которые внедряют инновации не на бумаге, а в реальности, – представила промышленных партнёров акселератора **Гульнара БИККУЛОВА**, директор департамента инновационных рынков РВК.

Отличительная особенность программы в 2015 году – не только отраслевая специализация по семи трекам (Power&Energy, Telecom, Robotics, Aerospace, SmartCity, Oil&Gas, BiotechMed), но и тесное сотрудничество с национальными и транснациональными компаниями. Отметим: оператором биотехнологического направления акселератора BiotechMed GenerationS второй год подряд выступает Томский государственный университет.

ХОРОШО БЫТЬ МОЛОДЫМ…

По остальным мероприятиям большого и многообразного U-NOVUS'а пройдёмся пунктиром. Так, победителем конкурса Science Slam стал студент ТГАСУ Артём Головко с проектом «Доходы из отходов, или Киловатты не пахнут!». Начинающий учёный рассказал и схематично показал проект установки, с помощью которой отходы жизнедеятельности домашних животных можно пустить на выработку электроэнергии.

В научной игре Science Game, финал которой прошёл во второй день форума, победителем среди студентов была названа команда ТГУ «Покормите Женю», а среди школьников первое место заняла команда «На коне» из Санкт-Петербурга.

Также на форуме подвели итоги всероссийского конкурса «Ш.У.С.Т.Р.И.К.» («Школьник, умеющий строить инновационные конструкции»). Первое место и главный приз – 3D-принтер – получила команда ребят из Кемерова, второе место заняла «Лига роботов» из Новосибирска, третье – команда томских школьников.

– Вы ступили на непростой путь инноваций, и, может быть, кто-то потом займётся инновационным бизнесом. Это прекрасная программа, а вы на сто процентов – самые лучшие кандидаты в программу УМНИК. Молодёжь – это наше будущее, и абсолютно правильно вовлекать детей в школьном возрасте в инновационное творчество, – обратился Сергей Поляков к младшим «ю-новаторам»…

Как говорилось на пленаре, Всероссийский форум U-NOVUS посвящён поиску современных механизмов усиления взаимодействия между молодыми учёными, научными фондами, представителями бизнеса, властью, госкорпорациями, институтами развития, инвесторами для генерации новой волны технологических проектов, направленных на импортозамещение и экспорт.

Но ключевое слово здесь всё-таки «молодость», и завершился интеллектуальный форум во Дворце зрелищ и спорта многочасовой мегавечеринкой «Учись в Томске!».

Вечеринку открыл лично Сергей Жвачкин, который выступил перед четырьмя с половиной тысячами томских и иногородних студентов с интерактивной презентацией.

– Учиться в Томске ещё и романтично, ведь наш город – один из самых старинных и красивых в Сибири. К тому же томские выпускники востребованы не только в регионе, но и далеко за его пределами. По некоторым специальностям не работодатель выбирает вас, а вы – работодателя, – вдохновил губернатор молодёжь на учёбу и на будущие свершения.

Светлана ЧЕРНОЗУБЕНКО

Форум помолодел, но сохранил традиции

Томск остаётся открытой площадкой для обсуждения актуальных вопросов инновационной экономики России

Всероссийский форум U-NOVUS изначально задумывался как место встречи не только молодых учёных, инноваторов и предпринимателей. Перенимая традиции «взрослого» INNOVUS'а, который много лет служил площадкой для обсуждения актуальных вопросов инновационной экономики на уровне всей страны, в мае 2015 года он вновь собрал в Томске представителей российского правительства, руководства регионов и федеральных институтов развития.

«ИНО ТОМСК»: ПРОЕКТЫ В ДЕЙСТВИИ

21 мая в рамках форума состоялось заседание рабочей группы, посвящённое реализации проекта «ИНО Томск», которую провели губернатор Томской области Сергей Жвачкин и заместитель министра экономического развития РФ Олег Фомичёв.

Открывая заседание, **Олег ФОМИЧЁВ** сказал:

– ИНО Томск» как образец для других регионов состоялся, но нам важно не снижать темпов реализации проекта. Особенно учитывая экономическую ситуацию в стране и то, что Томской области «дышат в спину» другие территории.

Проект создания инновационного территориального центра полностью соответствует приоритетным направлениям развития России, подчеркнул **Сергей ЖВАЧКИН**:

– Приведу последний пример – меморандум между Томской областью и нашими китайскими партнёрами. Этот документ касается 50-миллиардных инвестиций в строительство Белоярского ЛПК, он был подписан в ходе рабочей встречи в Москве президента Владимира Путина с главой КНР. Сегодня мы делаем ставку на интеграционные программы научных исследований: университеты и академические институты ведут их вместе с предприятиями. Мы уже видим, как совместная работа науки и бизнеса повышает инновационный потенциал всех участников проектов и эффективность управления научными исследованиями, – добавил губернатор.

По словам главы региона, «ИНО Томск» – это «маяк» для комплексного инновационного развития экономики, отработки пилотных федеральных задач.

– Мы обязательно создадим эффективный инновационный территориальный центр, если будем работать совместно по каждому запланированному проекту, каждому мероприятию «дорожной карты», – заявил он.

О реализации конкретных проектов рассказал заместитель губернатора по экономике Андрей Антонов. Так, по направлению «Наука и образование» идёт строительство двух объектов – бизнес-инкубатора и бассейна ТПУ, которые планируется завершить к концу 2015 года. По направлению «Передовое производство» продолжаются работы по созданию опытно-демонстрационного комплекса БРЕСТ-300, входящего в проект Росатома «Прорыв». По направлению «Умный и удобный город» в декабре 2014 года в Томске открыт футбольный манеж, построенный в рамках госпрограммы «Развитие футбола в РФ».

В Томской области учреждён первый в России кластер возобновляемых природных ресурсов, объединивший 38 предприятий и организаций. Завер-

шены предпроектные работы и ведётся разработка проектно-сметной документации для аквабиоцентра; готовится документация для прохождения экспертизы ещё по ряду проектов.

Томские университеты подали заявки на включение в федеральные целевые программы объектов, которые должны войти в состав межвузовского кампуса, а также на создание инжиниринговых центров по нескольким направлениям – фторидной металлургии, электронике и робототехнике, энергоэффективным и ресурсосберегающим технологиям в строительстве.

Создание территориального центра «ИНО Томск» включено в План реализации в 2015-2016 годах Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 года.

– Это согласованная и выверенная всеми участниками система проектов, которые составляют единую концепцию и уже дают конкретные результаты, – подытожил **Андрей АНТОНОВ**.

ПЯТИЛЕТИЕ АИРР: ЕСТЬ РЕЗУЛЬТАТ

Первый день U-NOVUS'а завершился празднованием пятилетнего юбилея Ассоциации инновационных регионов России (АИРР) и 25-летия российских технопарков.

– Юбилеи отмечаются именно в Томске не только потому, что АИРР была учреждена в Томске и первый российский технопарк начал работу тоже в нашем городе, – заметил Сергей Жвачкин. – Но ещё и потому, что результаты инновационного развития дают нам право называть Томск одной из инновационных столиц России.

22 мая состоялось юбилейное заседание АИРР, где председатель совета Томского консорциума научно-образовательных и научных организаций **Пётр ЧУБИК** рассказал об опыте взаимодействия томских университетов и академических институтов в развитии инновационного потенциала Томской области:

– Миссию консорциума можно кратко охарактеризовать как развитие сетевого междисциплинарного взаимодействия с целью повышения качества научных исследований и коммерциализации, повышения качества подготовки специалистов, – пояснил он.

– Инновационное развитие само по себе невозможно, – подчеркнул председатель совета АИРР, врио президента республики Татарстан **Рустам МИННИХАНОВ**. – Важно вовлечь все университеты, крупные предприятия, чтобы они были заказчиками создания инжиниринговых центров.

Об этом говорилось на круглом столе, посвящённом пятилетию Ассоциации инновационных регионов России.

– За небольшой срок ассоциация превратилась в одну из самых авторитетных межрегиональных организаций, стала одним из законодателей инновационной политики страны. В АИРР уже входят 14 регионов страны. Разумеется, для нас важно влияние ассоциации не только на национальную экономику, но и на развитие Томской области: за пятилетку она достигла убедительных результатов в инновационном развитии, – сказал С. Жвачкин.

В их числе создание Томской особой экономической зоны, регионального кластера «Фармацевтика, медицинская техника и информационные технологии», Томского инжинирингового центра. Логическим продолжением этой работы стала концепция инновационного территориального центра «ИНО Томск», утверждённая постановлением Правительства РФ в январе 2015 года.

Мероприятия в рамках U-NOVUS'а, связанные с первым юбилеем АИРР, заключило заседание комитета ассоциации по взаимодействию с институтами развития. Председатель комитета, вице-губернатор Томской области по научно-образовательному комплексу и инновационной политике **Михаил СОНЬКИН** отметил успешный опыт реализации межрегиональных проектов:

– В рамках взаимодействия с АИРР в Томской области создан центр стимулирования спроса на инновационную продукцию, теперь опыт реализован в других регионах. Мы создали и запустили центры, которые готовят менеджеров продаж, реализуют инновационную продукцию, – сообщил замгубернатора.

Директор департамента инновационных рынков ОАО «РВК» **Гульнара БИККУЛОВА** предложила комитету АИРР объединить усилия в вопросах стимулирования закупок инновационной продукции:

– Российская венчурная компания совместно с Минэкономразвития РФ ведёт законотворческую деятельность, нам нужно синхронизировать эти процессы с регионами АИРР.

Антонина ЛЕНСКАЯ

Forum looks younger, but keeps the tradition

TOMSK REMAINS AN OPEN PLATFORM FOR DISCUSSION OF TOPICAL ISSUES OF RUSSIAN INNOVATION ECONOMY

ADOPTING THE TRADITION OF THE «ADULT» INNOVUS FORUM, WHICH SERVED AS A PLATFORM FOR THE DISCUSSION OF TOPICAL ISSUES OF INNOVATION ECONOMY AT THE LEVEL OF THE ENTIRE COUNTRY FOR MANY YEARS, U-NOVUS AGAIN GATHERED REPRESENTATIVES OF THE RUSSIAN GOVERNMENT, REGIONAL ADMINISTRATION AND FEDERAL DEVELOPMENT INSTITUTIONS IN MAY 2015 IN TOMSK.

Между прошлым и будущим

Томский НИИ кардиологии – головное кардиологическое учреждение в Сибири и на Дальнем Востоке – отметил 35-летие

19 июня в коридорах томского кардиоцентра, как обычно, было много пациентов, сотрудники продолжали выполнять повседневную работу. Тем не менее, день был праздничным, ведь коллектив отмечал 35-летие НИИ кардиологии. И начался он необычно – в полдень у входа в главный корпус академик Ростислав Карпов собственноручно посадил сибирский кедр. Позже, на торжественном собрании, он пояснил смысл этой красивой церемонии: «Сегодня мы посадили совершеннолетний кедр, ему 18 лет. Это символ нашего будущего – красоты, силы, полезности и долголетия»!..

Долголетие и здоровье – те человеческие ценности, за которые уже три с половиной десятилетия борются томские кардиологи: учёные, врачи, медсёстры, младший персонал. В небольшом зале не могли поместиться более тысячи сотрудников института, а многие из них находились на рабочих местах. Но искренние поздравления звучали в адрес каждого, будь то именитый профессор или простая санитарка.

Директор НИИ кардиологии вкратце остановился на этапах его развития начиная с открытия в Томске 13 июня 1980 года Сибирского филиала Всесоюзного кардиологического научного центра. С того времени в стационаре пролечено свыше 197 тысяч пациентов и выполнено более миллиона посещений в консультативно-диагностическом отделении.

– Наши кардиологи и кардиохирурги находятся на самых передовых позициях, – подчеркнул **Ростислав КАРПОВ**. – Но сегодня одного профессионализма мало: нужны технологии, нужны средства.

На сегодняшний день клиника НИИ кардиологии – наиболее высокотехнологичная в системе ФАНО в Сибири, но и конкуренция в медицинском мире складывается высокая.

– Мы постоянно думаем, что делать дальше, чтобы выдержать эту конкуренцию, – сказал Ростислав Сергеевич. – И пришли к однозначному выводу: без строительства нового корпуса это практически невозможно. «Выпрашивать» каждый год по одному прибору – так прогресса не будет. Если же построим корпус, там будут и гибридные операционные, и банк стволовых клеток, и симуляционный центр, где мы будем учить врачей. И будет вертолётная площадка, это вполне реально!

– Всё это нужно не нам самим, это нужно людям. Поэтому вместе с представителями власти, которые присутствуют в этом зале, мы должны дать слово, что этого обязательно добьёмся, – добавил руководитель НИИ.

В честь юбилейной даты лучшие сотрудники института были награждены медалью «70 лет Томской области» (среди них Виктор Варваренко, Галина Малых, Борис Козлов, Сергей Попов, Галина Марцинкевич и другие).

И.о. губернатора Томской области **Александр ФЕДЕНЁВ** отметил:

– Обращая взгляд в прошлое, осознаёшь, насколько громадное дело было сделано. Вот уже 35 лет ваш коллектив стоит на самых передовых рубежах науки, ведёт фундаментальные исследования по всем стратегическим направлениям кардиологии и кардиохирургии. Для научного учреждения, конечно, важны результаты исследований, новые открытия. Но главный результат – это тысячи спасённых жизней и безмерная благодарность пациентов.

У истоков НИИ кардиологии стояли известные личности, оставившие след в российской медицине и политике. Те, кто когда-то «проталкивал» идею создания в Томске Сибирского филиала ВКНЦ, заочно поздравили томичей с юбилеем. Академик Евгений Чазов, генеральный директор Российского кардиологического научно-производственного комплекса, заметил: «Всегда нас связывало сотрудничество в борьбе за здоровье пациентов. Желаем вам больших успехов и заверяем в нашей дружбе».

В свою очередь Егор Лигачёв (в 80-е годы первый секретарь Томского обкома КПСС) написал: «Долгие годы вместе с вами и многими томичами мы трудились над укреплением и развитием здравоохранения в Сибири и в томском регионе. В области как медицинской практики, так и науки, подготовки кадров трудно переоценить ваш вклад. Вы – в числе медиков, вперёд ведущих!».

Член Совета Федерации РФ Виктор Кресс пожелал коллективу НИИ кардиологии: «Новых вам высоких достижений на благородном поприще медицинской науки и здравоохранения. Доброго здоровья – того высшего блага, которое вы даруете другим».

На сцену поднимались главный федеральный инспектор в Томской области Владимир Сирчук, зампредседателя Законодательной Думы Томской области Александр Куприянец, ректор СибГМУ Ольга Кобякова, председатель президиума Томского научного центра СО РАН Николай Ратахин, руководители томских медицинских НИИ. Звучали добрые слова, сотрудники института получили множество грамот и благодарностей.

...Юбилейное торжество завершилось «перекличкой» с церемонией посадки кедра. Представитель Тюменского кардиологического центра – филиала НИИ кардиологии – вручил Ростиславу Карпову дерево, искусно изготовленное из металла. И если это символ роста и процветания, то остаётся пожелать институту положительного решения о постройке нового корпуса. Уже в ближайшем будущем!

Дарующие жизнь

Томский НИИ кардиологии СО РАМН 35 лет на передовых рубежах науки

Если человеку исполняется 35 лет, об этом говорят как о поре становления и расцвета, когда за плечами – жизненный опыт, а впереди – долгий плодотворный путь. Но когда речь идёт о «возрасте» НИИ кардиологии, каждый год ценен особенно, потому что измеряется его ценность не только научными исследованиями. Недолгие 35 лет вместили тысячи спасённых жизней, что делает нынешний день рождения таким значимым.

Сейчас томский институт является самым крупным научным учреждением в области кардиологии в системе Федерального агентства научных организаций, включая столичные НИИ.

За три с половиной десятилетия НИИ кардиологии сформировался как уникальный для всего российского Зауралья сердечно-сосудистый кластер. Он включает в себя амбулаторно-поликлиническое отделение, современный диагностический блок, Сибирский федеральный аритмологический центр, центр детского сердца, отделение реабилитации и так далее. Ежегодно около 11 тысяч человек – жители российских регионов от Урала до Крайнего Севера – получают в этих стенах современную помощь, ещё 14 тысяч пациентов приходят сюда каждый год за консультациями.

С момента создания в Томске филиала Всесоюзного кардиологического научного центра АМН СССР здесь не прекращается каждодневный поиск, цель которого одновременно и понятна, и невероятно сложна: спасение человеческой жизни и здоровья. Она оставалась неизменной, невзирая на все перестройки и «смены вех» в современной России.

Кажется, что ныне в познании причин болезней и способов их лечения достигнуты вершины, однако научный поиск продолжается. Перед медицинским сообществом, учёными и практикующими специалистами стоит задача – совершенствовать технологии кардиологической и кардиохирургической помощи, повышать доступность современного и эффективного лечения.

НАЧИНАЛИ ПОЧТИ С НУЛЯ

– Институт кардиологии был открыт как филиал Всесоюзного кардиологического научного центра АМН СССР. По прошествии времени убеждаешься в высокой эффективности такой организационной формы, – считает **Ростислав Сергеевич КАРПОВ**, директор ФГБНУ «Научно-исследовательский институт кардиологии», действительный член Российской Академии наук. – В конце 70-х – начале 80-х годов в Томске создавались филиалы крупнейших научно-медицинских центров, возглавляемых такими выдающимися личностями, как Николай Николаевич Блохин, Евгений Иванович Чазов, Николай Павлович Бочков и другие. Это знаковые фигуры не только для СССР, но и в мировой медицине.

В июне 1979-го был поставлен вопрос о создании филиала Всесоюзного кардиологического научного центра в Томске, а уже 26 октября того же года министр здравоохранения СССР академик Борис Васильевич Петровский подписал приказ о его организации. В течение года были решены организационные вопросы и создана материально-технологическая база для начала работы института.

13 июня 1980 года – эта дата стала официальным днём рождения института кардиологии – филиал был открыт. И когда высокие гости (среди них Егор Кузьмич Лигачёв, Лидия Павловна Лыкова, Владимир Васильевич Трофимов) перерезали ленточку у входа в первый корпус по улице Киевской, медики уже вели приём пациентов.

Вскоре заработал блок интенсивной терапии, через некоторое время врачи филиала в круглосуточном режиме начали принимать больных с инфарктом миокарда, параллельно велись научные исследования: таков был первый этап в становлении НИИ кардиологии.

В соответствии с приказом министра здравоохранения на томский филиал было возложено методическое руководство лечебно-профилактическими учреждениями Сибири и Дальнего Востока по вопросам клинической кардиологии и внедрения научных достижений в практику здравоохранения.

– Перед нами ставилась грандиозная задача, хотя начинали мы практически с нуля. Конечно, были в Томске знаменитые учёные-медики – Дмитрий Дмитриевич Яблоков, Юрий Наумович Штейнгардт... Действовало небольшое кардиологическое отделение в 3-й горбольнице. Но технологии отсутствовали: не было даже эхокардиографии, не говоря уже об ангио- и коронарографии, – говорит академик Карпов. – Фактически современной кардиологии у нас не существовало. Но ведь её не было в полном объёме в Сибири и на Дальнем Востоке! Это были «белые пятна» медицинских технологий на огромной территории Советского Союза.

...Забегая вперёд, с уверенностью можно сказать, что основные пункты приказа министра здравоохранения коллектив НИИ кардиологии выполнил. В Сибирском федеральном округе активно внедряются современные технологии диагностики, лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, и теперь население имеет возможность получать высокотехнологическую помощь, не выезжая за пределы своего региона.

С УЧЁТОМ СПЕЦИФИКИ РЕГИОНА

Даже если остановиться только на самых значимых результатах научных исследований томских кардиологов, закончившихся внедрением в здравоохранении Сибири, «отчёт» получится объёмистый. При этом каждый этап развития стоил немалых усилий коллективу, который с 1986 года неизменно возглавляет Ростислав Карпов.

Именно тогда, в 1986-м, постановлением Совета Министров СССР Сибирский филиал ВКНЦ был преобразован в НИИ кардиологии Томского научного центра АМН СССР. Это был общий процесс: местные филиалы всероссийских центров «созрели» для перевода в самостоятельные институты. Так в Томске появилось сразу пять медицинских НИИ – кардиологии, онкологии, медицинской генетики, фармакологии и психического здоровья.

Программа научных исследований будущего НИИ начала формироваться ещё раньше.

– Мы понимали, что прежде всего необходимо учитывать специфику Сибири и Дальнего Востока, – поясняет Ростислав Сергеевич. – Ведь это более 66 процентов территории страны, 26 с лишним миллионов жителей. К тому же крайне низкая плотность населения: от 3,8 человека на квадратный километр в сибирских регионах до одного – в дальневосточных.

Открытие СФ ВКНЦ АМН СССР состоялось. Фотография на память (слева направо): В.Е. Зуев, Ю.П. Никитин, Р.С. Карпов, А.И. Потапов, Е.К. Лигачёв, Е.И. Чазов, П.Я. Слезко, К.Р. Седов, Н.М. Мухарлямов, июнь 1980 года

Соответственно, перед томичами были поставлены задачи изучения эпидемиологических закономерностей сердечно-сосудистых заболеваний среди жителей региона.

Разработанная под руководством академика Евгения Чазова структура кардиологической службы СССР предусматривала создание областных и краевых кардиодиспансеров. И уже в 1983 году в Томске был открыт первый в Сибири областной кардиологический диспансер, который возглавила Нина Дмитриевна Плотникова. Под её руководством была разработана модель для создания таких лечебно-консультативных учреждений в других городах региона.

Кроме того, в 1985 году был открыт научно-клинический отдел Сибирского филиала ВКНЦ в Тюмени. А в состав диспансера было рекомендовано ввести отделение мобильных форм оказания кардиологической помощи:

– Возник закономерный вопрос: как в глубинке, на Васюганских болотах, например, организовать помощь населению? – рассказывает Р. Карпов. – В советское время сделать можно было многое... Нам выделили теплоход, который на Самусьском судоремонтном заводе полностью переоборудовали.

Разработкой «Мобильной автоматизированной системы кардиологической помощи» занимался отдел профилактической кардиологии, руководил работой Евгений Фёдорович Левицкий. В 1985-м система начала функционировать на базе теплохода «Кардиолог».

Губернатор Сергей Жвачкин приветствует VI съезд кардиологов, проходивший в рамках празднования юбилея института

«Кардиолог» уходит в рейс на север Томской области

НИИ КАРДИОЛОГИИ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАМН

Кадровый потенциал:
Сотрудники (всего) – 1095.
Научные сотрудники – 110.
Врачи – 171.
Академики РАН – 1.
Члены-корреспонденты РАН – 2.
Доктора медицинских наук – 43.
Кандидаты медицинских наук – 121.
Заслуженные деятели науки РФ – 5.
Заслуженные врачи РФ – 6.

Основные итоги научной деятельности
Получено авторских свидетельств и патентов – 257.
Выпущено монографий – 94;
статей в центральных и зарубежных журналах – 2226.
Подготовлено докторов наук – 72;
кандидатов наук – 273.
Получено более 100 грантов на сумму около 200 млн руб.

Впоследствии томский опыт распространился в Кемерово, Новосибирск, Красноярск, в Алтайский край. Наши специалисты разработали идеологию мобильных форм кардиологической помощи, на базе авто- и железнодорожного транспорта (до сих пор по Кемеровской области курсируют специализированные кардиологические автобусы).

– В России и сейчас ходят кардиологические поезда, названные именами великих врачей! Всё это пошло из Томска, это наша идеология. А в Сибири вообще нельзя без таких вот мобильных форм, – уверен Ростислав Сергеевич.

МНОГОЕ СДЕЛАНО ВПЕРВЫЕ

Говоря о становлении института в советские годы, академик Карпов подчёркивает:

– Организация была на хорошем уровне. Нам помогали, нами интересовались, но и постоянно контролировали – со стороны Томского обкома партии, Академии медицинских наук и Минздрава СССР.

– Мы понимали, что кардиология – это клиническая наука. Поэтому в первую очередь необходимо было создавать современную клинику, которая будет заниматься научно-исследовательским процессом, – продолжает он. – Так, я возглавил отделение атеросклероза и хронической ишемической болезни сердца; Викентий Викентьевич Пекарский – первое в стране отделение электрокардиостимуляции и вспомогательного кровообращения.

Именно на его базе был организован в дальнейшем Сибирский федеральный аритмологический центр. Совместно с томской компанией «Электропульс» были разработаны и внедрены в производство современные приборы для интервенционной аритмологии, в частности, уникальный электрофизиологический и лечебно-диагностический комплекс «Элкарт», которым оснащены более 40 отделений по стране. С активным участием томских аритмологов открывались специализированные отделения в сибирских городах – Красноярске, Новосибирске, Чите, Хабаровске, Владивостоке, Тюмени, Якутске, Улан-Удэ.

Продолжалось движение вперёд и по другим направлениям кардиологической науки. В частности, большое значение для развития неотложной кардиологии в Сибири, особенно для разработки и внедрения новых технологий лечения острого инфаркта миокарда, имеют работы, выполненные под руководством профессора Валентина Алексеевича Маркова (сейчас он также руководит кафедрой кардиологии СибГМУ, расположенной на базе института).

Можно гордиться тем, что приоритет в разработке и внедрении в клиническую практику тромболитической терапии принадлежит отечественным учёным: под руководством Е.И. Чазова был предложен метод внутрикоронарного тромболизиса отечественным препаратом фибринолизином при остром инфаркте миокарда, в 1975 году впервые в мире он был успешно выполнен. А в 1983-м этот метод был внедрён в нашем НИИ кардиологии – впервые в Сибири.

...Постепенно шло оснащение кардиоцентра современным оборудованием, хотя едва ли не у каждого нового аппарата – своя история. Первый эхокардиограф был передан из клиники Института кардиологии им. А.П. Мясникова сразу после открытия томского филиала ВКНЦ, и в последующем руководство придавало принципиальное значение постоянному обновлению парка оборудования. Это позволило активно развивать ультразвуковые диагностические технологии, транслировать их в практическое здравоохранение.

Получить первый ангиограф помогла лишь настойчивость директора НИИ кардиологии и вмешательство академика Чазова. По словам Р. Карпова, «с этого момента началась настоящая кардиология».

А направление радиоизотопной диагностики, которое возглавляет член-корреспондент РАН Юрий Борисович Лишманов, ныне является лучшим в России (в настоящее время его успешно развивают шесть докторов медицинских наук).

– Поэтапное развитие института связано с потребностями времени и технологическими возможностями. Современная медицина не может быть реализована только талантливым врачом, без помощи современных технологий. По мере появления мы стараемся их тут же отрабатывать и транслировать дальше, в другие регионы, – подчёркивает Р. Карпов. – Сейчас появился термин – трансляционная медицина. В то время он ещё не употреблялся, но, по сути, этим институт занимался всегда.

СТРОИТЬ – ЗНАЧИТ ЖИТЬ...

Наш собеседник вспоминает:

– Когда я работал в факультетской терапии, от инфаркта миокарда погибало порядка 45 процентов пациентов. Сейчас госпитальная летальность составляет 9,3 процента, и эту цифру можно снизить до пяти! Если всё делать своевременно, если будет культура населения, чтобы не через сутки вызывали «скорую помощь», а через 10-15 минут...

Учитывая рассредоточенность населения Сибири и Дальнего Востока на огромных территориях, сегодня приоритетным направлением становится разработка фармакоинвазивной стратегии лечения острого инфаркта миокарда. (Сначала проводится экстренный тромболизис на догоспитальном этапе, затем отсроченные черезкожные эндоваскулярные вмешательства – стентирование).

Отдельная важнейшая страница – открытие отделения детской кардиологии, состоявшееся в 1990 году при поддержке РАМН и Министерства здравоохранения. Его возглавил Геннадий Пантелеевич Филиппов, в то время проректор Томского медицинского института.

Здесь внедрены все основные технологии кардиохирургии, рентгеноэндоваскулярной хирургии, интервенционной аритмологии; впервые в России освоены методы эндоваскулярного закрытия дефектов межпредсердной и межжелудочковой перегородок. Уникальность отделения привлекает пациентов из различных регионов России и СНГ, а имена детских кардиохирургов Евгения Владимировича Кривощёкова и Виктора Ивановича Варваренко (в этом году удостоенного премии Правительства РФ в области науки) известны за пределами страны.

Вообще о каждом научном направлении кардиоцентра стоило бы говорить особо. Скажем, в отделении артериальной гипертонии получены приоритетные результаты по разработке методов ранней диагностики и профилактики поражения органов-мишеней; накоплен большой опыт лечения рефрактерных к лекарственной терапии форм заболевания методом десимпатизации почечных артерий.

Значительное место в совместных исследованиях с НИИ и вузами Томска занимает разработка новых и внедрение самых современных диагностических технологий. Так, в партнёрстве с Томским политехническим университетом получен целый спектр диагностических радиофармпрепаратов. Впервые в России создана безотходная технология производства генераторов 99мТс, которые поставляются в 16 городов Сибири и Дальнего Востока. Кроме того, совместно с лабораторией органического синтеза ТПУ создан оригинальный контраст-парамагнетик для магнитно-резонансной томографии.

Очевидно, что трансляция новых технологий невозможна без подготовки кадров соответствующего профиля. Так было на протяжении всех 35 лет, а недавно НИИ кардиологии включён Минздравом РФ в число трёх основных центров подготовки специалистов для формирующихся федеральных кардиохирургических и сосудистых центров. География подготовленных специалистов охватывает все основные регионы страны.

– Мы подошли к тому этапу, когда без нового корпуса двигаться дальше вряд ли возможно, – не скрывает Ростислав Сергеевич. – Кто-то скажет, что у нас достаточно площадей, но сейчас для полноценной работы необходимы уже другие условия и технологии.

Замечательные хирурги, доктора медицинских наук В.М. Шипулин, Е.В. Кривощёков, Б.Н. Козлов, А.В. Евтушенко, Ю.Ю. Вечерский, Ш.Д. Ахмедов способны выполнять сложнейшие гибридные операции: это одновременно и эндоваскулярное вмешательство, и «большая» операция на сердце. Кроме аппарата искусственного кровообращения, в операционной должен быть ангиограф, у нейрохирургов – магнитно-резонансный томограф. Плюс высокие потолки, что тоже немаловажно, а значит – надо строить!

– У нас уникальные люди, им бы новых технологий добавить, они бы вышли на самый передовой мировой уровень, – уверен академик. – Вот сейчас мы мечтаем о новом корпусе и хотим, чтобы на крыше была вертолётная площадка. Чтобы из самых отдалённых районов пациентов доставляли сразу сюда, в кардиоцентр...

– Мечты сбываются или не сбываются, а нужно делать то, что ты можешь сделать сейчас, – завершает разговор академик Карпов. Безусловно, НИИ кардиологии вправе гордиться тем вкладом, который он внёс в формирование кардиологической службы Сибири. Но сегодня, когда перестраивается вся академическая система России, коллектив с новыми ожиданиями думает о будущем.

Подготовила Светлана ЧЕРНОЗУБЕНКО

Bestowing life

TOMSK RESEARCH INSTITUTE OF CARDIOLOGY OF SIBERIAN BRANCH OF RUSSIAN ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES (SB RAMS) IS AT THE FOREFRONT OF SCIENCE FOR 35 YEARS

RESEARCH INSTITUTE OF CARDIOLOGY HAS EVOLVED AS A CARDIOVASCULAR CLUSTER UNIQUE FOR RUSSIAN TRANS-URALS.

Карпов Ростислав Сергеевич
Родился в сентябре 1937 г. в Томске. В 1954 г. окончил мужскую среднюю школу № 8 и поступил на лечебный факультет Томского мединститута, который окончил в 1960 г., получив диплом с отличием по специальности «лечебное дело». Начал работать врачом-ординатором факультетской терапевтической клиники ТМИ и под руководством академика Д.Д. Яблокова прошёл путь до профессора, затем заведующего кафедрой (1979 г.). В 1965 г. защитил кандидатскую диссертацию, в 1974 г. – докторскую.
В 1979 г. приглашён на работу в Сибирский филиал ВКНЦ АМН СССР, в мае 1980 г. зачислен на должность заместителя директора по научной работе. В 1986 г., после преобразования филиала в НИИ кардиологии Томского научного центра АМН СССР, назначен директором института и председателем президиума ТНЦ АМН СССР.
В 1981 г. избран членом-корреспондентом АМН СССР, в 1982 г. – действительным членом Академии.
Награждён орденами Трудового Красного Знамени и Октябрьской Революции, орденом «За заслуги перед Отечеством IV степени». Лауреат Государственной премии СССР в области науки и техники. Заслуженный деятель науки РФ. Почётный гражданин города Томска.

Проект нового корпуса института

Все программы хороши, выбирай...

Одним из лидеров по объёмам сотрудничества с российским Фондом содействия инновациям является Томская область

Наш регион не первый год активно сотрудничает с Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (именно в Томске в 2014 году этот старейший в России институт развития отметил своё двадцатилетие). В нынешнем году на II форуме U-NOVUS прошла стратегическая сессия, посвящённая реализации и перспективам программ Фонда.

Новые возможности для исследователей и предпринимателей открылись благодаря выделению Фонду содействия инновациям дополнительных средств в рамках антикризисного плана Правительства РФ. Так, суммарный объём финансирования конкурсов, направленных на поддержку НИОКР высокой стадии проработки, расширение и запуск новых производств по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса, составит три миллиарда рублей. Готовятся к запуску или уже объявлены новые программы – «Мост», «Развитие», «Коммерциализация-3», «ЦМИТ», «Кооперация», «Медицина» и другие.

О новых проектах и инструментах поддержки молодых предпринимателей и учёных участникам сессии рассказал генеральный директор Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере Сергей Поляков.

ОТБОР ЖЁСТКИЙ, НО ЧЕСТНЫЙ

– Выделив Фонду дополнительные средства в рамках антикризисного плана, государство оказало нам серьёзное доверие, но это означает и более высокие показатели эффективности. Жёсткость отбора заявок сейчас существенно повысилась, – отметил **Сергей ПОЛЯКОВ**. – Если вместе с вами мы сумеем показать, что предприятия, которые поддержал Фонд, демонстрируют хорошую динамику развития, становятся драйверами экономики региона и России в целом, то можем рассчитывать на увеличение бюджета на 2016 год.

В реализацию программы «Коммерциализация», деньги по которой выделяются на лизинг оборудования, сертификацию и запуск производства, Томская область включилась в конце 2014 года. По словам С. Полякова, на первом этапе наш регион оказался на третьем месте по количеству профинансированных заявок после Татарстана и Москвы – 13 компаний получили поддержку общим объёмом более 100 млн рублей.

Сейчас объявлен третий этап программы, в связи с чем руководитель Фонда посоветовал потенциальным участникам тщательно прорабатывать заявки:

– Обязательным условием получения субсидии является увеличение предприятием объёмов реализации инновационной продукции, а также создание и модернизация высокопроизводительных рабочих мест. Нужно здраво оценивать свои возможности и заявлять пусть амбициозные, но всё же достижимые показатели.

Сергей Поляков охарактеризовал специфику ряда других программ, целью которых является поддержка как начинающих инноваторов, так и предприятий в период их становления и развития.

В частности, по программе «Старт» в 2015 году Фонд содействия инновациям готов отобрать до 700 проектов (в предыдущие годы – не более 500). При этом организаторы вернулись к приёму заявок от физических лиц, а не только юридических, как ранее.

Программу «Кооперация» гендиректор Фонда назвал «сложной, но очень интересной».

– Программа находится в области сотрудничества крупного бизнеса и малого, инновационного. Мы хотим выстроить эти мосты, научить малый бизнес сотрудничать с крупным, хотим обеспечить запрос заказов инновационным предприятиям и таким образом дать дополнительный стимул для их развития, – заявил он.

Сергей Геннадьевич заострил внимание на оформлении заявок, на соответствии критериям программы и основных ошибках, которые допускают участники. Скажем, пока в рамках конкурса «Кооперация» Фонд поддержал немного предприятий, хотя государственное финансирование позволяет не ограничивать бюджет. В основном проблемы связаны именно с качеством оформления заявки и серьёзностью намерений инициаторов, считает эксперт.

Кстати, многие компании, не пройдя первоначальный отбор, подают заявки повторно. Учесть замечания и внести необходимые коррективы готово помочь представительство Фонда содействия инновациям в Томской области.

ПОЛУЧИЛИ ПУТЁВКУ В ЖИЗНЬ

– Мы планируем серьёзно расширить свою базу за счёт дополнительного финансирования. Наша задача – вливать свежую кровь, искать новые предприятия, – подытожил глава Фонда. – Независимо от условий, все программы в этом году объединяет одно: создаваемая или уже действующая компания должна демонстрировать темпы роста, прирост выручки, рабочие места.

В разговоре приняли участие руководители успешных компаний Томска, в разное время получивших финансирование по программам Фонда. Они поделились опытом участия в конкурсах, дали оценку роли механизмов господдержки в развитии предприятий и реального сектора экономики.

Для многих участников сессии настоящей путёвкой в жизнь стала программа поддержки инноваторов «Старт». Её цель – содействие людям, стремящимся освоить производство нового изделия, технологии или услуги с использованием результатов своих научно-технологических исследований.

В ходе обсуждения научный руководитель ООО «АлКом» Александр Ворожцов, представитель группы компаний ООО «Новохим» Михаил Салаев и другие отмечали, что Фонд содействия инновациям – это лифт, который помогает подняться на профессиональную вершину молодым учёным и начинающим компаниям.

Ряд томских предприятий, получивших поддержку Фонда, сейчас выпускает продукты высокого уровня и может составить конкуренцию зарубежным производителям. В их числе – НИИТЭК «ТПУ-Бурение», «АлКом», НПФ «Мехатроника-Про», «МОЙЕ Керамик-Имплантате», ТПК «САВА», «ЭлеСи», и этот список можно продолжать долго.

(Добавим, что гендиректор Фонда Сергей Поляков побывал в Томском научном центре, на инновационных предприятиях, которые реализуют проекты в рамках программ «Старт» и «Коммерциализация». В частности, компания «Сибаналитприбор» презентовала своё импортозамещающее оборудование для метеорологических измерений. А научно-производственное предприятие «Академприбор» представило проект создания уникального газоанализатора: этой разработкой заинтересовались в Газпроме, и сейчас ведутся переговоры о выполнении НИОКР для одного из подразделений госкорпорации.)

НУЖНО НЕ БОЯТЬСЯ, А ДЕЛАТЬ

Томская область является одним из лидеров по взаимодействию с Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, подтвердил С. Поляков, выступая на U-NOVUS'е:

– По программе поддержки молодёжи мы поддержали более 500 исследователей, более 200 стартапов, и все компании, которые были созданы в регионе с нуля при нашем содействии, продолжают успешно работать, платят налоги, создают новые рабочие места и производят инновационную продукцию.

– В ноябре-декабре 2014 года были запущены новые программы «Коммерциализация» и «Кооперация», которые выступили серьёзным катализатором для томских компаний, – отметил **Григорий КАЗЬМИН**, представитель Фонда содействия инновациям в Томской области. – На мой взгляд, это связано с тем, что наша совместная активная работа привела к созданию большого количества компаний-стартапов, и им нужен был следующий шаг. Он стал возможен благодаря увеличению объёмов финансирования в рамках антикризисного плана.

Как показывает практика, Фонд готов поддержать – и уже поддержал! – новаторские идеи в самых разных отраслях: пищевой промышленности, электронике и IT-секторе, медицине и так далее.

– Многие задают вопрос, стоит или не стоит подавать заявку на участие в конкурсах Фонда. В качестве ответа приведу несколько цифр, – сказал Г. Казьмин, выступивший модератором стратегической сессии. – Программа «Кооперация», Томская область: подано 12 заявок, из них восемь проектов стали победителями на общую сумму 44 млн рублей. «Коммерциализация-2»: от нашей области заявлен 21 проект, пять стали победителями, общая сумма – 58 млн рублей... Дело не в квотах или бюджете, а в качестве проектов и активности заявителей. Поэтому вам, молодым, нужно не бояться, а просто готовить свои заявки.

Антонина ЛЕНСКАЯ

All programs are good, make your choice...

TOMSK REGION IS ONE OF THE LEADERS IN THE EXTENT OF COOPERATION WITH THE RUSSIAN FOUNDATION FOR THE PROMOTION OF INNOVATION

STRATEGIC SESSION DEDICATED TO IMPLEMENTATION AND PROSPECTS OF PROGRAMS OF THE FUND, TOOK PLACE AT THE U-NOVUS FORUM II.

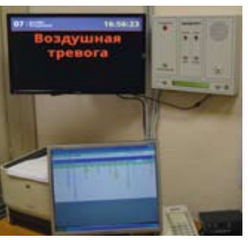
В конце 2014 года российский Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере поддержал проект «Организация производства интеллектуальных комплексов локального оповещения о чрезвычайных ситуациях» томского предприятия ООО «ИНКОМ». Финансирование по программе «Коммерциализация» пойдёт на возмещение расходов по созданию инновационного производства.

Локальные системы для массового применения

Успех в конкурсе «Коммерциализация» предприятию «ИНКОМ» обеспечили репутация компании и высокий уровень разработки

ИНКОМ ГРУППА КОМПАНИЙ

Группа компаний «ИНКОМ» почти 25 лет занимается разработкой, производством и внедрением интегрированных информационно-телекоммуникационных систем и специализированных микропроцессорных терминалов для обеспечения обмена данными с подвижными и труднодоступными объектами. (Кстати, очередной юбилей она отметит 25 сентября 2015 года.)



Комплексы локального оповещения, выпускаемые «ИНКОМом» применяются не только в российских регионах (Камчатском крае, Томской, Кемеровской, Калининградской областях и др.), но и в странах СНГ. Так, завершена вторая очередь их развёртывания в Киргизии; активно ведётся работа по продвижению продукции «ИНКОМ» в Казахстане.

Сотрудничество Группы компаний «ИНКОМ» с Фондом содействия инновациям успешно развивается не первый год. Так, ООО «Компания ИНКОМ» было создано в 2005 году в рамках программы «Старт» (её целью является государственная поддержка малых инновационных предприятий, находящихся на начальной стадии развития). «Коммерциализация» – это следующая, более высокая ступень, когда предприятие получает поддержку уже для вывода своей продукции на массовый рынок.

В чём особенность нового проекта, почему конкурсная комиссия Фонда отдала ему предпочтение, в каких отраслях применяется разработка – об этом рассказывает директор ООО «ИНКОМ» **Дмитрий СОНЬКИН**:

– Микропроцессорный терминал, используемый в интеллектуальных комплексах локального оповещения о ЧС, в мобильном исполнении предназначен для установки на стену. К нему могут подключаться различные средства отображения, от обычных телевизоров и компьютерных мониторов до крупных LCD-панелей или уличных экранов. Соответственно, круг применения изделия широк (начиная от контрольно-пропускного пункта или диспетчерской и заканчивая торговыми центрами и другими объектами массового скопления людей).

Терминал является составной частью системы оповещения и предназначен для обеспечения двусторонней диспетчерской связи и передачи данных. Он позволяет подключать различные датчики для обнаружения пожаров и других чрезвычайных ситуаций. Терминал может быть оснащён выносной видеокамерой и транслировать изображение в реальном времени с места размещения.

– Комплекс локального оповещения – оригинальная российская разработка, выполненная в компании «ИНКОМ». Он ориентирован на использование российской элементной базы, – подчёркивает Дмитрий Сонькин. – Предприятие не случайно специализируется на разработке систем оповещения. Проведённый нами анализ показал востребованность на российском рынке подобных изделий, причём именно отечественного производства. Таким образом, сложились и потребности рынка, и возможность применять наши терминалы в составе систем оповещения, и заинтересованность государства (в лице Фонда Бортника) в поддержке импортозамещающей продукции. Важно, что мы являемся разработчиками всех составляющих терминала, от аппаратной начинки до программного обеспечения, и готовы оперативно реагировать на различные потребности заказчика. Разработанные нами комплексы существенно превосходят имеющиеся импортные и отечественные аналоги по техническим характеристикам при существенно более низкой цене.

Программа «Коммерциализация» станет существенным «подспорьем» в реализации проекта и выводе изделий компании на рынок. На сегодняшний день предприятие «ИНКОМ» не только организовало производство терминалов: в составе систем оповещения они уже поставляются по линии Министерства по чрезвычайным ситуациям и Министерства внутренних дел РФ.

Руководитель предприятия отмечает, что Фонд Бортника отличается от иных институтов развития своей открытостью, прозрачностью конкурсных процедур. По его словам, можно выделить несколько критериев, которые позволили ИНКОМу войти в число победителей конкурса «Коммерциализация». Это и новизна изделия, и его конкурентоспособность, и возможность предприятия организовать реальное производство.

– Каждый из этих факторов был по-своему важен, – считает Дмитрий Михайлович. – Надо сказать, что все заявки проходят независимую экспертизу, после чего выводится интегральная оценка. Думаю, наш проект при всех условиях оказался конкурентоспособным: достойная репутация предприятия и высокий уровень самой разработки обеспечили результат.

– Сегодня мы выходим на более массовый рынок, реализуем ёмкие по количеству изделий и оборудования решения, расширяем номенклатуру. Нашей целью является увеличение линейки применения данных устройств, – говорит Д. Сонькин.

Что касается экономических санкций, они напрямую не коснулись компании «ИНКОМ».

– Наша разработка изначально была оригинальной, и за рубежом не существует прямых аналогов, способных её заменить. Системы оповещения применяются в основном в государственном секторе, в силовых структурах, для обеспечения безопасности страны, – полагает Дмитрий Сонькин.

Елена ПЕТРОВА

На стратегической сессии Фонда содействия развитию МФП в НТС опытом работы по его программам с собравшимися поделился представитель ООО «Алюминиевые композиты», доктор физико-математических наук, профессор Александр Ворожцов. Он рассказал, как из стартапа предприятие постепенно превратилось в участника международной кооперации и уверенно продолжает своё развитие.

Сергей Поляков, генеральный директор Фонда содействия инновациям и Александр Ворожцов, представитель ООО «АлКом», на инновационном форуме

История успеха томского предприятия, сотрудничающего с Фондом содействия инновациям

От «Старта» – к международной кооперации

Малое предприятие «Алюминиевые композиты» (ООО «АлКом») было учреждено в 2009 году. Оно вошло в инновационный пояс Томского государственного университета. За это время АлКом прошёл три этапа программы «Старт» Фонда содействия инновациям. Было выполнено более десяти НИОКР, по программе «Старт» выполнялись проекты по теме: «Разработка способа получения и организация опытно-промышленного производства нанокристаллических композиционных материалов Al-Al C методом горячего прессования». Результатом этой работы стала организация опытно-промышленного производства нанокристаллических композиционных материалов.

– Сейчас мы заняты мелкосерийным производством для получения лёгких сплавов с повышенными эксплуатационными свойствами. В 2013 году наша выручка составила около 30 миллионов рублей, в 2014 году – более 50 миллионов рублей, из которых четыре миллиона рублей – прибыль. Предприятие является правообладателем патента РФ «Способ введения упрочняющих частиц в алюминиевые сплавы», – сообщил в выступлении на стратегической сессии **Александр ВОРОЖЦОВ**.

После завершения программы «Старт» коллектив АлКома работал в рамках российско-германского проекта. В настоящее время контакты с зарубежными коллегами сохраняются: имеются запросы и осуществляются экспериментальные поставки ряду организаций стран ЕС – Европейскому космическому агентству, Институту химических технологий Фраунхоферовского общества (Германия), KBM (Голландия) – одному из ведущих в мире производителей лигатур, Инновационному магниевому Центру MAGIC (Германия), «Recan» GMBH – компании-производителю алюминиевого оборудования для спорта и др. Причём для Европейского космического агентства АлКомом произведён прототип лёгкого корпуса для размещения электронного оборудования на космическом аппарате.

По результатам выполненных НИОКР и на основе успешного опыта организации производств в конце прошлого года ООО «АлКом» направило заявку для участия в конкурсе Фонда содействия инновациям по программе «Коммерциализация». Тема предложенного проекта – «Разработка технологических решений синтеза лигатур на основе наноразмерных алмаза и алюминия и организация их малосерийного производства для получения лёгких сплавов с повышенными эксплуатационными свойствами».

Жюри конкурса учло большой опыт коллектива в выполнении ряда инновационных проектов, в том числе выполненных при поддержке программ Фонда, высокий профессионализм и ответственность сотрудников, результаты ранее выполненных работ, и посчитало возможным удовлетворить заявку предприятия.

Как считают эксперты, поддержка ООО «АлКом» в конкурсе «Коммерциализация» позволит полностью и в кратчайшие сроки реализовать потенциал завершённого НИОКРа и создать на его базе мелкосерийное производство новой продукции, чрезвычайно востребованной в России и за рубежом и сохранить лидирующие позиции у ряда потребителей и партнёров, обеспечить производство, выпуск и гарантированную реализацию уникального продукта на сумму не менее 100 млн рублей. Выполнение проекта в рамках конкурса «Коммерциализация» также позволит компании «АлКом» продолжить эффективно использовать созданный задел, организовать новые высокотехнологичные рабочие места – с выработкой на одного сотрудника не менее трёх миллионов рублей в год. Это привлечёт лучших выпускников томских вузов, поможет сохранить лидирующие позиции на российском и зарубежном рынках в особо конкурентных и важных сферах производства.

Фёдор ДЕМЬЯНОВ

AlКом

From the «Start» – to an international cooperation

SUCCESS STORY OF A TOMSK COMPANY THAT COLLABORATES WITH THE FOUNDATION FOR THE PROMOTION OF INNOVATION

ALEXANDER VOROZHTSOV, REPRESENTATIVE OF «ALUMINUM COMPOSITES» LLC, TOLD US ABOUT HOW THE COMPANY HAS EVOLVED FROM A STARTUP INTO A PARTICIPANT IN INTERNATIONAL COOPERATION, AND CONFIDENTLY CONTINUES ITS DEVELOPMENT.

Владимир Николаевич Дирин, гендиректор ЗАО «Медико-экологический центр «Дюны», на протяжении всех восемнадцати лет существования своей компании твёрдо придерживался двух принципов. Во-первых, ни при каких обстоятельствах не задерживать выплату зарплаты сотрудникам. И не задерживал. А во-вторых – не брать ни кредитов, ни бюджетных денег. Кредит – это значит берёшь деньги чужие, а отдавать приходится свои, да ещё и с немалым процентом. И так попадаешь в зависимость. В трудных обстоятельствах деньгами помогали хорошие знакомые. А взять деньги из бюджета – это та же зависимость, это значит навлечь на себя контроль, проверки и все-все связанные с этим неудобства.

Есть в России такое предприятие

ЗАО «МЭкЦ «Дюны» при поддержке Фонда Бортника выводит на рынок новый прибор

Но недавно **Владимир ДИРИН** от второго своего принципа – в части бюджетных средств – отступил. В линейке медицинских аппаратов, выпускаемых «Дюнами», появился 17-й, офтальмологический аппарат, направленный на коррекцию зрения – «Дюна-Око».

– Я влюблён в этот аппарат, – признаётся гендиректор. Вот эта влюблённость и заставила поступиться принципом.

Приборы, выпускаемые «Дюнами», в том числе и последний прибор, технически могут быть не такие схемо-сложные, но зато в них заложен принцип – соответствия природе, естественным её проявлениям. И так было установлено, что для глаз не только очень полезен спектр восходящего солнца (красный цвет), но что он и наиболее эффективен в лечебном отношении: улучшает реологические свойства крови, то есть свойства крови, определяющие её текучесть, а значит, и кровоснабжение, а также влияет на защитные свойства клеток. Лечебные свойства такого спектра подтверждены защищёнными диссертациями. Вот этот красный цвет – светодиоды, работающие в разных, удобных для пользователя, режимах, и лёг в основу нового аппарата.

Помнится, чуть менее двух лет назад мы беседовали с Владимиром Николаевичем, и тогда он показал первый дизайн-проект этого аппарата.

– Мысль о его создании, – рассказывал тогда В. Дирин, – появилась меньше месяца назад… После проработки дизайна на следующей неделе будем рассматривать первый опытный образец. Ещё месяц – на доработку, а потом будем готовить производство. После этого – цикл медицинских испытаний. Не думаю, что найдётся много компаний, которые работали бы в таком темпе. Мы такой темп задали с самого начала, и, думаю, мы бы не выдержали, если бы работали над проектами по три года. В кратчайшие сроки прибор появится на рынке, на котором сейчас надо работать быстро.

И вот передо мной любимое изделие гендиректора – офтальмологический аппарат «Дюна-Око». Красивый портативный прибор, в полужёстком футляре, удобный в пользовании, удобный в подключении: батареи, компьютер, сеть.

Мнение о том, что прибор, по-настоящему не имеющий аналогов, полезен и будет востребован на рынке, никто не оспаривает. Но также бесспорно и другое: хочешь, чтобы рынок тебя знал и массово покупал твой продукт – вкладывай деньги, причём деньги немалые. Однако с популяризацией «любимого дитяти» гендиректора есть проблемы – ресурсы малого предприятия ограниченны. А попадать в кредитную кабалу не хочется.

И вот тут-то появляется спаситель – Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд Бортника). У фонда появилась новая номинация: «Коммерциализация», предусматривающая материальную поддержку малого предприятия, в частности, выделение средств на сертификацию и запуск производства.

В ходе состоявшегося в Томске в мае форума «U-NOVUS» на стратегической сессии по реализации и перспективам программ Фонда содействия «Кооперация» и «Коммерциализация» глава фонда Сергей Поляков сообщил, что в Томской области по программе «Коммерциализация», только что начавшей свою работу, получили поддержку общим объёмом более 100 миллионов рублей около 13 компаний. ЗАО «Дюны» и оказалось в их числе.

В ЗАО всё готово для массового производства прибора. При массовом производстве оптовая цена прибора, по словам В. Дирина, может оказаться на уровне 3 тыс. рублей. Стоит напомнить, что зарубежные (в основном китайские) приборы, работающие в той же рыночной нише, стоят 30–35 тыс. руб. И это при качестве, не сравнимом с качеством «Дюны-Око».

В ходе разговора с В. Дириным я спросил его, как так получилось, что из множества проектов (а их тысячи) Фонд содействия всё же обратил внимание и на проект офтальмологического аппарата. Понятно, что все проекты рассматривают эксперты. Но вот на что обратил внимание руководитель «Дюн»:

– Во время вручения мне в прошлом году диплома участника всероссийского конкурса «Техуспех» Иван Бортник сказал мне, что марка «Дюн» ему хорошо знакома, поскольку одним из приборов компании пользуется его жена.

Новый прибор «Дюна-Око»

На правах рекламы

Но доброе имя зарабатывается не только хорошим по качеству изделием. Уже само это качество является следствием большой системной работы, ведущейся в компании на всех направлениях. Выше уже упоминалось о некоторых принципах, успешно проводимых руководством компании. Но это касается менеджмента.

Успешные подходы, а в терминах моды – инновационные методы, компания проявляет и в своей производственной политике, на практике проводя политику ресурсосбережения, а значит, и снижения себестоимости конечной продукции. Так, во всех своих подразделениях ЗАО перешло на светодиодные лампы, убедившись в их реальной экономичности. Предприятие перешло на солнечную энергетику, разместив солнечные панели. И это оказалось не таким затратным, как могло бы показаться. По словам В. Дирина, «солнечное» оборудование окупается за два года.

А сейчас «Дюны» вводят новое оборудование, реагирующее на аварийный сброс воды. Это должно предупредить всякие протечки и связанные с ними ремонтные работы. Форс-мажор исключается. А значит, исключается и нерациональный расход средств.

В заключение Владимир Николаевич рассказал о своей поездке в Испанию в составе томской делегации. На пресс-конференции он сообщил о своём предприятии. Кто-то из журналистов не поверил рассказанному и решил проверить, есть ли в действительности такое предприятие в Томске. Современные средства коммуникации позволили оперативно установить: да, такое предприятие существует. И тогда журналист, не сумевший скрыть эмоций, сказал:

– Раз в России есть такие предприятия, значит, Россия живёт и будет жить.

Виктор СВИНИН

Дюны
634061, Томск,
ул. Герцена, 52
(3822) 43-21-27
(3822) 52-28-47
http://www.duny.ru

There is such an enterprise in Russia

«DUNES» CJSC BRINGS A NEW DEVICE TO MARKET WITH THE SUPPORT OF BORTNIK FUND

«DUNE-EYE» - THE 17TH INSTRUMENT FOR VISION CORRECTION HAS BEEN INTRODUCED TO THE PRODUCT LINE OF MEDICAL DEVICES MANUFACTURED BY «DUNES».

В рамках II форума молодых учёных U-NOVUS, прошедшего в Томске, Национальный исследовательский Томский политехнический университет совместно с Институтом физики прочности и материаловедения СО РАН и ОАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» им. С.П. Королёва» открыл Центр перспективных исследований в области многоуровневого динамического моделирования материалов и конструкций.

Ставка на опережение

РКК «Энергия» при поддержке Фонда содействия инновациям развивает сотрудничество с Томским консорциумом вузов и научных организаций

Сегодня трудно представить современное изделие, спроектированное без применения передовых программно-аппаратных средств расчётно-экспериментального моделирования. К разработке сложных конструкций для транспортных и космических систем предъявляются очень высокие требования: в рамках многоуровневого подхода изделие должно проектироваться с учётом внутренней структуры материала, что подразумевает создание цифровых моделей конструкций и проведения их виртуальных испытаний.

– Одна из ключевых задач, стоящих сейчас перед отечественной промышленностью, это поиск эффективных механизмов импортозамещения, повышение конкурентоспособности продукции предприятий базовых отраслей, – поясняет директор ИФПМ СО РАН чл.-корр. РАН **Сергей ПСАХЬЕ**. – Главная цель – работа во благо России, решение задачи опережающего импортозамещения в этой важной области. Этому и послужит отрытый центр, на базе которого будут вестись совместные исследования в рамках проекта, вошедшего в программу «ИНО Томск».

В процессе подготовки к открытию Центра перспективных исследований была достигнута принципиальная договорённость между РКК «Энергия», Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Администрацией Томской области и АНО «Томский консорциум научно-образовательных и научных организаций»: подписать соглашение о сотрудничестве в области развития ракетно-космической отрасли.

На фото слева направо: директор Института физики высоких технологий ТПУ А.Н. Яковлев, заместитель генерального конструктора РКК «Энергия» А.Г. Чернявский, генеральный директор Фонда содействия инноваций С.Г. Поляков, первый заместитель руководителя ФАНО России А.М. Медведев, директор Института физики прочности и материаловедения СО РАН С.Г. Псахье.

Как вывести в свободное плавание новое инновационное предприятие или «довести до ума» идею, которая даст существенный эффект, будучи внедрённой в промышленность? Где взять деньги на развитие перспективных проектов студентов и молодых учёных? ТУСУР активно создаёт и совершенствует собственную инновационную инфраструктуру, а также сотрудничает с различными фондами, поддерживающими начинающих предпринимателей наукоёмкого бизнеса.

Профессионалы для наукоёмкого бизнеса

Почти четверть всех томских УМНИКов – студенты, аспиранты и молодые учёные ТУСУРа

ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ

Деятельность институтов развития, в том числе и Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, финансирующего программу УМНИК, направлена на решение задач, которые не могут быть решены только рыночными механизмами. Нельзя сказать, что фонды и организации создают тепличные условия для начинающих предпринимателей. Их задача – подготовить проект к выходу на рынок, научить его авторов действовать в условиях конкуренции, решать задачи развития проекта и его коммерциализации. ТУСУР – один из немногих российских вузов, где уже в 1990-е начали создавать собственные институты развития.

Именно в это время была сформирована стратегия развития ТУСУРа как предпринимательского университета. Первым важным шагом на пути её реализации стало открытие в 2004 году первого в России студенческого бизнес-инкубатора. Через несколько лет такие инкубаторы появились во многих вузах России. Ещё через два года, в 2006 году, ТУСУР стал победителем в первом конкурсе инновационных образовательных программ с программой «Разработка и внедрение в практику системы подготовки специалистов, обеспечивающей генерацию новой массовой волны предпринимателей наукоёмкого бизнеса». Задача программы – помочь молодым талантливым студентам и аспирантам создать наукоёмкое предприятие на основе своей научной идеи.

– Для нас в начале 2000-х важно было решить две основные задачи: поддержать начинающих предпринимателей – студентов ТУСУРа, и сформировать в университете инфраструктуру подготовки предпринимателей наукоёмкого бизнеса. В ТУСУРе очень сильны традиции предпринимательства – большинство наукоёмких предприятий Томска создано выпускниками нашего университета, 80% наукоёмкой продукции Томска выпускают предприятия, основанные выпускниками ТУСУРа. То, о чём активно заговорили в начале 2000-х, мы поняли гораздо раньше – чтобы появились новые высокотехнологичные предприятия, необходимо поддерживать тех, кто готов их создавать, – говорит ректор ТУСУРа **Александр ШЕЛУПАНОВ**.

На формирование и поддержку начинающих инноваторов сегодня ориентирована вся образовательная система ТУСУРа, основу которой составляет технология группового проектного обучения.

РЕАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ, РЕАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

Идея группового проектного обучения (ГПО) проста: студенческие команды работают над реальным проектом, результатом которого должно стать создание модели, образца, макета – одним словом, прообраза конечного продукта. Работая по технологии ГПО, студенты начиная со второго-третьего курса формируют группы для выполнения конкретного проекта по теме, предложенной промышленным партнёром, преподавателем или самим студентом. В том случае, если проект имеет серьёзный коммерческий потенциал, то работа над ним продолжается в студенческом бизнес-инкубаторе (СБИ) ТУСУРа.

– Работа на результат существенно повышает мотивацию студентов к обучению. Они учатся самостоятельно получать необходимые знания и работать в команде, распределять роли, делегировать полномочия, нести ответственность за общее дело. Все студенческие проекты ориентированы на практическое использование в реальном секторе экономики, на решение конкретных задач и внедрение. Студенты, работающие над групповыми проектами, более адаптированы к профессиональной деятельности, имея опыт решения актуальных производственных задач, – подчёркивает ректор ТУСУРа Александр Шелупанов.

Сегодня технология группового проектного обучения, разработанная в ТУСУРе, признана профессиональным сообществом и поддержана Агентством стратегических инициатив (Сколково) в качестве сетевого варианта проектного обучения для всей России.

В 2013 году ТУСУР присоединился к международной инициативе CDIO («задумай – спроектируй – реализуй – управляй»). Инициатива предполагает ориентацию учебных программ университетов на подготовку студентов-практиков, которые могут успешно реализовать все стадии проекта – от идеи до реализации. Сегодня в составе Ассоциации CDIO вузы более 50 стран, включая пять российских вузов, в числе которых ТУСУР.

ПОДДЕРЖАТЬ ТАЛАНТЛИВЫХ

Решиться на то, чтобы начать собственное дело, готовы немногие. Эта тенденция характерна для всего мира – даже в таких развитых странах, как Япония, 90% студентов университета предпочтут стабильную работу в крупной корпорации собственному бизнесу. Это понятно – начать своё дело непросто, и на начальных этапах без поддержки не обойтись. Выстроив инфраструктуру консалтинговой поддержки – с этой задачей успешно справляется студенческий бизнес-инкубатор ТУСУРа, – необходимо было формировать систему поиска инвесторов.

– На определённом этапе стало совершенно очевидно, что вуз не может вкладывать достаточно денег в развитие инновационных проектов своих студентов. Безусловно, мы стараемся финансово поддерживать талантливых ребят. Однако для того, чтобы система подготовки предпринимателей наукоёмкого бизнеса привела к результату – созданию малого предприятия, – необходимо было всерьёз заняться решением проблемы инвестирования в проект на ранних этапах. Найти инвестора, готового вкладывать средства в студенческий проект – редкая удача, на которую особо рассчитывать не стоит. Гораздо более реальным для нас стал путь сотрудничества с частными и государственными фондами поддержки начинающих инноваторов. Самым первым фондом, с которым ТУСУР начал сотрудничество на постоянной основе, стал Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, – говорит проректор ТУСУРа по научной работе и инновациям **Роман МЕЩЕРЯКОВ**.

В 2007 году, когда региональный представитель Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере Григорий Павлович Казьмин обратился к руководству университета с предложением принять участие в новой грантовой программе Фонда – «УМНИК», ориентированной на работу со студентами и молодыми учёными университетов, ТУСУР был готов принять предложение и сразу включиться в работу. Студентов ТУСУРа, желающих подать заявки, было достаточно – основными поставщиками будущих «умников» и «умниц» стали проектные группы и резиденты студенческого бизнес-инкубатора.

ВЕРНЫЙ КУРС

Девять лет работы с Фондом и его представительством в Томске доказали, что курс был выбран правильно. Подтверждением этому являются дальнейшие достижения первых победителей программы «УМНИК». Большая их часть остались работать в родном вузе и продолжают трудиться на его благо: они создали свои научные коллективы, открыли малые инновационные предприятия, стали заведующими лабораторий и кафедр ТУСУРа. Часть молодых учёных создала собственные успешные наукоёмкие предприятия и продолжает сотрудничать с университетом.

– Участие в конкурсных программах Фонда необходимо начинающим предпринимателям наукоёмкого бизнеса. И дело не только в финансовой поддержке, которую оказывает Фонд победителям конкурса. Выступая перед жюри, представляя свою работу профессионалам, студенты и молодые учёные получают экспертные оценки высочайшего уровня, определяют сильные и слабые стороны работы. Учитывая критические замечания, они развивают проект, выводят его на новый уровень. И, конечно, проходят хорошую школу презентации разработки, которая в дальнейшем окажется очень полезной при работе с инвесторами, – уверен Александр Шелупанов.

БЛИЗКИЕ ПО ДУХУ

Цели программы «УМНИК», направленной на поддержку научно-исследовательских работ, результаты которых будут внедрены в производство, и подготовку молодых учёных к созданию инновационных предприятий, необходимых для реализации результатов научных разработок, совпадают с целями университета. Именно поэтому сотрудничество Фонда и ТУСУРа развивается очень продуктивно. Ярким примером стали десятки разработок молодых учёных ТУСУРа, поддержанных грантами программы и впоследствии успешно реализованных. Региональное представительство Фонда за время действия программы неоднократно вносило дополнения в программу, позволяющие ей работать наиболее эффективно. Важным новшеством, состоявшимся благодаря инициативе Григория Павловича Казьмина, стало участие предприятий Томска в определении тематики конкурсных проектов. Участник конкурсного отбора для участия в программе «УМНИК» работает над решением конкретной проблемы предприятия с перспективой её внедрения в производство.

– В условиях сегодняшней экономики, когда возрастает необходимость в большом количестве импортозамещающих технологий, очень важна поддержка различных государственных фондов и программ. Без дополнительного финансирования очень сложно разработать и воплотить в жизнь техническое решение, особенно для серийного производства. Государственные и частные фонды, программы поддержки необходимы для поддержки талантливой молодёжи, – уверен Александр Шелупанов.

Галина СТАВСКАЯ

Professionals for high technology business

ALMOST A QUARTER OF ALL TOMSK PARTICIPANTS OF «UMNIK» COMPETITION ARE STUDENTS, POSTGRADUATES AND YOUNG SCIENTISTS OF TOMSK STATE UNIVERSITY OF CONTROL SYSTEMS AND RADIOELECTRONICS (TSUCSR)

TSUCSR ACTIVELY CREATES AND DEVELOPS ITS OWN INNOVATION INFRASTRUCTURE AND COOPERATES WITH VARIOUS FOUNDATIONS THAT SUPPORT BURGEONING ENTREPRENEURS IN SCIENCE-DRIVEN BUSINESSES.

ТУСУР | TUSUR UNIVERSITY
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

По программе «УМНИК» победители получат гранты на реализацию своих научно-исследовательских проектов

Серьёзный конкурс с ироничным названием

В начале июня определился 21 победитель весеннего этапа XIII регионального смотра-конкурса инновационных проектов в рамках программы «УМНИК-2015». Каждый из них получит на реализацию своей разработки 400 тысяч рублей на два года из государственного Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.
Среди победителей – представители почти всех томских университетов (политехнического, государственного, архитектурно-строительного, систем управления и радиоэлектроники, медицинского), Северского филиала МИФИ и сельскохозяйственного института, а также инновационных компаний – «Элекард», «ЭлеСи» и других.

ПО ФОРМУЛЕ «ОДИН К ДЕСЯТИ»

Фонд содействия традиционно выступает главным организатором смотра научно-исследовательских работ студентов, аспирантов и молодых учёных в возрасте от 18 до 28 лет и осуществляет финансирование победителей в форме грантов. Кстати, слегка ироничное название «УМНИК» расшифровывается так: «Участник Молодёжного Научно-Инновационного Конкурса».

Более двухсот молодых исследователей, представляющих томские университеты и инновационные компании, предложили на суд жюри проекты по таким направлениям, как современные материалы и технологии их создания, медицина будущего, биотехнологии, новые приборы и аппаратные комплексы, информационные технологии.

Serious competition with an ironic title

WINNERS OF THE PROGRAM NAMED «PARTICIPANT OF THE YOUTH RESEARCH AND INNOVATION COMPETITION «UMNIK» WILL RECEIVE GRANTS TO IMPLEMENT THEIR RESEARCH PROJECTS

AMONG THE WINNERS THERE ARE REPRESENTATIVES OF ALMOST ALL UNIVERSITIES OF TOMSK, SEVERSK BRANCH OF NATIONAL RESEARCH NUCLEAR UNIVERSITY MEPHI, AND THE INSTITUTE OF AGRICULTURE, AS WELL AS INNOVATIVE COMPANIES «ELECARD», «ELESI» AND OTHERS.

В состав конкурсной комиссии финала «УМНИКа» вошли 15 человек: представители Фонда содействия инновациям, томских университетов – по одному от каждого – и инновационной инфраструктуры, региональной власти, инновационных компаний реального сектора экономики. Возглавил жюри академик Российской Академии наук, член Наблюдательного совета Фонда Вячеслав Бузник (выпускник Томского госуниверситета).

Фонд содействия инновациям стал единственным институтом развития, который в начале 2015 года Правительство РФ поддержало в рамках так называемого антикризисного плана. На расширение мер поддержки малого инновационного предпринимательства государство выделило дополнительно 5 млрд рублей. Из них два миллиарда предназначено как раз для финансирования инновационных проектов, имеющих перспективу коммерциализации.

К молодёжной программе «УМНИК» это имеет непосредственное отношение. Победа в конкурсе открывает для начинающих исследователей путь в серьёзный бизнес и серьёзную науку, становится импульсом к созданию и развитию инновационных предприятий.

КАЖДЫЙ ГОД ИНТЕРЕСЕН

В 2006 году Томск стал одним из пионеров и пилотной площадкой для проведения программы «УМНИК». Официально же программа была широко объявлена и стартовала по всей России в 2007-м.

По словам представителя Фонда содействия инновациям по Томской области Григория Казьмина, особенностью нынешнего года стала, во-первых, обязательная online-регистрация всех участников на федеральном ресурсе. И, во-вторых, серьёзная конкуренция в борьбе за грант из соотношения 1:10, то есть одно место победителя на десять заявившихся.

– Девятого июня мы вручили 21 сертификат победителя по итогам первого полугодия. В Томске стало теперь 583 «умника», как принято называть победителей этого конкурса, – рассказывает **Григорий КАЗЬМИН**. – Каждый год по-своему интересен. Так, по итогам 2014-го в Томской области было названо сразу 90 победителей. Это связано с тем, что Фонд содействия инновациям поддержал инициативу томичей и отметил своё 20-летие за пределами Садового кольца – на первом Всероссийском форуме молодых учёных U-NOVUS, где и были отобраны наиболее сильные «юбилейные» «умники».

В 2015 году введена новая, более сложная система отбора на региональном этапе. Теперь недостаточно просто написать заявку: её нужно соответствующим образом оформить и зарегистрировать в онлайн-режиме на федеральном ресурсе. Как уже сказано, количество получателей грантов определяется в соотношении один победитель на десять поданных заявок.

– Это объективный процесс, – считает Григорий Павлович. – Если раньше на первичных этапах участвовало по 500-600 человек (иногда до тысячи) и отбор был многоступенчатым, то сегодня система позволяет регистрировать лишь те заявки, которые попали в полуфинал и финал. Таким образом, нынче было зарегистрировано более 200 заявок, дошедших до полуфиналов, и в итоге определился 21 победитель. Конкуренция была действительно жёсткая...

В Томске учли эту особенность, и при поддержке Фонда организовали цикл семинаров для потенциальных «умников». Здесь претенденты на грант могли «отточить» предмет своего исследования, получить навыки в подготовке презентаций и публичных выступлениях.

Пути к финалу для «умников» существуют разные. Первый, традиционный, – через профильные конференции в высших учебных заведениях. В этом случае претендентов, достойных дальнейшей поддержки, отбирают специалисты – физики, химики, медики и пр.

Второй путь «прокладывает» инновационный бизнес, представители которого, думая о дальнейшем развитии, сами формулируют задачи для молодых исследователей. Это может быть запрос на новые технологии, продукцию и так далее: компания формирует соответствующий лот и выставляет его на сайте представительства Фонда. Любой желающий, отвечающий требованиям программы «УМНИК», обладающий необходимыми компетенциями и готовый взяться за решение поставленной задачи, подаёт свою заявку. Ну а компания выбирает из числа кандидатов наиболее достойного.

Наконец два эти потока сходятся; так сформировался список участников весеннего этапа «УМНИКа» в Томске, из которых в финале жюри выбрало лучших.

Член экспертного жюри, директор инновационной компании «Дюны» **Владимир ДИРИН** подчёркивает:

– На мой взгляд, основной особенностью томского тура программы «УМНИК» в этом году стало то, что при отборе участников учитывался не только уровень их докладов. Комиссия особо оценивала темы научно-исследовательских работ, которые сформулировал бизнес, инновационные компании.

УСПЕХ: ВОЗМОЖНЫ ВАРИАНТЫ

В программе «УМНИК» принимают участие молодые учёные, аспиранты, студенты почти всех томских вузов. Но год от года картина меняется, отмечает Григорий Казьмин, один из активнейших инициаторов проведения в Томске и молодёжного конкурса, и других, «взрослых» программ Фонда содействия инновациям.

Скажем, в предыдущие годы среди «умников» было немного представителей СибГМУ, зато нынешней весной медики по количеству грантов превзошли иные вузы, постоянно участвующие в конкурсе. В частности, лучшим был признан проект по разработке новых технологий при органосохраняющем лечении рака шейки матки (автор Нургуль Разаева).

Порадовал конкурсную комиссию Томский сельхозинститут: его представители победили как по лотам компаний, так и по «классическому» варианту. Признание, в частности, получило исследование Натальи Ивановой о влиянии физиотерапии на содержание соматических клеток в молоке коров при профилактике мастита. Проект выполнялся по заказу медико-экологического центра «Дюны». Теперь по результатам работы студентке предстоит сформировать техническое задание на разработку нового прибора.

– Конкурс «УМНИК» демонстрирует устойчивую тенденцию к практическому применению научно-исследовательских работ в реальном секторе экономики. Это нисколько не умаляет научной значимости проектов. Скорее, это попытка научиться быть полезными и востребованными не в перспективе, а сегодня, сейчас, используя свой талант инженера-исследователя, разработчика, учёного, – полагает Г. Казьмин.

В 13-й раз проводится конкурс «УМНИК» в Томске, и практически всё время подспудно продолжается спор о том, что считать успешным результатом для его победителей. Создание собственного бизнеса? Карьеру «по научной части»? Может, что-то другое?

– Мне кажется, успешным результатом будет востребованность результатов работы «умника». Через личностный рост, через удачную научную карьеру – возможны различные варианты успеха, – говорит Григорий Казьмин.

...Пока идут дискуссии, молодые и талантливые томичи готовятся ко второму этапу программы «УМНИК-2015». Полку участников молодёжного научно-инновационного конкурса прибудет, а чем они удивят организаторов, узнаем ближе к концу года.

Светлана ЧЕРНОЗУБЕНКО

11-13 ноября

XVII Межрегиональная специализированная выставка-конгресс

Томск 2015

Энергетика. Газификация. Электротехника. Энергоэффективность

в промышленной, строительной, социальной сфере и жилищно-коммунальном хозяйстве региона и города

Открытие выставки
11 ноября в 12.00

ТЕХНОПАРК
ОАО ТОМСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДЕЛОВОЙ ЦЕНТР

Томск, ул. Вершинина, 76
Тел. (3822) 41-97-68
Моб. 8 909 542 9444
E-mail: 501919@mail.ru
http://www.t-park.ru

Часы работы: с 10.00 до 17.00
ВХОД СВОБОДНЫЙ

реклама