Самобытная красота деревянных кружев

Особняк губернского инженера С.В. Хомича. Построен по его проекту в 1904 г.

РАЗНООБРАЗНА, ПРИВЛЕКАТЕЛЬНА И НЕПОВТОРИМА АРХИТЕКТУРА ТОМСКА. РЕДКОСТНОЕ СИБИРСКОЕ БАРОККО ЗАПЕЧАТЛЕНО НА ВЕКА ВОСКРЕСЕНСКОЙ И ЗНАМЕНСКОЙ ЦЕРКВЯМИ, БОГОЯВЛЕНСКИМ И ПЕТРОПАВЛОВСКИМ СОБОРАМИ. КЛАССИЦИЗМ — БЕЛОСНЕЖНЫМ ТРЕХЭТАЖНЫМ ЗДАНИЕМ ИМПЕРАТОРСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. АРХИТЕКТУРА В КАМНЕ ГАРМОНИЧНО СОЧЕТАЕТСЯ С ДЕРЕВЯННЫМ РУССКИМ ЗОДЧЕСТВОМ И МОДЕРНОМ. ДЕРЕВЯННАЯ АРХИТЕКТУРА ТОМСКА СЧИТАЕТСЯ УНИКАЛЬНОЙ. НИ В ОДНОМ ГОРОДЕ МИРА НЕ СУЩЕСТВУЕТ ТАКИХ КРУПНЫХ, ХУДОЖЕСТВЕННО ПОЛНОЦЕННЫХ МАССИВОВ ДЕРЕВЯННОГО ЗОДЧЕСТВА.

Жилой дом

Вплоть до 1917 года Томск строился в основном из дерева. Город часто горел и вновь отстраивался. Сегодня в нем можно найти и дома XVIII века, и деревянный классицизм, и ампирные особняки. В конце XIX — начале XX века появилось большое число богато декорированных доходных домов в стиле модерн.

В 1990 году Томску был присвоен статус исторического города. На карте возникла историческая зона площадью 1050 га. Она включает в себя 1800 деревянных домов. Томской областной администрацией совместно с мэрией города, учеными и архитекторами разработана Программа сохранения деревянного зодчества. Выделено 8 исторических зон с массивами деревянной застройки. Первой подвергшейся реконструкции стала зона Верхней Елани — это бывшая окраина города южнее Новособорной площади. Здесь появилась аккуратная, компактная улочка с двумя рядами нарядных, отремонтированных деревянных домов.

Программа сохранения деревянного зодчества отнесена к «золотым проектам» области. В 2009 году на ремонтно-реставрационные работы из городского и областного бюджетов было выделено 70 млн рублей. Всего на реализацию программы в полном объеме потребуется около 100 млн долларов.

Возрождение исторических районов Томска открывает широкие возможности для развития исторического туризма. Часть домов останутся жилыми, часть займут учреждения культуры, рестораны, гостиницы. В обновленных деревянных зданиях появятся кузнечные, кожевенные, стеклодувные, прядильные мастерские.

Исторический Томск должен сохранить свою самобытность. С этой целью власти принимают все меры по продвижению программы возрождения деревянной архитектуры города на международный уровень, в частности по включению памятников деревянного зодчества Томска в свод объектов историко-культурного наследия ЮНЕСКО.

Елань, исторический центр г. Томска. Жилой дом, начало XX в.

Елань, исторический центр г. Томска. Жилой дом В.И. Василькова, начало XX в.

Жилой дом. Построен в 1902 г.

Тематическое приложение к еженедельнику «Экономика и жизнь» № 37

ЭКОНОМИКА И ЖИЗНЬ

ТОМСКАЯ ОБЛАСТЬ – ТЕРРИТОРИЯ ИННОВАЦИЙ

Томская область — прогноз развития позитивный

«Жители области по праву гордятся замечательными традициями своего края, именами своих выдающихся земляков, приумноживших славу России. Уверен, что инициатива, энергия, целеустремленность и настоящий сибирский характер помогут жителям области и впредь добиваться успехов, достойно решать важнейшие задачи по развитию социальной сферы, укреплению мощного потенциала региона и переводу его экономики на инновационный путь развития».

Дмитрий МЕДВЕДЕВ, Президент Российской Федерации

Из истории
Томск был основан в 1604 г. по указу царя Бориса Годунова на правом берегу реки Томи. Статус города Томск обрел в 1629 г.
С конца XIX в. Томск — крупный научно-просветительский центр Сибири:
в 1888 г. по указу Александра III в городе открывается первый за Уралом университет.
После революции 1917 г. Томск вошел в состав Сибирского, а позднее — Западно-Сибирского края. В августе 1944 г. был подписан Указ об образовании Томской области.

Земля и люди
В области насчитывается 1039,8 тыс. жителей (из них 69% — городское население). На территории проживает 80 национальностей и народностей.

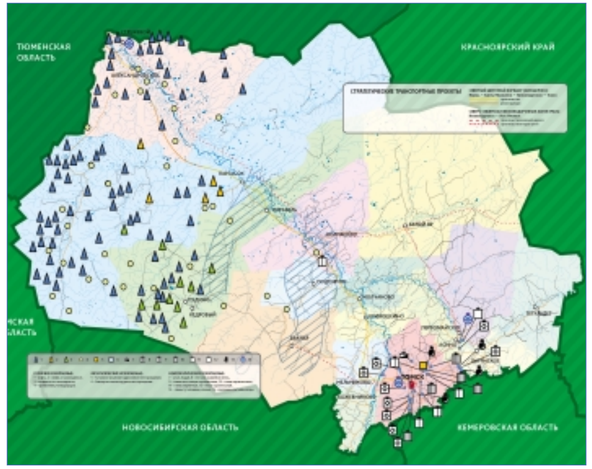
Богатства недр
В Томской области сосредоточены полезные ископаемые, составляющие ее ресурсный потенциал: нефть и газ, металлические и неметаллические полезные ископаемые, бурые угли, торф и сапропели, пресные питьевые, минеральные, термальные и промышленные подземные воды. Важнейшим сырьем являются углеводороды. На юго-востоке области выявлены золото, сурьма, цинк, бокситы.

Образование и наука
Томск — общепризнанный университетский центр России. В его 6 университетах обучается около 100 тысяч студентов. Два университета ТГУ и ТПУ, основанных еще в XIX веке, имеют статус особо ценных объектов исторического наследия России. Другие вузы — Томский университет систем управления и радиоэлектроники, Сибирский государственный медицинский университет, Томский государственный архитектурно-строительный университет, Томский государственный педагогический университет — также имеют давнюю славную историю и являются лидерами среди российских вузов. В настоящее время томская высшая школа при активном содействии администрации Томской области разрабатывает пути дальнейшего развития и совершенствования современного образования.

Экономика сегодня
Фундамент томской экономики — добыча, экспорт и переработка углеводородного сырья. Активно развиваются химическая промышленность, машиностроение, цветная металлургия. Возрастает доля наукоемкого производства. Промышленный потенциал области составляют более 3600 предприятий. Заготовкой леса и его переработкой занимаются около 500 предприятий. Сельскохозяйственная специализация области — мясо-молочное производство.

Инновации
В Томской области сформирована эффективная региональная инновационная система. Она включает в себя 13 офисов коммерциализации разработок, 3 инновационно-технологических центра, 6 бизнес-инкубаторов, 4 центра трансферта технологий, региональный венчурный фонд. К инновационному сектору экономики принадлежат более 400 предприятий. Ежегодный рост объема производства наукоемкой продукции составляет 40%. Действует особая экономическая зона технико-внедренческого типа «Томск».

«Золотые проекты»
В Томской области идет реализация нескольких масштабных мегапроектов, названных «золотыми проектами» Томской области.
К ним прежде всего относятся: «Томск — город-форум» (мост между Западом и Востоком); «Фабрика интеллекта» (особая экономическая зона технико-внедренческого типа); «Правобережье» (освоение новой нефтегазовой провинции по правому берегу Оби); «Территория транзита» (строительство транспортных коридоров); «Томский лес»; «Северская АЭС» мощностью 2,3 ГВт.;
Инновационные университеты Томска;
Деревянное зодчество Томска;
Томские недра;
Центр ядерной медицины.



Некоторые показатели Социально-экономического развития Томской области в январе-июле 2009 года

	Фактически январь—июль	Июль 2009 в % к июлю 2008	Январь—июль 2009 в % к январю—июлю 2008
Индекс промышленного производства[1]	—	97,8	97,7
Добыча полезных ископаемых	—	106,8	100,8
Обрабатывающие производства	—		96,4 96,8
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	—	68,3	93,4
Продукция сельского хозяйства — всего, млн рублей	5958,2	105,7	100,4
Оборот розничной торговли, млн рублей	41100,9	87,8	88,6
Объем работ, выполненных собственными силами по виду деятельности «Строительство», млн рублей	15528,5	54,9	74,9
Инвестиции в основной капитал[2] млн рублей	20234,3	47,1[3]	72,8[3]
Реальные денежные доходы (в среднем на душу населения в месяц)[4]	—	81,4	87,1
Среднемесячная начисленная заработная плата одного работника, включая малое предпринимательство[5]: номинальная, рублей	18869,6	115,0	113,3
реальная, процентов	—	104,2	101,7

[1] По видам деятельности «Добыча полезных ископаемых», «Обрабатывающие производства», «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды».
[2] По юридическим лицам кроме предприятий, средняя численность работников которых не превышает 15 человек, не являющихся субъектами малого предпринимательства, а также кроме средних и малых предприятий.
[3] С использованием сводного индекса цен строительной продукции.
[4] Предварительные данные.
[5] Соответственно за июль, январь-июль.

Виктор КРЕСС: «Инновации создают плацдарм для движения вперед»

В ТО ВРЕМЯ КАК ВО МНОГИХ РОССИЙСКИХ РЕГИОНАХ ТОЛЬКО ПРИСТУПАЮТ К РАЗВИТИЮ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОИЗВОДСТВ, В ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ ИННОВАЦИОННЫЙ СЕКТОР ИСЧИСЛЯЕТСЯ НЕ ДЕСЯТКАМИ, А УЖЕ СОТНЯМИ ПРЕДПРИЯТИЙ!
В ЧЕМ ПРИЧИНА ТАКОЙ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ БИЗНЕСА? ГУБЕРНАТОР ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ **ВИКТОР МЕЛЬХИОРОВИЧ КРЕСС** УВЕРЕН, ЧТО РЕГИОН СДЕЛАЛ ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР, ВЗЯВ В КАЧЕСТВЕ ОРИЕНТИРА «ЭКОНОМИКУ ИНТЕЛЛЕКТА». ПО ЕГО МНЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТОМСКОЙ МОДЕЛИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ОБЪЯСНЯЕТСЯ МОЩНЫМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ТОМИЧЕЙ. НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС — ЭТО ГЛАВНОЕ КОНКУРЕНТНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО РЕГИОНА.

Виктор Мельхиорович, справедливой предпосылкой Томского инновационного форума является тот факт, что в региональном валовом продукте нефтегазодобывающая доля неуклонно вытесняется другими отраслями (с 70 до 30%). Несырьевой курс сказывается положительно на социально-экономическом положении региона? Или нефтяной доллар пока благо?

— Понимаете, нефтяной доллар во благо тем регионам, где нефти много. Томская область, хоть она пока и занимает первое место в Сибирском федеральном округе по объемам добычи нефти и газа, не может похвастаться огромными месторождениями углеводородного сырья. А вот разного рода проблем хватает… Не буду углубляться в подробности, скажу лишь, что наверное, уже лет десять прошло, как я впервые сказал: «Да лучше бы у нас в регионе нефти не было вообще!». Сначала в этих моих словах было больше шутки, но с каждым годом я повторял это все серьезней и серьезней. Сегодня же «шутливая» составляющая моей фразы исчезла вовсе.

Наличие нефти балует. Пусть ее мало, пусть это лишь налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ), но это некий стабильный «кусок» бюджета, а при высоких ценах на мировом рынке — весьма солидный кусок. Вроде бы это благо. Но если на рынке происходят серьезные потрясения — как, например, в конце минувшего и в начале нынешнего годов, то это благо мгновенно превращается в серьезную головную боль. Бюджет недополучает запланированные доходы, вынужден в срочном порядке искать им замену, а то и попросту резать расходы — на развитие инфраструктуры, на разного рода социальные программы и т.д.

Поэтому, честно скажу, если будет принято решение забрать из региона даже те небольшие деньги, которые поступали в областной бюджет в виде НДПИ, я сильно не расстроюсь.

К счастью, я и моя команда давно осознали опасность «нефтяной иглы» для региональной экономики и сделали выводы — одними из первых, если не первыми в России, мы сделали ставку на развитие экономики знаний, экономики интеллекта — инновационной. То есть экономики, основанной на высоких технологиях, когда мощный научно-образовательный потенциал становится ресурсом экономического роста.

Обобщая причины кризиса, вы заявляли, что «это потребление, превышающее производство». Томская область не избежала спада промышленности. Какие сектора региональной экономики в ближайшие два-три года могут служить «мостом» для выхода из кризиса?

— Месяц назад наша область праздновала 65-летие со дня образования. И при подготовке своего выступления на торжественном собрании я проанализировал нынешнюю ситуацию, все наши наработки, сделанные в предыдущие годы и определил несколько векторов развития Томской области.

Первый и главный — инновационный. Я могу со стопроцентной уверенностью заявить, что этот, абсолютно новый для отечественной экономики инновационный сектор, в Томской области уже есть. Да, мы спорим о том, сколько у нас инновационных предприятий: четыреста или тысяча? Но никто не станет спорить, что в нашем регионе, в отличие от множества других российских, новая экономика существует не только на бумаге. Реализуются планы по технико-внедренческой зоне, мы рассчитываем, что в ближайшие годы появятся новые предприятия в био-, нано- и ИТ-секторах.

В ближайшее время завершим разработку программы по импортозамещению. К примеру, в Томской области будут созданы новые мясные и молочные комплексы, индустрия собственных лекарственных препаратов и медицинской техники. Томская область может «задать моду» Сибири, да и России в целом с точки зрения разработки новых источников энергии, появления биотоплива, энергосбережения и энергоэффективности. И над этим сегодня уже работают наши ученые, исследователи и предприниматели.

Второй вектор — сырьевой. Несмотря на то, что я говорил выше, мы прекрасно понимаем значение нефти и газа для страны. Поэтому, безусловно, будем продолжать разведку новых месторождений нефти и газа. В обозримом будущем начнем разработку новых полезных ископаемых, трак называемых «твердых» полезных ископаемых. Это, прежде всего, Бакчарская руда, Баранцевское каменное месторождение. Нам предстоит создать новую отрасль экономики — производство всевозможных строительных материалов, и у нас для этого есть вся сырьевая база. Полагаю даже, что дело дойдет до освоения, промышленной добычи и переработки торфа. Правда, при этом определяющим становится конкурентоспособность, а это невозможно без новых технологий добычи и переработки сырья. Именно на этих направлениях специализируются многие из наших инновационных предприятий.

Образовательный вектор. Университеты всегда «выручали» Томск в тяжелые времена. Всегда они были магнитом, притягивающим российский и зарубежный интеллект в Томск. В так называемое уже «перестроечное» время именно благодаря томским университетам, студентам, выпускникам мы заняли первые позиции в России по развитию малого бизнеса. Именно из университетов сегодня пришла плеяда бизнесменов-«инноваторов». Мы очень хотим, чтобы как минимум четыре наших университета получили статус национальных исследовательских. Хочу напомнить в этой связи, что в предыдущие годы нам удалось сначала включить два университета в перечень особо ценных объектов России, затем уже три наших университета получили статус инновационных.

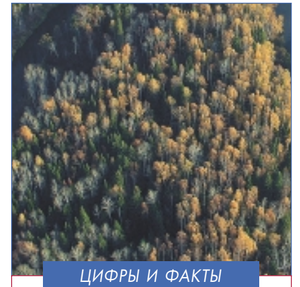
Недавно, как вы знаете, все-таки прошел закон о возможности образования сети инновационных предприятий при университетах. Именно мы, томичи, неоднократно

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

*С учетом потенциала Правобережья добычу нефти может превысить **20** млн т в год, а газа — **10** млрд куб. м в год. Запасы железной руды оцениваются на уровне **89,5** млрд т, но имеют сложные условия залегания, что не позволяет начать их разработку в ближайшее время.*

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

*Крупнейшие вузы области входят в число **10** лучших высших учебных заведений России. Томск — самый молодёжный город России, где каждый пятый — студент. Ежегодно в университетах Томска защищается до **50** докторских и **200** кандидатских диссертаций. По концентрации научных сотрудников высшей квалификации Томск занимает 1-е место в России. Научными исследованиями и разработками в регионе занимаются около **60** организаций. По среднедушевым инвестициям Томская область в числе лидеров Сибирского федерального округа.*



ЦИФРЫ И ФАКТЫ

*Общий запас древесины — **2,6** млрд м³, в том числе хвойных пород — **1,6** млрд м³. В год можно заготавливать до **27** млн м³ древесины. Ежегодная заготовка не превышает **2** млн куб. м.*
*Продукция предприятий лесопромышленного комплекса экспортируется более чем в **20** стран мира.*

поднимали этот вопрос перед главой государства. Значит, именно мы и должны наглядно доказать, что этот закон нам нужен был как воздух. Теперь дело за нами — мы обязаны создать в Томске сотни, а лучше тысячи новых инновационных предприятий. С принятием этого закона наши университеты абсолютно точно становятся одним из главных локомотивов развития Томской области.

Социальный вектор предполагает развитие томского здравоохранения. В Томске в ближайшие годы должны появиться медицинские центры, основанные на новейших технологиях. Я имею в виду, прежде всего, Перинатальный центр, Центр ядерной медицины. На новую основу мы должны поднять онкологический диспансер, инсультный центр и многое другое. Жизнь в Томской области должна приобрести новое качество, стать более удобной за счет новых дорог (в том числе, соединяющих Томскую область с другими регионами и европейской частью России), мостов, развязок, новых парков, скверов. Мы будем продолжать строительство доступного жилья, прежде всего жилья эконом-класса и социального, но, опять таки с применением уже новых энергосберегающих материалов и технологий.

Не хотелось бы утерять наших передовых позиций и в школьном образовании. Школы для одаренных детей, ассоциации средних школ с университетами, расширение дополнительного образования в школах и вне их будут и дальше являться приоритетами власти в Томске. Результат, показанный выпускниками томских школ в этом году в ходе сдачи ЕГЭ — лучший в Сибири.

Нам также предстоит огромная работа по программам развития районов области. Я считаю, что в дальнейшем неприемлемо деление районов, пусть даже неофициальное, на «депрессивные» и «развивающиеся». Я точно знаю, что в каждом районе есть свои точки роста. Да, не во всех районах есть нефть и газ, не во всех можно собирать хорошие урожаи зерна и овощей. Но есть еще масса возможностей — лес, мясное и молочное животноводство, переработка сельскохозяйственной продукции, развитие личных подворий — все это может и должно стать фундаментом районной экономики. И задача власти — создать наиболее благоприятные условия для тех людей, кто хочет работать и жить достойно. А таких людей, поверьте мне, у нас много.

Что ожидает так называемые «золотые проекты» — в энергетике, нефтегазовом секторе, лесопромышленном комплексе, которые являют объективные преимущества области?

— Начну с конца — с лесопромышленного комплекса. Сегодня этот вопрос сдвинулся с мертвой точки. Продолжается строительство завода по производству плит МДФ по контракту с немецкой фирмой «Диффенбахер» с общим объемом инвестиций более 7 млрд рублей. Идет реализация и крупного инвестиционного проекта в сфере лесопереработки с китайской провинцией Шаньдун. Китайские партнеры за восемь лет на территории Томской области планируют создать мощное лесопромышленное предприятие — комплекс. Оно будет заниматься лесозаготовкой, производством пиломатериалов, фанеры, плит МДФ и ОСБ, мебели, целлюлозы, химико-термомеханической массы. Это может стать одним из самых крупных проектов по деревопереработке в России. Общий объем инвестиций оценивается в 1 млрд 620 млн долларов.

К сожалению, нам пока не удалось «раскрутить» Бакчарское железорудное месторождение. А оно, к слову, одно из самых больших в мире. Но я надеюсь, что как только региону станет полегче в финансовом плане, мы вновь вернемся к этому «золотому проекту».

Еще один наш «золотой проект» — строительство Северской АЭС. Решение о сроках начала ее строительства будет приниматься правительством РФ при формировании бюджета 2010 года. Между тем, мы надеемся на скорейшие сроки начала строительства, тем более что авария на Саяно-Шушенской ГЭС еще раз показала, как велика необходимость наличия в Сибири дополнительных источников электроэнергии.

Нескрываемо то внимание, которое вы лично уделяете инновационному сектору экономики. В планах значится доведение к 2010 году объема инновационной продукции до 50% в приросте промышленного производства. Чем объяснить такую динамику? — ведь инновационная активность бизнеса в стране крайне низка.

— Прежде всего нашим желанием развивать экономику знаний. Но, понимая, что одного лишь желания мало, мы создаем в Томске крайне благоприятные условия для развития инновационного сектора. Простой пример. Инвесторам, реализующим проекты, в рамках которых создаются новые производства или проводятся мероприятия по модернизации, бюджет Томской области готов оказывать государственную поддержку — налоговые льготы и субсидии в возмещение процентных платежей по кредитам, лизинга, технологического присоединения и т.д., возможности привлечения средств Инвестиционного фонда для финансирования инфраструктурной части региональных инвестиционных проектов. Мы сохранили все формы государственной поддержки бизнеса даже в условиях непростой ситуации с доходами бюджета в этом году.

У нас создана и продолжает совершенствоваться инновационная инфраструктура — центры поддержки предпринимательства, бизнес-инкубаторы, центры коммерциализации, центры трансфера технологий, венчурные и гарантийные фонды и т.д.

Томская модель инновационного развития «образование — научные исследования — инновационный продукт — рынок» намекает на создание некоей региональной «кремниевой долины». Но эта цепочка — не единая корпорация, а сумма разрозненных частных бизнесов (кроме вузов). Что объединяет их интересы, скрепляет звенья?

— Мы давно поняли, что интеллектуальный потенциал — главное конкурентное преимущество и основной ресурс Томской области. Поэтому уже более десяти лет ведем работу над реализацией именно этой модели инновационного развития. Создана региональная инновационная система, которая суммирует интересы образования, науки и бизнеса и, на мой взгляд, их теперь сложно назвать «разрозненными» и «частными».

Например, у нас разработаны и функционируют механизмы выращивания новых инновационных компаний. Так, система проектного обучения, развиваемая в томских университетах, позволяет формировать ежегодно до 50 новых инновационных компаний выпускниками томских университетов. А с принятием нового закона, разрешающего создание малых предприятий при вузах, этот процесс можно начинать, что называется, «со студенческой скамьи». Все это в конечном счете должно привести к двукратному ускорению процессов формирования малого инновационного бизнеса и последующего их перехода в разряд средних и крупных предприятий.

Яркой иллюстрацией слияния интересов может служить тот факт, что Томская область «генерирует» около 500 патентов в год, из них 10 процентов уходит в глубокую переработку, в создание предприятий. Кроме того, заказы бизнеса на НИОКР в Томской области достигают 10 процентов, и это выше мировых показателей.

К томским «золотым проектам» относится и «трансформация традиционного университетского образования в соответствии с требованиями XXI века». Что стоит за этой формулировкой? Следует ли понимать, что, если образование включается в цепочку инновационного развития, то задача томских вузов — дать продукт, а не знания?

— Я бы сказал по-другому: задача томских вузов — дать знания, способствующие получению продукта, т.е. это должно быть не просто теория, но и опыт ее практического применения с видимым конечным результатом (продуктом). Это и есть «трансформация традиционного университетского образования в соответствии с требованиями XXI века». Ведь вузы в рыночной среде должны быть операторами этого рынка, неотъемлемым звеном инновационной рыночной экономики.

Для решения данной задачи в Томской области разработана модель научно-образовательного инновационного консорциума. Его реализация позволит объединить ресурсы шести томских университетов, институтов РАН, крупных инновационных предприятии (в том числе резидентов Томской особой экономической зоны) в подготовке кадров, проведении научных исследований и разработке новых технологий и продуктов и выводу их на рынок не только российский, но и мировой.

По самым скромным подсчетам, создание консорциума обеспечит нашему региону в течение 2009—2013 годов удвоение объемов НИОКР, подготовку не менее 5 тысяч специалистов мирового уровня по межвузовским программам, создание 3 тысяч новых рабочих мест в инновационном секторе экономики и внедрение инновационных технологий с объемом реализации не менее 10 млрд рублей. И мы продолжаем эту работу в правительстве РФ.

Инновационный процесс — если под ними подразумевать опережение, прогресс, качественное превосходство — захватывает традиционную промышленность?

— Разумеется. Об этом свидетельствует и статистика: наукоемкое производство гораздо меньше зависит от кризиса, чем традиционное, рутинное. По данным Томскстата, в первые кризисные месяцы (октябрь — декабрь 2008 года) устойчивость крупных и средних предприятий обрабатывающих отраслей, которые осуществляют технологические инновации, гораздо выше, чем у организаций, которые этим не занимаются.

Ежемесячный мониторинг показывает, что инновационный сектор обрабатывающих производств уже в марте 2009 года вышел на докризисный уровень отгрузки продукции и обеспечил среднемесячную заработную плату на 5 тысяч рублей больше, чем неинновационный. В нашей области число предприятий в обрабатывающей промышленности, которые занимаются технологическими инновациями, составляет 27 процентов, а в Российской Федерации — около 10 процентов (при показателях в странах-лидерах в 70 — 80 процентов). Один из главных вопросов для Томской области, как и для всей России — рост этого показателя, если мы серьезно говорим о повышении конкурентоспособности.

Обрисуйте, пожалуйста, ситуацию с инвестиционными программами, включая зарубежных участников. Какие гарантии и стимулы предлагает Томская область инвесторам для повышения их активности?

— Инвестиционная деятельность в целом в России и в Томской области, несомненно, замедлилась, но для разных отраслей в разной степени. Соответственно, инвестиционные проекты, находящиеся в стадии завершения, компании планируют реализовать, тем более что удешевление трудовых ресурсов и сырья способствуют этому. О некоторых проектах в лесопромышленном комплексе я уже сказал выше, но инвесторов привлекает не только освоение природно-ресурсного потенциала региона, но и возможность создания высокотехнологичных инновационных производств. Многие российские и зарубежные компании рассматривают вход в инновационный бизнес как выход из кризиса. На этом этапе Томская область готова поддержать инвестора, предложив ему сотрудничество с томской научной школой и осуществление технико-внедренческой деятельности на площадках Томской особой экономической зоны.

Причем, что немаловажно, на этих площадках создается вся необходимая инженерная инфраструктура — инвестор получает участок, куда подведены все коммуникации — вода, газ, электроэнергия и т.д. Согласитесь, это хороший стимул для инвесторов.

И такие современные инновационные площадки с прилегающей инженерной, социальной и транспортной инфраструктурой, готовые для создания собственных офисно-производственных площадей, Томская область будет готова предложить потенциальным компаниям-резидентам уже в 2010 году. Приплюсуйте сюда все меры господдержки, о которых я рассказал выше, и вы увидите, что, в отличие от многих других регионов, Томская область буквально лелеет настоящих инвесторов — и отечественных, и зарубежных, кто намерен развивать свой инновационный бизнес в нашем регионе. Я говорю это абсолютно без иронии.

К слову, по состоянию на начало сентября текущего года число резидентов томской ОЭЗ выросло до 45, в том числе 7 компаний с иностранным участием.

Так, на Северной площадке ОЭЗ идет полным ходом реализация проекта компании-резидента ООО «МэйнКонцепт — ДивИкс», входящей в группу компаний DivX Incorporated — мирового лидера рынка цифровых видео технологий.

В качестве обобщения разговора — можете ли вы, Виктор Мельхиорович, поддержать довольно распространенный тезис (едва ли не лозунг) о том, что через кризис страна придет к развитию?

— Я в этом убежден. Кризис уже позволил всем нам увидеть серьезнейшие проблемы в российской экономике, он заставил нас по-другому мыслить. Главное сегодня, чтобы, тратя силы на срочное «пожаротушение» — то бишь на решение сиюминутных задач и проблем — мы не забывали о дне завтрашнем. И, как бы тяжело нам ни было, создали плацдарм для дальнейшего движения вперед.

Фото **Валерия ДОРОНИНА**

Инвестиционный барометр показывает «Ясно»

В ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ ОБЫЧНО НАЗЫВАЮТ ПЯТЬ ПРИЧИН ДЛЯ ИНВЕСТИРОВАНИЯ. ЭТО УНИКАЛЬНЫЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ, БОГАТЫЕ ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ, СЛОЖИВШАЯСЯ ИННОВАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА (РАЗВИТЫЙ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС), ОСОБАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЗОНА ТЕХНИКО-ВНЕДРЕНЧЕСКОГО ТИПА, ПОЛИТИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ. РЕАЛЬНЫЕ КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДАЮТ РЕГИОНУ ВОЗМОЖНОСТЬ АКТИВИЗИРОВАТЬ ВЗАИМОВЫГОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО С РОССИЙСКИМИ И ЗАРУБЕЖНЫМИ ПАРТНЕРАМИ В РАЗЛИЧНЫХ СЕКТОРАХ ЭКОНОМИКИ. ИНВЕСТОРОВ ПРИВЛЕКАЕТ НЕ ТОЛЬКО ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ, НО И ВОЗМОЖНОСТЬ СОЗДАНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОИЗВОДСТВ.

Администрация области ведет последовательную работу по наращиванию конкурентных преимуществ региона, снятию инфраструктурных ограничений, созданию благоприятных условий ведения бизнеса. Инвесторам, реализующим проекты по созданию новых производств или модернизации производства, бюджет готов оказывать государственную поддержку.

Формирование системы государственной поддержки инвестиционной деятельности в области началось с принятия областной Государственной думой в 2003 году Закона Томской области «О государственной поддержке инвестиционной деятельности в Томской области». Этот Закон лежит в основе эффективно функционирующей и быстро реагирующей на внешние изменения системы, работа которой прозрачна и регламентированна.

В рамках государственной поддержки субъектов инвестиционной деятельности определены обязательства региональных органов государственной власти по отношению к стратегическим инвесторам, возможные формы поддержки их деятельности, механизмы и условия ее предоставления. В числе наиболее часто используемых форм поддержки — налоговые льготы (в части налогов, зачисляемых в региональный бюджет), субсидирование части затрат по процентным и лизинговым платежам. Также налоговые льготы предоставляются компаниям-резидентам, ведущим технико-внедренческую деятельность на территории ОЭЗ Томска.

За счет средств областного бюджета, в том числе средств целевой программы «Развитие инновационной деятельности в Томской области на 2009—2010 годы», ведется отбор и финансирование инновационных проектов, прикладных научных исследований и разработок по приоритетным для региона направлениям.

Возможности областного бюджета, безусловно, ограниченны, но региональная власть готова совместно с бизнесом участвовать в привлечении федеральных средств. В качестве примера можно назвать региональный проект «Зеленая фабрика», на развитие инфраструктурной части которого планируются бюджетные ассигнования Инвестиционного фонда РФ. В настоящее время готовится заявка по проекту «Организация современного импортозамещающего производства древесно-волокнистых плит средней плотности (плит МДФ) на территории Томской области», который включен в федеральный перечень приоритетных проектов в области освоения лесных ресурсов и будет направлен в Инвестиционный фонд РФ.

Активность инвесторов в целом по России, несомненно, замедлилась, но для разных отраслей в разной степени. Томские инвестиционные проекты, находящиеся в стадии завершения, компании планируют реализовать до конца, чему способствует удешевление трудовых ресурсов и сырья. Кроме того, имеют шанс быть незамороженными проекты с перспективами стабильного спроса со стороны государства. С учетом таких преимуществ, как высокопрофессиональные кадровые ресурсы, которые активно востребуются при любом сценарии развития, регион остается достаточно конкурентоспособным.

Основные показатели, характеризующие инвестиционную деятельность организаций Томской области в январе — июне 2009 года *(млн руб.)*

	Январь — июнь 2009	*Справочно январь — июнь 2008*
Финансовые вложения предприятий и организаций (крупные и средние организации)	*16924,0*	*23014,4*
в том числе:		
долгосрочные	*2751,1*	*2013,9*
краткосрочные	*14172,9*	*21000,5*
Инвестиции в нефинансовые активы (крупные и средние организации)	*18803,6*	*21948,9*
в том числе в основной капитал	*18764,6*	*21934,4*
Иностранные инвестиции в экономику (с учетом субъектов малого предпринимательства), поступило за отчетный период (с учетом рублевого поступления, пересчитанного в доллары), тыс. долл. США	*90057,2*	*359787,8*

Источник: Томскстат

Прогнозы поступления инвестиций в 2009 году учитывают замедление инфляции и темпов роста цен на инвестиционные товары. Поэтому реальные объемы инвестиций в основной капитал при инерционном развитии экономики по сравнению с 2008 годом сократятся ориентировочно на 25—30%.

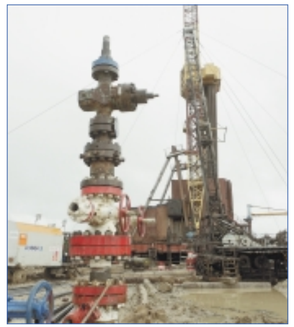
Работа по реализации (или подготовке к реализации) крупных инвестиционных проектов, начатых в регионе до 2009 года, не приостановлена, хотя по ряду проектов снижены темпы и откорректированы сроки.

Продолжается строительство объектов особой экономической зоны Томска (инженерная и транспортная инфраструктура как в границах ОЭЗ, так и на прилегающей территории). По состоянию на август текущего года в ОЭЗ зарегистрировано 45 компаний-резидентов. В рамках работы по развитию ОЭЗ уделяется особое внимание проекту модернизации комплекса Томского аэропорта и строительства международного терминала.

Не остановлены инвестиционные проекты по освоению природно-ресурсного потенциала региона. В частности, это проекты по глубокой переработке леса, инициированные ЗАО «ЛПК «Партнер-Томск», ООО «ЛПО «Томлесдрев», ООО «Инвестиционная лесопромышленная компания» и др.

В Томск приходят крупные торговые сети. В планах компании IKEA — строительство торгово-развлекательного центра «МЕГА». Весной текущего года компанией «МЕТРО Кэш энд Керри» в Томске приобретен земельный участок под строительство комплекса мелкооптовой торговли.

В части жилищного строительства продолжается осуществление проекта нового микрорайона с количеством жителей более 130 тыс. человек, рассчитанного до 2025 года. Здесь будет построено более 1 млн кв. м жилья, создана современная социальная инфраструктура. В соответствии с Генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики до 2020 года, одобренной Правительством РФ, на территории области в период с 2009 по 2017 год планируется строительство АЭС.



Не остается без внимания активно развивающийся малый бизнес. За период 2006—2009 годов в конкурсах предпринимательских проектов «Бизнес-старт» приняло участие более 700 субъектов малого и среднего предпринимательства, из них более 200 стали победителями, получив в общей сложности около 69 млн руб. на развитие бизнеса. С 2009 года проводятся конкурсы предпринимательских проектов «Первый шаг», в которых имеют право участвовать любые граждане, ищущие работу. В текущем году на финансирование мероприятий поддержки предпринимательства будет выделено более 320 млн руб.

В Томске начиная с 1990-х годов успешно работают более 200 инновационных предприятий, использующих результаты интеллектуального труда. На некоторых из них объемы продаж достигли десятков миллионов долларов в год при выработке на одного сотрудника до 1 млн рублей. Обороты инновационных предприятий сопоставимы с оборотами предприятий традиционного машиностроения. В целом инновационный сектор Томской области обеспечивает ежегодный рост объема произведенной продукции более 30% в год.

Последние пять лет Томская область является победителем всероссийских конкурсов в номинациях «Лучший субъект РФ по экономическим показателям развития» и «Лучший субъект РФ по развитию малого и среднего предпринимательства и его законодательному обеспечению».

Верно выбранный ориентир на активизацию государственной поддержки малого бизнеса, в том числе инновационного, в Томской области будет поддерживать общую экономическую активность в регионе.

Ознакомиться с условиями ведения бизнеса в регионе, ходом реализации крупных инвестиционных проектов, инновационным потенциалом региона и другой полезной информацией можно на официальных сайтах Томской области:

«Мультиязычный инвестиционный паспорт Томской области» — INVESTINTOMSK.COM.RU
Официальный сайт администрации Томской области — TOMSK.GOV.RU
«Малый и средний бизнес Томской области» — MB.TOMSK.RU
Сайт XII Инновационного форума с международным участием: TOMSKFORUM.RU

Оксана КОЗЛОВСКАЯ: «Инноваторам нужны крупные промышленные партнеры»

ЧЕМ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ УСПЕШНОЕ РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИЙ В ТОМ ИЛИ ИНОМ РЕГИОНЕ? ПРЕЖДЕ ВСЕГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ, ИЗВЕСТНЫМИ ВО ВСЕМ МИРЕ НАУЧНЫМИ И ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИМИ ШКОЛАМИ, СПОСОБНЫМИ ГОТОВИТЬ КАДРЫ САМОЙ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ. ВТОРОЕ — НАЛИЧИЕМ «УМНОГО» БИЗНЕСА, ГОТОВОГО ИНВЕСТИРОВАТЬ СРЕДСТВА В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНУЮ ЭКОНОМИКУ. ЕСТЬ И ТРЕТЬЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ — ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СО СТОРОНЫ МЕСТНЫХ ВЛАСТЕЙ. ПРИЧЕМ НЕ ТОЛЬКО В ФОРМЕ ЛОББИРОВАНИЯ ИНТЕРЕСОВ НАУКИ И ИННОВАЦИЙ В ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЭШЕЛОНАХ ВЛАСТИ, НО И ЧЕРЕЗ ФОРМИРОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ. ОБ ЭТОМ МЫ БЕСЕДУЕМ С ПЕРВЫМ ЗАМЕСТИТЕЛЕМ ГУБЕРНАТОРА АДМИНИСТРАЦИИ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ **ОКСАНОЙ КОЗЛОВСКОЙ**.

Оксана Витальевна, сам термин «инновация» законодательно не оформлен. Как принято его понимать в Томской области — когда это необходимо для статистики, для конкретных «инновационных» решений власти и пр.?

— Совершенно верно. В федеральном законодательстве сегодня нет понятия «инновация». Год назад, принимая Закон об инновационной деятельности в Томской области, мы попытались дать ему определение. Когда идет речь о поддержке инновационного бизнеса, нам надо видеть, кто относится к категории инновационных предприятий, как это можно оценить, в какой форме может быть оказана помощь со стороны государства.

В областном Законе мы определили это понятие как конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, или услуги, реализованной на рынке. Либо новый или усовершенствованный технологический процесс, используемый в практической деятельности. Причем акцент сделан на технологических инновациях, поскольку научно-образовательный комплекс Томской области, по мнению многих экспертов, заметно продвинулся именно в этом направлении.

Более того, мы разнесли определения «инновационное предприятие» и «инновационно активное предприятие». Принципиальное отличие в том, что последние сами генерируют новые решения, разработки, продукты и услуги, а первые их только используют для совершенствования, модернизации производства. Исходя из этого, мы смогли оценить наиболее успешные инновационно активные компании, которые сегодня определяют лицо томских инноваций.

Вклад научного, образовательного и инновационного комплекса в валовой региональный продукт области в 2008 году превысил 7%. Насколько возможен его рост в обозримой перспективе? Разумеется, исходя из сегодняшних реалий.

— В условиях кризиса ситуация сильно изменилась. Возможно, сейчас этот показатель станет даже больше. Поскольку традиционное промышленное производство, прежде всего электротехническая отрасль, машиностроение, металлообработка, конечно же, серьезно сократилось.

В 2009 году томский научно-образовательный и инновационный комплекс дает очень приличную долю консолидированного бюджета региона.

По нашим оценкам, бюджетная сфера формирует порядка 32% налога на доходы физических лиц. Для Томска именно этот налог является определяющим, бюджетообразующим. Поэтому университеты, а также учреждения среднего и начального профессионального образования, где трудится более 30 тысяч преподавателей, являются для Томска по-настоящему градообразующими. Кроме того, томские университеты «притягивают» огромное количество образованных людей, прежде всего студентов, не только из России, но и бывших республик СССР и даже дальнего зарубежья. Даже кризис не сказался на наборе студентов в томские университеты. Что удивительно — не только на бюджетные места, но и на коммерческие.

Конечно, у вузов и НИИ сократились объемы хоздоговорных работ. Однако не до критического уровня — в среднем на 20%. Это достаточно устойчивый показатель.

Так возможно ли увеличение доли науки и образования в ВРП? Если да, то за счет чего?

— В июле приняты изменения в Федеральный закон об образовании, дающие право государственным вузам и НИИ быть учредителями малых инновационных предприятий. Это даст существенный мультипликативный эффект. В Томске развита инновационная инфраструктура (бизнес-инкубаторы, офисы коммерциализации и т.д.), существует система поддержки предпринимательства. Все это создаст среду, которая обеспечит успех исследователям, преподавателям, студентам и выпускникам томских университетов, желающим заняться наукоемким бизнесом. Сформировать такую среду и есть одна из главных задач местной власти.

В регионе сотни предприятий, занятых в сфере инноваций. Что можно сказать об их финансовом положении в условиях кризиса?

— В Томской области более 400 инновационных компаний. Ни одна из них из-за кризиса, слава богу, не прекратила существования. Конечно, многие внесли корректировки в планы развития, и кризис сказался на сроках реализации проектов, окупаемости и т.д.

Некоторые приостановили строительство собственных зданий и ограничились арендой. Но сказать о том, что у инновационных компаний произошел обвал, как в некоторых отраслях промышленности, нельзя.

Несмотря на кризис, не уменьшается количество предложений на рынок новых проектов, опытных образцов. Составной частью XII Инновационного форума в Томске стал «Текстур» — известный бизнес-тур венчурных инвесторов с участием 60 крупных инвесторов Европейского союза, США, Китая, Сингапура, других стран. По всей России для «Текстура» было отобрано 24 лучших проекта, из которых четыре — томских. Это большой успех.

Сказать, что сегодня снизилась активность томских разработчиков, не могу. Считаю, что томские инноваторы перешли некую «критическую черту», когда их творческую деятельность уже не остановить.

Предмет гордости томичей — сформировавшаяся инновационная цепочка «образование — научные исследования — продукт — рынок». Какое звено здесь наиболее слабое?

— Мне кажется, самая главная проблема в том, что у нас нет инжиниринговых центров. Если создан промышленный образец, то на следующем этапе его нужно запускать в массовое производство. Для этого нужна технология, квалифицированные специалисты, конструкторская документация и т.д. Все это сосредоточено в инжиниринговых центрах, которых, к сожалению, и в России, и Томске считанные единицы. Именно они определяют переход от образца к промышленному производству.

Для того чтобы эти центры появились, инновационному сектору нужны серьезные крупные промышленные партнеры. У Томской области большие надежды на компанию «СИБУР», на «Росатом», а также на проекты госкорпорации «РОСНАНО».

«Парадный полк» томского инновационного сектора — технико-внедренческая зона. Насколько сейчас высок интерес инновационного бизнеса, инвесторов к ТВЗ?

— К началу 2009 года в Особой экономической зоне было зарегистрировано 35 компаний. Учитывая общую ситуацию в экономике, интерес несколько изменился. Тем не менее в 2009 году в Томской ТВЗ уже появилось десять резидентов. На подходе еще двенадцать. До конца года на Северной площадке начнет работу российско-тайваньское предприятие по производству поликристаллического кремния для солнечных батарей. И областные власти, и иностранный инвестор все обязательства по этому проекту выполняют. Если все пойдет нормально, будем дожидаться поправок в 116-й Федеральный закон, разрешающих в ОЭЗ создавать промышленное производство.

На подходе к ТВЗ и другие «брендовые» иностранные инвесторы. Например, российско-австралийская компания «Сибэкс», которая заканчивает подготовку проектно-сметной документации.

В 2010 году полностью завершится создание дорожной и инженерной инфраструктуры Южной площадки ОЭЗ, там же будет открыт для резидентов новый корпус.

Чем, по-Вашему, кроме экономических показателей, должно определяться инновационное развитие региона?

— Особой аурой, качеством жизни населения. Если в регионе жить некомфортно, то умного человека, с хорошим образованием, здоровыми амбициями даже за большие деньги задержать невозможно.

Беседу вел
Андрей КАРЫПОВ

Тепло сибирского атома

АВАРИЯ НА САЯНО-ШУШЕНСКОЙ ГЭС ЕЩЕ РАЗ ПОКАЗАЛА, НАСКОЛЬКО УЯЗВИМА ЭНЕРГОСИСТЕМА СИБИРИ. ТОМСКАЯ ОБЛАСТЬ НЕ СТАЛА ИСКЛЮЧЕНИЕМ — В УСЛОВИЯХ ВОЗНИКШЕГО ДЕФИЦИТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ БЫЛИ ОТКЛЮЧЕНЫ ИЛИ ОГРАНИЧЕНЫ В ПОТРЕБЛЕНИИ МНОГИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ОБЛАСТНОГО ЦЕНТРА И ЖИЛОЙ СЕКТОР. ВЫНУЖДЕННЫЕ ПЕРЕБОИ С ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ КОСНУЛИСЬ ТОМСКОГО, ЧАИНСКОГО, КОЖЕВНИКОВСКОГО, БАКЧАРСКОГО И ШЕГАРСКОГО РАЙОНОВ. «ЛЮБЫЕ ГЕНЕРИРУЮЩИЕ МОЩНОСТИ СИБИРИ НУЖНЫ КАК ВОЗДУХ, ПОТОМУ ЧТО РЕЗЕРВА ПРАКТИЧЕСКИ НЕТ НИКАКОГО», — СКАЗАЛ ПО ЭТОМУ ПОВОДУ ГУБЕРНАТОР ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ ВИКТОР КРЕСС. — СИТУАЦИЯ ЕЩЕ РАЗ ПОКАЗЫВАЕТ, ЧТО МЫ АБСОЛЮТНО ПРАВИЛЬНО БЬЕМСЯ НАД ТЕМ, ЧТОБЫ БЫСТРЕЕ НАЧАТЬ СООРУЖАТЬ АЭС В СЕВЕРСКЕ».

Летом прошлого года в ЗАТО Северск на Сибирском химическом комбинате согласно американо-российским договоренностям были заглушены реакторы, которые не только вырабатывали оружейный плутоний, но и помогали снабжать теплом и светом областной центр. Поскольку об этих планах было известно давно, в Томске и Северске создавали замещающие мощности.

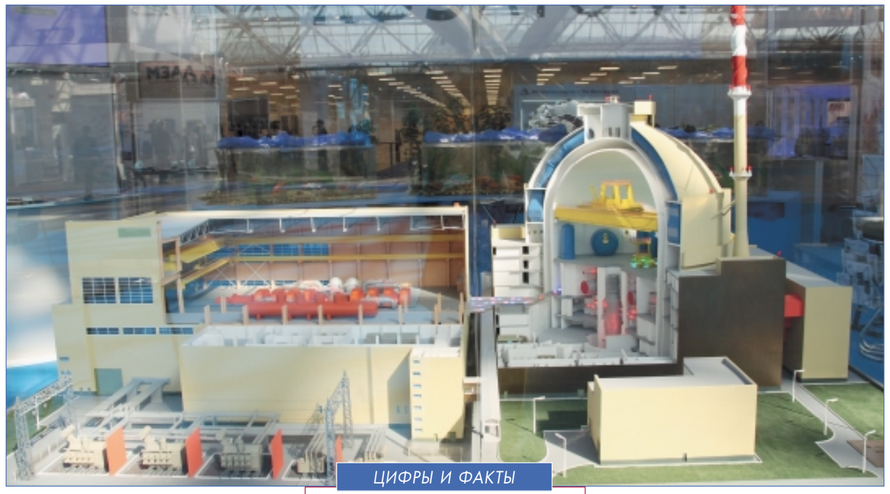
Минувшая зима прошла без особых напряжений, хотя, например, дополнительная турбина на ГРЭС-2 не запущена до сих пор. Впрочем, даже и в лучшие времена Томская область оставалась энергодефицитной, обеспечивая свои потребности в электроэнергии всего наполовину. Остальное обеспечивалось по перетокам из Тюменской области и Красноярского края. Именно поэтому в 2007 году была разработана и в феврале 2008 года утверждена областной думой Энергетическая стратегия Томской области, рассчитанная до 2020 года. В ней, пожалуй, впервые была обозначена мечта о строительстве атомной электростанции четвертого поколения.

Конечно, даже начало ее осуществления было непростым, ведь мир помнит о чернобыльской катастрофе. Но постепенно власти удается убедить томичей, что без строительства Северской АЭС невозможно обеспечить энергобезопасность региона, что без новых источников генерации нельзя развивать и так называемые золотые проекты Томской области — разведку и добычу нефти и газа на правобережье Оби, создание горно-металлургического комплекса в Бакчарском районе. К тому же даже в докризисное время ежегодный рост энергопотребления в Томской области составлял 8%. Даже в первом квартале текущего года, когда — по оценкам МРСК Сибири — многие регионы существенно «упали» в этом отношении, у томичей отмечался по сравнению с аналогичным периодом прошлого года пусть небольшой, но рост энергопотребления!

— Мы провели общественные слушания по материалам оценки воздействия строительства и эксплуатации АЭС на окружающую среду, — рассказывает заместитель губернатора по особо важным проектам **Сергей Точилин**. — Впервые в России они прошли в режиме видеоконференции. Это было сделано с учетом того, что по федеральному законодательству слушания должны проводиться на той территории, где будет развернуто строительство, а это территория ЗАТО, и не каждый мог туда приехать. Чтобы обеспечить участие любого гражданина России и даже иностранца, слушания прошли в открытом режиме. Были, конечно, вопросы эмоциональные, политизированные, но все получили исчерпывающие ответы. Кроме того, еще два месяца материалы находились в открытом доступе, и каждый желающий мог с ними ознакомиться и написать свои замечания.

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

*По докризисным оценкам к 2010 году годовая потребность области в электроэнергии составит **10,4** млрд киловатт-часов. Как предполагается, к 2020 году она увеличится практически в два раза. Именно поэтому свои надежды томичи связывают со строительством АЭС.*



ЦИФРЫ И ФАКТЫ

*По подсчетам специалистов, чтобы получить то количество энергии, которое будет вырабатывать Северская АЭС, необходимо в сутки сжигать **420** вагонов угля. Для двухблочной атомной станции в год необходимо привезти всего два вагона топлива. На таких примерах учат томских школьников в информационном центре по атомной энергии.*

Все замечания направлены в проектный институт — «Атомэнергопроект», а оттуда — в Ростехнадзор. Кроме того, в конце 2007 года стало известно, что «Росатом» планирует по всей стране открыть сеть информационных центров по атомной энергии. Администрация Томской области вышла с инициативой, выделила площади в центре города, и на средства «Росатома» был построен первый в России информационный центр. Центр открыт для всех в свободном режиме — каждый час начинается новый урок. Начали со школьников и студентов. За семь месяцев центр посетили более 11 тысяч человек.

Томская власть проводит и необходимые подготовительные мероприятия. В системе размещения объектов атомной энергетики очень жесткая регламентация принятия решений. Все начинается с декларации о намерениях по строительству опасного объекта, разработки оценки воздействия на окружающую среду и обоснования инвестиций. Оформляется выбор площадки для будущего строительства АЭС. В настоящее время из трех предложенных вариантов выбраны окрестности в пяти километрах от поселка Самусь, который находится в 30 километрах от городской черты. Весь пакет предварительных документов уже прошел согласование в МЧС и Федеральном медико-биологическом агентстве, а также государственную экологическую экспертизу в Ростехнадзоре.

В октябре планируется получить лицензию на размещение АЭС. По генеральной схеме размещения объектов атомной энергетики в России строительство первого энергоблока Северской АЭС должно начаться в 2011 году, чтобы в 2015-м ввести его в строй. Но губернатор Томской области делает все возможное, чтобы лицензия на сооружение была получена в начале 2010 года. Тогда уже в будущем году можно будет развернуть подготовительные работы — вырубку леса, прокладку дорог и инженерных сетей, строительство водозабора для технологических нужд, а также жилья для персонала станции. Необходимо возвести два энергоблока с реакторами ВВЭР-1200, штатная численность АЭС — 1641 человек. На «стройке века» будут задействованы около 8 тысяч человек.

Предполагаемая стоимость строительства — 134 млрд рублей. Еще 36 млрд планируется вложить в сети. Федеральная сетевая компания синхронно с созданием станции собирается построить ЛЭП, которые свяжут юг и север области, пронизав девять районов и обеспечив надежное электроснабжение населенным пунктам, нефтяным и газовым промыслам, лесоперерабатывающим предприятиям.

— Конечно, многие помнят Чернобыль, — констатирует С. Точилин. — Но там был реактор совсем другого типа. Базовый проект ВВЭР уже много лет работает в России и признан МАГАТЭ наиболее безопасным из существующих на сегодняшний день. Сама конструкция реактора, реакторного здания, всех комплекса, я бы сказал, перенасыщена системами безопасности. Представьте себе — стенка металлического корпуса имеет толщину в 320 миллиметров нержавеющей стали! Все системы устроены так, что они заглушат реактор даже без участия человека, если обнаружат какие-то неполадки.

Томская область готова принять любой другой источник энергии — пусть приходят инвесторы и строят. Но пока их не видно. Поэтому государство решило активно развивать атомную генерацию. Не случайно об этом же заявили еще 60 стран мира. Причем не только Франция, которая производит 80% процентов энергии на атомных станциях, не только США, которые планируют построить еще 45 реакторов, но также Вьетнам, Замбия, Гана, Египет серьезно задумались о ядерной энергетике. Мир идет по пути того, что выгодно и оптимально.

Завершить строительство Северской АЭС планируется в 2017 году, когда будут введены в эксплуатацию оба энергоблока по 1150 мегаватт каждый. В год они смогут выдавать 17 млрд 378 миллионов киловатт-часов плюс почти 2 млн гигакалорий тепловой энергии. Это позволит Томской области перейти из покупающей 60% энергии на ФОРЭМ в ранг продающей свое атомное электричество.

Сергей МАКИЕНКО

К истокам проекта «Восток»

НЕДРА ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ БОГАТЫ ПОЛЕЗНЫМИ ИСКОПАЕМЫМИ. ОСВОЕНИЕ РЕСУРСОВ УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ НА ПРОТЯЖЕНИИ МНОГИХ ЛЕТ ЯВЛЯЛОСЬ ОСНОВНОЙ ОТРАСЛЬЮ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕГИОНА. И НА БЛИЖАЙШУЮ ПЕРСПЕКТИВУ ОНА ОСТАЕТСЯ ЭКОНОМИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНОЙ — НАЛОГОВЫЕ ОТЧИСЛЕНИЯ В БЮДЖЕТ ОТ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА ДОХОДЯТ ДО 40%. НА ПРОТЯЖЕНИИ ПОСЛЕДНИХ ПЯТИ ЛЕТ ОБЪЕМ ДОБЫЧИ НЕФТИ И ГАЗА В ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ ИЗМЕНЯЛСЯ В ПРЕДЕЛАХ 10—15 МЛН Т И 3,5—4,2 МЛРД КУБ. М СООТВЕТСТВЕННО. ДЛЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА ЭТИ ОБЪЕМЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ СОХРАНЕНЫ И ПО ВОЗМОЖНОСТИ УВЕЛИЧЕНЫ.

В Томской области создана мощная сырьевая база нефтяной и газовой промышленности, развитая производственная и социальная инфраструктура. Возникли два города нефтяников — Стрежевой и Кедровый, вахтовые поселки и аэропорты. Функционирует разветвленная сеть нефтепроводов и газопроводов, ЛЭП, дороги с твердым покрытием. На всех разрабатываемых месторождениях оборудованы вертолетные площадки.

При всех положительных явлениях в добыче углеводородного сырья (таких, как применение новых методов интенсификации притоков, опытные работы по зарезке вторых стволов, бурение горизонтальных скважин) нельзя не отметить ухудшение ресурсного обеспечения нефтегазового комплекса. На балансе предприятий недропользователей числятся запасы, относящиеся к категории трудноизвлекаемых. Но налоговое законодательство не заинтересовывает недропользователей в полном освоении этих запасов.

В Томской области из 105 месторождений нефти и газа, переданных в пользование, в разработке находятся всего 56. Недропользователи под различными предлогами переносят сроки ввода месторождений и закрепляют это в дополнениях к лицензионным соглашениям. К такого рода примерам можно отнести Стрежевское и Озерное месторождения (ОАО «Томскнефть» ВНК, дочернее предприятие ОАО «НК «Роснефть»).

Прекращение прав пользования недрами (что в компетенции государства) не решит проблему рационального использования месторождений. Выход видится в ускоренном геологическом изучении территорий, где имеются предпосылки выявления новых запасов нефти и газа. Привлечение новых недропользователей позволит смягчить сложившуюся ситуацию с рациональным пользованием недрами.

Строительство магистрального нефтепровода Восточная Сибирь — Тихий океан (ВСТО) дало стимул для роста геологического изучения восточных регионов России. Предлагалось на начальной стадии заполнения нефтепровода использовать нефть Ванкорского месторождения (Красноярский край). Однако впоследствии руководством ОАО «Роснефть» и учеными сибирских профильных НИИ был рассмотрен вариант использования для этой цели также месторождений Томской области, поскольку это снижает затраты на транспортировку нефти и повышает рентабельность проекта (программа «Восток»).

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

*В Томской области добывается около **2%** всей российской нефти. Открыто более **100** нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений, большая часть которых расположена на левом берегу Оби. Максимальный объем добычи зафиксирован в 2004 г., когда было добыто свыше **15** млн т нефти, около **0,4** млн т конденсата и свыше **5** млрд куб. м газа. Разведанные извлекаемые запасы нефти составляют **514,4** млн т, из которых **500,4** млн т принадлежит к распределенному фонду недр. Площадь перспективной нефтегазоносной территории области составляет **72%** от общей площади. Начальные геологические ресурсы углеводородного сырья составляют **9** млрд т, извлекаемые — **3,6** млрд т.*

*На снимке (слева направо): генеральный директор ООО «Газпромнефть-Восток» **Наиль Нугаев**, губернатор Томской области **Виктор Кресс**, глава Каргасокского района **Анатолий Рожков**, заместитель губернатора по недропользованию и топливно-энергетическому комплексу **Владимир Емешев***

Планомерное геологическое изучение территории Обь-Енисейского междуречья Томской области, которое охватывает части территорий Ханты-Мансийского автономного округа, Томской области и Красноярского края, было начато в 1999 году. Исследования проводились по программам и проектам, разработанным ФГУ «СНИИГГиМС», ИГНГиГ СО РАН, одобренным экспертизой ВНИГНИ и утвержденным Федеральным агентством по недропользованию. Вырисовывается инфраструктура будущих нефтегазодобывающих районов, расположенных на границе Восточной и Западной Сибири.

На территории Томской области программа «Восток» подразделяет на две подпрограммы: «Усть-Тым», ограниченная пределами Усть-Тымской впадины, и потенциальная «Предъенисейская нефтегазоносная область». Первая подпрограмма уже осваивается за счет привлеченных частных средств, вторая находится на этапе региональных геолого-разведочных работ за счет средств федерального бюджета.

В целях ускоренной подготовки ресурсной базы в северо-восточной части области реализуется программа лицензирования участков недр данного региона. По состоянию на 1 января 2009 года по результатам аукционов передано в пользование пять участков недр, на бесконкурсной основе для целей геологического изучения — три участка.

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ СРЕЗ

*Согласно программе геолого-разведочных работ на Обь-Енисейском междуречье в Томской области пробурены три параметрические скважины. Результаты обобщения сейсморазведочных работ, глубокого бурения, структурного и сейсмофациального анализа свидетельствуют, что на рассматриваемой территории существуют условия, благоприятные для формирования ловушек нефти и газа различных типов: структурных, тектонически-, литологически- и стратиграфически экранированных, рифогенных и т.д. Выявлен новый палеозойский осадочный бассейн с широким диапазоном перспективных нефтегазоносных комплексов отложений. Его ресурсы оцениваются в количестве около **1500** млн т условных углеводородов.*

В числе известных компаний, ведущих геолого-разведочные работы — дочернее предприятие ОАО «ТНК-ВР» и ООО «Норд-Империал». Уже имеются результаты — открыта новая меловая залежь на Киев-Еганском месторождении (ООО «Норд-Империал») и новое Кондрашовское нефтяное месторождение (ООО «Стимул-Т»). Последствия спада цен на нефть в 2009 году несколько снизили темпы геологического изучения региона.

Программа геологического изучения Предъенисейской нефтегазоносной провинции была принята в 2002 году Министерством природных ресурсов и экологии. В рамках программы практически завершены региональные сейсморазведочные работы (осталось около 1200 погонных км профилей), пробурено три параметрические скважины (Восток-1, Восток-3, Восток-4), из них две — на территории Томской области. Всего вложений из федерального бюджета на геологическое изучение по программе «Восток» планировалось в объеме 18,9 млрд руб., в том числе по Томской области — 5,7 млрд рублей.

На базе Томского политехнического университета сформирована система подготовки и переподготовки квалифицированных кадров для нефтегазовой промышленности. Томский научно-исследовательский и проектный институт ОАО «ТомскНИПИнефть» является базовым предприятием ОАО «НК «Роснефть» и выполняет весь комплекс работ по проектированию разработки и обустройства месторождений нефти и газа.

Область занимает выгодное географическое положение: прокачка нефти возможна как на восток, так и на запад. По территории проходит магистральный нефтепровод Александровское — Анжеро-Судженск, по которому и планируется подача нефти в ВСТО.

Проект «Восток» на территории Томской области является одним из приоритетных в развитии экономики области. Региональный этап геолого-разведочных работ планируется завершить в 2011 году. После этого участки недр будут предоставляться в пользование, работы будут продолжены за счет частных инвестиций. Добыча углеводородного сырья ожидается не ранее 2015 года.

Геологическое изучение Обь-Енисейского междуречья может принести и «параллельный» результат — выявить новые нефть и газ как в самой Томской области, так и в западных районах Красноярского края. Они станут источником заполнения ВСТО.

Сегодня и завтра «фабрики интеллекта»

О ТЕХНИКО-ВНЕДРЕНЧЕСКОЙ ЗОНЕ (ТВЗ) В ТОМСКЕ МОЖНО ГОВОРИТЬ КАК О СОСТОЯВШЕМСЯ ПРОЕКТЕ. ЕЩЕ ТРИ С ПОЛОВИНОЙ ГОДА НАЗАД, С ВЫХОДОМ В СВЕТ ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ «О СОЗДАНИИ НА ТЕРРИТОРИИ Г. ТОМСКА ОСОБОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗОНЫ ТЕХНИКО-ВНЕДРЕНЧЕСКОГО ТИПА», МНОГИЕ НЕ ОСОЗНАВАЛИ, ЧТО ПУТЬ ИНТЕНСИВНОГО ПЕРЕХОДА РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ НА ИННОВАЦИОННЫЕ РЕЛЬСЫ ЧЕРЕЗ СОЗДАНИЕ ОСОБЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН БУДЕТ РЕАЛЬНОСТЬЮ. ЭТО ДОКАЗАЛИ СОТРУДНИКИ КОМПАНИЙ — РЕЗИДЕНТОВ ТВЗ, КОТОРЫМИ ЗА ЭТО ВРЕМЯ СОЗДАНО 40 ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОДАНО 35 ЛИЦЕНЗИЙ НА ОБЪЕКТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ, ОПУБЛИКОВАНО 113 СТАТЕЙ В ВЕДУЩИХ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ЖУРНАЛАХ, ПОДАНО 26 ЗАЯВОК НА ИЗОБРЕТЕНИЯ, ПОЛУЧЕНО 28 ПАТЕНТОВ РОССИИ.

Центр инноваций и технологий

Технологии будущего

Сегодня в ТВЗ работают 45 высокотехнологических компаний. Создаются R&D-центры биотехнологического кластера и кластера наномодифицированных материалов, формируются кластеры приборостроения и аппаратно-программный. В здании Центра инноваций и технологий действуют служба «одного окна», центр обработки данных (комплексное решение по управлению информационными системами предприятия и организации систем хранения данных). На Южной и Северной площадках установлен режим свободной таможенной зоны с целью беспошлинного ввоза резидентами импортных товаров на территорию ОЭЗ и их вывоза.

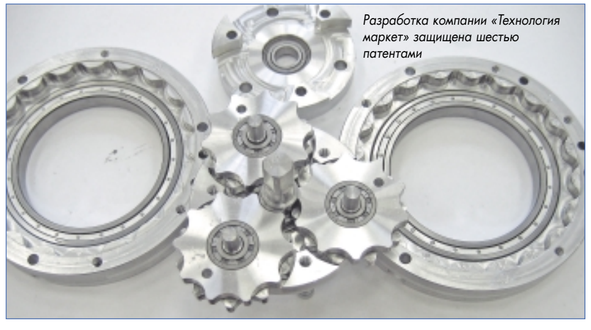
Ускоренными темпами возводится новый корпус на 18 тыс. кв. м — Инженерный центр, где планируется разместить еще три десятка инновационных компаний. Строятся инженерные сети, дороги, газовая котельная на 12 МВт, электрическая подстанция на 50 МВт, линия электропередачи. Всего на объектах инфраструктуры ОЭЗ Томска освоено около 5 млрд руб., в том числе свыше 1,5 млрд руб. составили частные инвестиции. Почти 2 млрд руб. вложила областная казна. Резидентами ТВЗ г. Томска создана почти тысяча рабочих мест, из них около 300 в 2009 году. Среди наиболее крупных резидентов — компании ООО «НИОСТ» (химические технологии), ООО «Субмикронные технологии» (интегральные микросхемы), ООО «Электропульс» (медицинское оборудование для диагностики нарушений ритма сердца), ООО «МэйнКонцепт — ДивИкс» (программные продукты для цифровой обработки видеосигналов), ООО «Эле Тим» (оборудование силовой электроники), ЗАО «Компания СИАМ» (приборы для нефтегазового комплекса). Среди сотрудников компаний 455 исследователей, 74 кандидата наук, 23 доктора наук.

Цель этой большой работы — создание условий для появления прорывных технологий, генерации новых компаний, сокращения времени коммерциализации и роста объемов инвестиций.

Так, резидент ТВЗ — компания «Сибспарк» занимается разработкой технологий нанесения наноструктурных неметаллических неорганических покрытий. На ее опытно-производственной линии обрабатываются изделия томских и других сибирских предприятий. Номенклатура деталей и механизмов составляет более 450 наименований, объем — десятки тысяч в год. Специалистами компании получены патенты, защищены две докторские диссертации.

В компании «Технология маркет» разработана технология и налажено производство нового вида зубчатого зацепления эксцентрико-во-циклоидального типа. Это зацепление по основным параметрам превосходит аналоги в мире и защищено шестью патентами на изобретение Российской Федерации. В ТВЗ уже поступили заказы от российских и иностранных компаний на создание опытных образцов и опытно-промышленное производство редукторов нового поколения для локомотивов, трансмиссий автомобилей «БелАЗ», реверс-редукторов судовых двигателей, усилителей крутящих моментов.

В 2009 году на Северной площадке ТВЗ резидентом ООО «Зи Поли Томск» будет введено в эксплуатацию опытно-промышленное производство поликристаллического кремния. Основным отличием томской технологии получения этого важного продукта, который станет основой для производства солнечных батарей в России, является ее низкая себестоимость и высокая экологическая чистота. Эта работа выполняется с участием иностранных инвесторов.


Разработка компании «Технология маркет» защищена шестью патентами

К агломерации кластеров

Одним из ключевых показателей развития проекта особой экономической зоны является привлечение частных инвестиций. Если есть интерес у бизнеса, будет и успех. Сегодня в Томской ТВЗ работает ряд крупных компаний, которые на старте развития проекта инвестировали большие средства в резидентов.

Например, «СИБУР Холдинг», являясь лидером российской нефтехимии, вложил более 1 млрд руб. в дочернюю компанию «НИОСТ», созданную с целью обеспечения конкурентоспособности холдинга за счет разработки и реализации инновационных технических решений и технологий. Сегодня «НИОСТ» представляет собой современный научно-исследовательский R&D-центр, оснащенный новейшим оборудованием. Научная часть состоит из шести лабораторий, где возможно смоделировать различные процессы холдинга.

В условиях кризиса бизнес остро ощущает потребность в высокотехнологичных проектах. Большая концентрация наукоемких компаний в Томске наряду с крупным научно-образовательным комплексом позволяет говорить о возможности иметь на территории ТВЗ агломерации инновационных кластеров.

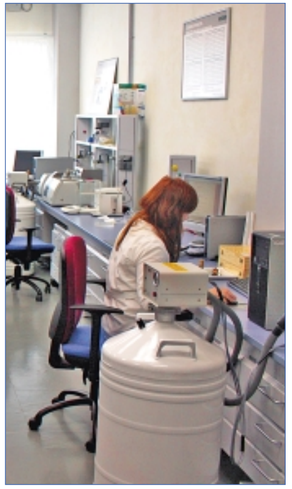
С участием бизнеса эти кластеры могут быть образованы преимущественно предприятиями, тяготеющими к томским университетам и Академгородку. Ясно, что фундаментом кластера станет интеллектуальный капитал томских вузов и НИИ, а также вновь создаваемая бизнесом опытно-промышленная инфраструктура их деятельности.

В мае 2009 года особую экономическую зону Томска посетил генеральный директор ГК «Роснанотех» Анатолий Чубайс, который высоко оценил возможности инновационного бизнеса в Томской ТВЗ. По его поручению в течение трех месяцев эксперты инвестиционной компании SM.Group изучали потенциал науки

и инновационного бизнеса в Томске, провели анализ более 180 идей и проектов.

В результате совместно с ТУ РосОЭЗ по Томской области и администрацией области были выделены приоритетные технологические кластеры и ключевые кластерообразующие компании, сформулирована концепция «технологической теплицы» на примере строящегося в ТВЗ Инженерного центра с моделью управления коммерциализацией и финансирования проектов резидентов. В концепции заложен механизм обеспечения ключевых проектов кластеров центрами коллективного пользования с новейшим технологическим оборудованием.

Цель этой большой работы — в создании условий для появления прорывных технологий, генерации новых компаний, сокращении времени коммерциализации и росте объемов инвестиций.



По нашим оценкам, к 2014 году модель «технологической теплицы» только по проектам кластерообразующих компаний обеспечит привлечение в Томскую ТВЗ более 2,5 млрд руб. инвестиционных средств. Компании кластерной агломерации обеспечат продажу произведенной продукции на сумму более 7 млрд руб. и создадут 1200 новых рабочих мест.

Импульс для региональных экономик

Особые экономические зоны технико-внедренческого типа в России — инструмент вывода высокотехнологической продукции на рынок. Их создание потребовало ускоренного развития инновационной инфраструктуры, разработки системы поддержки компаний, работающих в области инноваций. Кроме того, за счет бюджетных средств необходимо формирование современной транспортной и инженерной инфраструктуры. Важными мерами являются снижение административных барьеров, предоставление резидентам ОЭЗ налоговых льгот и таможенных преференций, обеспечение доступа к профессиональным кадровым и финансовым ресурсам.

Являясь объектом привлечения инвестиций, ТВЗ должны дать импульс развитию всего региона на новом качественном уровне. Поэтому большие надежды мы связываем с изменениями в законодательстве РФ, которые окажут стимулирующее воздействие на развитие технико-внедренческих особых экономических зон.

В частности, это касается Налогового кодекса в плане стимулирования деятельности субъектов инновационного бизнеса и потребителей наукоемкой продукции. Требуются поправки в Федеральный закон 2005 года «Об особых экономических зонах в Российской Федерации», касающиеся разрешения в технико-внедренческих зонах производственной деятельности, упрощения и ускорения процедур таможенного оформления мелких партий электронных компонент (поставляемых для выпуска тестовых образцов), снижения ввозных пошлин на электронные компоненты (в частности, для цифрового телевидения). Важен и вопрос закрепления прав резидента на выкуп арендуемого земельного участка, предоставления в аренду имущества для других резидентов.

Решение этих задач позволит особой экономической зоне Томска стать не только экспериментальной площадкой развития инновационного бизнеса, но и в определенной степени стать гарантом успеха.

Кадровый тыл резидентов

Кадры для российских технико-внедренческих зон — один из важнейших вопросов их деятельности. В Томске он решается с опережением, на дальнюю перспективу. Здесь по инициативе Федерального агентства и территориального управления на базе Томского государственного университета в 2006 году был организован Межвузовский центр подготовки кадров (МЦПК) для резидентов Томской ОЭЗ. Основной задачей центра является подбор, подготовка, переподготовка кадров для инновационных компаний технико-внедренческой зоны Томска.

Специалисты Центра ведут мониторинг и анализ потребностей резидентов в инженерах, технологах, конструкторах по базовым направлениям ОЭЗ — «Нанотехнологии. Новые материалы», «Биотехнологии. Медицина», «ИКТ. Электроника». Изучается спрос на менеджеров инновационной деятельности для научно-технической и производственной сферы, специалистов в области управления интеллектуальной собственностью. Ведется переподготовка специалистов с высшим профессиональным образованием.

МЦПК вовлекает студенческую и научную молодежь в процесс коммерциализации технологий на базе бизнес-инкубаторов Томска, формирует долгосрочные взаимовыгодные отношения с территориальным управлением ОЭЗ, субъектами инновационной инфраструктуры и органами государственной и муниципальной власти. Недавно заключен договор с Республиканским научно-исследовательским институтом интеллектуальной собственности.

Подготовка и профессиональная переподготовка специалистов для компаний-резидентов ОЭЗ осуществляется на базе томских вузов через курсы повышения квалификации, семинары, конференции по основным научно-технологическим направлениям ОЭЗ Томска и по инновационному менеджменту. Используется база центров коллективного пользования томских вузов.

В центре организована общественная экспертиза образовательных программ всех организаций, подавших заявки для заключения договоров на образовательные услуги. Определены и оформлены по заказу компаний — резидентов ОЭЗ инновационные образовательные траектории для слушателей. В компаниях резидентов проходят производственные и преддипломные практики, стажировки лиц, обучаемых по договорам. Ежегодно совместно с Территориальным управлением Федерального агентства по управлению ОЭЗ по Томской области, резидентами ОЭЗ Томска, инновационными предприятиями и научно-исследовательскими организациями проводится Всероссийский форум студентов, аспирантов и молодых ученых «Инновации в экономике». В марте 2009 года он проходил четвертый раз.

В основу взаимодействия МЦПК с резидентами положен принцип «единого окна», позволяющий резиденту решать комплекс вопросов, связанных с реализацией инновационных проектов.

Например, для резидента — компании «РИД» готовятся специалисты, ориентированные на производство детекторов ионизующего излучения, применяемых в медицинских, охранных и иных целях. Для этого используется оборудование научно-образовательного центра Томского государственного университета «Полупроводниковые сенсоры» и Центра коллективного пользования в области материаловедения. Будущих сотрудников обучают специалисты Томского университета систем управления и радиоэлектроники, радиофизического и физического факультетов ТГУ, Сибирского государственного медицинского университета, Томского политехнического университета.

Большую работу МЦПК выполнил по подготовке и переподготовке кадров для резидентов Томской ТВЗ — компаний «Мипор», «НИОСТ» и ряда других.

Безусловно, особые экономические зоны, имеющие в своем составе высококвалифицированные кадры, стимулируют развитие отраслей. Например, научно-исследовательская организация «СИБУР-Томскнефтехим» (ООО «НИОСТ»), дочернее предприятие ОАО «СИБУР Холдинг», создано с целью обеспечения конкурентоспособности холдинга за счет разработки и реализации инновационных технических решений. Свыше половины сотрудников компании — доктора и кандидаты наук, специалисты высшей квалификации. По существу, холдингом «Сибур» создан мощнейший в стране научно-исследовательский корпоративный центр технологий в области производства пластических масс нового поколения. За пять предстоящих лет предполагается на площадке ОЭЗ внедрить свыше 100 химических технологий.

Экспертным советом одобрены бизнес-планы еще пяти компаний — «РИД», «НПО «Мипор», «НПП «Дюны», «Ифар», «МОИЕ». Они давно известны в Томске как состоявшиеся компании в инновационном бизнесе, имеют хорошую опытно-экспериментальную базу.

По планам, которые связаны со строительством Инженерного центра на Южной площадке ОЭЗ, до конца 2009 года в Томске будет зарегистрировано еще около 20 компаний.

Новые резиденты Томской ОЭЗ имеют все предпосылки для технологического рывка в области производства полупроводниковых материалов, наноразмерных материалов, медицинских и высокотехнологических бытовых приборов нового поколения, новых фармакологических препаратов и ортопедических имплантатов.

Андрей ПЕТРУШИН,
заместитель руководителя
Федерального агентства по управлению
особыми экономическими зонами
Юрий ГАВРИЛЕНКО,
руководитель Территориального управления
РосОЭЗ по Томской области

Сибирская электроника конкурирует с мировыми брендами

Научно-производственная фирма «Микран» в инновационном сообществе

ЗА 18 ЛЕТ СУЩЕСТВОВАНИЯ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА «МИКРАН» ИЗ ГРУППЫ ЕДИНОМЫШЛЕННИКОВ ВЫРОСЛА, ПО СЛОВАМ ГЛАВЫ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСНАНО» А.Б. ЧУБАЙСА, «В ОДНОГО ИЗ БЕЗУСЛОВНЫХ ЛИДЕРОВ В СТРАНЕ В ОБЛАСТИ СВЧ-ЭЛЕКТРОНИКИ». СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ЦЕЛЬЮ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В ОДНОМ ИЗ НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ — РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ ДИАПАЗОНА СВЕРХВЫСОКИХ ЧАСТОТ. ЭТО ОТНОСИТСЯ КО ВСЕМ СФЕРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НПФ «МИКРАН».

Виктор ГЮНТЕР — генеральный директор и главный конструктор ЗАО «Научно-производственная фирма «Микран», научный руководитель НИИ систем электросвязи при ТУСУР, член Высшего экономического совета при губернаторе Томской обл.

СВЧ-электроника. Электронная компонентная база, узлы, модули, в том числе приемо-передающие модули для радиолокации с активными фазированными антенными ре-

шетками (АФАР), радиолокаторы с высоким разрешением для речного и морского судовождения. Способность разрабатывать и производить АФАР различного применения, включая наземное, авиационное, космическое и в перспективе использование их в любых движущихся объектах, сегодня во многом определяет как технологический уровень государства, так и уровень его национальной безопасности.

Аппаратура беспроводных систем связи и телекоммуникаций. НПФ «Микран» является ведущим отечественным разработчиком и производителем аппаратуры беспроводной связи. Модельный ряд разработанных и освоенных в производстве РРЛ иерархии PDH не имеет отечественных аналогов и позволяет строить транспортные сети систем связи произвольной топологии с единой системой управления и мониторинга. Всего с 2000 года предприятием было произведено и поставлено потребителям свыше 5000 станций ЦРРЛС. В 2008 году до-

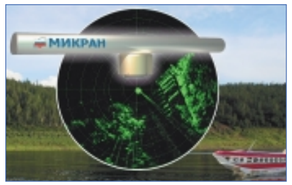
ля предприятия в поставках на российский рынок аппаратуры отечественного производства составила более 50%.

Контрольно-измерительная аппаратура СВЧ диапазона и аксессуары СВЧ-тракта. Начиная с 2000 года, предприятие разработало, а с 2005 года, освоило в промышленном производстве ключевые и наиболее востребованные радиоизмерительные приборы СВЧ-диапазона. Это векторные анализаторы цепей, скалярные анализаторы цепей, анализаторы спектра сигналов, измерители коэффициента шума, измерители поглощаемой мощности, прецизионные аксессуары СВЧ-тракта. Согласно отзывам потребителей по совокупности параметров, определяющих технический уровень (объем измерительных параметров, точность измерения, надежность, эргономические показатели), СВЧ-измерительная аппаратура, разрабатываемая и производимая НПФ «Микран», приспособленная к потребностям российского рынка и серийно выпускаемая до ча-

стот 40 ГГц и разрабатываемая для частот до 60 ГГц, составила серьезную конкуренцию доминирующим на отечественном рынке СВЧ-приборам зарубежных фирм.

Судовые радиолокаторы. В настоящее время предприятие разрабатывает радиолокаторы с высоким разрешением малого радиуса действия для интегрированных информационно-навигационных систем, систем безопасности речного и морского судоходства, дорожного движения, летного поля.

Деятельность научно-производственной фирмы «Микран» по всем направлениям яв-



ляется импортозамещающей и вносит свой вклад в обеспечение технологической безопасности страны.

Достижения предприятия и его потенциал являются одной из причин посещения НПФ «Микран» в апреле — мае 2009 года академиком Ж.И. Алферовым, заместителем министра промышленности и торговли РФ Ю.И. Борисовым, председателем правления госкорпорации «Российская корпорация нанотехнологий» А.Б. Чубайсом. По результатам визита в Томск Ю.И. Борисов сделал вывод о целесообразности создания Сибирского центра компетенции по СВЧ-радиоэлектронике с участием НПФ «Микран». В настоящее время реализуется этап организационного оформления центра.

ЗАО «Научно-производственная фирма «Микран». 634045 Томск, ул. Вершинина, 47. Тел.: (3822) 41-34-03, 41-34-06, факс: (3822) 42-36-15. E-mail: mic@micran.ru, http://www.micran.ru

Погружение в тайны скважин

ИСТОРИЯ КОМПАНИИ «СИАМ» НАЧАЛАСЬ В СЕНТЯБРЕ 1990 ГОДА С НЕБОЛЬШОГО КООПЕРАТИВА, В КОТОРЫЙ ОБЪЕДИНИЛИСЬ НЕСКОЛЬКО ЧЕЛОВЕК, РЕШИВШИХ ЗАНИМАТЬСЯ РАЗРАБОТКОЙ И ПРОИЗВОДСТВОМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ И ДИАГНОСТИКИ СКВАЖИН. УЖЕ В 1991 ГОДУ БЫЛ ПОЛУЧЕН ПАТЕНТ НА ПЕРВОЕ ИЗОБРЕТЕНИЕ — ИЗМЕРИТЕЛЬ ТРУБ МЕТОДОМ АКУСТИЧЕСКОЙ ПОСЫЛКИ. ТОГДА ЖЕ ВЫШЛА ПЕРВАЯ КРУПНАЯ ПАРТИЯ ЭТИХ ПРИБОРОВ.

В 1992 году был разработан и запущен в серийное производство первый в России электронный уровнемер серии «СУДОС», который сегодня известен в нефтяных компаниях. Следующими шагами стала разработка уникального динамографа «СИД-ДОС» для автоматизированного контроля работы штанговых глубинно-насосных установок, диагностических исследовательских комплексов, глубинных и устьевых манометров, не уступающих по точностным характеристикам зарубежным аналогам. Не останавливаясь на достигнутом, компания «СИАМ» вышла на рынок нефтесервисных и инжиниринговых услуг в области разработки месторождений, продолжая активно развивать производство исследовательского оборудования.

Сегодня все оборудование компании «СИАМ» производится на собственном специализированном предприятии с использованием современных технологий сборки и монтажа. С 2002 года система менеджмента качества предприятия сертифицирована по ISO 9001.

Серьезным преимуществом компании стало развитие сервисного направления — комплексное проведение исследований нефтедобывающих скважин. Конструкторское бюро компании получило отличный полигон для промысловых испытаний и внедрения опытных образцов. Таким образом, для потребителей выходят приборы, прошедшие тщательную проверку непосредственно на месторождении и доработанные в соответствии с рекомендациями нефтяников.

Ориентация на потребителя для компаний не просто рыночный лозунг, а закон построения бизнеса. От потребителей продукции «СИАМа» поступает много идей и предложений по улучшению приборов и комплексов. Но компания не была бы инновационным предприятием, если бы не действовал и

обратный закон — «Придумай идею и предложи ее потребителю». Разработчики «СИАМа» не раз становились инициаторами и исполнителями научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ для нефтяных компаний. Более десятка действующих патентов защищают права компании на собственные разработки.

Успех оборудования на российском рынке и у нефтяников ближнего зарубежья подтолкнул руководство компании на поиски потребителей в дальнем зарубежье. Выйдя на мировой рынок, «СИАМ» столкнулся с конкуренцией со стороны признанных лидеров — американских и канадских компаний. Тогда для компании стало жизненно важным не просто найти свое место на мировом рынке, но и доказать по-прежнему высокий уровень российской инженерной мысли.

К тому же некоторые преимущества оборудования были очевидны. Например, выведенный на мировой рынок уровнемер «СУДОС-мини2» остается самым компактным и удобным в обращении уровнемером в мире. А такие разработки «СИАМа», как алгоритмы контроля уровня жидкости в скважине в зависимости от индивидуальных характеристик распределения скорости звука по длине затрубного пространства и межтраверсный автономный автоматический динамограф, не имеют аналогов у зарубежных производителей оборудования для исследований скважин.

За три-четыре года присутствия на внешнем рынке компания наладила регулярные поставки приборов в Индию, в страны Ближнего Востока, совершены первые сделки с США и Канадой, странами Южной Америки. «СИАМ» уже несколько лет участвует в крупнейшей нефтяной выставке — Offshore Technology Conference в Хьюстоне (штат Техас, США). И каждый раз посетители стенда, повертев в руках образцы оборудования, выслушав пояснения специалистов, удивляются — «Так вы российская компания?! Из Сибири?!», а потом улыбаются, шутят про мороз и медведей, а напоследок еще раз оглядывают приборы и одобрительно кивают: «Very handy! (очень удобные)».

Компания «СИАМ». 634003, РФ, г. Томск, пер. Телевизионный, д. 3. Тел.: (3822) 653880, факс: (3822) 659797. E-mail:siam@siamoil.ru, www.siamoil.ru

«ЭлеСи» — электроника мирового уровня

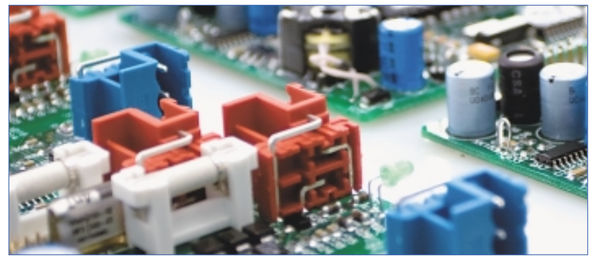
СИБИРСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА ДАВНО НА ОСОБОМ СЧЕТУ У КРУПНЕЙШИХ ЗАКАЗЧИКОВ — «ТРАНСНЕФТИ», «ГАЗПРОМА», «ЛУКОЙЛА» И МНОГИХ ДРУГИХ, ДОВЕРЯЮЩИХ КАЧЕСТВУ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ. КОМПАНИЯ «ЭЛЕСИ» — ОДИН ИЗ ВЕДУЩИХ СИСТЕМНЫХ ИНТЕГРАТОРОВ В РОССИИ, ПРИЗНАННЫЙ ЛИДЕР РЫНКА В ПРОИЗВОДСТВЕ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ, СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И SCADA-СИСТЕМ, ПОСТАВЩИК ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА. ЗА 19 ЛЕТ РАБОТЫ КОМПАНИЯ ПРИОБРЕЛА АВТОРИТЕТ НА РОССИЙСКОМ И МИРОВОМ РЫНКАХ.

«ЭлеСи» создает системы автоматизации учета и хранения нефти в резервуарных парках, микропроцессорные системы автоматики нефтеперекачивающих станций и пожаротушения, а также комплектные пункты управления для линейной телемеханики. Важным этапом в истории «ЭлеСи» стало участие в национальном проекте «Восточная Сибирь — Тихий океан», для которого компания разрабатывает комплексные системы автоматического управления.

Разработка современного электронного оборудования является одним из основных направлений деятельности компании.

Микропроцессорная техника — разработка программируемых логических контроллеров, коммуникационного оборудования, устройств ввода-вывода, искробезопасных разделительных преобразователей, устройств электропитания. Совместно с немецкой компанией Phoenix Contact завершена разработка системы корпусов для нового поколения контроллеров.

Силовая электроника — разработка устройств силовой преобразовательной техники постоянного и переменного тока, малой и средней мощности на напряжение до 1000 В, автоматизированных электроприводов для промышленной трубопроводной арматуры и подъемно-транспортных механизмов. Также разрабатываются системы управления движением.



Медицинская электроника — производство высокоточных медицинских приборов, разработанных совместно с немецкой компанией Söring. Это аппараты для ультразвуковой хирургии, устройства для холодноплазменной коагуляции и прибор для лечения опухолей методом электрохимического лизиса.

«ЭлеСи» — обладатель уникального оборудования и передовых технологий. Основу контрактного производства электроники составляют технологические линии поверхностного монтажа SMD-компонентов и пайки ТНТ-компонентов. Компания в короткие сроки обеспечивает проведение работ по опытному производству электроники с последующим запуском в серию. Серийное производство электроники осуществляется с 1998 года.

Компания ориентируется на выполнение комплексных производственных программ, производит электронику в соответствии с мировыми стандартами качества и надежности. Здесь внедрена система планирования и поэтапного технологического контроля качества, испытаний и тестирования, гарантирующая безусловное соответствие продукции конструкторской документации, требованиям контракта и ожиданиям заказчика. Современное производство оснащено оборудованием для автоматизированного контроля параметров выпускаемой продукции. Конструкторское бюро разрабатывает оборудование, позволяющее контролировать качество изделия на каждом этапе технологического цикла его изготовления. Система менедж-

мента качества компании сертифицирована в соответствии с требованиями международных стандартов TÜV SÜD Management Services, «Трансерт» и «Петросерт».

«ЭлеСи» является резидентом особой экономической зоны технико-внедренческого типа, разрабатывая проекты по силовой электронике.

Производственные мощности, возможности в области научных разработок и интеллектуальных решений позволяют компании «ЭлеСи» уверенно конкурировать с мировыми брендами.

ЗАО «ЭлеСи». 634021, г. Томск, ул. Алтайская, д. 161а. Телефон (3822) 499-200, факс (3822) 499-900. E-mail: elesy@elesy.ru

Всегда стабильное напряжение

НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ КОМПАНИИ «РОСНЕФТЬ» УСТАНОВЛЕНЫ НОВЫЕ БЛОКИ СОПРОТИВЛЕНИЯ НАГРУЗКИ ГТС, КОТОРЫЕ НЕ УСТУПАЮТ ПО КАЧЕСТВУ ЗАРУБЕЖНЫМ АНАЛОГАМ, А ПО ЦЕНЕ В ДВА РАЗА ДЕШЕВЛЕ. АВТОРОМ РАЗРАБОТКИ ЯВЛЯЕТСЯ КОЛЛЕКТИВ ИНЖИНИРИНГОВОГО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ «ТОМСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ КОМПАНИЯ» — ОДНОГО ИЗ ЛИДЕРОВ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И КОМПЛЕКСНОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ. ПРИОРИТЕТОМ КОМПАНИИ ЯВЛЯЮТСЯ ЗАКАЗЫ НЕФТЕГАЗОВОЙ И ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ОТРАСЛЕЙ, И С 2008 ГОДА — ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ.

Стабилизированное электропитание — одна из важных задач энергетики. На месторождениях предусмотрены автономные источники энергоснабжения, и в начальной стадии эксплуатации энергии вырабатывается больше, чем необходимо. Избыток же чреват перебоями в сети, которые в условиях добычи углеводородов недопустимы. Возникает необходимость снять нагрузки в сети, стабилизировать питание с помощью блоков сопротивления. Отечественные предприятия не поставляют оборудование для такого класса напряжения, а зарубежное дорого и не подходит по срокам поставки. Нефтяники сформулировали задачу, которая была успешно решена томскими специалистами.

Томичи — постоянные партнеры «Роснефти» по разработке и поставке под заказ интеллектуального электротехнического оборудования, приборов и систем контроля, регулирования и управления, программно-технических средств автоматизации производства. Начало партнерства в сфере энергетики также оказалось удачным. Первые два блока «Томская электронная компания» сконструировала, изготовила и представила заказчику за полтора месяца.

Сейчас НПП «ТЭК» выполняет договор на поставку блоков сопротивления для Ванкорского месторождения. Вся продукция и проекты создаются в сотрудничестве с фундаментальной наукой и ведущими проектными институтами.

— Выполнение заказов в срок, а также высокое качество инженерных и проектных решений — наши главные преимущества, привлекающие заказчиков, — говорит технический директор компании Сергей Хлыст. — Изучив рынок, мы будем выходить на большую энергетику. Это очень перспективная сфера. Если конструкторская составляющая в отрасли присутствует, то в части электромонтажных работ конкуренции почти нет. Занять эту нишу — наша задача.

Научно-производственное предприятие «Томская электронная компания» создано в 1999 году. За это время оно прошло путь от компании-изготовителя электронного оборудования и программного обеспечения до предприятия-изготовителя технологического оборудования и предприятия-подрядчика по EPC. Проекты, технологии и продукция компании используются

в металлургической, нефтегазодобывающей, химической, энергетической, горнодобывающей и других отраслях.

НПП «ТЭК» обладает сильной научно-инженерной базой — исследовательские лаборатории, КБ, проектные подразделения и производственной базой — механический цех, монтажно-наладочный участок, сервисная служба и другие производственные участки.

Продукция и проекты компании создаются в сотрудничестве с фундаментальной наукой, ведущими проектными институтами и зарубежными фирмами. Качество изделий и проектов НПП «ТЭК» соответствует мировым стандартам и подтверждено сертификатом международной системы менеджмента качества (ISO 9001:2000).

Опыт международного сотрудничества НПП «ТЭК» основан на совместной работе с компаниями Австрии, Канады, Германии, Швеции. В числе заказчиков «Томской электронной компании» — более 300 организаций России и стран СНГ. В мае этого года в Усть-Каменогорске компания открыла дочернее предприятие — ТОО «SMETEC», цель которого — улучшение сервисного сопровождения продукции, поставляемой в Казахстан (электроприводы, газосигнализаторы, весодозирующие комплексы).

Статус НПП «ТЭК» как разработчика, производителя, поставщика и проектировщика систем и оборудования позволяет ей соблюдать гибкую ценовую политику, максимально сокращать сроки поставки и в целом повышать уровень сотрудничества с потребителями.

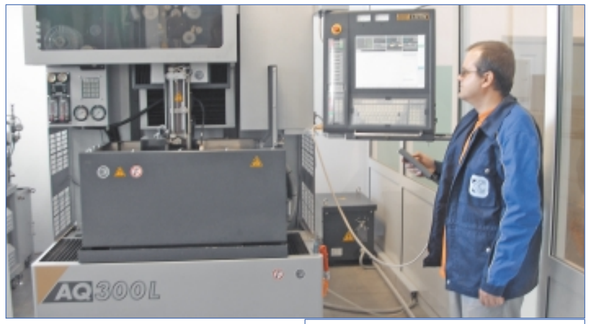
ООО «НПП «Томская электронная компания». РФ, 634040, г. Томск, ул. Высоцкого, 33. Тел.: +7 (3822) 63-39-54, 63-38-37, 63-39-58, факс: +7 (3822) 63-39-63, 63-38-41, 63-41-75. E-mail: npp@mail.npptec.ru. www.npptec.ru

Инновации в управлении и производстве — факторы стремительного роста

закрытое акционерное общество
ТОМСККАБЕЛЬ
Россия, 634059, г. Томск, ул. Смирнова, 3, а/я 1045
тел./факс: (3822) 49-89-89, cable@tomskcable.ru, www.tomskcable.ru

ТОМСКИЙ КАБЕЛЬНЫЙ ЗАВОД НАЧАЛ ВЫПУСК КАБЕЛЬНО-ПРОВОДНИКОВОЙ ПРОДУКЦИИ В 2000 ГОДУ. ПОСТЕПЕННО НАСЫЩАЛ ЦЕХА СОВРЕМЕННЫМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ, РАСШИРЯЛ НОМЕНКЛАТУРУ ИЗДЕЛИЙ. СЕГОДНЯ ЗАО «ТОМСККАБЕЛЬ» — ДИНАМИЧНО РАЗВИВАЮЩЕЕСЯ ПРЕДПРИЯТИЕ, ДЕЛАЮЩЕЕ СТАВКУ НА ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ. СОТРУДНИЧЕСТВО С НИМ ПО ДОСТОИНСТВУ ОЦЕНИЛИ УРАЛЬСКИЕ МЕТАЛЛУРГИ, ТОМСКИЕ И ТЮМЕНСКИЕ НЕФТЯНИКИ И ГАЗОВИКИ, КУЗБАССКИЕ УГОЛЬЩИКИ, АЛТАЙСКИЕ И КРАСНОЯРСКИЕ СТРОИТЕЛИ, ИРКУТСКИЕ ЗОЛОТОДОБЫТЧИКИ...

Предприятие укомплектовано сертифицированным оборудованием ведущих европейских производителей, что позволяет использовать инновационный подход в выпуске всей палитры продукции. Это кабели: силовые с пластмассовой изоляцией, силовые бронированные, силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена, силовые огнестойкие и пр. Провода: самонесущие, неизолированные гибкие, для электрифицированных установок, автотракторные, для ЛЭП, телефонные распределительные и др.

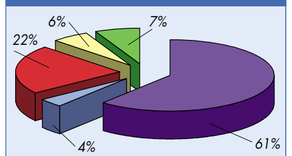


Сейчас «Томсккабель» работает над совершенствованием производства самонесущих изолированных проводов. Смонтировано оборудование и отлажена технология, позволяющая улучшить качество этих проводов и значительно увеличить длину провода, наматываемого одним отрезком. В планах 2009 года — освоение производства силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена в различных исполнениях.

Действующая на предприятии система качества обеспечивает выпуск продукции, которую хотел бы иметь потребитель, не обращаясь к импорту. Функционируют две испытательные высоковольтные станции, которые оснащены современными приборами для проведения 100%-ного контроля электрических параметров готовой кабельной продукции при приемосдаточных испытаниях. Конструктивные параметры продукции проверяются в процессе производства контролерами отдела качества. Испытательная лаборатория проводит тестирование продукции на высокоточном испытательном оборудовании, осуществляет механические, климатические, физико-механические и другие виды испытаний.

Структура выпускаемой КПП

ЗАО «Томсккабель»



В настоящее время на предприятии создается независимый испытательный центр, где планируются проверки на нераспространение пламени по вертикально расположенным одиночным кабелям и проводам, а также по вертикально расположенным пучкам проводов и кабелей.

За девять лет работы предприятие прошло все стадии — от начального уровня автоматизации, когда здесь функционировала одна программа, до практически полной автоматизации в 2009 году на базе внедренной ERP-системы. Сегодня в единой информационной среде принимаются заявки, планируется производственная программа, контролируется обеспечение предприятия ТМЦ в рамках утвержденных бюджетов, прослеживается технологический процесс изготовления готовой продукции по технологической цепи. На базе системы штрихового кодирования производится учет товарно-материальных ценностей в каждый момент технологического цикла.

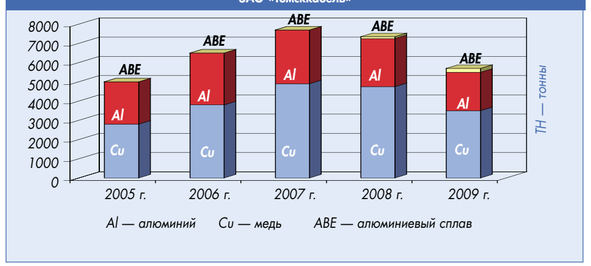
Предприятие ежегодно увеличивает вложения в развитие производства. За период с 2004 года стоимость основных средств, находящихся на балансе предприятия, увеличилась почти в 10 раз. При поддержке администрации Томской области осуществляется ряд инвестиционных проектов, направленных на развитие производственной базы, совершенствование технологии и увеличение объемов выпуска продукции.

Государственная поддержка (за счет средств областного бюджета) оказывается в части предоставления налоговых льгот по налогу на прибыль, имущество, субсидирования процентной ставки по кредитным договорам, возмещения части комиссионных расходов, связанных с обслуживанием аккредитива, возмещения части платы за технологическое присоединение к электрическим сетям.

Бюджетный эффект от реализации проектов имеет положительную динамику, предприятие успешно справляется с обязательствами, взятыми на себя в инвестиционных соглашениях.

Динамика переработки металла

ЗАО «Томсккабель»



Продукция ЗАО «Томскабель» удовлетворяет всем требованиям российского рынка, оптимальна по цене, его надежность и качество не уступают зарубежным образцам. Высокие показатели работы предприятия — результат выполнения всех своих обязательств и эффективного взаимодействия со своими заказчиками.

Лекарства из Сибири

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ФАРМСТАНДАРТ-ТОМСКХИМФАРМ» — КРУПНЕЙШИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГОТОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ, ВХОДЯЩИЙ С 2003 ГОДА В ГРУППУ КОМПАНИИ «ФАРМСТАНДАРТ» В СОСТАВЕ ЧЕТЫРЕХ РОССИЙСКИХ ЗАВОДОВ.

История предприятия началась в 1913 году с открытия первого аптекарского склада для обслуживания медикаментами местного населения и переселенцев. Спустя шесть лет на базе склада возникло производство по выпуску мыла, галеновое и химическое производство (настойки, экстракты, мази, йод из морских водорослей).

Позднее аптекарский склад стал называться химфармлабораторией, которая в 1936 году была преобразована в химико-фармацевтический завод по производству настоек, экстрактов, капель, мазей, пластырей, таблеток. Во время Великой Отечественной войны для нужд фронта вырабатывались эфир, висмут азотно-кислый, молочный сахар.

1980—1990-е годы — период интенсивного строительства и технического перевооружения предприятия. С 1999 года стала внедряться система качества на соответствие требованиям ГОСТ ИСО 9001 версии 1996. Была разработана комплексная программа по организации производства в соответствии с Правилами GMP на 2000—2005 годы. В 2003 году предприятие приступило к внедрению системы менеджмента качества (СМК) на соответствие международному стандарту ИСО 9001 версии 2000, которая действует по настоящее время.

За последние пять лет в развитие и модернизацию производства инвестировано 265,1 млн руб. Производственные мощности составляют более 162 млн упаковок в год.

В 2004—2009 годах на ОАО «Фармстандарт-Томскхимфарм» проведена реконструкция площадей цеха по производству таблетированных препаратов и начат серийный выпуск препаратов Арбидол®, Амиксин®, Имудон®, ИРС® 19, что расширило возможность обеспечения российских пациентов лекарственными препаратами. В частности, иммунномодуляторы используются для лечения и профилактики гриппа и острых респираторных инфекций. Освоен выпуск мазей, существенно расширен выпуск галеновых препаратов.

ВИЗИТНАЯ КАРТОЧКА ПРЕДПРИЯТИЯ

***Компания «Фармстандарт»** — лидер отечественной фармацевтической промышленности. Согласно данным ЦМИ «Фармэксперт» по итогам 2008 года «Фармстандарт» занял первую позицию в розничном сегменте рынка и вторую позицию среди всех фармацевтических компаний, являясь единственной отечественной компанией, входящей в десятку лидеров на фармацевтическом рынке в России. Компания имеет соглашения с компанией «Гриндекс» (Латвия) об эксклюзивной дистрибуции и продвижению препарата «Милдронат», а также с компанией «Солвей Фармасьютикалз» (Франция) по производству препаратов «ИРС 19» и «Имудон». В период 2004—2008 годов разработано и внедрено более 35 новых лекарственных препаратов.*

ОАО «Фармстандарт-Томскхимфарм» производит более 50 наименований готовых лекарственных средств. Такие препараты, как Арбидол®, Дигоксин, Левомицетин, Фуросемид, Анальгин, Амиксин®, Имудон®, ИРС® 19, внесены в Перечень жизненноважных лекарственных средств. Предприятие производит готовые лекарственные формы в виде таблеток (включая покрытые оболочкой), спреев, настоек, экстрактов.

В номенклатуре основную часть занимают ненаркотические анальгетики: Анальгин, Парацетамол, Цитрамон П, Андипал и др. Обширную группу составляют средства для лечения респираторных и вирусных заболеваний: Арбидол®, Амиксин®, Имудон®, ИРС® 19. Выпускаются препараты других фармакотерапевтических групп: желчегонное (Аллохол), седативное средство (таблетки экстракта валерианы), антибиотики (Левомицетин), спазмолитические средства (Папаверин, Папазол) и др.

«Фармстандарт-Томскхимфарм» является одним из крупных предприятий Томска. Здесь работает 550 человек. На заводе внедрено обязательное обучение персонала всех уровней по Правилам производства и контроля качества лекарственных средств (GMP) в соответствии с ГОСТ 52249—2004. Руководители и специалисты повышают свою квалификацию в России и странах Европы. Основными учебными центрами являются Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия, Центр фармацевтического обучения (Москва), Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова.

ОАО «Фармстандарт-Томскхимфарм»
634009, Россия, Томск, пр. Ленина, д. 211.
Тел./факс (3822) 40-28-56
E-mail: info@tom.pharmstd.ru

Остров интеллекта в океане ресурсов

СОЧЕТАНИЕ ТАКИХ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ, КАК БОЛЬШИЕ СЫРЬЕВЫЕ ЗАПАСЫ И ВЫСОКИЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ, ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫ ДЛЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПАРТНЕРОВ. ЦЕЛЫЙ РЯД ИНОСТРАННЫХ КОМПАНИЙ ПРОЯВЛЯЕТ ИНТЕРЕС К ПРИРОДНЫМ РЕСУРСАМ ПРИОБЬЯ. БОЛЬШИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ОТКРЫВАЮТ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЯЗИ ТОМСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ, АКАДЕМИЧЕСКИХ НИИ. АКТИВНАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РЕГИОНА СПОСОБСТВУЕТ ПРИВЛЕЧЕНИЮ ИНВЕСТИЦИЙ И СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВО ВСЕ ОТРАСЛИ ЭКОНОМИКИ, ИЗУЧЕНИЮ И ПРИОБРЕТЕНИЮ НОВОГО ОПЫТА, НАУЧНОМУ И КУЛЬТУРНОМУ ОБОГАЩЕНИЮ.

Основные показатели, характеризующие инвестиционную деятельность организаций Томской области в январе — июне 2009 года *(млн долл.)*

Год	Внешнеторговый оборот США	Экспорт США	Импорт США
2006	843	720,8	122,2
2007	980	853,4	127,3
2008	1054	771,5	112,8

Согласно данным Томской таможни, внешнеторговый оборот в 2008 г. составил 1054 млн долл. США, что на 7% больше, чем в 2007 г. В 2008 г. торговые отношения поддерживались с 59 странами дальнего и ближнего зарубежья. В числе основных партнеров во внешней торговле — США, Франция, Казахстан, Узбекистан, Китай, Германия, Украина, Монголия, Киргизия, Польша и Афганистан.

Область «без границ»

С 1992 года, когда границы области стали открытыми, международное сотрудничество поддерживалось со всеми, кто проявлял интерес к региону. Крупные томские предприятия активно использовали возможности привлечения заказов и инвестиций от зарубежных партнеров.

Компании из Индии, Великобритании, Германии, Швеции и Казахстана присутствуют в нефтегазовом секторе области. Совместно с Германией разрабатываются новые технологии по применению бурого угля в энергетике и химии. При участии немецких и итальянских компаний идет модернизация энергетики города Томска. В лесодобыче, лесопереработке, обучении кадров принимают участие такие страны, как Германия, Финляндия, Австрия, Чехия, Китай, Италия, Канада, США.

Университеты сделали Томск городом, узнаваемым в мире. Появились совместные образовательные программы, исследовательские центры. Широкое признание получили достижения исследовательских институтов Томска. Серьезных партнеров имеют институты Томского научного центра СО РАН: оптики атмосферы, сильноточной электроники, физики прочности и материаловедения, химии, нефти. В научно-исследовательских институтах РАМН — кардиологии, медицинской генетики, онкологии, фармакологии — ведутся уникальные исследования с участием «светил» мировой медицинской науки.

Дипломатическое оживление

Системный подход к развитию международной деятельности Томской области способствовал расширению круга партнеров региона, формированию его имиджа за рубежом. Знаковым событием стало проведение в Томске в 2006 году VIII российско-германских межгосударственных консультаций с участием канцлера Германии г-жи Меркель и Президента РФ Владимира Путина.

Значительно выросло количество визитов в Томск дипломатических представителей. За последние два года Томск посетили послы Израиля, Японии, Нидерландов, США Великобритании, Германии, Индонезии, Бельгии, консулы Республик Беларусь, Узбекистан и Казахстан.

В 2008 году прошел Год Сибири в Германии. Томская область выступила модератором по организации всех мероприятий Года. Были проведены две масштабные презентации Сибири как единого региона: на юге Германии (во время Ганноверской ярмарки) и на севере (в рамках премьеры международного форума «Глобал Коннект» в Штутгарте).

Главной задачей Года Сибири было новое видение жителями Германии огромного пространства за Уралом — не только как источника сырья, но и территории промышленного, инновационного и научного потенциала. Важным следствием Года стало углубление регионального сотрудничества с федеральными землями Германии Баден-Вюртемберг и Нижняя Саксония.

2008 год стал рекордным по количеству проведенных презентаций Томской области — в Казахстане, Китае (провинция Шаньдун), Японии, Германии, Индии, Великобритании, на Тайване, в Посольствах Японии, Великобритании, в Американской Торгово-промышленной палате, Российско-германской внешнеторговой палате.

Не остановлены кризисом

Последний год международного сотрудничества Томской области пришелся на время кризиса. Многие (особенно сырьевые) проекты в регионе откладываются. В то же время инновационные проекты не теряют своей актуальности — они продолжаются, несмотря на непростую общеэкономическую ситуацию.

Проект по созданию российско-французского центра технологического партнерства. Партнерами центра с французской стороны выступают провинция Лотарингия и Посольство Франции в Москве. Цель центра — способствовать коммерциализации томских разработок и созданию «старт-ап» компаний с опорой на французские технологические запросы и инвестиции, содействовать развитию партнерских отношений между российскими и французскими университетами и НИИ.

Создание томско-британского венчурного фонда. В ходе презентации инновационного потенциала Томской области в Великобритании в декабре 2008 года были установлены связи с дочерней компанией Оксфордского университета «Айсис инновейшн». Сейчас британские партнеры занимаются поиском финансирования для реализации намеченных проектов. Планируется позиционировать Томск как мировой центр высокотехнологичных и недорогих услуг высокого уровня для транснациональных корпораций.

Лесной проект совместно с китайской компанией «Сибэй». Компания уже вложила около 8 млн долл. и подтвердила инвестирование проекта на общую сумму 1,5 млрд долл. В 2008—2016 годах китайские партнеры намерены запустить производство фанеры, пиломатериалов, древесных плит МДФ, OSB, мебели, беленой целлюлозы и химтермомассы.

Строительство современного лесоперерабатывающего комбината с применением оборудования компании «Диффенбахер» по производству древесно-волокнистых плит средней плотности (MDF). Заказчиком выступает ООО «ЛПК Партнер-Томск». Общий объем инвестиций составляет 270 млн долл., объем финансирования со стороны Евразийского банка развития — 95 млн долл. Мощность комбината достигнет 264 тыс. куб. м плит в год. Комбинат будет самым современным в мире предприятием — заводом по производству плит MDF.

Реконструкция здания Томского драматического театра. Об этом достигнута предварительная договоренность с голландскими и американскими партнерами. При реконструкции планируется использовать новейшие достижения в сфере энергосберегающих технологий.

Строительство в Томске шестиэтажной гостиницы класса «люкс» с подземным гаражом, рестораном и тремя конференц-залами. Реализацию этого проекта стоимостью 20 млн евро и сроком 18—20 месяцев берет на себя итальянская компания Domino Hotel Group.

Гуманитарные связи

В 2008 году был открыт Институт Конфуция при Томском государственном университете совместно с Советом по международному распространению китайского языка. Целью института является укрепление сотрудничества между КНР и РФ в области образования, поддержка в изучении китайского языка.

На встрече Генерального представителя штата Западная Австралия К. Сандерсон с мэром Томска Н. Николайчуком в апреле 2009 года Томску было предложено вступить в международную организацию «Партнерство энергетических городов». Эта организация включает города, которые находятся в центре нефтегазоносных районов разных стран мира.

При сотрудничестве с Канцелярией по обучению руководящих кадров провинции Ляонин Томский государственный университет в 2007—2009 годах успешно провел обучение по программе MBA группы госслужащих.

В 2009 году серия интересных проектов реализуется в томской медицине. В сентябре Институт микрохирургии организует парад мировых микрохирургов, в котором примут участие врачи из 11 стран. Интересный проект предложен Казахстану — томские наработки в области онкологии, кардиологии, фтизиатрии.

Вся международная деятельность Томской области направлена на повышение эффективности региональной экономики. Она осуществляется под лозунгом «Остров интеллекта в океане ресурсов». Обладая двумя конкурентными преимуществами — богатыми природными ресурсами и человеческим капиталом — область делает ставку на развитие экономики, знаний, основой которой является сильный научно-образовательный комплекс.

Томская «силиконовая долина» — энергия инноваций

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЬ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ — СТАТЬ ПОЛНОЦЕННОЙ ТЕРРИТОРИЕЙ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ. ПРИЙТИ К НЕЙ МОЖНО ЛИШЬ, ОПИРАЯСЬ НА «ТРИ КИТА»: ОБРАЗОВАНИЕ, ФУНДАМЕНТАЛЬНУЮ НАУКУ И ИННОВАЦИИ СЧИТАЕТ ЧЛЕН ОБЩЕСТВЕННОЙ ПАЛАТЫ РФ, РУКОВОДИТЕЛЬ СОВЕТА РЕКТОРОВ ТОМСКА, РЕКТОР ТГУ **ГЕОРГИЙ МАЙЕР**. ОТПРАВНОЙ ТОЧКОЙ НА ПУТИ К ИСКОМОЙ ЦЕЛИ ЯВЛЯЮТСЯ ВЫСШИЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ. ЗА ПОСЛЕДНИЕ НЕСКОЛЬКО ЛЕТ ТОМСКИЕ УНИВЕРСИТЕТЫ СОВЕРШИЛИ СТРЕМИТЕЛЬНЫЙ РЫВОК В ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЕ. ТРИ ТОМСКИХ ВУЗА — ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (ТГУ), УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР), ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (ТПУ) — ВЫИГРАЛИ ПРЕСТИЖНЕЙШИЙ КОНКУРС ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, ПРОВЕДЕННЫЙ ПРАВИТЕЛЬСТВОМ РОССИИ В РАМКАХ ПРОЕКТА «ОБРАЗОВАНИЕ».

Вузы-победители получили внушительное федеральное финансирование — около 2,4 млрд рублей. Таким образом, ведущие томские вузы увеличили свои бюджеты более чем в полтора раза. За 2006—2008 годы благодаря реализации этого проекта и федеральных целевых программ произошло существенное обновление материальной базы всего научно-образовательного комплекса.

Например, благодаря инновационной образовательной программе ТГУ приобрел современное оборудование для учебной и научной работы, в том числе суперкомпьютер «СКИФ-Cyberia», один из самых мощных в Восточной Европе. В ТГУ начал вещание собственный научно-образовательный телевизионный канал «ТВ-Университет». Открыты десять центров коллективного пользования уникальным оборудованием. Не менее ощутимые результаты реализации программ и у других победителей конкурса — ТПУ, ТУСУР.

Возникает вполне закономерный вопрос — есть ли польза от реализации этих программ для всей Томской области? Прежде всего, для ее социально-экономического развития. Задумаемся, из чего складывается экономическое и финансовое благополучие региона? Важная составляющая, это наличие на территории области успешных, прозрачных предприятий, которые исправно платят налоги, привлекают инвесторов из других регионов или зарубежных стран, создают новые рабочие места.

Выиграв грант в рамках национального проекта, вузы развернули масштабную подготовку специалистов и даже целых команд, способных создавать успешные предприятия.

Например, в ТГУ был открыт Инновационно-технологический бизнес-инкубатор, где идет в массовом порядке «производство» успешных наукоемких фирм. Причем кадровым «сырьем» служат студенты и сотрудники не только ТГУ, но и других вузов, академических институтов.

Создан Межвузовский центр подготовки кадров для особой экономической зоны Томска. Он работает на установление не только образовательных связей, обеспечивающих кадровые потребности технико- внедренческой зоны (ТВЗ), но и научных, технологических. Основные направления деятельности Центра — разработка для студентов физико-математического и естественно-научного профилей инновационно-образовательных траекторий по заказу компаний-резидентов ТВЗ. Кроме того, студенты экономических, юридических и других гуманитарных специальностей вовлекаются в процесс консалтингового сопровождения инновационных проектов. Совместно с администрацией области Центр организует обучение специалистов для предприятий, потенциальных резидентов с целью разработки бизнес-планов по вхождению в ТВЗ.

Появление в вузах подобных центров, бизнес-инкубаторов, других элементов инновационной инфраструктуры имеет не только экономический, но и антикризисный эффект. Например, в 21-м малом предприятии бизнес-инкубатора ТГУ сегодня занято более 160 студентов, которые фактически трудоустроены. Когда начнет работать недавно принятый закон, позволяющий государственным вузам учреждать малые инновационные предприятия, новых рабочих мест для выпускников будет значительно больше.

Большой интерес А.Чубайса, главы РОСНАНО, вызвали разработки ТГУ в области нанотехнологий

Создание успешных наукоемких предприятий благодаря инновационным программам в Томске поставлено на поток. Согласно прогнозам, через три-пять лет эти они станут основными налогоплательщиками, превысив поступления в областную казну от нефтяников, газовиков, энергетиков.

Другой фактор, существенно влияющий на экономическое состояние региона, — сотрудничество с крупнейшими российскими и зарубежными компаниями. Это привлекает инвестиции в региональную экономику, создает новые рабочие места, увеличивает налогооблагаемую базу.

Одно из важнейших направлений инновационной программы ТГУ и других университетов — стратегическое партнерство и тесное взаимодействие с крупнейшими компаниями. Университет активно и системно работает с промышленными предприятиями, предлагает партнерам комплексное корпоративное сопровождение производств. В ТГУ действует центр маркетинговых исследований и коммуникаций, ориентированный на поиск крупных партнеров и организацию с ними комплексного взаимодействия. Это касается подготовки кадров, научной деятельности, социальных программ.

Яркий пример — стратегическое сотрудничество с научно-производственным объединением прикладной механики имени академика М. Ф. Решетнёва. ТГУ предлагает объединению весь спектр своих возможностей: измерительные задачи, разработку новых материалов, телекоммуникации, моделирование и т.д. Подобные соглашения заключены с «Сибирской аграрной группой», компанией «Сибур-Томскнефтехимом», Всероссийским НИИ экспериментальной физики, «Норильским никелем» и другими.

Среди стратегических партнеров ТГУ — органы управления региональной и муниципальной власти, ведущие российские университеты, банковские структуры, наукоемкий бизнес, иностранные фирмы. Сегодня университет заключил более 200 подобных соглашений. Создана база данных 750 предприятий-работодателей России, ближнего и дальнего зарубежья. Особое внимание инновационные вузы уделяют сотрудничеству с томской промышленностью, участию в областных программах. Например, по освоению рудных месторождений, рациональному природопользованию, развитию информационной инфраструктуры, помощи общему образованию и здравоохранению.

Опыт инновационных вузов необходимо использовать для города и области с максимальной эффективностью. Необходимо более тесное взаимодействие, координация между вузами и департаментами и комитетами областной и городской администраций. Университеты должны лучше знать о потребностях региона, а местные власти — о возможностях вузов.

Пожалуй, самое ценное, что дают инновационные университеты, — это человеческий, интеллектуальный капитал. Задача университета — не только подготовка глобально конкурентоспособного специалиста, но воспитание личности, успешной в новом обществе — обществе знаний.

Обществу нужен «новый человек», который легко адаптируется в современном мире, который конкурентоспособен и умеет быстро принимать решения, в том числе в условиях экономического кризиса. Инновационные университеты должны этому научить.

Классический, исследовательский, инновационный…

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ОСНОВАН В 1878 ГОДУ

ОБЩЕИЗВЕСТНО, ЧТО ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПОЛОЖИЛ НАЧАЛО ВЫСШЕМУ ОБРАЗОВАНИЮ ВСЕЙ АЗИАТСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ. ТГУ — ПЕРВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЗА УРАЛОМ, ИМЕННО С НЕГО НАЧИНАЕТСЯ ИСТОРИЯ ТОМСКА КАК СИБИРСКИХ АФИН.

Президент РФ Д.И.Медведев принимает участие в видеоконференции в Институте дистанционного образования ТГУ

Научные школы мирового уровня

Выдающиеся выпускники ТГУ основали целые исследовательские направления, научно-педагогические школы, снискавшие мировую известность. Вот лишь несколько примеров.

Академик Андрей Красин, выпускник физико-математического факультета, под руководством академика И.В. Курчатова выполнил большой цикл исследований в области атомной науки и техники. Благодаря этим исследованиям, за которые в 1957 году он получил Ленинскую премию, стало возможным создание первой атомной электростанции в СССР.

Академик Алексей Липанов, выпускник физического факультета, — крупнейший специалист в области прикладной математики, механики и ракетных технологий.

На днях высшая школа отметила столетие со дня рождения Александра Воробьева, выпускника физико-математического факультета ТГУ, более трех десятков лет возглавлявшего Томский политехнический институт (ныне университет). Во многом благодаря его усилиям ТПИ стал крупным научно-образовательным центром.

Одна из основополагающих традиций университета — быть вузом исследовательского типа, нацеленным на инновационный путь развития. ТГУ еще в конце 1990-х годов стал позиционироваться как академический исследовательский университет. Был одним из активных участников программы «Интеграция». В числе первых выиграл конкурс инновационных образовательных программ в рамках приоритетного нацпроекта «Образование».

Кузница творческих личностей

— Классический университет является идеальной кузницей кадров для инновационного бизнеса, — говорит ректор ТГУ профессор Георгий Майер. — С одной стороны, здесь имеются мощные научные школы в сфере науки и техники, с другой — школы в области экономики, финансов, организации бизнеса.

Таким образом, есть все необходимое для развития инноваций, подготовки кадров для наукоемкого бизнеса.

Еще одним преимуществом классического университета является междисциплинарный характер подготовки специалистов. Университет — место, где тесно взаимодействуют экономисты, физики, биологи, юристы. Именно на стыке наук чаще всего рождается что-то новое, инновационное.

Мультидисциплинарность является преимуществом классического университета, делает его выпускников конкурентоспособными. Это не просто узкие специалисты, умеющие делать расчеты или ставить эксперименты, они способны адаптироваться к любым сложным условиям. Это творческие личности, способные генерировать новые идеи.

— Университет изначально ориентирован на фундаментальные исследования, — говорит проректор ТГУ по научной работе Григорий Дунаевский. — Но при этом результаты этих исследований ТГУ всегда старался доводить до их практического приложения, до конкретных разработок. Именно поэтому наш университет одним из первых в стране пошел по пути инновационного развития.

Пионеры в инновациях

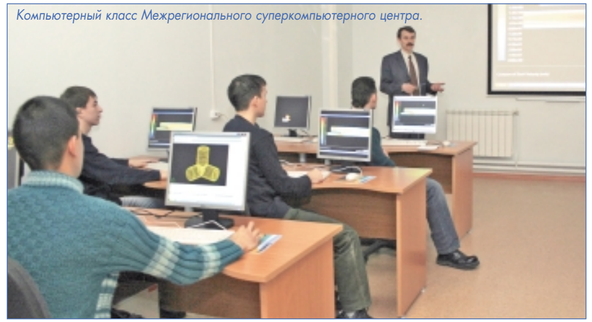
С возникновением в стране рынка ТГУ одним из первых среди вузов начал его осваивать — в качестве практического приложения своих научных сил. Например, еще в 1994 году на базе ТГУ был создан один из первых в системе высшей школы центр внедрения инноваций — Томский инновационный центр (ТИЦ) Западной Сибири. Главной задачей центра был отбор самых перспективных разработок сибирского региона, их экспертиза и последующее финансирование.

— Сегодня это для университетов и НИИ вполне обыденная вещь, — поясняет Г. Дунаевский. — Но в начале 1990-х все только начиналось. Нужно было не только оценить разработку, но и выстроить бизнес-план, дать экспертное заключение и прокредитовать лучшие разработки. После реализации проекта деньги снова возвращались в ТИЦ, затем шли на финансирование следующих разработок. Поддержаны самые интересные разработки не только ТГУ, но и других вузов. За восемь лет существования через ТИЦ пропущено более 60 проектов, причем ни по одному не был сорван бизнес-план.

На базе ТИЦ в 2000 году открылся филиал Российского университета инноваций и предпринимательства, который в этом году преобразован в структурное подразделение ТГУ.

Примерно с 2000 года университет начал активно создавать пояс наукоемких предприятий. Многие разработки были «сырыми», инноваторы только нарабатывали опыт привлечения инвесторов, доведения разработок до стадии рыночного товара. Большую поддержку многим оказал «Фонд Бортника», в частности программа «Старт». Многие наукоемкие предприятия выжили благодаря фонду. Этот пояс будет расти.

Сегодня в ТГУ существует многоступенчатая инфраструктура поддержки инноваций. Первый этап — инвентаризация разработок. На следующем этапе, если необходимо, отдел интеллектуальной собственности патентует разработку. Затем подключается отдел коммерциализации, предлагает все формы поддержки инновационных проектов. Впоследствии создаются инновационные предприятия, которые размещаются либо в бизнес-инкубаторе, либо на собственные площади.



Компьютерный класс Межрегионального суперкомпьютерного центра.

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

*ТГУ готовит специалистов мирового класса по **124** направлениям и специальностям. В университете обучаются **23** тыс. студентов (12 тыс. — на дневном отделении), 800 аспирантов и докторантов. В ТГУ работают более **350** докторов и **700** кандидатов наук, среди которых **15** членов РАН и **43** лауреата Государственных премий РФ в области науки и техники;*
__23__ научные школы ТГУ вошли в Президентский перечень ведущих научных школ России,
*действуют **20** диссертационных советов (все 20 — докторские), ежегодно защищается около **100** диссертаций.*

Возможности телепорта ТГУ используются для проведения межрегиональных видеоконференций.

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

*В структуре университета **23** факультета и учебных института, **157** кафедр, **3** НИИ, **5** филиалов и **45** центров довузовской подготовки, **11** музеев, Сибирский ботанический сад, Научная библиотека национального значения с фондом в **4** млн томов, Сибирский телепорт, Институт дистанционного образования, Межрегиональный вычислительный центр на базе суперкомпьютера «СКИФ Cyberia», **10** центров коллективного пользования уникальным оборудованием, **22** научно-образовательных центра, Центр МВА, Инновационно-технологический бизнес-инкубатор, Телевизионно-вещательный центр с собственным научно-образовательным каналом;*
__20__ малых инновационных предприятий создано на основе разработок ТГУ.

Воплощенные в реальность

— В прошлом году, — говорит Григорий Дунаевский, — бюджет наукоемких предприятий инновационного пояса ТГУ превысил 100 млн рублей. Пока это немного. Однако новый закон, позволяющий вузам учреждать малые наукоемкие предприятия, активизирует этот процесс. В конце года появятся три-четыре инновационные фирмы, учредителем которых будет ТГУ. Кроме того, мы сейчас отрабатываем нормативную базу для вхождения в действующие инновационные предприятия. Несколько конкретных проектов послужат основой создания новых фирм.

Так, ученые ТГУ разработали оригинальную технологию получения полупроводниковых материалов и наноструктур с заданными свойствами. В данный момент этот проект, предусматривающий организацию производства в Томске, рассматривается экспертной комиссией госкорпорации «РОСНАНО». Учеными разработаны модули цифрового изображения различного назначения: для медицины, дефектоскопии, скрытного выявления потенциальных террористов, проносящих под одеждой оружие, взрывчатые и отравляющие вещества, наркотики.

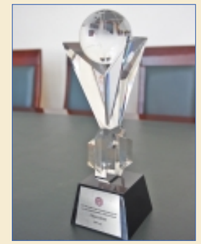
Другой пример. На малом предприятии «МИПОР» создано многопрофильное промышленное производство ультрадисперсных порошков, а также оборудования для их изготовления.

Технология позволяет получить порошки из различных материалов с размерами частиц от 20 нанометров. Нанопорошки используются для производства твердых, износостойких, коррозионно-стойких защитных покрытий; катализаторов, полимеров и сверхпластичных материалов, фильтров высокой очистки и т.д. Компания «МИПОР» также подала заявку в «РОСНАНО».

Еще один проект ТГУ, который в конце августа произвел «фурор» на IX Московском международном салоне инноваций и инвестиций. Это «Технологии получения глиоксаля с применением наноструктурных катализаторов». Разработка имеет три высших награды международного форума.

Руководитель проекта Алексей Князев удостоен приза всемирной организации интеллектуальной собственности «Лучший молодой изобретатель».

Проект направлен на разработку технологий получения катализаторов для производства глиоксаля, создание опытных установок синтеза катализаторов и глиоксаля, подготовку технического задания на проектирование промышленных производств. Потребителями глиоксаля являются предприятия, производящие лекарственные препараты, низкотоксичные смолы, клеи, пленки, наполнители резиновых изделий, добавки к пластмассам и т.д. Завод по производству глиоксаля будет введен в эксплуатацию в Томске в конце 2009 года.



Гран-при IX Московского международного салона инноваций и инвестиций удостоена разработка ТГУ «Технологии получения глиоксаля с применением наноструктурных катализаторов»

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

*__ТГУ__ наряду с __МГУ__ и __СПбГУ__ является лидером среди российских вузов по числу наград для молодых ученых и студентов. Так, по результатам Всероссийского конкурса на лучшую студенческую научную работу студенты ТГУ за последние **5** лет получили более **100** медалей и **500** дипломов Министерства образования и науки РФ. Среди научной молодежи университета — **19** медалистов РАН, стипендиаты Президента и Правительства РФ, победители конкурсов грантов отечественных и зарубежных фондов (РФФИ, РГНФ, фонд В.Потанина, «Оксфорд-Россия» и др.).*

Лауреат Нобелевской премии, академик Ж.И. Алферов знакомится с научно-образовательными центрами ТГУ

— Томский университет, — заключает Г. Майер, — выполняет свою историческую миссию, ставит перед собой новые задачи. Принципы университета, заложенные через интеграцию науки, образования, культуры, инновационной сферы, прошли проверку временем, являются современными и по сей день.

Университетское образование обладает универсальным набором ценностей, которые востребованы в любую эпоху, при любом общественном строе. Это позволяет Томскому классическому университету всегда быть среди лидеров.

Андрей СЛАВИН

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 36
Тел.: (3822) 529852, факс: (3822) 529585,
e-mail: rector@tsu.ru, www.tsu.ru

Стратегия Томского политехнического — стать исследовательским университетом мирового уровня

ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ — СТАРЕЙШИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ВУЗ В АЗИАТСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ, ОСНОВАННЫЙ В 1896 ГОДУ. ОН ОКАЗАЛ ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И КУЛЬТУРЫ СТРАНЫ. ЭТО ДОСТИГНУТО УСИЛИЯМИ УЧЕНЫХ, ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ,СТУДЕНТОВ И БОЛЕЕ ЧЕМ 150 ТЫСЯЧ ВЫПУСКНИКОВ. В УНИВЕРСИТЕТЕ УСПЕШНО СОЧЕТАЮТСЯ ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ В ОБЛАСТИ ВЫСШЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ. ЧЕМ СЕГОДНЯ ЖИВЕТ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ, К ЧЕМУ СТРЕМИТСЯ, КАКИЕ СТАВИТ ПЕРЕД СОБОЙ ЗАДАЧИ? ОБ ЭТОМ РАССКАЗЫВАЕТ РЕКТОР ТПУ ПРОФЕССОР **ПЕТР ЧУБИК.

В чем заключается миссия, «философия» политехнического университета?

— Прежде всего университет создает условия и стимулы для свободного выражения мыслей и идей, поддерживает культ знаний и стремление к успеху, — говорит Петр Савельевич. — Вот почему на нашем гербе девиз «Знание. Свобода. Процветание». Миссия университета заключается в том, чтобы нести в мир знания и опыт, позволяющие личности, обществу и Российскому государству использовать лучшие достижения в сфере науки и образования. Научный и технический потенциал ТПУ послужил основой для создания более 20 вузов, академических институтов и отраслевых НИИ в Красноярске, Омске, Кемерове, Иркутске, Новокузнецке, Томске и других городах. В рейтинге 157 технических и технологических вузов России по итогам 2008 года наш университет занял второе место, пропустив вперед лишь МГТУ имени Баумана.

Какие события в новейшей истории университета Вы могли бы выделить особо?

— Это присвоение Томскому политехническому институту в 1991 году университетского статуса. В 1997-м вуз получил еще один высокий статус — особо ценного объекта культурного наследия народов России. В 2001 году ТПУ первым из российских вузов прошел международную сертификацию системы менеджмента качества. В 2006-м стал обладателем премии российского правительства в области качества. В 2007 году университет вышел победителем конкурса инновационных образовательных программ в рамках национального проекта «Образование» — на развитие ТПУ в течение двух лет было направлено около 1 млрд рублей.

Каковы итоги реализации этой программы?

— Прежде всего — создание в университете так называемых «центров превосходства», которых у нас уже девять. В этих центрах готовят конкурентоспособных специалистов по наноматериалам и нанотехнологиям, урановой геологии, трубопроводному транспорту, информационным технологиям, неразрушающему контролю, атомной и водородной энергетике, другим приоритетным направлениям науки и техники. Первый центр — подготовки магистров нефтегазового дела — был открыт в 2001 году совместно с университетом Heriot-Watt (Великобритания). Остальные появились позже, в рамках реализации инновационной образовательной программы.

По сути, это междисциплинарные сетевые структуры, которые объединяют кафедры различных факультетов и институтов, лаборатории НИИ, студенческий бизнес-инкубатор, другие элементы инновационной инфраструктуры. Входят в них и стратегические партнеры университета — отечественные и зарубежные вузы, научные центры, бизнес. Цели центров превосходства — научные исследования мирового уровня, подготовка элитных специалистов через магистерские программы, переподготовка и повышение квалификации кадров для бизнес-партнеров.

Отмечу, что результаты нашей инновационной образовательной программы важны не только для вуза, но и для региона. Расширяется масштаб исследований, растут эффективность и качество взаимодействия университета с внешней средой, уровень подготовки специалистов для региональной экономики, в том числе для томской технико-внедренческой зоны. Результаты имеют большое значение и для российской высшей школы, благодаря введению в учебный процесс инновационных образовательных технологий, подготовке современных учебно-методических материалов.

Насколько в ТПУ развита инновационная инфраструктура? Каков инновационный потенциал университета?

— В университете действует завершенный инновационный цикл — от идеи до создания и вывода на рынок инновационного продукта. Созданы технологический инкубатор, пояс малых инновационных предприятий. В университете действует восемь лицензионных соглашений, в инновационном поясе работает 50 наукоемких предприятий, 20 из которых получили финансирование Фонда содействия развитию малых форм в научно-технической сфере (фонда Бортника), три стали резидентами Томской особой экономической зоны. Высокий научно-технический потенциал университета обеспечивает реализацию технологических разработок в объеме около 800 млн руб. в год.

Президент госкорпорации «РОСНАНО» Анатолий Чубайс, недавно посетивший Томск, высоко оценил не только научно-технические разработки Томского политехнического, но и систему опережающей подготовки элитных специалистов мирового уровня в сфере наноиндустрии. Именно этим занимается НОЦ «Наноматериалы и нанотехнологии» ТПУ. Помимо подготовки специалистов, в задачи центра входят развитие научных исследований и коммерциализация разработок ТПУ, повышение квалификации специалистов для предприятий, вузов, научных учреждений. Кроме того, НОЦ выполняет функции центра коллективного пользования уникальным оборудованием.

Главная задача любого технического вуза — подготовка кадров, разработка передовых технологий для отечественной индустрии. Очевидно, что этот процесс невозможен без тесного взаимодействия вуза и промышленных предприятий.

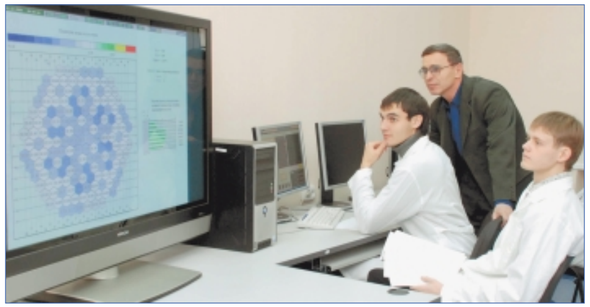
— Мы налаживаем стратегическое партнерство с российской промышленностью. В апреле 2009 года университет принимал представительную делегацию «Газпрома». Итогом этого визита стало соглашение о сотрудничестве между ТПУ и газовым концерном. Основные направления сотрудничества — подготовка специалистов для газовой отрасли, послевузовское образование и переподготовка кадров, совместные научные исследования, инновационные программы, другие проекты.

ТПУ также имеет договор о стратегическом партнерстве с ОАО «Информационные спутниковые системы» имени академика Решетнёва», Томским нефтехимическим комбинатом, Роснефтью, Сибирским химическим комбинатом, НПЦ «Полюс», Министерством образования Республики Бурятия, екатеринбургским «Энергомашем», Юргинским машиностроительным заводом, Администрацией г. Юрги, ОАО «Кузбассэнерго», ОАО «Томскэнерго», ОАО «Томск-НИПИнефть ВНК», ООО «Газпром трансгаз Томск», ОАО «Центрсибнефтепровод», Schlumberger, Shell, LappKabel, Danfoss и и др.

Привлекает ли ТПУ для учебного процесса, научных исследований, инновационной деятельности сотрудников академических институтов?

— Научная интеграция с академическими учреждениями является нашим важным направлением. Подписан договор о стратегическом партнерстве между ТПУ и Сибирским отделением РАН. Заключен договор о сотрудничестве с СибГМУ и институтами Томского научного центра СО РАМН о ключевых аспектах совместной инновационной деятельности по нанотехнологиям в медицине. Созданы и работают совместные научно-образовательные центры, лаборатории и кафедры с ТНЦ СО РАН. Ученые СО РАН и СО РАМН активно привлекаются к учебному процессу: читают лекции, проводят лабораторные и практические работы, семинары.

Кафедрами ТПУ заведуют такие известные ученые ТНЦ СО РАН, как научный руководитель ИФПМ академик Виктор Панин, директор ИСЭ, член-корреспондент РАН Николай Ротохин, директор ИФПМ, председатель президиума ТНЦ СО РАН Сергей Псахье, директор Томского филиала Института геологии нефти и газа СО РАН Степан Шварцев.



Каковы планы университета на будущее?

— Задел, созданный за последние годы, является для ТПУ «фундаментом», позволяющим развивать успех. Если в рейтинге технических и технологических вузов России в 2006 году ТПУ занимал 8-е место, в 2007 году — 5-е место, то сегодня поднялся на 2-е место. Сегодня мы занимаемся подготовкой заявки и программой развития вуза для участия в конкурсе на получение категории национального исследовательского университета. Министерство образования и науки уже обозначило основные критерии. Исходя из этого, сформулированы первоочередные задачи на ближайшее будущее. Во-первых, создание глобально конкурентоспособной системы подготовки и переподготовки кадров для разработки и реализации инновационных ресурсоэффективных технологий. Во-вторых, развитие фундаментальных и прикладных исследований в области техники и технологий по приоритетным направлениям развития (ПНР) университета на мировом уровне. В-третьих, развитие кадрового потенциала, в частности, через профессиональную переподготовку и повышение квалификации в рамках ПНР. И, наконец, совершенствование системы управления университетом.

Томский политехнический университет
634050, г. Томск, пр. Ленина, 30
Тел.(3822) 56-34-70. Факс (3822) 56-38-65
E-mail: tpu@tpu.ru
www.tpu.ru

Центр ядерной медицины в Томске – будущее медицинской радиологии

ГЛАВНОЙ ПРИЧИНОЙ РОСТА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В НАШЕЙ СТРАНЕ ЯВЛЯЮТСЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ И ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ. НЕСМОТРЯ НА ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ УСИЛИЯ, ПРЕДПРИНЯТЫЕ В РАМКАХ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЗДОРОВЬЕ», ОСНАЩЕННОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ СОВРЕМЕННЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ, СТЕПЕНЬ ДОСТУПНОСТИ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЛЯ БОЛЬШИНСТВА НАСЕЛЕНИЯ СТРАНЫ ОСТАЮТСЯ НЕ НА ДОЛЖНОМ УРОВНЕ. ВСЕ ОСТРЕЕ ВСТАЕТ ВОПРОС ОРГАНИЗАЦИИ ПО ВСЕЙ ТЕРРИТОРИИ СТРАНЫ КРУПНЫХ ЦЕНТРОВ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВЕЙШИХ МИРОВЫХ ДОСТИЖЕНИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ И ОСНОВАННЫХ НА ПРИМЕНЕНИИ ИСТОЧНИКОВ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ.

Равиль ТАХАУОВ,
заместитель губернатора Томской области по новым медицинским технологиям, заслуженный врач РФ, профессор, д.м.н.

ПЭТ-центры завоевывают медицину

Чем сегодня располагает мировое здравоохранение в области радиологических методов диагностики и лечения?

В первую очередь следует акцентировать внимание на методе позитронной эмиссионной томографии (ПЭТ). В отличие от методов компьютерной и магнитно-резонансной томографии, позволяющих оценить изменения в структуре органов и тканей, ПЭТ-технология дает возможность увидеть патологические очаги с точки зрения тканевого метаболизма. Аппаратное соединение ПЭТ с рентгеновской компьютерной томографией совмещает функциональные и морфологические изображения, что значительно повышает диагностические возможности метода. К примеру, применение ПЭТ/КТ-технологии позволяет не только четко визуализировать основной очаг опухолевого роста, но, что наиболее важно, определить оптимальную тактику лечения.

В мире на начало 2009 г. функционировало более 1000 «полных» ПЭТ-центров, свыше 2000 ПЭТ-сканеров, а общее количество ПЭТ-исследований только в США составило около 2,5 млн. В развитых странах один ПЭТ-центр обслуживает от 150 тыс. до 1 млн населения. Количество ПЭТ-центров постоянно растет.

Российские реалии много скромнее. В стране функционирует всего четыре «полных» ПЭТ-центра, по два в Москве и Санкт-Петербурге. В этих же городах на трех базах расположены ПЭТ-сканеры.

Важно подчеркнуть, что для полноценной и эффективной диагностики недостаточно иметь только ПЭТ-сканер, который в таком случае будет использоваться только как хороший томограф, и не более. Необходимо иметь «полный» ПЭТ-центр, представляющий собой комплекс высокотехнологичных блоков и процессов, включающих циклотрон, комплексы радиохимического анализа и синтеза, обеспеченных регистрационно-сертификационной документацией по стандартам GMP.

Но диагностика, даже самая передовая, — только часть проблемы борьбы с наиболее значимыми болезнями человека. Основная проблема — высокоэффективное лечение данных заболеваний.

Атака на рак

В мире накоплен значительный опыт применения разных источников и методов облучения для лечения широкого спектра онкологических заболеваний. Являясь неинвазивными, эти методы обладают высокой противоопухолевой активностью, не сопровождаются большим количеством осложнений, которые вызывают химиотерапевтические или хирургические методы. По некоторым видам опухолей они вообще не имеют альтернативы. Но около 30% злокачественных опухолей являются нерадиочувствительными (полностью или частично) к лечению, применяемому в настоящее время. Для них необходимо использовать новейшие лучевые методы — протонную, нейтронную и нейтрон-захватную терапию. Она позволяет:

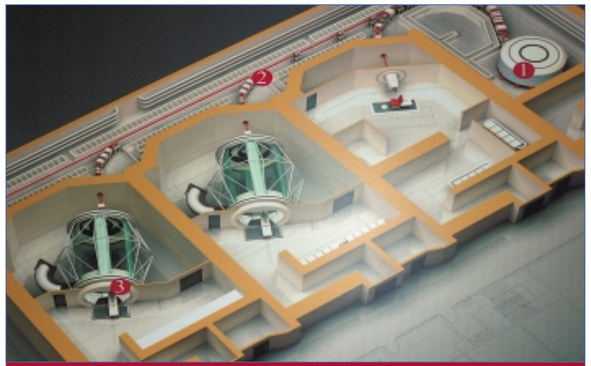
- минимизировать повреждающее воздействие радиации на здоровые органы и ткани за счет высокого уровня локального контроля над опухолью;
- снизить частоту и тяжесть постлучевых осложнений;
- в 98% случаев достигать пятилетней выживаемости онкобольных (при меланоме глаза, ряда опухолей головного мозга, раке предстательной железы);
- обеспечить достойное качество жизни за счет длительного безрецидивного периода или полного излечения больного.

Все это кратно выше по сравнению с результатами стандартной конвенциальной лучевой терапии. Поэтому в распоряжении современного врача должны быть дистанционные методы облучения: пучки фотонов высоких энергий, а также протонов, нейтронов, «тяжёлых» ионов и т.д., закрытые радионуклиды для внутритканевого и внутриполостного облучения, открытые радионуклиды для системной внутриполостной и внутрисосудистой терапии.

Также необходимо современное дозиметрическое оборудование и планирующие системы, рентгеновские симуляторы, устройства для изготовления индивидуальных средств иммобилизации больных в процессе облучения и др.

Идея организации в Томске крупного радиологического института не случайна. В начале 1950-х гг. в Томском политехническом институте под руководством профессора А.А. Воробьёва была сконструирована и изготовлена первая в СССР серия бетатронов с энергией излучения от 10 до 25 МэВ, открывших широкие перспективы их использования в медицине. В 1965 г. в НИИ ядерной физики был запущен самый крупный в то время в СССР и один из крупнейших ускорителей мира — синхротрон с энергией ускоренных электронов до 1,5 ГэВ.

Имея столь серьезную базу для исследований, томские ученые-медики проделали огромную работу по изучению радиационного воздействия на человека и животных, по отработке различных режимов лучевой терапии, разработке средств защиты и т.д. Академик И.В. Торопцев в бытность ректором Томского мединститута выступил с идеей организации в Томске филиала института медицинской радиологии АМН СССР. Но попытки организовать в Томске академические учреждения данного направления в 1960-х гг. не увенчались успехом.



Фрагмент проекта Центра медицинской радиологии в Томске — схема протонного терапевтического комплекса, объединяющего собственно протонный ускоритель (1) с оборудованием (2) и процессами, отсутствие каждого из которых существенно снижает эффективность лечения. Одна из основных составляющих — система «Гантри» (3), которая позволяет локализовать протонный пучок с точностью до 1 мм. Важным компонентом лечения является максимальная защита окружающих органов и тканей. Весь комплекс располагается глубоко под землей.

Мобильный ПЭТ-комплекс

Для всего востока страны

Очередной этап развития медицинской радиологии в Томске связан с именем академика А.И. Потапова, талантливого организатора и первого директора Томского научного центра АМН СССР. Вузами и различными НИИ фактически создано функциональное объединение по проблеме «Ядерная и радиационная медицина», силами которого в клиническую практику внедрено множество лечебно-диагностических радиологических технологий мирового уровня.

«Ренессанс» томской инициативы наступил уже в текущем веке. В 2005 г. планы по организации Центра медицинской радиологии в Томске были обсуждены губернатором области В.М. Кressом с Президентом России В.В. Путиным и получили его одобрение.

Томск имеет серьезную материально-техническую базу, позволяющую производить радиофармпрепараты и генераторы излучения для медицинского использования. Высок научно-образовательный потенциал города. Проведён целый комплекс подготовительных мероприятий. Идеология, заложенная в базис Центра, была полностью поддержана ведущими радиологами России и мировыми авторитетами в этой области медицины. С учетом имеющейся базы дополнительно требуется порядка 11 млрд рублей.

В результате создания Центра будет достигнуто:

- полное обеспечение населения Сибирского и Дальневосточного федеральных округов современнейшей высокотехнологичной радиологической лечебно-диагностической помощью;
- достаток в медицинских учреждениях радиологического профиля восточной части России радиофармпрепаратов, источников ионизирующего излучения медицинского назначения;
- кратное снижение расходов на применение дорогостоящих методов лечения и реабилитации;
- повышение экономической отдачи и эффективности средств, инвестируемых в отечественную медицину.

Можно утверждать, что Томск обладает всеми возможностями для успешной реализации масштабного проекта — создания Федерального научно-клинического центра медицинской радиологии. Это будет уникальный центр, объединяющий все ведущие и новейшие мировые радиологические лечебно-диагностические технологии.

Инновации в медицине

ЧТОБЫ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ МЕДИЦИНА БЫЛА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЙ НА ГЛОБАЛЬНОМ РЫНКЕ, НЕОБХОДИМО СОЗДАНИЕ СРЕДЫ «ГЕНЕРАЦИИ ЗНАНИЙ». ЕЕ ОСНОВУ СОСТАВЯТ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ЭФФЕКТИВНАЯ СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗВИТАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА. О РОЛИ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ В ЭТОМ ПРОЦЕССЕ РАССКАЗЫВАЮТ РУКОВОДИТЕЛИ СИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА (СИБГМУ) — РЕКТОР, АКАДЕМИК РАМН **ВЯЧЕСЛАВ НОВИЦКИЙ**, ПРОРЕКТОР ПО СТРАТЕГИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ И ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКЕ ПРОФЕССОР **НАТАЛЬЯ РЯЗАНЦЕВА** И ПРОРЕКТОР НА НАУЧНОЙ РАБОТЕ И ПОСЛЕДИПЛОМНОЙ ПОДГОТОВКЕ, ЧЛЕН-КОРРЕСПОНДЕНТ РАМН ПРОФЕССОР **ЛЮДМИЛА ОГОРОДОВА**. СИБГМУ, ОСНОВАННЫЙ 120 ЛЕТ НАЗАД, СЕГОДНЯ — ОДИН ИЗ ВЕДУЩИХ МЕДИЦИНСКИХ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ РОССИИ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИЙ СОБОЙ ПРИМЕР УСПЕШНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ТРАДИЦИЙ И ИННОВАЦИЙ МЕДИЦИНСКОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.

Вячеслав Новицкий:

— Сегодня трудно переоценить роль профилактической медицины. В связи с этим во всем мире растет государственное инвестирование исследований и разработок в области здравоохранения. Как следствие предпринимаемых усилий — увеличение продолжительности и улучшение качества жизни людей.

В России охрана здоровья населения является одной из актуальных социально-экономических проблем. Национальный проект «Здоровье» позволил значительно обновить материально-техническую базу и внедрить высокие технологии. Однако проблемы остаются: это и неудовлетворительное состояние собственных технологических платформ фарминдустрии, биотехнологий и медицины, и недостаток специалистов с уникальными компетенциями разработки, и использование инноваций на практике. Повысить эффективность новшеств в отрасли могут развернутые институциональные инновации в медицинском образовании и научном секторе.

Сегодня в ходе совершенствования системы высшего образования возникают благоприятные условия для создания сети национальных исследовательских университетов, в число которых войдут и медицинские вузы. Современный национальный исследовательский медицинский университет — это учебное заведение нового типа с элитным образованием, лучшими преподавателями и учеными, с превалированием междисциплинарных исследований, с современным менеджментом.

Его задача — развитие фундаментальных исследований, создающих основу для развития высоких медицинских технологий, подготовка ученых, способных работать на мировом уровне в области молекулярной медицины, наномедицины, ядерной медицины, генетики. И одновременно — подготовка разработчиков отечественных биотехнологий, медицинских и фармацевтических технологий, а также специалистов, способных обеспечить внедрение научных достижений и новых технологий в медицинскую практику.

Наталья Рязанцева:

— В настоящее время СибГМУ участвует в конкурсе национальных исследовательских университетов с проектом, стратегическая цель которого — создание в в СибГМУ конкурентоспособной системы генерации знаний и технологических платформ подготовки врачей и исследователей для медицины высоких технологий и междисциплинарных областей. Наш выбор приоритетов ориентирован на актуальные мировые тенденции медико-биологической науки, перспективы технологического развития медицинской отрасли. Это технологическая платформа молекулярной медицины и наномедицины, разработка биосовместимых материалов и технологий на их основе, ядерные медицинские технологии, фармтехнологии и др.

В СибГМУ сформирована эффективная исследовательская и инновационная среда, осуществляется уникальная интеграция научного, образовательного и лечебного процессов. Так, с 2002 года в университете создан прецедент углубленной фундаментальной подготовки студентов врачебных факультетов в рамках разработанных дополнительных образовательных программ по геномике, молекулярной медицине, клинической цитологии, биохимии, молекулярной биологии, лабораторной медицине, информационным медицинским технологиям.

Не первый год в вузе действуют междисциплинарные научно-образовательные центры, ставшие своеобразными точками роста вуза (НОЦ молекулярной медицины, НОЦ лазерных технологий в медицинской диагностике, НОЦ инновационных фармтехнологий.) В 2009 году созданы НОЦ нанотехнологий в биологии и медицине, НОЦ клинической и экспериментальной иммуногенетики.

Научно-образовательные центры СибГМУ показали свою высокую эффективность и многократно получали поддержку в рамках федеральных целевых программ. На счету НОЦ молекулярной медицины, открытого в 2006 году, 14 поддержанных проектов в разных федеральных целевых программах, пять проектов в рамках Совета по грантам при Президенте РФ, четыре гранта РФФИ. Только в 2009 году в рамках конкурсов ФЦП здесь реализуются четыре проекта, конкурсов РФФИ — три проекта. За три года в НОЦ подготовлено 7 докторов наук (четверо из которых моложе 30 лет), 31 кандидат наук (13 из них до 25 лет), издано 120 статей в центральных рецензируемых журналах, 6 монографий (в том числе одна в США), развернуты элективные курсы для студентов медико-биологического факультета.

Сегодня СибГМУ — лидер среди медицинских вузов России по числу проектов, выполняемых в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007—2012 годы», ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009—2013 годы», грантов РФФИ и РГНФ.

Людмила Огородова:

— Особенностью научно-исследовательской деятельности СибГМУ является преимущественное обеспечение НИР вуза за счет средств, привлекаемых на конкурсной основе (более 80%). В течение последних 5 лет финансирование из федерального бюджета выросло в 7 раз, из зарубежных источников — в 9 раз. Успех грантовой политики СибГМУ во многом определяется активным вовлечением в научно-исследовательскую деятельность молодежи. За последние десять лет докторские диссертации защитили 37 сотрудников в возрасте 30—35 лет. Сегодня на их долю приходится свыше 80% всех грантов, около 40% статей, опубликованных учеными университета в центральных рецензированных журналах.

СибГМУ первый среди российских медвузов открыл отдел коммерциализации научных разработок. Это позволило обеспечить трансфер технологий. Например, знания, полученные в результате фундаментальных исследований биологических свойств наноматериалов, легли в основу разработки ПЦР-диагностикумов с использованием нанотехнологий. Кроме того, СибГМУ является координатором комплексного проекта по созданию нового поколения перевязочных материалов на основе нанотехнологий. В его выполнении участвуют также НИИ фармакологии СО РАМН, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, ООО «Аквазон». Мы провели доклинические испытания и в настоящий момент заканчиваем подготовку фармакопейной статьи, документов для регистрации в Фармкомитете и Роспотребнадзоре.

И все же национальная система инноваций в медицине развивается не так быстро, как хотелось бы. Это связано со спецификой данного направления — человеком как объектом исследования. Помимо воплощения научной идеи в опытный образец необходимо пройти длительные этапы клинических испытаний.

Опыт СибГМУ зачастую является уникальным для медицинских вузов России. Один из таких примеров — победа университета в технологическом аудите, проведенном экспертами TASIS «Инновационные центры и наукограды». В результате в 2004 году было создано совместное российско-британское предприятие «БиомедСиб», единственное в стране, учрежденное медицинским университетом с участием зарубежных партнеров. Его учредителями стали СибГМУ и венчурный фонд ORBIT (Оксфорд). Сотрудниками «БиомедСиб» разработан и выведен на российский рынок программно-аппаратный комплекс «Биомс-01» для проведения полимеразно-цепной реакции в режиме реального времени. Область применения — диагностика инфекций и генномодифицированных изменений. А на площадке г. Северска по европейской программе ядерных городов создано ЗАО «Электроника Сибири», на базе которого открыто серийное производство прибора «Биомс-01».

СибГМУ 34 раза победил в инновационных конкурсах, самостоятельно провел более 30 углубленных маркетинговых исследований в области медицины и биотехнологий, составил 12 бизнес-планов по форме Минэкономразвития России для ведения технико-внедренческой деятельности в особой экономической зоне г. Томска. Медицинский университет также является координатором направления «Биотехнологии и медицина» в реализации национального проекта создания в Томске Особой экономической зоны технико-внедренческого типа.

В настоящее время создан реально действующий «инновационный» пояс вуза из малых наукоемких предприятий, реализующих разработки ученых СибГМУ. Общий объем средств, привлеченных данными предприятиями на свое развитие из различных фондов и программ (при помощи отдела коммерциализации СибГМУ) за три года составил более 45 млн руб. Предприятиями региона выпускается продукция, в производстве которой используются результаты научных исследований университета. Суммарный объем продаж за три года — около 170 млн руб.

СибГМУ — активный участник инновационных и научно-образовательных выставок, на которых разработки ученых университета неоднократно отмечались золотыми и серебряными медалями.

Сибирский государственный медицинский университет
Тел. (3822) 53-04-23
e-mail: office@ssmu.ru http://www.ssmu.ru

Томская область — территория транзита

ТАК НАЗЫВАЕТСЯ ОДНА ИЗ ВАЖНЕЙШИХ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА, ОТНЕСЕННЫХ К ЧИСЛУ «ЗОЛОТЫХ». ВЕДЬ ОБЛАСТЬ ЯВЛЯЕТСЯ ГЕОГРАФИЧЕСКИМ ЦЕНТРОМ СТРАНЫ. НУЖНЫ СОВРЕМЕННЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ ПОДХОДЫ И ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ МЕГАПРОЕКТОВ — РАЗРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОРУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ, СТРОИТЕЛЬСТВА АЭС, ОСВОЕНИЯ НЕФТЯНОГО И ГАЗОВОГО ПРАВОБЕРЕЖЬЯ, ЛЕСНЫХ БОГАТСТВ. СОГЛАСНО СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА ДО 2025 ГОДА РЕЗКО ВОЗРАСТЕТ НЕ ТОЛЬКО ОБЪЕМ СТРОИТЕЛЬНО-ДОРОЖНЫХ РАБОТ, НО И СПРОС НА СПЕЦИАЛИСТОВ-ДОРОЖНИКОВ. К ЭТОМУ ГОТОВ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА.

Специальность «Автомагистрали и городские дороги» в ТГАСУ появилась в 1953 году. Выпускники томского вуза сразу громко заявили о себе. Дипломы факультета востребованы и служат своего рода «сертификатом качества». Среди выпускников есть и министр транспорта и коммуникаций Казахстана (?), и заместители руководителя Федеральной дорожной службы, и руководители региональных дорожных организаций. Есть они и в Европе, Канаде, США.

ВИЗИТНАЯ КАРТОЧКА

Владимир Ефименко *— выпускник Томского инженерно-строительного института 1971 г. В 1978 г. окончил аспирантуру Московского автомобильно-дорожного института. Доктор технических наук, профессор. С 1983 г. — заведующий кафедрой автомобильных дорог, с 1997-го — декан дорожно-строительного факультета ТГАСУ. Автор около 200 научных работ, почетный работник высшей школы РФ, член Научно-технического совета Росавтодора, действительный аккредитованный член Международного института инженеров-строителей в Лондоне.*

Одним из секретов успеха декан дорожно-строительного факультета ТГАСУ Владимир Ефименко считает умение органично сочетать науку с производством. Преподаватель вуза обязан быть в курсе всех новых методов проектирования и технологий производства работ и материалов. А главное, уметь донести свои знания до студентов.

Факультет тесно сотрудничает с предприятиями дорожной отрасли Сибири и Дальнего Востока, Томским территориальным управлением автомобильных дорог, департаментом дорожного строительства и благоустройства Томска. В 1990-е годы поддерживались тесные связи с Федеральной дорожной службой. Это дает возможность преподавателям обретать практический опыт, который затем передается студентам.

— Наши предприятия дорожной отрасли и строительные организации укомплектованы прекрасными специалистами, — говорит Владимир Николаевич. — Примеров тому в Томской области много. В 1998 году, например, строители сдали мостовой переход через Томь. С тех пор и сам мост, и подходы к нему служат без ремонта и без каких-либо повреждений.

Факультет ТГАСУ успешно пережил лихолетье 1990-х, сохранив коллектив преподавателей и ученых. Сегодня благодаря наработанным контактам имеет достаточно мощную материальную базу. Здесь есть практически все приборы, необходимые для технического надзора и контроля качества. Некоторые из приборов не имеют аналогов за Уралом.

— Из 64 вузов Российской Федерации, осуществляющих подготовку дорожных специалистов, мы среди лидеров, — уточняет Владимир Ефименко. — Впереди нас — специализированные научно-образовательные центры — Московский автомобильно-дорожный институт, Сибирская автомобильно-дорожная академия.

Дорожно-строительный факультет ТГАСУ не столь велик: 80 человек здесь набирают на специальность «Автомобильные дороги, аэродромы», 20 — на специальность «Мосты и транспортные тоннели», 25— на специальность «Инженерная защита окружающей среды в строительстве». Многие из студентов представляют династии дорожников второго, третьего поколения. В ТГАСУ едут из Томской, Кемеровской, Новосибирской областей. В этом году г. Улан-Удэ запросил на практику на средства дороги Чита — Хабаровск 20 студентов — для небольшого факультета это хороший показатель.

В 2002 году факультет прошел аккредитацию в Международном институте гражданских инженеров Великобритании. В 2004-м подтвердил свой статус и членство, получив разрешение на выдачу отличникам дипломов магистров инжиниринга. Таких вузов в России всего четыре (еще в Москве, Санкт-Петербурге и Волгограде). Факультет охотно делится с производственниками не только выпускниками, но информацией, знаниями. Так, работая на конкретных дорожных объектах, преподаватели обратили внимание на то, что некоторые вопросы руководители уровня мастера, начальника участка не в состоянии решить. Например, как сушить переувлажненные грунты? И тогда на факультете решили заняться еще и переподготовкой кадров. За 11 лет подготовили более 1000 человек для Томской области, Камчатки, Красноярска, Новосибирска, Омска.

— Мы проводим контроль качества производства работ, — отмечает Владимир Ефименко. — Свежий пример: на улице Бакунина производили мощение участка дороги. Мэрия обратилась за помощью: оказывается, дорожники никогда не сталкивались с дорожным покрытием из осколочного камня! Технологии забыты, однако они очень хорошо были изложены в строительной литературе 1930-х годов. Пришлось прочитать лекцию и рабочим, и руководителям, а затем несколько раз приезжать на объект для проверки качества.

Руководство города и области нередко обращается на факультет с просьбой смоделировать схемы движения. Здесь для этого достаточно специалистов. Благодаря взаимодействию с ТГАСУ удалось несколько разгрузить центральную улицу города. Кроме этого, кафедра разработала несколько стандартов, уточнила нормы проектирования дорог в городских условиях.

— Исторический опыт свидетельствует: как только государство перестает заниматься строительством и содержанием дорог, оно гибнет, — говорит Владимир Николаевич. — Римская империя яркий тому пример. Древние римляне подняли строительство дорог на невероятную высоту: за годы существования империи на ее сравнительно небольшой территории было построено около 250—300 тысяч км дорог (в России сейчас 1 млн. 145 тысяч км дорог). Римляне использовали многие технологии, которые применяют и сегодня. Но потом дороги были переданы в частную собственность, империя погибла. Вандализм римлян по отношению к своим дорогам предшествовал разграблению Рима варварами. И таких примеров можно приводить множество. Поэтому заботиться о своей стране и не думать о дорогах просто невозможно. К счастью, у нас в последнее время развитию дорог уделяется гораздо больше внимания, чем в предыдущее десятилетие.

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

Сегодня транспортную сеть Томской области представляют ***346*** *км железнодорожных путей,* ***7156*** *км автомобильных дорог,* ***5195*** *км водных путей,* ***5588*** *км трубопроводов. Автомобильным транспортом осуществляется* ***54****% перевозок грузов и* ***46****% — пассажиров. Разработана Стратегия развития транспортной системы Томской области до 2025 г. Ее цель — эффективная интеграция региона в систему межрегиональных и международных транспортных связей.*

Томский государственный архитектурно-строительный университет
634003, Томск, пл. Соляная, 2
Тел. (3822) 65-36-93, 70-10-19
E-mail: pk@tsuab.ru www.tsuab.ru

Зачем объединяться инноваторам?

ЧЕМ ДОЛЖНЫ ЗАНИМАТЬСЯ ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ?
КАЗАЛОСЬ БЫ, ОТВЕТ ПРОСТОЙ — РАЗРАБАТЫВАТЬ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ВЕСТИ ИХ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЮ, ПРОИЗВОДИТЬ НАУКОЕМКУЮ ПРОДУКЦИЮ, СЕРТИФИЦИРОВАТЬ, ПРОДВИГАТЬ ЕЕ НА РЫНОК. ОДНАКО ЭТО ЛИШЬ ВИДИМАЯ ЧАСТЬ АЙСБЕРГА. МНОГИЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ УЧАСТВУЮТ В РАЗЛИЧНЫХ КОНКУРСАХ, РЕГИОНАЛЬНЫХ ИЛИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММАХ, РОССИЙСКИХ И МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНФЕРЕНЦИЯХ И ВЫСТАВКАХ.
КРУПНЫЕ НАУКОЕМКИЕ ФИРМЫ ВЫСТУПАЮТ С ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫМИ ИНИЦИАТИВАМИ. ВЕДЬ МНОГИЕ ЗАКОНЫ НЕ РАБОТАЮТ ПО ТОЙ ПРИЧИНЕ, ЧТО РАЗРАБАТЫВАЛИСЬ БЕЗ УЧЕТА ИНТЕРЕСОВ ПРАКТИКОВ ЭКОНОМИКИ, ДЛЯ КОТОРЫХ ОНИ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ.

Следует признать, что отдельным, особенно начинающим, наукоемким предприятиям эти задачи не под силу — они требуют непомерных затрат. По сути, вместо научных разработок и коммерциализации инноваторам приходится «изобретать велосипед». Однако существует простой и проверенный способ преодоления таких трудностей — объединение малых и средних инновационных предприятий в профессиональные сообщества, ассоциации. Очевидно, что многие вопросы гораздо эффективнее решать командой, при помощи коллег по бизнесу. Такая консолидация может быть на уровне муниципалитета, региона, округа или всероссийской. В 2006 году томские инновационные фирмы создали свою Ассоциацию инновационных предприятий и организаций Томской области. Ее учредителями являются 20 предприятий, среди которых Фонд содействия науке и образованию — Томский региональный инкубатор технологий, Центр поддержки некоммерческих организаций, НИИ полупроводниковых приборов, производственное объединение «Томгипрострой», компании «Диагностика +», «АЗИЯ», «КСИАН», «Интеллектуальные информационные системы» и др.

— Цель нашей ассоциации,— говорит ее президент, член Общественной палаты Томской области профессор Владимир Сырямкин, — поддержка инновационных предприятий региона по пяти видам деятельности: образовательной, организационной, консалтинговой, инновационной и международной.

В рамках образовательной деятельности ассоциация участвовала в разработке и чтении лекций по технологическому бизнесу для студентов Томского госуниверситета, Томского политехнического университета, Западно-Сибирского филиала Российского госуниверситета инновационных технологий и предпринимательства. Были разработаны учебные программы и пособия по инновационному менеджменту. Члены ассоциации совместно с межвузовским центром «Технологический менеджмент», Инновационно-технологическим бизнес-инкубатором ТГУ провели семинар «Инновационный менеджмент» для руководителей и сотрудников малых инновационных предприятий региона.

По признанию Владимира Сырямкина, одно из самых востребованных направлений поддержки инновационных компаний— консалтинг. Например, ассоциация приняла участие в подготовке уставных документов и проведении учредительного собрания Ассоциации предприятий Томской области, использующих нейро-информационные технологии. Кроме того, консалтинг включает подготовку и представление томских инновационных проектов инвесторам, консультации по инновационному предпринимательству, изменению уставных документов, лицензированию, сертификации продукции, помощь в создании малых предприятий. В 2007 году ассоциация участвовала в реализации областной целевой программы «Развитие инновационной деятельности Томской области» (заказчик — администрация ТО). Проводился мониторинг инновационных предприятий, созданных в рамках реализации федеральных программ «СТАРТ», «ТЕМП». Была собрана и проанализирована информация о предприятиях, выявлены проблемы, с которыми сталкиваются инноваторы.

Заседание правления Ассоциации

Вручение диплома сотрудникам ООО «Диагностика +» (г. Томск) — победителю Первого открытого конкурса инновационных проектов Сибири и Дальнего Востока в номинации «Медицина и биотехнологии»

Активно развивается сотрудничество с зарубежными фондами. В качестве примера приведем проект, имеющий большую социальную значимость. В 2007 году ассоциацией совместно с ТГУ, Фондом содействия науке и образованию — Томским региональным инкубатором технологий завершена работа по гранту посольства США «Интеграция молодых людей с ограниченными возможностями в общественную жизнь». Грант включал в себя проведение семинаров для инвалидов, дистанционное обучение, выпуск книг по проблеме их включения в бизнес. В результате 15 инвалидов Томской области создали собственный успешный бизнес.

У Ассоциации инновационных предприятий и организаций Томской области тесные контакты с Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере («Фондом Бортника»), Международным гуманитарным общественным фондом «Знание», Академией народного хозяйства при Правительстве России.

Успешно развивается межрегиональное сотрудничество — в частности, с Ассоциацией инновационных предприятий и организаций сибирских и дальневосточных городов России, а также с секцией «Наука. Вузы. Инновации: промышленная и инвестиционная политика» Ассоциации сибирских и дальневосточных городов (АСДГ). В результате разработана программа развития инновационной деятельности в городах Сибири и Дальнего Востока на 2008—2012 годы, подготовлен и проведен всероссийский открытый конкурс инновационных проектов, предназначенных для решения проблем этих городов.

«Викомед» — интеллектуальная интегрированная диагностическая система нового поколения для гинекологии

— Главная задача, — поясняет Владимир Сырямкин, — разработать интеграционные проекты по развитию инновационного бизнеса в сибирских и дальневосточных городах. Основные направления этих проектов— инновации в ЖКХ, социальной сфере и здравоохранении, развитие местной промышленности, энергосбережение и т.д. Главная идея — максимально улучшить среду обитания горожан. Несмотря на то что уровень развития инноваций в разных городах АСДГ заметно отличается, перед всеми стоят фактически одни проблемы. Решив какую-то проблему в одном городе, мы можем тиражировать успешный опыт в другие города АСДГ. Другая задача привлечь инвесторов в инфраструктуру, в городское хозяйство.

Важнейшей задачей ассоциации все-таки является содействие инновационной деятельности наукоемких предприятий, координация их усилий. Это позволяет добиться синергетического эффекта, позволяющего сразу нескольким фирмам браться за крупные проекты. Например, компания «Диагностика+» совместно с НИИ полупроводниковых приборов, Томским госуниверситетом, Сибирским государственным медицинским университетом реализовала интересный проект — разработка и производство интеллектуальных медицинских диагностических приборов. На базе СибГМУ уже проведены клинические испытания.

— Эти медицинские системы компактны и надежны, — говорит директор компании «Диагностика+» Артем Буров. Кроме того, произведенные из отечественных материалов и элементов, они значительно дешевле зарубежных аналогов и позволяют быстро ставить диагноз. Для реализации данного проекта и создано наше предприятие, выигравшее конкурс по программе «Старт». В целях защиты интеллектуальной собственности было оформлено 15 патентов, часть которых передана по лицензии другим предприятиям. Быстро вышли на стадию производства медицинских систем на площадях «НИИПП». В третьем квартале этого года планируем запустить массовое производство. Уже есть заказы на эти установки — от медучреждений Томской области, Сибири и Дальнего Востока, Европейской части России, и даже зарубежных стран.

— Учитывая тот факт, что отраслевая наука сейчас переживает не самые лучшие времена, для реализации инновационных проектов необходимо объединять усилия университетов и исследовательских институтов, наукоемких фирм, промышленных предприятий. Ассоциация это попробовала, и все получилось,— сказал В. Сырямкин.

Стратегическая цель Ассоциации инновационных предприятий и организаций Томской области — создать в регионе конкурентные производства местного, федерального, международного уровня. Чтобы наши технологии, наукоемкие товары и услуги продвигались и в России, и за рубежом.

Андрей КАРЫПОВ

Зеленые цехи Приобья

ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ НАДЕЖНУЮ ОСНОВУ ДЛЯ ПОЛНОЦЕННОГО РАЗВИТИЯ ЛЕСНОЙ И ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. ПО ОБЩИМ ЗАПАСАМ ЛЕСА ОБЛАСТЬ ЗАНИМАЕТ 3-Е МЕСТО СРЕДИ РЕГИОНОВ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА — ИМИ ПОКРЫТО 60% ТЕРРИТОРИИ ОБЛАСТИ. ОБЩИЙ ЗАПАС ДРЕВЕСИНЫ ДОСТИГАЕТ 2,8 МЛРД КУБ. М, В ТОМ ЧИСЛЕ ХВОЙНЫХ — 1,7 МЛРД КУБ. М. ГОДОВАЯ РАСЧЕТНАЯ ЛЕСОСЕКА СОСТАВЛЯЕТ 34,3 МЛН КУБ. М, В ТОМ ЧИСЛЕ 10,2 МЛН КУБ. М ПО ХВОЙНОМУ ХОЗЯЙСТВУ, КОТОРАЯ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ОСВАИВАЕТСЯ НА УРОВНЕ 7%. ВСЕ ЭТО СОЗДАЕТ ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ МАСШТАБНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ЛЕСНОМ КОМПЛЕКСЕ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ, СЧИТАЕТ НАЧАЛЬНИК ДЕПАРТАМЕНТА РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ АДМИНИСТРАЦИИ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ **АНДРЕЙ ТРУБИЦЫН**.

Проекты с грифом «Переработка»

В области переработки древесины идет реализация крупных инвестиционных проектов. В Томске ведется строительство завода по производству древесно-волокнистых плит средней плотности (плит MDF) мощностью 264 тыс. куб. м в год силами ЗАО «ЛПК «Партнер-Томск». Проект не имеет аналогов на территории СНГ. Проект осуществляется при финансовом участии Евразийского банка развития (ЕАБР) и ОАО «НОМОС-БАНК» (г. Москва), германского экспортного кредитного агентства «Гермес». Стоимость составляет 6,8 млрд руб.

Предусмотрена государственная поддержка проекта в виде предоставления налоговых льгот на имущество в части налоговых поступлений в областной бюджет. Проведена государственная экспертиза проектной документации. Осуществляется поставка основного технологического оборудования и оборудования линии ламинирования. Строительно-монтажные работы ведутся согласно графику.

Лесозаготовительные мощности будут постепенно наращиваться до проектируемых показателей потребности в сырье — 620 тыс. куб. м в год. Одно из перспективных направлений лесозаготовок — Бакчарский район. В настоящее время идет оформление материалов по обеспечению предприятия лесосечным фондом.

Первую продукцию комбинат даст в декабре 2009 года. Выход на полную мощность запланирован на июнь 2010 года. Объем товарной продукции составит около 3,0 млрд руб. Проект имеет существенный бюджетный эффект: налоговые платежи комбината до 2021 года составят почти 200 млн долларов.

В окрестностях поселка Итатка Томского района (в 50 км на северо-восток от Томска) заработает предприятие по производству древесно-стружечных плит (ДСтП) мощностью 151 тыс. куб. м в год. Инициатором проекта является ООО «Инвестиционная лесопромышленная компания».

Производство ДСтП проектируется на базе формовочно-прессовочной линии немецкой фирмы «Зимпелькамп». Планируется создать 86 рабочих мест. Сметная стоимость проекта составляет 1,13 млрд руб. С 2007 по 2008 год уже освоено 621,3 млн руб. инвестиций — на проектирование, строительно-монтажные работы, оборудование. Проект выходит на завершающую стадию: запуск производства планируется в конце 2009 года.

Третий крупный проект в области переработки древесины — строительство в Томске завода по производству большеформатной фанеры мощностью 60 тыс. куб. м в год. Стоимость проекта 950 млн руб. Его реализует за счет собственной прибыли ООО «ЛПО «Томлесдрев» — один из крупных участников рынка древесных плит в Сибирском федеральном округе. Выпуск первой продукции запланирован на 2011 год.

Результатом реализации этого проекта, помимо выпуска основной продукции, будет увеличение объемов заготовки древесины до 1 млн куб. м в год, создание до 500 рабочих мест.

Выполняют свои инвестиционные программы и другие предприятия лесопромышленного комплекса.

В соответствии с Соглашением о совместном сотрудничестве по освоению лесных ресурсов между Правительствами РФ и КНР выработана и принята к исполнению Общая программа российско-китайского сотрудничества по освоению лесных ресурсов Томской области. Администрацией Томской области и Яньтайским северо-западным обществом лесного хозяйства подписан Меморандум о создании на территории Томской области комплексного лесопромышленного предприятия. В настоящее время осуществляются подготовительные мероприятия.

Десятилетний план по развитию лесного комплекса

Губернатором Томской области В.М. Крессом в 2008 году утвержден Лесной план, в котором определены приоритетные направления и основные показатели развития лесного комплекса на период 2009 — 2018 годов. В соответствии с планом объемы лесозаготовок к 2013 году составят 6,5 млн куб. м, к его завершению — 11,5 млн куб. м. С учетом развития деревообрабатывающих и перерабатывающих производств расширится ассортимент и увеличится объем выпускаемой продукции.

Одним из сдерживающих факторов в лесной промышленности является отсутствие развитой сети дорог круглогодового действия. Основные центры переработки древесины (Томск, Асино, Белый Яр) формировались на существующей железнодорожной ветке Томск — Белый Яр. Лесовозные транспортные пути представлены в основном зимниками и грунтовыми дорогами, пригодными только в сухое время года.

С 1990-х годов не было построено ни одного километра лесовозных дорог с твердым покрытием. Вследствие этого заготовки имеют сезонный характер, лесные массивы остаются экономически недоступными, не осваивается в полной мере расчетная лесосека.

Согласно Лесному плану до 2018 года планируется строительство 4523 км дорог, в том числе зимнего действия — 2560 км.

Для определения потребности и очередности строительства дорог по заказу администрации Томской области Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт лесного хозяйства разрабатывает Концепцию развития транспортной сети лесного комплекса Томской области. Концепция с учетом потребности реализуемых инвестиционных проектов определит объемы и очередность строительства, экономическую эффективность развития дорожной сети.

Господдержка из областного бюджета

На территории Томской области предприятиям, реализующим инвестиционные проекты по созданию новых производств, модернизации и переоснащению действующих предприятий, оказывается государственная поддержка из областного бюджета. В 2008 году такую поддержку (в основном в виде субсидирования процентных ставок по кредиту, лизинговых платежей) лесопромышленные организации области получили на сумму 7,5 млн руб.

При рассмотрении заявок на получение государственной поддержки важными критериями инвестиционного проекта являются соблюдение очередности его реализации, наличие проектной документации, финансовая обеспеченность проекта, достаточная проработка вопросов, связанных с обеспечением древесным сырьем будущего предприятия.

В соответствии с изменениями в Лесном кодексе РФ все граждане и юридические лица, которые намерены осуществлять заготовку древесины в целях предпринимательства, должны заключать договоры аренды лесных участков (ранее заготовка древесины для предпринимательских целей могла осуществляться также по договорам купли-продажи). Новшество затронуло интересы малых предприятий лесопромышленного бизнеса, для многих из которых условия аренды трудновыполнимы.

Департаментом развития предпринимательства и реального сектора экономики Томской области в настоящее время проводится работа по резервированию участков лесного фонда для развития малых предприятий, прорабатываются схемы кооперации малых предприятий и их взаимодействия с крупными арендаторами лесных участков.

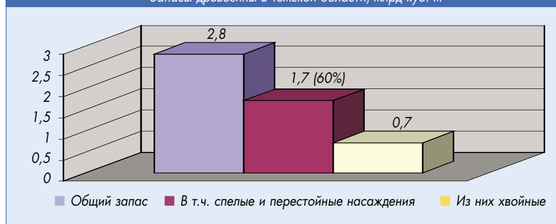
В последние пятнадцать лет лесная отрасль страны существенно истощила свои «зеленые кладовые». Сегодня инвесторы вынуждены перемещаться в удаленные районы, организуя новые производства вблизи нетронутых лесов. Томская область становится активным участником инвестиционного процесса в одной из наиболее перспективных отраслей российской промышленности. Складываются все предпосылки к тому, что регион вместо источника сырья станет поставщиком таежной продукции высокой степени переработки.

Прогноз объемов производства основных видов продукции ЛПК Томской области

Виды продукции	Прогнозы выпуска продукции по этапам		
	2008 г. (факт)	2013 г.	2018 г.
Заготовка древесины, тыс. м³	2541,0	6500	11500
Пиломатериалы, тыс. м³	440,5	800	1400
Фанера, тыс. м³	2,5	200	300
Плита МДФ, тыс. м³	0	300	400
Плита ДСП, тыс. м³	286,2	400	500
Плита ОСБ, тыс. м³	0	300	400
Целлюлоза (по варке), тыс. тонн	0	0	600

Лесоресурсный потенциал Томской области

Запасы древесины в Томской области, млрд куб. м



Бизнес, который кормит

Собственное производство зерна — залог стабильности холдинга

ДЕФИЦИТ МЯСА И ПРОДУКЦИИ МЯСОПЕРЕРАБОТКИ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ НЕ ГРОЗИТ — В ЭТОМ УВЕРЕН КОЛЛЕКТИВ «СИБИРСКОЙ АГРАРНОЙ ГРУППЫ». ЯВЛЯСЬ ОДНИМ ИЗ ЛИДЕРОВ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СВИНИНЫ В СТРАНЕ (ПЯТОЕ МЕСТО СОГЛАСНО РЕЙТИНГУ ИНСТИТУТА АГРАРНОГО МОНИТОРИНГА), ХОЛДИНГ ЗАКРЫВАЕТ ПОТРЕБНОСТИ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ В СВИНИНЕ И ПОСТАВЛЯЕТ МЯСО В СОСЕДНИЕ РЕГИОНЫ, АКТИВНО ОСВАИВАЕТ УРАЛ. АГРАРНАЯ ГРУППА ДАЖЕ В СЕГОДНЯШНИХ НЕПРОСТЫХ УСЛОВИЯХ НЕ МОЖЕТ ПОЗВОЛИТЬ СЕБЕ ПРЕКРАТИТЬ РАЗВИТИЕ ИЛИ ЗНАЧИТЕЛЬНО УМЕНЬШИТЬ ОБЪЕМЫ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ — БАЗОВЫЕ ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ВСЕГДА ДОЛЖНЫ БЫТЬ ДОСТУПНЫ НАСЕЛЕНИЮ. СНИЖЕНИЕ ИЗДЕРЖЕК ИДЕТ ЗА СЧЕТ МОДЕРНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВ И ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

Реагируя на спрос

«Сибирская Аграрная Группа» влилась в экономику Томского региона девять лет назад. Не такой большой срок для предприятия. Но за это время и экономическая, и социальная значимость холдинга стала, несомненно, высокой. В декабре 2008 года «Сибирская Аграрная Группа» была включена в список 295 стратегически важных для России предприятий.

Вертикальная интеграция позволяет иметь «Сибирской Аграрной Группе» относительную независимость от конъюнктуры рынка. Собственное производство зерна и комбикормовый завод обеспечивают кормами животноводческое направление. Собственные свинокомплексы поставляют сырье на мясокомбинаты, а молочные фермы обеспечивают сырьем молочный завод. Завершает цепочку собственная фирменная розница, а также сеть торговых представительств в нескольких регионах страны.

— Многие эксперты отмечают, что в условиях экономического спада аграрный сектор оказался наиболее устойчив, — говорит генеральный директор Андрей Тютюшев. — Но я уверен, что именно замкнутый цикл производства позволяет нашему холдингу чувствовать себя уверенно и стабильно. Нельзя отрицать, что все производители столкнулись с падением спроса на те или иные продукты, и мы — не исключение. В момент, когда падает спрос на продукцию мясопереработки, мы делаем акцент на производстве мяса (так происходило в начале текущего года). Когда растет цена на зерно, увеличиваем объемы посевных площадей — в 2009 году они возросли на 10 процентов. Таким образом, всегда можем оперативно реагировать на изменение конъюнктуры рынка.

Новое и модернизированное

Основу бизнеса «Сибирской Аграрной Группы» сегодня составляют свиноводческие комплексы в Томской и Свердловской областях. Свинокомплекс «Томский» был построен 30 лет назад и всегда играл в сельском хозяйстве региона большую роль. В состав холдинга комплекс вошел в 2000 году и претерпел значительные изменения. В 2007 году в рамках национального проекта «Развитие АПК» здесь была завершена полная реконструкция. Модернизировано 63 тыс. кв. м производственных площадей, общий объем привлеченных инвестиций составил 1 млрд руб. Сегодня на свинокомплексе «Томский» содержится 170 тыс. голов животных, что является оптимальной производственной мощностью для предприятия, которое выпускает 32 тыс. тонн мяса в год.

Другой крупный животноводческий актив холдинга — свинокомплекс «Уральский», один из крупнейших инвестпроектов, реализуемых «Сибирской Аграрной Группой». Это новое современное предприятие, рассчитанное на производство 25 тыс. тонн мяса в год, было построено с «нуля» за два года. Предприятие уже производит и реализует продукцию на Урале, в Ханты-Мансийске и Ивановской области.

Основу бизнеса «Сибирской Аграрной Группы» составляют свиноводческие комплексы

— Основной проблемой в сфере животноводства и свиноводства, в частности, в нашей стране сегодня является устаревание производственных активов, — говорит Андрей Тютюшев. — Новых производств возводится немного, многие старые утрачены. «Аграрная Группа» не только строит новое, но и постоянно оптимизирует текущие производственные процессы. К примеру, мы заменили лампы накаливания, которые использовались для обогрева животных, на теплые коврики с подогревом. Меняется система вентиляции, устанавливаются современные системы кормления животных… Ведь инновации — удел не только высокотехнологичных производств, но и традиционных «старых».

Продукция мясопереработки «Аграрной Группы» доступна жителям практически всей Сибири

Смелые проекты

Главный же инновационный проект холдинга пока планируется к внедрению. Это запуск установки по переработке биологических отходов на базе одного из мясоперерабатывающих предприятий «Сибирской Аграрной Группы» в Томске. Суть технологии — разложение биологических отходов (навоз, отходы мясопереработки и пр.) под воздействием высоких температур на три полезных продукта — нефть, биогаз и угольную крошку. Это не только решит проблему утилизации вредных отходов, но и позволит получать дополнительную энергию в виде топлива. Технология ориентирована на применение в аграрной отрасли, но в перспективе может быть использована для переработки любых органических бытовых отходов. Она рентабельная и прибыльна за счет реализации топливных продуктов. Объем получаемой в процессе переработки энергии в несколько раз превышает понесенные энергозатраты.

Запуск проекта напрямую связан с завершением еще одного крупного проекта «Сибирской Аграрной Группы» — объединением двух томских мясокомбинатов на одной площадке. Именно здесь и начнет свою работу установка. Всего в активах Аграрной Группы — три мясоперерабатывающих предприятия, одно из которых расположено в Кемерове, два — в Томске (общий объем произведенной продукции в 2008 году составил 16 361 тонну). Объединение томских мясокомбинатов было начато в 2007 году, общий объем инвестиций составил около 500 млн руб. Новый современный комплекс будет включать в себя полную производственную цепочку — от забоя скота до производства готовых мясных продуктов и полуфабрикатов. Сегодня в компании в стадии финальной реализации проекты на сумму свыше 5,6 млрд руб. В июле текущего года было заключено соглашение с правительством Бурятии о строительстве в республике нового свинокомплекса. На встрече с министром сельского хозяйства России Еленой Скрынник генеральный директор Аграрной Группы Андрей Тютюшев получил поддержку. Более того, данный проект уже включен Минсельхозом в список приоритетных проектов, рекомендованных российским банкам к финансированию.

Завершение существующих инвестпроектов и реализация новых, востребованных рынком, позволит увеличить объемы выпуска мяса и продукции мясопереработки. Это, в свою очередь, еще раз подтвердит статус «Сибирской Аграрной Группы» как предприятия, вносящего вклад в обеспечение продовольственной безопасности Сибирского региона и страны в целом.

Екатерина МИРЕЦКАЯ

Сибирская Аграрная Группа
закрытое акционерное общество

ЗАО «Сибирская Аграрная Группа»
634009, Томск, пер. Кооперативный, д. 4
Телефон (3822) 90-00-99
www.sibagrogroup.ru
E-mail: secretar@sibagrogroup.ru

ПАСПОРТ КОМПАНИИ

«Сибирская Аграрная Группа» — безусловный лидер по производству свинины в регионе, один из крупнейших производителей продукции мясопереработки — колбас, деликатесов, полуфабрикатов. Вертикально интегрированный агропромышленный холдинг. Включает в себя свиноводческий комплекс в пос. Светлый (Томская область), свинокомплекс «Уральский» (Свердловская область), два мясокомбината в Томске, один в Кемерове, Асиновский комбикормовый завод (Томская область), три хозяйства в Асиновском районе (Томская область), Асиновский городской молочный завод, а также сеть фирменной розницы. Аграрная Группа содержит самое большое в Томской области молочное стадо. Владеет более 30 тыс. га пашни в Томской и Свердловской областях. На более чем десяти предприятиях компании заняты около 4 тысяч сотрудников.

ТОМСКАЯ ОБЛАСТЬ — ТЕРРИТОРИЯ ИННОВАЦИЙ
Тематическое приложение является составной частью еженедельника «Экономика и жизнь»
№ 37, сентябрь 2009 г., рег. № 1065
Учредитель и издатель ЗАО «Издательский дом «Экономическая газета»
Директор Дирекции специальных проектов, главный редактор Ольга ИРЗУН,
коммерческий директор Олег КРИЧЕВСКИЙ, редактор Игорь ПЕСТУН.

Арт-директор Александр КИМ, дизайнер Александра ГУСЕВА,
обработка изображений — Владимир ЕФРЕМОВ.

Адрес редакции: 125319, Москва, ул. Черняховского, д. 16;
тел. редакции: (495) 152-86-89, 152-86-91;
факс (495)152-86-25.
E-mail: dsp@ekonomika.ru; www.ideg.ru , www.eg-online.ru

Номер сверстан в Дизайн-центре ИД «Экономическая газета».
Подписан в печать 11.09.2009.
Отпечатан в типографии ООО ИД «Медиа-Пресса»,
г. Москва, ул. «Правды», 24.
Заказ № 91707. Тираж 50 000 экз.