

Технополисы нашей жизни

Продолжается кооперация российских предприятий на территориях специальных зон и технопарков

Ольга Ашпина

К. Т. Н.

2–3 июня 2010 года технополис «Химград» принимал на своей площадке участников и гостей 46-го выездного заседания совета Российского союза химиков. Впервые в Татарстане технополис и РСХ собрали свыше 200 игроков отечественной химической индустрии, резидентов и организаторов ОЭЗ, технопарков, заинтересованных в инновационном развитии малого и среднего бизнеса. Место проведения мероприятия выбрано не случайно: в Татарстане создана и функционирует базовая сеть инновационных технопарков, бизнес-инкубаторов и промышленных площадок.

Татарстан начинает

Открывая заседание совета Российского союза химиков, президент РСХ Виктор Иванов подчеркнул, что в Татарстане чувствуется ритм жизни. Мировой опыт свидетельствует — производство товаров народного потребления, строительных материалов, упаковки эффективно организуется именно в специализированных технопарках, и РТ является лидером в данном направлении.

Действительно, в Татарстане существует 14 технопарков и 5 бизнес-инкубаторов, заметил министр энергетики РТ Ильшат Фардиев. Многие из них работают как раз в сфере нефтехимии, занимаясь переработкой продукции крупных татарстанских нефтехимических предприятий. Говоря о показателях прошедшего года, он также привел ряд цифр — местная нефтехимия вложила в бюджет республики 142 млрд рублей, и объем выпускаемой продукции составляет более 10 % от общероссийского выпуска.

Ситуацию по развитию малого и среднего бизнеса в РТ более подробно осветила Лейсан Абзалилова, заместитель генерального директора ОАО «Татнефтехиминвест-Холдинг». Она подчеркнула, что около 70 % промышленных инноваций в РТ обеспечивает НГХК. Инвестиции в инновации как в НГХК, так и в целом в промышленности РТ постоянно растут, что обеспечивает рост про-

изводства в химии и нефтехимии. Так, за последние 10 лет в НГХК республики инвестировано 355,7 млн рублей. Однако в основном средства идут на реализацию крупных проектов.

Доля малого бизнеса в НГХК РТ в целом пока составляет 2,4 %, но в сфере производства РТИ и пластмасс доля малого бизнеса значительно выше — 13,4 %. Л. Абзалилова считает, что именно малый бизнес может сыграть решающую роль в выполнении задачи по переработке в республике 30 % производимых полимеров. К 2014 году, согласно программе развития НГХК РТ в период 2010–2014 годы, число малых и средних предприятий возрастет до 900, инвестиции в основной капитал составят 40 млн рублей, а списочное число работающих на данных предприятиях достигнет 15 тыс. человек.

Технопарковые структуры НГХК РТ набирают силу. Так, в состав «Нижнекамского промышленного округа» входит уже 34 предприятия, численность работающих на которых — 3,5 тыс. человек, годовая выручка — 3,2 млрд рублей, в округе перерабатывается более 40 тыс. т полимеров в год. На территории «Химграда» располагаются 50 инновационных компаний, в ИП «Камские поляны» организуется производство по переработке полимеров, инвестиции составляют 400 млн рублей. ИТП «Идея» выиграл конкурс по созданию нанотехнологического центра по коммерциализации

зации разработок в области нанотехнологий. «Татнефтехиминвест-Холдинг» оказывает содействие развитию малого и среднего бизнеса в РТ. Сотрудники холдинга обеспечивают инновационное, технологическое, инвестиционное, организационное и информационное сопровождение, регулируют взаимодействие с крупным бизнесом. Так, холдинг ведет непрерывный поиск научно-исследовательских работ, перспективных для внедрения на предприятиях НГХК РТ, включая малые и средние, проводит научно-технические советы, изучает и отбирает перспективные проекты в области нефтехимии для реализации в технополисе «Химград» и ИПТ «Идея» и др.

Спикер представила кластерную схему перспективных направлений развития НГХК республики с учетом кооперации с автомобилестроением, строительной отраслью и дорожным хозяйством.

О содействии Регионального венчурного фонда инвестициям развитию малых предприятий в научно-технической сфере РТ рассказала Ольга Ермолаева, заместитель гендиректора ООО УК «Ак-Барс Капитал». Региональный венчурный фонд сформирован 12 октября 2007 года, стоимость чистых активов на дату закрытия фонда составляла 300 млн рублей, дата окончания срока доверительного управления фондом 14 июля 2014 года (рис. 1). Условия участия фонда в финансировании проектов:

- регистрация предприятия на территории РТ,
- предприятие должно относиться к субъектам малого предпринимательства в научно-технической сфере,
- долевое участие фонда не менее 25 %,
- внутренняя норма доходности проекта (IRR) не менее 30 %,
- срок окупаемости проекта не более 2–3 лет,
- максимальный объем финансирования на одну компанию не может превышать 15 % от среднегодовой стоимости чистых активов.

Проекты, допущенные независимыми экспертами управлением фонда (УК «АкБарс Капитал»), далее рассматриваются на экспертном совете, затем сделка согласовывается с инвестиционным комитетом и после одобрения ее попечительским советом выделяются инвестиции. На 1 декабря 2009 года в так называемые портфельные компании инвестировано 17 % активов фонда, около 50 млн рублей.

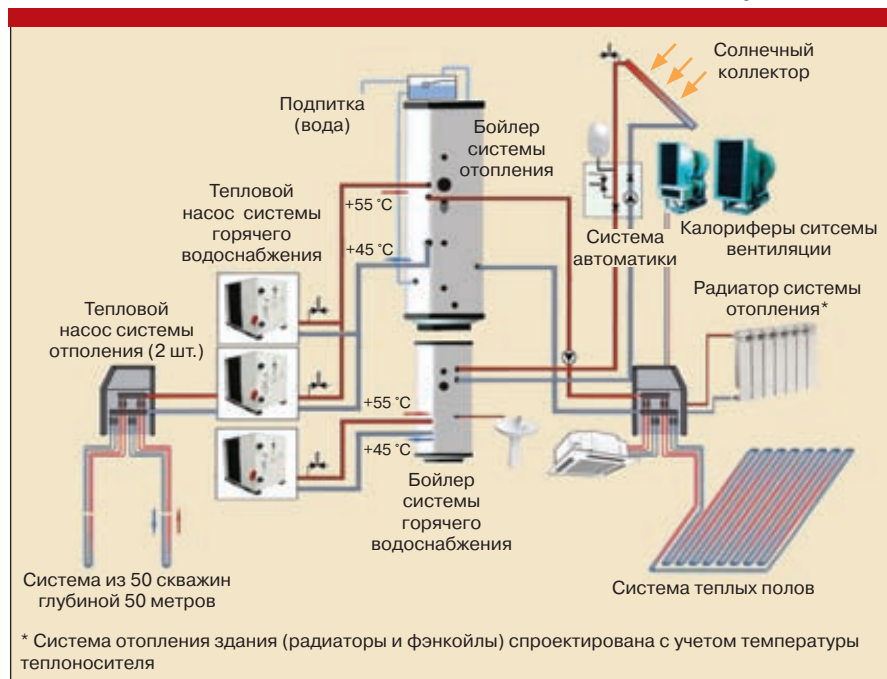
Экскурсия по «Тасме»

Первый индустриальный парк был создан в 1896 году в Великобритании (Траффорд парк). С тех пор прошло немало времени. В России первые попытки создания индустриальных парков — особые экономические зоны — были пред-

Рис. 1. Финансовая структура Регионального венчурного фонда инвестиций РТ



Рис. 2. Система отопления здания за счет тепла земной коры



приняты в 1900 году, но последовавшая далее эпоха дорогой нефти затормозила процесс. Сегодня индустриальные, инновационные, технологические парки создаются стремительно, хотя первоначальная концепция изменилась.

В рамках совета Российского союза химиков основным объектом внимания стал технополис «Химград» — пример модернизации уже имеющихся мощностей и территории завода «Тасма».

Руководители крупнейших химических и нефтехимических предприятий, директора технопарков, технополисов, индустриальных парков России, представители федеральных и региональных органов власти, курирующие создание и развитие в Российской Федерации технопарков в сфере высоких техноло-

гий, а также коллеги из дальнего зарубежья (Германия, Финляндия, Словения) посетили площадки технополиса. Гостям показали несколько высокотехнологичных производств: ЗАО «Дана-флекс», ООО «ПластКомпозит Материалс», а также инновационные объекты «Химграда»: «умный дом», оснащенный самым современным энергосберегающим оборудованием, центр ОАО «Татнефтехиминвест-Холдинг», где впервые в республике применены технологии использования тепла земной коры для отопления и кондиционирования, использование энергии солнца для генерации электричества (рис. 2).

Управляющий технополиса «Химград» Альберт Каримов подчеркнул, что многое еще предстоит сделать, однако уже ▶

Рис. 3. Барьерные пленки с использованием нанотехнологий



наработанный опыт. Сегодня заканчивается этап модернизации инженерной инфраструктуры площадки и начинается следующий — создание условий для реализации инновационных проектов.

Среди успешных резидентов «Химграда» — компания «Данафлекс». Генеральный директор компании Айрат Баширов поделился с участниками выездного совета РСХ своими планами по развитию. Так, к 2015 году прогнозируемый годового оборот компании «Данафлекс-нано» составит 300 млн долларов, а объемы выпускаемой продукции, барьерных пленок с использованием нанотехнологий, — 60 тыс. т. Первый экструдер для производства соэкструдированных полиолефиновых пленок с высокими барьерными свойствами на основе нанокompозитов уже установлен, второй планируется установить в 4 квартале текущего года. На предприятии будет работать установка по нанесению высокобарьерных покрытий на основе оксидов металлов. Основным преимуществом пленок с использованием нанотехнологий является увеличение срока хранения продуктов по сравнению с другими видами прозрачных пленок (рис. 3).

Алексей Савельчев, генеральный директор ОАО «Фосфорос», заметил, что «Химград» не стоит воспринимать исключительно как объединение малого

бизнеса по географическому принципу. Технополис следует рассматривать как некий отраслевой объект, призванный консолидировать малые химические предприятия, где осуществляется обмен информацией, имеется полная база данных по простаивающим площадкам и производствам, по потребности в сырье, по тем услугам, которые предоставляет малый бизнес. Глава «Фосфороса» коснулся и актуального для малого предпринимательства кадрового вопроса.

Вузы. Между наукой и бизнесом

О проблеме образования, подготовки кадров и интеграции науки и производства говорили, по потребности мероприятия. С интересом заслушали участники заседания совета РСХ доклад Илнура Абдуллина, проректора по интеграции образования, науки и производства Казанского государственного технологического университета о работах, проводимых в Национальном исследовательском университете Химии и технологии перспективных материалов при КГТУ. Этот научно-исследовательский институт был создан при Казанском университете с целью кадрового и научно-технологического обеспечения модернизации наукоемкой индустрии полимерных компози-

ционных материалов и изделий на основе разработки и трансфера передовых технологий. Основные направления деятельности представлены на рис. 4. Базой для разработки новых материалов и технологий их получения являются научные заделы и структурные подразделения перспективных направлений.

Для обеспечения научно-производственной деятельности этих направлений создан Центр коллективного пользования научным оборудованием в области получения и исследования наночастиц оксидов металлов, металлов и полимеров с заданным химическим составом и формой. Но центр не только проводит научные исследования, инновационно-образовательная и внедренческая функции также являются направлениями деятельности центра.

Основой реализации разработок в рамках приоритетных направлений развития являются коммерциализируемые научно-производственные проекты. Для их осуществления может быть создано подразделение ЦКП КГТУ на базе технополиса «Химград». Сегодня в центре имеется ряд проектов, готовых к коммерциализации. Так, производство нанокристаллического высокопрочного высокомодульного полиэтиленового волокна и изделий из композиционного материала полиэтиленпластик, армированного этим волокном, активированном неравновесной низкотемпературной плазмой, требует инвестиций немногим более 38 млн рублей и не имеет аналогов в мире. В рамках ассоциированного центра ЮНЕСКО по микронаучному эксперименту осуществляется проект «Установки для проведения микронаучного эксперимента и методические обеспечения к ним», который поможет улучшить обучение в школах и вузах.

Продукцией, производимой в «Химграде», может стать огнезащитная декоративная краска ОЗД-1В и цвиттер-ионные ПАВ для повышения нефтеотдачи. Общая стоимость оборудования по проектам, размещенного на территории технополиса «Химград», составляет 300,3 млн рублей, а прибыль от реализации проекта — около 200 млн рублей.

О работе Института нано- и биотехнологий — научно-инновационном подразделении, созданном в 2007 году на базе Тверского государственного технического университета, рассказала профессор Эсфирь Сульман. Сегодня в ИНБТ ТГТУ выполняется 6 международных проектов, 14 проектов Рособразования, 6 — Роснауки, 5 проектов — РФФИ и 4 проекта по заказу российских предприятий и организаций. За период с 2007 по 2009 год сотрудниками института получено 8 патентов и ряд наград на международных конкурсах и выставках. Институт оснащен современным оборудованием, что стало возможным



Виктор Иванов, президент РСХ



Ольга Ермолаева, заместитель гендиректора ООО УК «АкБарс Капитал»



Альберт Каримов, управляющий технополиса «Химград»



Айрат Баширов, генеральный директор компании «Данафлекс»

благодаря активной деятельности научно-производственной ассоциации Тверской области.

География в цифрах

Все представленные на совете технопарки объединяет концепция формирования по кластерному типу, комплексный подход инженерного обеспечения территорий, возрастающая роль финансовых институтов (банков, фондов), наличие управляющих компаний, упрощение процедур и снижение рисков для иностранных компаний. Как правило, в состав индустриального парка входят производственная зона, логистическая зона, а также офисная/административная зона, включающая центр оказания бизнес-услуг, конференц-зал, гостиницу.

Основной тренд — переход от долевого участия в подготовке территории к получению готового продукта. Именно поэтому организацией индустриальных и технопарков занялись специализированные управляющие компании.

Опытот создания технопарков и индустриальных парков в Московской области поделился первый заместитель министра экономики правительства Московской области Валерий Фильченков. Это крайне важно в условиях региона, так как растет занятость населения и снижается социальная напряженность.

Московская область занимает территорию в 46 тыс. кв. км, в ее состав входят 74 муниципальных образования, население области составляет около 7 млн человек. В области реализуется программа промышленных округов, которые представляют собой обустроенную часть муниципального образования со всеми элементами инженерной, транспортной, деловой и социальной инфраструктуры, которые необходимы для размещения и нормального функционирования различных производств (центров, подразделений и т. п.) и сопутствующих сервисов, ориентированных на использование единой инфраструктуры. Промышленные округа в Московской области выполняют различные функции — это многофункциональные, индустриальные или логистические

парки, агропарки, технопарки, офисно-деловые центры, парки для реализации перспективных пилотных проектов.

Заместитель губернатора Калужской области Максим Шерейкин рассказал о развитии индустриальных парков в своем регионе. В 2000 году в Калужской области стартовал проект «Новая муниципальная промышленная зона», его реализация позволила привлечь на площадку с развитой инфраструктурой в 50 га не только зарубежные фармацевтические предприятия, но и средние и малые предприятия г. Обнинска. Общий объем инвестиций составил более 3,8 млрд рублей, создано 2 тыс. новых рабочих мест. Сегодня в области расположены уже 6 индустриальных парков, общая площадь участков промышленной застройки — 2,3 тыс. га, планируемое количество новых рабочих мест — 26 тыс., прямые инвестиции к 2012 году достигнут 200 млрд рублей, при этом Калужская область выделит на развитие индустриальных парков 10 млрд рублей. Практически готов к принятию резидентов 7 парк под названием «Обнинск». ▶

Рис. 4. Приоритетные направления развития. Перспективные материалы и технологии





Валерий Фильченков, первый заместитель министра экономики правительства Московской области



Максим Шерейкин, заместитель губернатора Калужской области



Ренат Ниязбаев, генеральный директор ОАО «СТАТО»



Петер Гебхарт, директор по развитию индустриального парка «Озёры»

Республика Чувашия представила технопарк «Интеграл». Директор технопарка Сергей Федоров отметил, что при незначительном бюджетном финансировании (15 млн рублей) за 2 года были технически оснащены два здания бизнес-центра, закуплено, установлено и запущено оборудование научного-производственного комплекса. Одними из основных направлений деятельности резидентов технопарка являются химия и новые

линия для поставки баков на Renault Sandero, производство стеклопакетов большого формата для торговых центров, офисных зданий и т. п. объектов, внутренней обивки салона для различных моделей Renault и Nissan, запускается производство шведской компании Arko Scholler по изготовлению пластиковой тары и др.

Планы по созданию индустриального парка «Озёры» для малого и среднего

мест и, несомненно, выведет Озёрный район из разряда дотационных.

Химический парк компании Curgenta расположен в центре Европы (Северный Рейн-Вестфалия), имеет современную инфраструктуру и три промышленные площадки — в Леверкузене, Дормагене и Крефельде-Ирдингене. Резидентам химического парка предоставляются индивидуальные услуги, а также высокоэффективная сеть, в которой объединены фирмы-партнеры химической промышленности и родственных сфер. Химический парк имеет идеальные условия для производства, исследований и развития, сегодня в парке занимаются исследованиями и производством более 70 компаний. В составе химического парка 50 технологических инкубаторов и 59 университетов, около 1800 зданий и строений, 300 различных производств, 102 км внутренних дорог, более 100 км рельсовых путей и 3,5 км, причальных сооружений.

Для технопарков, формируемых по кластерному типу, характерны возрастающая роль финансовых институтов, наличие управляющих компаний, упрощение процедур и снижение рисков для иностранных компаний

композиционные материалы, био- и нанотехнологии, наукоемкие технологии в дорожном строительстве и транспорте, приборное машиностроение, альтернативная энергетика и др.

Проект индустриального парка «Дони-Верево», который входит в перечень стратегически важных для Ленинградской области зон промышленного назначения, представила Ольга Пономарева, директор по маркетингу ООО УК «Старт Девелопмент». Территория парка — 255 га, парк имеет выгодное географическое положение и потенциальные трудовые ресурсы — жители Санкт-Петербурга, Гатчины, города-спутника Южный. Совокупные инвестиции в инфраструктуру составят более 300 млн долларов. Участки площадью от 1,5 до 30 га будут предоставляться инвестору с полным инженерным обеспечением, потенциальные резиденты — промышленные и логистические предприятия.

О резидентах индустриального парка Владимирской области «Ставрово» рассказал генеральный директор ОАО «СТАТО» Ренат Ниязбаев. На территории технопарка осуществляют свою деятельность 10 компаний, среди них: франко-бельгийская компания Inergy, производство пластиковых бензобаков для Renault Logan, готовится к запуску

бизнеса озвучил директор по развитию Петер Гебхарт. Индустриальный парк «Озёры» — комплекс с готовыми производственными, офисными и складскими площадями, развитой инфраструктурой и всеми необходимыми коммуникациями для размещения практически любого производства — создается на территории бывшей текстильной фирмы «Ока». Индустриальный парк занимает выгодное географическое положение, он расположен в 120 км от Москвы, в 90 км от Рязани и в 135 км от города Тулы. Федеральные трассы «Дон» и «Урал» располагаются рядом с территорией района, проектируемая центральная кольцевая автомобильная дорога пройдет в 15 км от города «Озёры». Общая площадь индустриального парка составляет 42 га, площадь производственно-складских помещений — 180 тыс. кв. км.

В настоящее время в индустриальном парке «Озёры» работают 8 резидентов, в собственности которых находится 16 % производственных площадей. Готовится заключение еще 5 контрактов с потенциальными резидентами, которые намерены приобрести до 6,5 тыс. кв. м производственно-складских помещений и 300 кв. м офисных. К 2015 году все площади парка будут задействованы, что позволит создать до 3 тыс. новых рабочих

Химический парк в Дормагене



ОАО «Камский индустриальный парк Мастер» было основано в 2004 году в г. Набережные Челны. Территория парка составляет 107 тыс. кв. м, административно-бытовые площади — 31 тыс. кв. м. Как заметил генеральный директор логистического центра ОАО «КИП Мастер» Фарит Юнусов, основная миссия парка — обеспечение автокомпонентами ОАО «КамАЗ». Правительство Татарстана и руководство города предоставляет резидентам парка налоговые льготы на имущество и землю, Инвестиционно-венчурный фонд компенсирует платежи по процентным кредитным ставкам, торгово-промышленная палата обеспечивает юридическое сопровождение. В конце 2009 года парк насчитывал 136 резидентов — различных предприятий от машиностроительных до сферы услуг.

Разработки для мелкосерийных производств

О возможности организации мелкосерийных производств в РТ на базе разработок, представленных в рамках Международного химического саммита, рассказала генеральный директор компании RCC Group Екатерина Краева. Среди них — поставляемые на российский рынок мини-ТЭС производства ЗАО «Биоэнергетика» (г. Москва), которые являются совместной разработкой российских и украинских ученых. За 8 лет с начала внедрения (2002 год) технология получения энергоносителей из органических отходов апробирована на десятках предприятий Украины. За-

регистрировано 6 патентов Российской Федерации. С 2010 года компанией начаты поставки на российский рынок. Основной технологический принцип, лежащий в основе мини-ТЭС, — высокотемпературный пиролиз с получением синтез-газа в первом блоке, сжиганием газовой смеси во втором блоке или электрогенераторе. В результате получаются тепловая и электрическая энергия, синтез-газ, горячий углекислый газ и зола. Запатентованный компанией способ переработки мусора позволяет утилизировать диоксины и фураны. В зависимости от видов используемого сырья и конечных продуктов установка является энергопрофицитной или имеет нулевой энергетический баланс. Большая часть состоявшихся на Украине внедрений приходится на объекты коммуналь-

«Экрос-Инжиниринг» Наиль Бульхин. Система промышленного экологического мониторинга и контроля (ПЭМ) позволяет предотвращать возникновение аварий и экономить на затратах для ликвидации их последствий, сохранять здоровье работников и населения. Компания может предоставить для экологического мониторинга стационарные и передвижные посты.

Зона как спасательный круг

Времена, когда развитие промышленности происходило за счет инфраструктурных резервов, сохранившихся со времен СССР, прошли. Острый дефицит производственной инфраструктуры, отвечающей современным требованиям,

Кроме доступа к ресурсам руководство технопарка гарантирует своим резидентам политическую и экономическую стабильность, спасая от притязаний контролеров

ного хозяйства или учебные заведения. В России наибольший спрос на установки формирует сектор деревопереработки и переработки бытовых отходов.

Вторая разработка — высокоэффективный метод очистки технической воды с применением СВЧ-технологий ООО «ИГ Европа-Азия». Применение данного метода позволяет снизить скорость образования отложений в трубах теплообменников, увеличить коэффициент теплопередачи и межремонтный пробег теплообменных аппаратов. Первая действующая модель, установленная в ЦТП-8 в г. Искитим, позволила существенно уменьшить себестоимость горячей воды для сектора ЖКХ, тарифы для населения были снижены на 10–15%.

Феромоновые ловушки для насекомых-вредителей — разработка ИНХС РАН — позволяют экономить на пестицидах и выращивать экологически чистую сельскохозяйственную продукцию. И это не единственная разработка данного научного коллектива: оборудование для диагностики заболеваний, связанных с воспалением репродуктивных органов или гормональными нарушениями, получение синтетической гуттаперчи и многое другое с успехом может быть использовано при организации мелкосерийных производств на первом этапе и создания целых секторов рынка в последующем.

В период бурного развития технических парков не стоит забывать о безопасности и экологии. Систему мониторинга для обеспечения и промышленной и экологической безопасности при эксплуатации объектов индустриальных парков презентовал директор ЗАО

привел к бурному развитию технопарков в регионах, имеющих потенциал развития промышленного производства и развитый рынок труда.

По данным резидентов, технопарки редко устанавливают арендные ставки или тарифы «существенно ниже рынка». Известны случаи, когда пар, горячая вода, электричество, доступ к транспортным артериям обходятся резиденту на территории зоны дороже, чем нерезиденту в том же регионе. Однако организация первичного доступа к этим ресурсам через технопарк — намного дешевле. Не секрет, что за подключение к сетям практически все действующие монополии взимают не предусмотренную законом плату, и подключение может длиться годами.

Кроме доступа к ресурсам руководство технопарка гарантирует своим резидентам политическую и экономическую стабильность, спасая от притязаний контролеров: самостоятельно выясняет отношения с энергосбытовыми организациями, поставщиками воды, систем охраны, пожарной и трудовой инспекциями, санэпидемстанцией, другими структурами, что позволяет резидентам сосредоточиться на решении производственных задач и повысить рентабельность своей работы.

В настоящее время по количеству индустриальных парков Россия занимает пятое место в мире, более 80 ИП номинально действуют в 35 регионах, однако этого явно недостаточно. Заседание в Татарстане даст новый толчок к кооперации участников рынка, развитию инфраструктуры бизнеса в других регионах России. ■





