

ИННОВАТИКА  
КОНСОРЦИУМ

ФОРУМ  
**ИННОВАТИКА · ОМСК · 2012**

•  
НАУКА  
•  
ПРОИЗВОДСТВО  
•  
ПРОМДИЗАЙН  
•  
МАРКЕТИНГ  
•  
ИНФОРМАЦИЯ  
•  
ФИНАНСЫ  
•  
ПРАВО  
•  
СОЦИУМ  
•  
ОБРАЗОВАНИЕ  
•  
КУЛЬТУРА  
•



Россия · Сибирь · Омск

Консорциум ИННОВАТИКА

**ФОРУМ  
ИННОВАТИКА · ОМСК · 2012**

**Инновационное предпринимательство:  
от идеи до внедрения**

Материалы  
III научно-практической конференции

25 апреля 2012 года

Омск 2012

Инновационное предпринимательство: от идеи до внедрения: Материалы III научно-практической конференции (25 апреля 2012 года). Форум ИННОВАТИКА-ОМСК-2012. – Омск: НП «Центр Маркетинговых Коммуникаций», 2012. – 65 с.

В сборнике представлены тезисы докладов участников Третьей научно-практической конференции «Инновационное предпринимательство: от идеи до внедрения», прошедшей в рамках Форума специалистов инновационной сферы «ИННОВАТИКА-ОМСК-2012», по актуальным социальным и экономическим проблемам, технологическим и правовым вопросам, возникающим в ходе формирования регионального сегмента национальной инновационной системы на территории Омской области.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Грасмик К. И.</b> Финансовый кризис и инновации в российской промышленности .....	4
<b>Дороболук Т. Б.</b> О развитии предпринимательства в городе Омске: проблемы и перспективы .....	7
<b>Костарев С. В.</b> Общественный запрос как основа современного инновационного предпринимательства .....	13
<b>Кужева С. Н.</b> Инновационный потенциал Омской области в цифрах .....	16
<b>Покровский Г. Е.</b> Проблемы развития инновационного сектора экономики Омской области и инструменты его стимулирования .....	38
<b>Соловьёва О. И.</b> Малый бизнес на транспорте: проблемы развития предпринимательской среды .....	46
<b>Яковлева Е. В.</b> Человеческие ресурсы современного промышленного предприятия .....	61

ГРАСМИК Константин Иванович,  
кандидат экономических наук, доцент кафедры «Международные  
экономические отношения» ФБГОУ ВПО «Омский государственный  
университет им. Ф.М.Достоевского»

## **ФИНАНСОВЫЙ КРИЗИС И ИННОВАЦИИ В РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Мировой финансовый кризис, разразившийся в 2008 году, оказал шоковое воздействие на все без исключения сектора российской экономики. И дело не только в том, что снижение мировых цен и падение совокупного спроса на основные товары российского экспорта негативно отразилось на потребительском рынке России. Внешний шок выявил и неэффективность бизнес-процессов на многих предприятиях, в частности – избыточную занятость, чрезмерно рискованную финансовую политику. Соответственно, возникает вопрос: смогли ли российские компании извлечь уроки из финансового кризиса, сменили ли вектор развития с захвата новых рынков на повышение эффективности использования ресурсов?

Положительный ответ подразумевает рост инновационной активности предприятий в конечном итоге, но прежде всего – затрат на инновационную деятельность. Однако кризис практически не отразился на уровне инновационной активности промышленных предприятий. По-прежнему примерно каждая десятая компания осуществляет инновационную деятельность; доля инновационной продукции в объёме отгруженной практически восстановилась в докризисных значениях (4,9 % и 5,1 % соответственно). Доля организаций, реализующих нововведения в сфере маркетинга, упала всего на 0,2 % – с 2,6 % в 2008 году до 2,4 % в 2009 году.

Впрочем, доля инновационно-активных предприятий не является абсолютно надёжным показателем. Во-первых, в крупных компаниях всегда найдётся подразделение, в котором осуществляется освоение нового оборудования, вида сырья и т.п. Во-вторых, инновации различаются по масштабу. Скажем, разработка изделия не имеющего аналогов и товара с улучшенными характеристиками, при отсутствии детальной статистической информации, будут учитываться одинаково. Кроме того, грань между нововведениями различного масштаба весьма условна и определяется предприятиями самостоятельно. Наконец, инновационная активность является итоговым показателем, однако

цель настоящего исследования требует обращения к индикаторам, характеризующим инициацию и результативность инновационной деятельности.

Рассмотрим выпуск инновационной продукции.

Выпуск инновационной продукции рос высокими темпами до 2007 года, в 2009 году наблюдается снижение на 18 %, однако годом позже объём производства инновационной продукции восстанавливается практически полностью. Обращает на себя внимание тот факт, что доля инновационной продукции в отгруженной росла вплоть до наступления кризиса. Темпы этого увеличения показывают скорость обновления в экономике России: вытеснение устаревшей продукции происходит очень медленно, на наш взгляд. Финансовый кризис отразился на спросе на инновационную продукцию: сокращение составило 26 %.

Впрочем, на изменение общего объёма значительное влияние оказывает динамика в отраслях-лидерах по производству инновационной продукции. На четыре сектора – пищевая промышленность, металлургия, химия и производство транспортных средств – в 2009 году пришлось 67 % всего объёма инновационной продукции, выпущенной в обрабатывающей промышленности. Поэтому спад в обрабатывающей промышленности в 2009 году на 22 % по отношению к 2008 году легко объясним снижением в транспортном секторе (35 %), металлургии (17 %), химии (20 %).

С другой стороны, несмотря на кризис, настоящий бум выпуска инновационной продукции имел место в лёгкой и целлюлозно-бумажной промышленности, а также в энергетике. В кожевенной отрасли, к примеру, инновационной продукции было выпущено в 3,55 раза больше, в энергетике – в 2,61 раза. В 2010 году можно говорить о «второй волне» инновационного роста: выпуск инновационной продукции вырос уже в десяти секторах, при этом в лёгкой промышленности и энергетике, наоборот, наблюдался сильный спад. Прогресс наблюдался в химической и нефтехимической промышленности, металлургии, а также отраслях, связанных с производством машин и оборудования.

Для определения характера роста в 2010 году нами были сопоставлены темпы роста объёма отгруженной продукции в целом к предыдущему году с аналогичным показателем по инновационной продукции. Заметно, что в 2010 году вырос спрос на продукцию всех отраслей, за исключением машиностроения, однако опережение

производства инновационной продукции наблюдалось лишь в целлюлозно-бумажном секторе, производстве кокса и нефтепродуктов, мебели и ювелирных изделий (прочие производства). В лёгкой промышленности, напротив, имел место сильный спад. Другими словами, нет оснований говорить о радикальном изменении потребностей потребителей или выходе отечественных компаний в более высокие сегменты рынка. Если же мы осуществим расчёт и сравнительный анализ показателей 2010 года и докризисного 2007 года, то окажется, что в большинстве отраслей, за исключением текстильной, целлюлозно-бумажной, производство кокса и нефтепродуктов и энергетики, структура выпуска не претерпела радикальных изменений.

Таким образом, мировой финансовый кризис в краткосрочном периоде не оказал значимого влияния на инновационную активность большинства отраслей. При характеристике долгосрочных аспектов влияния финансового кризиса на инновационную деятельность необходимо принять во внимание, что реализация инновационных проектов требует времени, поэтому в 2009-2010 годы компании могли лишь закончить уже начатые проекты. Реализация новых требует возрастания расходов на инновационную деятельность.

ДОРОБОЛЮК Татьяна Борисовна,  
кандидат экономических наук, начальник отдела развития предпринимательства управления развития предпринимательства и потребительского рынка департамента городской экономической политики Администрации города Омска

**О РАЗВИТИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА  
В ГОРОДЕ ОМСКЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**  
*(тезисы доклада)*

Состояние развития предпринимательства может много сказать не только об экономических, но и о социальных процессах, происходящих в обществе.

Оценить влияние малого и среднего бизнеса на экономику города можно следующими показателями:

**1. Число субъектов малого и среднего предпринимательства.**

По состоянию на 1 января текущего года на территории города зарегистрировано около 75 тысяч субъектов малого и среднего предпринимательства (74767 ед.) с учётом индивидуальных предпринимателей.

Если сравнивать малый бизнес 2008 и 2011 годов, то можно отметить положительные изменения. Только за четыре года создано почти 16 тысяч (15,7) новых субъектов предпринимательства (малых и микропредприятий). И это стабильная тенденция.

Традиционно лидирующее место по числу организаций оставили за собой оптовая и розничная торговля, операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг, обрабатывающие производства и строительство, где быстрая оборачиваемость капитала и минимальные первоначальные затраты по организации бизнеса.

**2. Численность занятых субъектов малого и среднего предпринимательства.**

Увеличение числа рабочих мест в этом секторе – один из важнейших индикаторов. По предварительным итогам результатов сплошного статистического наблюдения заметна положительная



динамика среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) малых предприятий (организаций и ИП).

Создавая рабочие места, том числе для молодёжи и незащищённых слоёв населения, бизнес способствует решению социально-экономических задач, снижению уровня безработицы, формированию среднего класса.

### **3. Средняя заработная плата в секторе малого и среднего предпринимательства.**

Средняя заработная плата в организациях малого и среднего бизнеса выросла на 13,6 % (сложилась на уровне 19,4 тыс. руб., в 2010 году – 17 тыс. руб.). Наиболее высокооплачиваемыми являются работники сферы строительства (25759 руб.), торговли (23159 руб.), наименее оплачиваемыми – работники сельского хозяйства (11708 руб.).

Таким образом, в течение последних 4-х лет наблюдается рост показателей организаций малого бизнеса.

Для дальнейшего развития предпринимательства Администрация города совместно с организациями инфраструктуры выстраивает систему поддержки, в том числе основанную на реализации целевых программ.

Если ранее основным видом муниципальной поддержки являлась консультационная и имиджевая, то в действующей программе акцент сделан на финансовую, имущественную и информационную формы поддержки.

Удалось довести рост объёма бюджетных ассигнований на развитие малого предпринимательства в прошлом году по сравнению с 2008 годом в 2,6 раза.

Основные средства Программы, а это почти 80 % (77,7 %) – это финансовая поддержка в виде предоставления субсидий по 8-ми направлениям.

Количество получателей различных видов поддержки в 2011 году превысило 2,5 тысячи с учётом консультаций и обучения субъектов.

В 2009 году был создан Центр поддержки предпринимательства, которым все услуги предоставляются на безвозмездной основе.

Для предпринимателей это действительно реальная помощь, оценить которую можно, сравнив средние расценки на аналогичные услуги в городе Омске. Например, только за 2011 год таких услуг было

оказано на сумму порядка 10 млн. рублей (9 млн. 851 тыс. руб.). В расчёте на одно малое предприятие, обратившееся за консультационной поддержкой, эта сумма составляет около 5 тыс. рублей.

Эффективность вложений в развитие Центра поддержки предпринимательства оценивается в 1,36 руб. на 1 бюджетный рубль.

При осуществлении имущественной поддержки в соответствии с 159-ФЗ «Об особенностях отчуждения недвижимого имущества, находящегося в государственной собственности субъектов Российской Федерации или в муниципальной собственности и арендуемого субъектами малого и среднего предпринимательства, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» предприниматели с середины прошлого года получили право выкупа площадей с 300 до 1000 кв.м без торгов.

За период с января 2009 года по декабрь 2011 года 159 арендаторам предоставлено преимущественное право на приобретение арендуемого муниципального имущества. Общая площадь такого имущества составила более 17,9 тыс. кв. м.

Дополнительным стимулом для развития предпринимательских инициатив можно назвать предоставление грантов на реализацию социально значимых проектов.

Сравнительный анализ бизнес-климата города Омска хорошо демонстрируется на результатах опроса «Индекс ОПОРЫ 2010 - 2011». Согласно данным результатам город Омск занимает 6-е рейтинговое место по условиям развития для малого и среднего бизнеса из 11 городов-миллионников и входит в группу городов, качество условий для развития в которых «выше среднего».

Несмотря на отдельные достижения, приходится констатировать, что на развитие малого и среднего предпринимательства города Омска так же, как и в целом на территории России, серьёзное влияние оказывают существующая в стране экономическая ситуация и связанные с ней следующие проблемы:

- отсутствие стартового капитала;
- недостаток необходимых знаний для успешного начала собственного бизнеса, а также средств на их развитие;
- высокие процентные ставки банковских кредитов и лизинговых операций. По данным Минэкономразвития, в 2010 году рост кредитов, выданных предпринимателям банками, был 24 %, а в 2011 году он составил лишь 17,2 % (проблема с доступностью кредитов для малого и среднего бизнеса обострилась настолько, что В. Путин на

недавней коллегии Минфина заявил о том, что нужно разобраться с искусственным завышением банками ставок по кредитам бизнесу);

- дефицит недвижимого имущества и высокая арендная плата;
- рост цен на энергоносители, сырьё, тарифы.

Пока ещё низкой остаётся активность инновационных предприятий, организаций научно-технической сферы.

Необходимо отметить недостаточное присутствие малого бизнеса в жилищно-коммунальном хозяйстве, культуре, в сферах физической культуры и спорта, предоставления социальных услуг.

Перед органами муниципальной власти в 2012 году стоит задача увеличить долю занятых в малом бизнесе до 38,6 %. Это прирост занятых в предпринимательстве ещё на 2 тыс. человек. Кроме того, стоит задача создать условия и для роста объёма инвестиций в основной капитал и объёма отгруженных товаров не менее чем на 15 % по сравнению с предыдущим годом.

Необходим поиск и внедрение новых инструментов поддержки. В прошлом году они активно обсуждались с предпринимательским активом.

Начиная с середины апреля, ко Дню российского предпринимательства был проведён комплекс мероприятий с целью выявления проблем омского бизнеса, их совместного обсуждения и поиска решений и новых форм взаимодействия.

Острый вопрос, который стоит сегодня перед бизнесом, – применение авторского права. Поэтому нами был организован круглый стол для омских ремесленников, которые при производстве сувенирной продукции с символикой города Омска (используя при изготовлении сувениров, такие скульптуры, «Степан», «Любочка», «Февронья и Пётр», изображения (авторские фото), а также фотографии, миниатюры исторических зданий: Омский драмтеатр, Музыкальный театр, храмы и др.), невольно становятся нарушителями законодательства об авторском праве. По итогам круглого стола был предложен порядок оформления соответствующих документов для того, чтобы ремесленники города работали в рамках правового поля.

Напомню, что в бюджете города заложены средства на компенсацию затрат на оформление патентов, товарных знаков. На пороге вступления России в ВТО хотелось бы, чтобы как можно большее количество предпринимателей ими воспользовались.

С целью популяризации предпринимательства в молодёжной среде состоялись встречи омских выпускников с успешными предпринимателями, прошёл круглый стол «Бизнес-трамплин».

По итогам проведённых мероприятий подготовлены предложения по совершенствованию и расширению мер поддержки в 2012 году. Сохраняются все действующие формы поддержки.

Обращаю внимание, что кадровые проблемы занимают значительное место среди факторов, оказывающих существенное негативное влияние на результаты деятельности предприятий, в текущем году были внесены изменения в Программу и увеличена сумма на предоставления субсидий в части компенсации затрат субъектам малого и среднего бизнеса на обучение, переобучение и повышение квалификации персонала.

В связи с этим субъектам малого и среднего бизнеса предлагается активнее использовать существующий инструмент поддержки и системно подходить к обучению своих работников. Тем более, что 90% затрат на обучение может быть компенсировано.

Важное направление поддержки бизнеса – это стимулирование технического оснащения и модернизации малых и средних предприятий, проведения энергетических обследований. В 2012 году по инициативе предпринимателей расширен перечень субсидий за счёт предоставления компенсации затрат по лизинговым платежам и по энергосбережению.

Анализ возрастной структуры предпринимателей показывает, что за 2011 год почти на 4 % (3,77) уменьшилось число предпринимателей в возрасте с 18 до 30 лет. При этом увеличилось на 5 % (4,87) – в возрасте с 31 года до 50 лет.

В связи с этим главное направление работы – это поддержка молодёжного предпринимательства. Под это планируется значительно расширить комплекс мер – от выявления посредством тестирования способных молодых людей с обучением и тренингами, до последующего финансирования разработанных ими проектов.

Соответственно появится новый вид финансовой поддержки – на реализацию бизнес-проектов, разработанных субъектами молодёжного предпринимательства города Омска.

Кроме того, важно способствовать организации стажировок студентов с мотивацией организации собственного бизнеса на дейст-

вующих организациях города Омска по профилю предполагаемого бизнеса.

Обеспокоенность вызывает планируемое увеличение размера уставного капитала для обществ с ограниченной ответственностью с 10 до 500 тыс. руб. В связи с этим рассматривается вопрос введения нового направления – финансовой поддержки при открытии бизнеса.

С целью концентрации для бизнеса информации предлагаем открыть новый специализированный портал.

Если у Вас есть предложения по направлениям поддержки, будем рады видеть Вас в департаменте городской экономической политики Администрации города Омска или в Центре поддержки предпринимательства.

КОСТАРЕВ Сергей Владимирович,  
доктор философских наук, кандидат технических наук, профессор  
кафедры «Связи с общественностью» ФГБОУ ВПО «Омский  
государственный университет путей сообщения», председатель  
Правления НП «Экологический комитет»

## ОБЩЕСТВЕННЫЙ ЗАПРОС КАК ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Тема инновационного предпринимательства за последнее время прошла эволюцию от безоговорочного признания в качестве обязательного источника развития среды бизнеса, то проблемы поиска реальных механизмов зарождения и внедрения новых идей и технологий. В настоящее время наибольший интерес представляет не столько доказательства эффективности инноваций в среде бизнеса, сколько предложения по включению инновационных продуктов в существующий рынок производства и потребления товаров и услуг.

В этой связи следует рассмотреть систему отношений производителя (инновационного предпринимателя) и потребителя (людей и групп людей), которые и являются заказчиками конечных продуктов деятельности бизнесменов. С системной точки зрения возможны несколько принципов взаимодействия, наиболее используемые из которых: кибернетический подход, реализуемый в виде «вертикали власти», и синергетический подход, определяющий «открытое общество» и «общественное участие».

**Кибернетический подход** утверждает обязательное присутствие субъекта, объекта и обратной связи, которая позволяет регистрировать реакцию объекта на действия субъекта и изменять поведение инициатора взаимодействия. Как закономерный итог – формируется закрытая система, главной системной целью которой является *гомеостазис* – сохранение своего состояния. В отношении инновационного предпринимательства это сводится к продвижению «придуманных» элитой или «властителем умов» новаций за счёт средств воздействия непосредственно на потребителя.

Подобные закрытые системы могут долго существовать только при отсутствии внешних воздействий (экспансии на рынок внешних сил), либо в том случае, если эти внешние воздействия компенси-

руются ответными реакциями, например, ограничениями на импорт инноваций. Если внешние системы (международные корпорации) окажутся более эффективными, противодействие их влиянию неизбежно ведёт к ослаблению закрытой системы и, в итоге, её разрушению. Именно так произошло с целым набором инновационных направлений, развиваемых в нашей стране, которые не выдержали глобальной конкуренции с более эффективными обществами.

**Открытое общество** предполагает формирование, так называемой, «живой» системы, которая способна не только меняться, в результате внешних воздействий, но и сохранять свою целостность, изменяя внутреннюю организационную структуру. Обеспечивается это в том случае, если носителем силы является не предпринимательская структура, а активный деятель, способный объединяться в различные организационные структуры, устойчивость которых определяется текущими условиями существования открытой системы.

Таким образом, для открытого общества необходим новый механизм реализации интересов, который получил название *public participation* (общественное участие).

В этом случае осуществится поддержка инициативы и самомобилизации, но возрастают требования к людям, выражающим интересы групп и сообществ потребителей. Потребуется выравнивание отношений, но тем самым система приобретёт пластичность, а частая смена статусов у людей приводит к пересечению интересов как потребителей, так и производителей.

Для согласования этих разнонаправленных тенденций и необходимо **общественное участие**, которое будем трактовать в нашем случае как непрерывный процесс взаимодействия предпринимателей, предлагающих инновации, граждан, чьи интересы могут быть затронуты, административных (регулирующих) органов.

В контексте современной терминологии, в качестве активных участников общественного участия выделяются лица принимающие решения, наделённые полномочиями принимать решения и несущие ответственность за последствия принятого решения, а также заинтересованные стороны – отдельные группы общества (жители, НКО, представители бизнеса, власти и другие), интересы которых могут быть напрямую или косвенно затронуты в результате принятого решения.

Как любой процесс, общественное участие включает в себя несколько шагов, которые образуют жизненный цикл. В настоящее время актуальным является вариант пятишагового цикла, который

включает следующие этапы: (1) информирование; (2) выявление мнений; (3) обсуждение; (4) принятие решения; (5) обратная связь.

В зависимости от ситуации цикл может повторяться необходимое количество раз, причём возможно изменение структур как лиц принимающих решения, так и заинтересованных сторон. Также в рамках одного цикла при необходимости этапы могут повторяться с соблюдением общей последовательности процедуры. Подобная технология формирования решения, а по сути – реализация потребностей людей, является устойчивым механизмом обеспечения интересов потребителей и производителей, так как именно они становятся основой для формирования управляющих воздействий.



КУЖЕВА Светлана Николаевна,  
кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента ФГБОУ  
ВПО «Омский государственный университет им. Ф.М.Достоевского»

## ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ В ЦИФРАХ

Социально-экономическое развитие сегодня базируется на интеллектуальных ресурсах, наукоёмких и информационных технологиях, эффективном использовании и качественном совершенствовании всех факторов производства. Каждый субъект хозяйствования (страна, регион, предприятие, организация) обладает определённым совокупным потенциалом. Научным, техническим, ресурсным, сырьевым, экономическим, производственным и т.д. В последнее время одной из составляющих общего (совокупного) потенциала стал и инновационный потенциал.

Потенциал – [от лат. *potential* – сила, мощь] – совокупность имеющихся средств, возможностей в какой-либо области. Все части общего (совокупного) потенциала тесно связаны между собой. Эффективная реализация общего потенциала зависит от состояния как каждой из его частей, так и их взаимодействия. Именно сбалансированность частей общего (совокупного) потенциала является основным условием полной его реализации, поскольку отставание одной из них выступает сдерживающим фактором.

**Инновационный потенциал** – один из важнейших элементов, который будет определять будущее не только отдельных регионов, но и всей страны в целом. Переход к инновационному типу развития необходим для ускорения темпов качественного роста экономики страны. Наличие достаточного, высокого инновационного потенциала и должно обеспечить данный переход.

Вопросы формирования и развития инновационного потенциала как отражение сущности инновационного типа развития находят широкое представление в работах отечественных и зарубежных авторов. Вместе с тем само понятие «инновационный потенциал» не имеет однозначной трактовки, отсутствуют комплексные исследования его сущности и структуры как социально-экономического феномена.

Например, инновационный потенциал представляют как совокупность факторов и условий, необходимых для осуществления инновационного процесса. В других трактовках инновационный потенциал

выступает как научно-технический потенциал в виде научно-исследовательских, проектно-конструкторских, технологических организаций, экспериментальных производств, опытных полигонов, учебных заведений, персонала и технических средств этих организаций. Встречается определение инновационного потенциала как накопление определённого количества информации о результатах научно-технических работ, изобретений, проектно-конструкторских разработок, образцов новой техники и продукции.

В этих и других определениях инновационного потенциала, как правило, раскрывается одна или несколько существенных характеристик данного явления. В одном случае акцент переносится на институциональные структуры или средства формирования потенциала, в другом идёт привязка к конкретному уровню (предприятие, национальная экономика и т.д.), в третьем – представлена его косвенная характеристика, через определение сущности понятия «потенциал».

Очевидно, что неоднозначность в понимании сущности и структуры инновационного потенциала, в значительной мере, затрудняет выработку конкретных практических рекомендаций по его формированию и эффективному использованию в целях стимулирования инновационной активности, как на уровне отдельного предприятия, так и на уровне национальной экономики.

В структуре инновационного потенциала необходимо выделить несколько составляющих, которые в совокупности и позволяют обеспечить восприятие и реализацию новшеств, то есть получение инноваций:

- **научно-техническая** – наличие научно-технической базы, собственных и приобретённых разработок и изобретений, а также возможность и способность внедрения результатов научной деятельности в производство;

- **институциональная** – уровень развития рыночных институтов;

- **инфраструктурная** – обеспеченность страны (региона) инфраструктурой, необходимой для прохождения новшеством всех этапов инновационного цикла;

- **кадровая** – образовательный уровень трудовых ресурсов, который также включает высокий уровень развития инновационной культуры, степень восприимчивости новшеств персоналом;

- **инвестиционная** – эффективность осуществления инвестиций в инновационные проекты;

- условия (возможности и ограничения) внутренней и внешней среды, отражающие взаимодействие инновационного потенциала с другими подсистемами социально-экономического потенциала экономической системы.

Инновационный потенциал включает как достигнутый уровень развития (результат) указанных составляющих, так и потенциальные ресурсы и возможности для повышения эффективности инновационной деятельности. Кроме того, необходимо учитывать существующие и потенциальные ограничения со стороны внешней и внутренней среды, а именно – природно-климатические условия, социальные, демографические факторы, приоритеты государственной (региональной) политики и т.д.

По определению Росстата, *инновационная деятельность* – вид деятельности, связанный с трансформацией идей (обычно результатов научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений) в технологически новые или усовершенствованные продукты или услуги, внедрённые на рынке, в новые или усовершенствованные процессы или способы производства (передачи) услуг, использованные в практической деятельности. Инновационная деятельность предполагает целый комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, и именно в своей совокупности они приводят к инновациям<sup>1</sup>.

За прошедшие годы в нашей стране были разработаны сотни показателей уровня инновационного развития и методов их измерения. В России использование прямых индикаторов затруднено из-за низкой достоверности статистики инновационной деятельности и отсутствия многих показателей в региональном разрезе. В зарубежных исследованиях инновационная составляющая развития оценивается в составе комплексных индексов конкурентоспособности, существуют также и специализированные инновационные индексы. Во всех этих индексах приоритетное направление оценки – через реально существующие достижения, измеряемые путём опросов и (или) с помощью объективных статистических показателей. Обычно используются показатели количества патентов США, числа учёных и инженеров, занятых исследованиями и разработками, применяются и косвенные индикаторы,

---

<sup>1</sup> Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. 2009. Ст. сб./ Росстат. – М., 2010.

например, число студентов или индекс развитости коммуникационной среды.

Органы государственной статистики на сегодняшний день оперируют понятиями *научно-технический* и *научный* потенциал.

**Научно-технический потенциал** – совокупность кадровых, материально-технических, информационных и организационных ресурсов, предназначенных для решения стоящих перед обществом задач научно-технического развития.

***Научно-технический потенциал характеризует:***

- результативность и эффективность научных исследований, научно-технических разработок;
- число открытий, изобретений, рацпредложений, научных публикаций, число полученных патентов (в том числе за рубежом);
- число созданных новых технологий (в том числе безотходных, ресурсосберегающих); число созданных образцов машин, оборудования; число созданных новых материалов, новые сорта сельскохозяйственных культур, новые породы сельскохозяйственных животных;
- материально-техническое обеспечение науки; затраты на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по источникам финансирования;
- удельный вес затрат на научные исследования в общем объёме национального дохода; удельный вес капитальных вложений на развитие наук в общем объёме капиталовложений;
- доля среднегодовой численности занятых в организациях науки и научного обслуживания в среднегодовой численности работающих;
- отношение стоимости основных фондов организаций науки и научного обслуживания к общей стоимости основных фондов.

***Научный потенциал*** характеризует численность и структура научных работников, численность аспирантов и защитивших диссертацию на конец отчётного периода с разбивкой по отраслям науки.

При реализации задач развития Омской области также большое внимание уделяется такому практически неисчерпаемому ресурсу, как инновационная деятельность.

**Инновационная деятельность** – это деятельность, направленная на создание и вовлечение в экономический оборот результатов научных исследований, опытных конструкторских работ, новых или усовершенствованных видов продукции и технологий. Это деятельность, в которую привносится новое (знания, технологии, приёмы, подходы)

не новизны ради и не с целью подтверждения возможности практического использования нового, а исключительно для получения результата, отличающегося высокой востребованностью (социально-общественной, рыночной, оборонной и т.п.)<sup>2</sup>.

Анализ основных показателей инновационной деятельности в регионе выявил их положительную динамику (см. табл. 1, составленную по [3]).

Таблица 1.

### **Инновационно активные организации Омской области**

<i>Показатели</i>	<i>Годы</i>			
	<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>2008</i>	<i>2010</i>
Число организаций, выполнявших исследования и разработки	54	43	41	40
Удельный вес инновационно активных организаций (%)	4,6	5,3	5,8	6,0
Отгруженная инновационная продукция (млн. руб.)	155,7	1470,1	5168,3	5912,8
Доля инновационной продукции (% от отгруженных товаров, услуг)	0,7	2,1	3,6	4,5

Инновационная активность организации характеризует степень её участия в осуществлении инновационной деятельности в целом или её отдельных видов в течение определённого периода времени. Уровень инновационной активности определяется как отношение числа организаций, осуществляющих технологические, организационные или маркетинговые инновации, к общему числу обследованных за определённый период времени организаций. Число организаций, выполнявших исследования и разработки, после 2000 года снизилось с 54 до 39.

---

<sup>2</sup> Закон № 527-ОЗ «Об инновационной деятельности на территории Омской области», ст. 2, п.1.

<sup>3</sup> Омский областной статистический ежегодник: Стат. сб. в 2 ч. Ч. II. Омкстат. – Омск, 2011.

В 2010 году их количество составляло 97,5 % от уровня 2009 года, из них 13 научно-исследовательских организаций, 7 КБ и 10 ВУЗов. По секторам деятельности 8 – государственный, 21 – предпринимательский, высшего образования – 10, то есть почти половина (46 %) – государственные организации.

Число инновационно активных организаций за 5 лет увеличилось более чем в полтора раза. По уровню инновационной активности, то есть доли инновационно активных предприятий (около 6 %) и по объёму новой продукции в них (порядка 8 %) область находится на уровне среднего значения этого показателя по стране.

Инновационные товары, работы, услуги – товары, работы, услуги, подвергавшиеся в течение последних трёх лет разной степени технологическим изменениям. Объём инновационной продукции – продукция, произведённая в отчётном году на основе разного рода технологических инноваций.

Стоимость отгруженной инновационной продукции крупными и средними промышленными предприятиями Омской области в 2010 году увеличилась по сравнению с 2008 годом на 14,4 % и составила 5912,8 млн. руб. Если принять во внимание, что ВРП Омской области в 2008 году составил 352937,6 млн. руб., то доля отгруженной инновационной продукции, произведённой на территории Омской области в 2008 году, составила 1,7 % в объёме ВРП. В среднем по России данный показатель составляет 3,9 % (в Японии – 80-90 %, в Финляндии – 30 %).

В нашей стране отсутствуют стандарты о том, какая продукция может называться инновационной. По официальному определению инновационная продукция основана на принципиально новых технологиях, либо на сочетании новых применений существующих технологий, то есть к ней может относиться как высокотехнологичное оборудование, так и немного усовершенствованная продукция.

От всех отгруженных товаров, услуг доля инновационной продукции за 10 лет увеличилась в пять раз и составила в 2010 году 4,5 %. Это выше, чем в соседних регионах и в среднем по Сибирскому федеральному округу (СФО).

## РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

Результативность исследований и разработок характеризуют поступления патентных заявок, выдача патентов на объекты интеллек-

туальной собственности (табл. 2). Патент на изобретение и полезные модели – охранные документы, удостоверяющие приоритет, авторство и исключительное право использования интеллектуальной собственности в течение срока действия документа.

Таблица 2.

**Поступления патентных заявок и выдача патентов  
на объекты интеллектуальной собственности**

<i>Показатели</i>	<i>Годы</i>			
	<i>2005</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>
Поступления патентных заявок	247	262	225	255
(изобретения + полезные модели + промышленные образцы)	+ 147	+ 142	+ 168	+ 199
Выдача охранных документов (изобретения + полезные модели + промышленные образцы)	+ 0	+ 23	+ 17	+ 17
Выдача охранных документов (изобретения + полезные модели + промышленные образцы)	197 + 111 + 0	182 + 110 + 17	234 + 148 + 29	205 + 171 + 14
Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, чел.	9367	6961	6622	6125
Зарегистрировано патентов на 1000 занятых исследованиями и разработками	32,88	41,95	57,69	61,39

Поступления патентных заявок на изобретения и полезные модели в Омской области составили в 2010 году 454 (255 и 199 соответственно) заявки, что на 15 % больше, чем в 2005 году. Выдано 376 (205 и 171 соответственно) охранных документа (изобретения и полезные модели), что составляет 122 % от уровня 2005 года. Число зарегистрированных патентов на 1000 занятых исследованиями и разработками увеличилось за этот период в 1,87 раза и составило 61,39. По количеству на душу «изобретающего человека» это не меньше, чем в традиционных научных центрах – Новосибирске и Томске. Увеличение на 32 %

зарегистрированных патентов на 1000 занятых исследованиями и разработками в 2007 году по сравнению с 2005 годом связано с сокращением численности занятых исследованиями и разработками в этот период на 22,6 %.

Следующий показатель, характеризующий результативность инновационной деятельности – созданные и использованные предприятиями передовые производственные технологии. Передовые производственные технологии – технологические процессы, включающие машины аппараты, оборудование и приборы, основанные на микроэлектронике или управляемые с помощью компьютера и используемые при проектировании, производстве или обработке продукции.

Информация о числе передовых производственных технологий по их видам, созданных и использованных предприятиями Омской области представлена в табл. 3<sup>4</sup>.

Таблица 3.

**Число передовых производственных технологий,  
созданных и использованных предприятиями Омской области**  
(верхняя строка – созданные, нижняя – используемые)

Показатели	Годы		
	2006	2008	2010
Все передовые производственные технологии, в т.ч.:	19	15	4
	2712	3144	4165
- проектирование и инжиниринг	2	1	1
	957	808	1663
- производство, обработка и сборка	12	8	3
	944	1038	1144
- автоматизированные погрузочно-разгрузочные операции, транспортирование материалов и деталей	3	5	–
	5	–	12
- аппаратура автоматизированного наблюдения (контроля)	–	5	–
	55	117	108
- связь и управление	–	–	–
	637	982	1084

<sup>4</sup> Омский областной статистический ежегодник: Стат. сб. в 2 ч. Ч. II. Омкстат. – Омск, 2011.



- производственно-информационные системы	– 34	1 63	– 50
- интегрированное управление и контроль	– 82	– 131	– 104

Число используемых передовых производственных технологий, увеличиваясь на 5 % в год, превысило в 2010 году четыре тысячи. Это составляет почти 24 % от всех используемых в СФО. Для сравнения доля Новосибирской области – около 15 %, Томской области – почти 5 %.

Если число используемых передовых технологий увеличивается, то созданы технологии только по видам «проектирование и инжиниринг» и «производство, обработка и сборка», по остальным видам технологий созданные отсутствуют.

Отношение всех созданных передовых технологий к общему числу используемых передовых технологий не «дотягивает» до 0,1 %. Из всех передовых производственных технологий число внедрённых в течение трёх лет по сравнению с предыдущим годом увеличилось на 11 %, обладающих патентами – в два раза. О качестве технологий можно судить по тому, что число соглашений на экспорт омских технологий за рубеж в 2010 году достигло 11 единиц и более 313 млн. руб. по стоимости предмета соглашения. По объектам сделок 98 % составляют инжиниринговые услуги. Для сравнения: импорт – 22 единицы и более 724 млн. руб. стоимость предмета соглашения, 63,2 % – инжиниринговые услуги, остальное – ноу-хау (25,47 %) и патентные лицензии (лицензионные договоры).

## ФИНАНСИРОВАНИЕ НАУКИ

Согласно статье 9 Закона «Об инновационной деятельности на территории Омской области» финансирование инновационной деятельности осуществляется за счёт собственных средств субъектов инновационной деятельности, средств областного бюджета, внебюджетных источников и иностранных инвестиций.

Внутренние затраты на исследования и разработки за период 2000-2010 гг. увеличились в 5,6 раза (см. табл. 4<sup>5</sup>) и составляют 0,8 %

---

<sup>5</sup> Омский областной статистический ежегодник: Стат. сб. в 2 ч. Ч. II. Омкстат. – Омск, 2011.

валового регионального продукта, хотя в последние три года наметилась тенденция их снижения – 4-5,4 % в год.

Таблица 4.

### Внутренние затраты на исследования и разработки

Показатели	Годы			
	2000	2005	2008	2010
Внутренние затраты на исследования и разработки, млн. руб.	478,33	2027,86	2945,14	2676,00
Внутренние затраты на исследования и разработки в расчёте на одного занятого исследованиями и разработками, тыс. руб.	53,91	216,49	423,09	436,90
Внутренние затраты на исследования и разработки в расчёте на одну организацию, выполняющую исследования и разработки, тыс. руб.	8857,96	47158,51	71832,73	68615,38
Затраты на технологические инновации, млн. руб.	76,9	553,2	1346,1	4304,5

Внутренние затраты на исследования и разработки в расчёте на одного занятого исследованиями и разработками увеличились с 2005 года по 2010 год почти в 2 раза. Внутренние затраты на исследования и разработки в расчёте на одну организацию, выполняющую исследования и разработки, – в 1,45 раза. Эти значения близки к средним по СФО.

Выросли также и затраты на технологические инновации, как общие так и удельные. В расчёте на одного занятого в экономике в 2008-2010 годы они увеличились с 1420,690 до 4565,655 руб./чел. – более чем в три раза. В тоже время темпы роста затрат на исследования и разработки и на технологические инновации превышают темпы

роста промышленного и сельскохозяйственного производства области. В период 2005-2010 гг. в Омской области изменилась структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования (см. рис. 1, 2, 3).

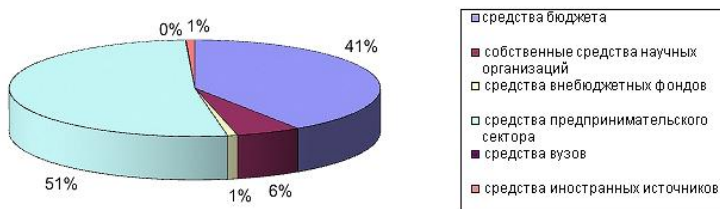


Рис. 1. Структура внутренних затрат на исследования и разработки в 2005 году по источникам финансирования

Финансирование науки из средств федерального бюджета по разделу «Фундаментальные исследования и содействие НТП» увеличилось, но составляет всего 0,6 % расходов федерального бюджета.

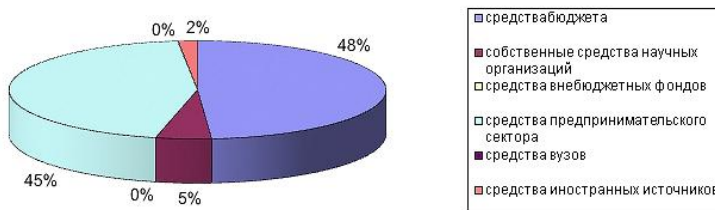


Рис. 2. Структура внутренних затрат на исследования и разработки в 2008 году по источникам финансирования

Финансирование науки из средств бюджета за десять лет увеличилось более чем в пять раз, но за последние три года снизилось на 23 %.

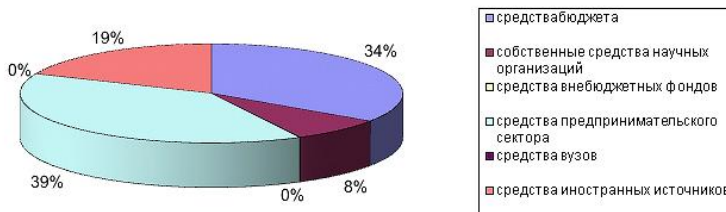


Рис. 3. Структура внутренних затрат на исследования и разработки в 2010 году по источникам финансирования

Доля средств бюджета уменьшилась за последние три года на 9 % и составляет всего 39 % внутренних затрат на исследования и разработки.

Неуклонно сокращается доля средств организаций предпринимательского сектора – на 6 % каждое пятилетие. Абсолютное уменьшение – почти на 200 млн. руб. в 2010 году по сравнению с 2009 годом. Сокращается доля средств вузов и внебюджетных фондов. Абсолютно величина средств внебюджетных фондов уменьшилась почти в два раза, вузов – в три.

Увеличились за 2005-2010 годы доли средств иностранных источников на 17 % и собственных средств научных организаций на 3 %. Абсолютно средства иностранных источников в 2009-2010 годы увеличились в 3,5 раза или на 42,5 млн. руб., собственные средства научных организаций возросли более чем в полтора раза или на 88,6 млн. руб.

Число созданных передовых технологий в области уменьшается, по некоторым видам технологий созданные технологии отсутствуют (табл. 3). Причиной этого могло послужить снижение на 9 % внутренних текущих затрат на исследования и разработки с 2855,5 млн. руб. в 2008 году до 2600,2 млн. руб. в 2010 году и изменение структуры затрат по видам работ (рис. 4, 5, 6).

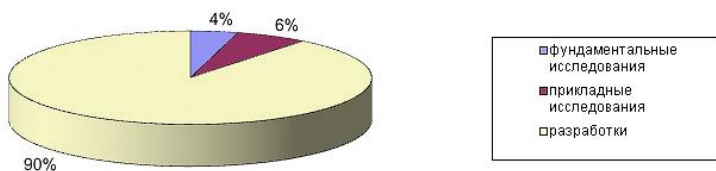


Рис. 4. Структура текущих внутренних затрат по видам работ в 2005 году

Доля затрат на разработки в 2005-2010 годы неуклонно снижалась с 90 % до 79 %. Выросла доля затрат на фундаментальные и прикладные исследования.

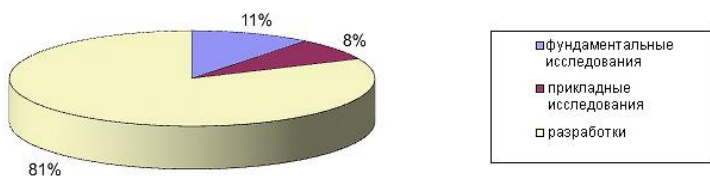
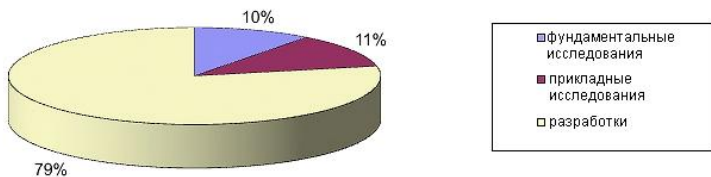


Рис. 5. Структура текущих внутренних затрат по видам работ в 2008 году

В относительном и абсолютном выражении рост наблюдается только по работам «прикладные исследования». Доля затрат выросла с 4 % до 11 %. Абсолютно затраты выросли на 21 % в 2009 году и на 13 % в 2010 году по сравнению с предыдущим годом. Затраты в 2010 году составили 298,3 млн. руб.

Тенденция изменения величины и доли затрат на фундаментальные исследования не устойчива: снижение на 13,4 % в 2009 году сменилось ростом на 1,6 % и составило 267,8 млн. руб. в 2010 году.



*Рис. 6. Структура текущих внутренних затрат по видам работ в 2010 году*

К 2008 году произошло сокращение доли разработок на 9 %. Хотя в абсолютном выражении расходы на разработки увеличились в 1,33 раза (на 584,3 млн. руб.), достигнув 2333,7 млн. руб. Но затем затраты снижались на 5,2 % и 8 % по сравнению с предыдущим годом, достигнув в 2010 году 2034,1 млн. руб. – 87 % от уровня 2008 года.

### ИССЛЕДОВАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С НАНОТЕХНОЛОГИЯМИ

В Омской области развиваются передовые технологии. В табл. 5 представлена информация о развитии нанотехнологий в Омской области.

Таблица 5.

#### **Численность исследователей и затраты на исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями**

Показатели	Годы		
	2008	2009	2010
Число организаций, выполнявших исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями	7	8	7
Численность исследователей, выполнявших исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями	60	85	84

Внутренние затраты на исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями, млн. руб.	88,8	79,8	85,6
Внутренние затраты на исследования и разработки в расчёте на одного занятого исследованиями и разработками, млн. руб.	1,48	0,94	1,02
Внутренние затраты на исследования и разработки в расчёте на одну организацию, выполняющую исследования и разработки, тыс. руб.	12,690	9,975	12,230

За три года число организаций, выполнявших исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями, практически не изменяясь, остаётся неизменно низким – 17,5 % в 2010 году от числа организаций, выполнявших исследования и разработки.

Численность исследователей, выполнявших исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями, увеличилась в 2010 году по сравнению с 2008 годом в 1,4 раза. Доля исследователей, выполнявших исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями, составляет всего 1,3 % от численности персонала, занятого исследованиями и разработками.

Динамика внутренних затрат на исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями, не стабильна – снижение на 10 % в 2009 году по сравнению с 2008 годом сменилось ростом на 7 % в 2010 году.

Таким образом, в 2010 году снизились более чем на 30 % внутренние затраты на исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями, в расчёте на одного занятого этими исследованиями и разработками, с 1,48 до 1,02 млн. руб./чел. В тоже время этот показатель более чем в два раза превышает внутренние затраты на исследования и разработки в расчёте на одного занятого исследованиями и разработками в целом по области по всем направлениям исследований. Но показатель внутренних затрат на исследования и разработки в расчёте на одну организацию, выполняющую исследования и разработки, по области выше почти в шесть раз. Это объясняется тем, что численность исследователей, выполнявших исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями, в расчёте на одну организацию, выполнявшую исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями, невелико – 12 человек.

## КАДРЫ НАУКИ

Динамика изменения численности персонала, занятого исследованиями и разработками в Омской области в 1995, 2000, 2005, 2007, 2008 и 2010 годах, представлена на рис. 7.

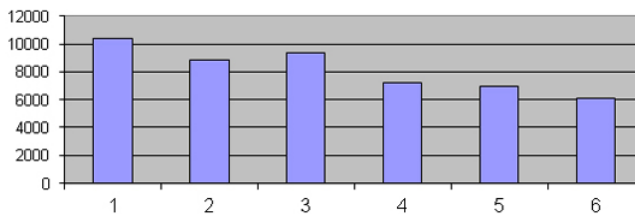


Рис. 7. Динамика численности персонала, занятого исследованиями и разработками

В 2010 году численность персонала, занятого исследованиями и разработками составляла 6125 человек – это 88 % от уровня 2008 года. В 2008 году эта численность составляла 78,5 % от уровня 2000 года, 74,3 % от уровня 2005 года и равнялась 6961 человек. Это составляет 0,7 % от общей численности занятых в экономике Омской области. Среднее значение по Сибирскому федеральному округу – 0,593 %. 12,38 % – доля Омской области в численности персонала, занятого исследованиями и разработками, в СФО. Доля Томской области – 16,01 %, Новосибирской области – 40,44 %. Это объясняется тем, что в г. Новосибирске находится Сибирское отделение Российской академии наук (СО РАН).

Сокращение численности персонала, занятого исследованиями и разработками, коснулось всех категорий работников. Например, численность исследователей в 2010 году составила 2550 человек. Это – всего лишь 70 % от уровня 2005 года и 89 % от уровня 2008 года. В тоже время изменилась структура персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям, что иллюстрируют рис. 8, 9, 10.



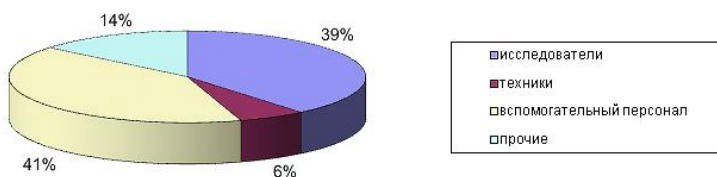


Рис. 8. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям в 2005 году

Доля исследователей, увеличившись на 2 %, остаётся на уровне в 41 %, хотя абсолютно численность уменьшалась от 3 % до 8 % к предыдущему году.

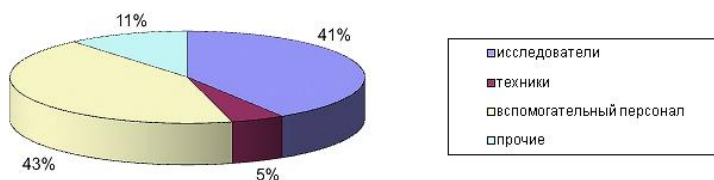


Рис. 9. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям в 2008 году

Доля прочего персонала выросла на 1 % за счёт уменьшения доли вспомогательного персонала. Доля техников не изменилась.

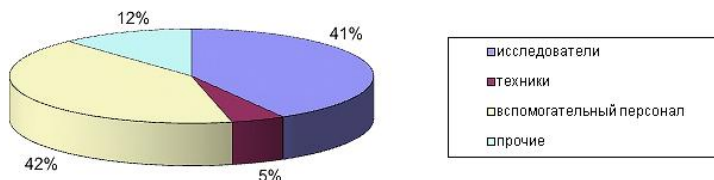


Рис. 10. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям в 2010 году

В общем, это положительная тенденция, ведь показатели результатов инновационной деятельности (доля отгруженной инновационной продукции, число использованных передовых производственных технологий и пр.) увеличились. При общем сокращении численности исследователей произошли изменения её структуры по областям науки (рис. 11, 12, 13).

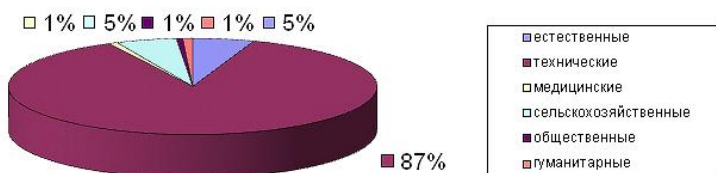


Рис. 11. Структура исследователей по областям науки в 2005 году

Наиболее высока (более 80 %) остаётся доля исследователей, занятых техническими науками.

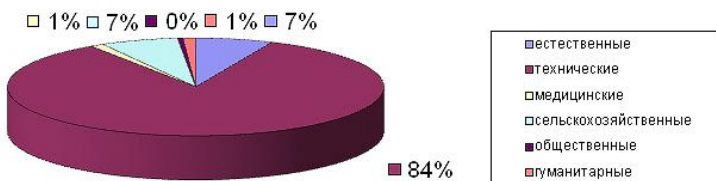


Рис. 12. Структура исследователей по областям науки в 2008 году

Численность занятых техническими науками в период 2005-2010 гг. сократилась почти на 30 % и составила 2101 человек в 2010 году. Доля сократилась на 5 %. Это связано с «разрушением» и сокращением деятельности крупных научно-производственных объединений в г. Омске.

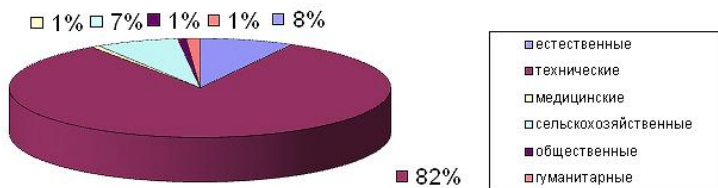


Рис. 13. Структура исследователей по областям науки в 2010 году

Растёт доля занятых естественными науками – с 5 % до 8 %. В период 2005-2010 гг. увеличились доля исследователей, занятых сельскохозяйственными науками. Это способствовало достижению высоких результатов в научно-исследовательской и инновационной деятельности учёных Сибирского НИИ сельского хозяйства.

Практически не изменились доли представителей других областей науки в общей численности исследователей.

Среди персонала, занятого исследованиями и разработками всего 64 доктора наук, что составляет менее одного процента, и 264 кандидата наук, что составляет 4,3 % от численности персонала, занятого исследованиями и разработками в Омской области в 2010 году. Среди исследователей (2550 чел.) в 2010 году имело учёные степени 328 человек (12,85 %), 2,5 % – доктора наук, 10,35 % – кандидаты наук.

## ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ КАДРОВ

Подготовку научных кадров ведут научно-исследовательские институты и высшие учебные заведения.

Основные показатели деятельности аспирантуры и докторантуры представлены в табл. 6 и 7.

Таблица 6.

### Показатели деятельности аспирантуры

<i>Показатели</i>	<i>Годы</i>		
	<i>2000</i>	<i>2008</i>	<i>2010</i>
Число организаций, ведущих подготовку аспирантов	14	17	18
Численность аспирантов, чел.	1575	1907	2180
Приём в аспирантуру, чел.	591	629	754
Выпуск из аспирантуры, чел.	324	377	419
- из них с защитой диссертации, чел.	95	90	112

Число организаций, ведущих подготовку аспирантов, в последние годы остаётся на уровне восемнадцати, из них 6 НИИ и 12 ВУЗов. Остальные показатели демонстрируют тенденцию роста. В тоже время заканчивают аспирантуру с защитой диссертации чуть больше четверти выпускников.

Таблица 7.

### Показатели деятельности докторантуры

<i>Показатели</i>	<i>Годы</i>		
	<i>2000</i>	<i>2008</i>	<i>2010</i>
Число организаций, ведущих подготовку докторантов	6	9	9
Численность докторантов, чел.	32	52	55
Приём в докторантуру, чел.	16	18	17
Выпуск из докторантуры, чел.	17	14	14
- из них с защитой диссертации, чел.	11	2	1

Наибольшая доля выпускников аспирантуры (29 %) приходится на технические науки, далее «с большим отрывом» следуют отрасли наук: экономические (12 %), медицинские и педагогические (по 9,5 %), юридические (8 %).

Показатели деятельности докторантуры стабильны в последние годы. Результативность за последние 10 лет снизилась: доля выпускников, защитивших диссертацию, уменьшилась с 64 % в 2000 году до 7 % в 2010 году. За эти годы изменились и условия приёма (наличие научного задела) и ужесточились требования и процедуры защиты докторской диссертации.

К сожалению, на первоначальном этапе социально-экономических реформ, научная сфера России понесла существенные потери. В отличие от развитых стран, в России удельные показатели наукоёмкости по внутренним затратам на НИОКР и по численности занятых выросли только благодаря снижению количества организаций, выполняющих исследования и разработки, и численности персонала, занятого исследованиями и разработками. У нас, по сравнению с развитыми странами, низка доля инновационно активных предприятий и доля инновационной продукции в общем объёме отгруженной продукции.

Таким образом, сущность инновационного потенциала экономической системы охватывает следующие основные характеристики:

- является подсистемой социально-экономического (совокупного) потенциала экономической системы, при этом все части совокупного потенциала тесно связаны между собой;
- обеспечивает наличие и сбалансированность ресурсов, уровень развития которых достаточен для осуществления эффективной инновационной деятельности;
- включает организационный и институциональный механизмы (например, патентные службы, инновационные агентства, технологические и научные центры и т.д.), обеспечивающие инновационную деятельность;
- содержит неиспользованные, предполагаемые (скрытые) возможности ресурсов, которые могут быть приведены в действие для реализации инновационной стратегии;
- способствует изменению, улучшению, прогрессу экономической системы на основе трансформации имеющихся ресурсов в новое качественное состояние.

Для активизации инновационной деятельности необходимо преодолеть неустребованность науки, создать механизм ориентации проектов и программ НИР, основанный на нормативных и экстраполяционных прогнозах, разработать и освоить новые технологии управления инновациями, создать условия для распространения адаптивных организационных форм поддержки инновационной деятельности.

Основной инновационный потенциал России сконцентрирован в субъектах, в которых находятся крупные региональные центры с развитой системой высшего образования и научно-исследовательской базой, сформировавшиеся ещё в советское время. Проблемой остальных регионов остаётся неразвитость большинства или всех компонентов инновационного потенциала. Условия для инноваций в регионах остаются благоприятными или неблагоприятными под влиянием долговременных факторов развития.

ПОКРОВСКИЙ Геннадий Евгеньевич,  
кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и финансы»  
Омского филиала ФГОБУ ВПО «Государственный университет  
Министерства финансов Российской Федерации»

## **ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ И ИНСТРУМЕНТЫ ЕГО СТИМУЛИРОВАНИЯ**

Экономисты, делая перспективный прогноз внешнеэкономических условий, предсказывают, что через два года в последующие 3-5 лет России ждёт экономический спад, если не переориентировать экономику на инновационный путь развития. Чтобы настроится на длинную волну экономического роста необходимо реализовать инновационную концепцию экономического роста. Эту истину, кажется, осознали все и никто не оспаривает. Но успехи на этом пути очень скромные, тем более в регионах.

Сегодня России остаётся шанс – обменять природную ренту с газо-нефтяной иглы на прорывные технологии, заложить новый технологический уклад. Другими словами, требуется поменять природную ренту на борьбу с инфляцией и снятие зависимости от внешнего мира. Требуется открыть современный мировой секрет экономического роста. Сегодня исчерпан потенциал поддержки потребительского спроса за счёт кредитной модели экономики. Мировой финансовый кризис показал несостоятельность макроэкономических теорий «общества потребления», обеспечение экономического роста финансами за счёт вторичных инструментов финансовых рынков. Нужно внимательно приглядеться к постулатам теории международного разделения труда.

Успехи в экономическом росте показывают Китай и Индия, которые вышли на первые места по экспорту наукоёмкой продукции. Эти страны, используя потребительские рынки других стран, зарабатывают своё экономическое благополучие экономического роста, торгуя наукоёмкой продукцией. Европа сегодня также сосредотачивается на наукоёмких изделиях, более глубокой переработке закупаемого сырья в новые конечные продукты, сбрасывая старые производства в страны третьего мира, включая Россию.

Проблема модернизации экономики России, о необходимости которой руководители говорят многие годы, наконец, стала настолько

очевидной, что не только экономическая общественность, но и общество в целом всерьёз озаботились её решением. Задача возведена в ранг государственной политики и стала «лозунгом дня».

Последние четыре года сделало много практических шагов по раскручиванию поступательного движения в этом направлении во всех сферах экономики, науки и образования. На общенациональном уровне приняты ряд документов для формирования инновационной инфраструктуры. Вопросы модернизации экономики не сходят из названий форумов, конференций, симпозиумов, совещаний учёных, бизнесменов, представителей исполнительной власти.

Стратегически оправдано руководство страны выбрало инновационный путь развития экономики. 8 декабря 2011 года утверждена «Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (Стратегия – 2020)». Создана Комиссия по модернизации и новым технологиям при Президенте России, которая идёт «технократическим» путём – определения нескольких базовых направлений модернизации промышленности, составления перечней «приоритетных» проектов и др. Предлагаются разные подходы к решению данной проблемы. Ведутся активные попытки придать инновационный импульс в бизнесу путём административно-принудительного его «подстёгивания» к внедрению инноваций. Принят и осуществляется специализированный «кристаллизующий» работу учёных проект «Сколково». Существуют предложения начинать модернизацию с «кадровой революции», реформирования системы подготовки кадров, резкого увеличения инвестиций в человеческий капитал...

Все эти механизмы решения задачи сами по себе имеют право на практическую реализацию и, безусловно, будут способствовать решению главной задачи, под которой мы понимаем модернизацию российской экономики.

Однако для достижения этого результата успехов в нескольких, пусть даже весьма важных, областях, очевидно, мало. Это, как говорят математики, условие необходимое, но недостаточное.

### **Что мы понимаем под модернизацией экономики?**

Может на берегу перед длительным плаванием стоит начать с формулировки того, что нас не устраивает: низкая производительность труда, высокие затраты материалов и энергии, высокие инфраструктурные издержки. Но, может быть, это только последствия. А причина – в отсутствии мотивов. Мотивов к созданию собственного дела. Другими словами, нам представляется важным вернуться и повнимательней



изучить эволюционную теорию австрийского экономиста Й.Шумпетера.

Как утверждает Шумпетер, рынок нужно представлять как эволюционный процесс непрерывно сменяющих друг друга волн инноваций, который он называл процессом созидательного разрушения (*creative destruction*). По его мнению, успех рыночной системы заключается не в эффективности достижения статического оптимального равновесия, а в способности осуществлять динамические изменения в технологии и достигать динамического роста посредством таких изменений.

Шумпетеровское определение инноваций (нововведений) чрезвычайно ёмко и включает, помимо технических нововведений, также организационные, управленческие и маркетинговые инновации, новые рынки, новые источники снабжения, финансовые нововведения и новые сочетания ресурсов. Он проводит чёткое различие между изобретением и инновацией, то есть между оригинальной (пусть даже запатентованной) идеей нового продукта или технологического процесса, составляющей предмет изобретения, и переводом этой идеи в коммерчески реализуемое нововведение. Проектирование, разработка, производство и маркетинг нового продукта не идентичны изобретательской деятельности и, более того, не обязательно осуществляются в рамках одной и той же организации. Такая дифференциация принципиально важна, хотя изобретательство и инноваторство часто взаимодействуют, и процесс внедрения инноваций служит катализатором последующих изобретений. Кроме того, Шумпетер указывал на различие между собственно внедрением и диффузией (распространением) инноваций, то есть между первоначальным коммерческим внедрением нового продукта или процесса и последующим его тиражированием.

**Предпринимательская деятельность**, по Шумпетеру, – это не должность или даже не профессия, а, скорее, уникальная и редко обнаруживаемая способность продвижения инноваций на рынок посредством рискованного бизнеса. *Предприниматель* – отнюдь не то же самое, что и капиталист: предпринимательская деятельность является новаторской по самому своему определению и в силу данного обстоятельства служит постоянным источником конкурентной реструктуризации экономики и экономического роста. Срочно ищутся инструменты мотивации и стимулирования инновационных процессов в экономике, политике и жизненном устройстве общества.

Вместе с тем, за рамками обсуждения в СМИ, остались животрепещущие вопросы государственных ориентиров направлений и темпов инновационных процессов. История знает немало случаев, когда правильно избранная модель общественного устройства активно способствовала развитию экономических отношений, быстрому прогрессу, в т.ч. и технологическому. Немало и противоположных ситуаций, только в этом варианте результатом становилась, как правило, не только деградация экономики, но и, во многих случаях, – её крах, а затем и смена экономической формации, а иногда – и общей модели общественного развития.

Какую модель модернизации экономики выбрала власть, остаётся неясной. По всем первичным признакам ориентир сделан на вторичную, неорганическую модернизацию, образно именуемую «догоняющая модернизация». Вторичная, неорганическая модернизация происходит как ответ на внешний вызов со стороны более развитых стран и осуществляется преимущественно под влиянием – заимствование чужих технологий и форм организации производства и общества, приглашение специалистов, обучение кадров за рубежом, привлечение инвестиций. Её основной механизм – имитационные процессы. Начинается же она не в сфере культуры, а в экономике и/или политике и в последнем случае определяется как догоняющая модернизация или «модернизация с опозданием». Другие виды модернизации не подходят по определению, поскольку они затрагивают не экономику, а смену уклада жизни – разрушением традиционных наследственных привилегий и внедрением равных гражданских прав, демократизацией, становлением национальных суверенных государств, в частности, они затрагивали коренные изменения в сфере культуры, ментальности, мировоззрения.

В связи с этим актуальным является вопрос выбора модели общественного устройства и соответствующей модели развития российской экономики, имея в виду создание такого её типа, который позволил бы ей быть конкурентоспособной в мировом сообществе в ближайшие десятилетия.

Возникновение проблемы торможения среды «генерации знаний», низкой инновационной активности и технологического отставания в российской экономике во многом носит объективный характер. Многие обусловлено серьёзными структурными диспропорциями доставшимися в наследство от советской экономики, сложностью и длительностью формирования новой институциональной среды в постсоветский период, неэффективными стимулами бизнеса для пере-

хода на инновационные рельсы развития. В то же время субъективная недооценка глубины проблемы органами управления всех уровней, не всегда рациональный выбор приоритетов и инструментов стимулирования инновационного развития в ряде случаев усугубили кризис в научно-технической сфере, привели к нерациональному использованию значительных объёмов ресурсов, ослаблению кадрового потенциала научного и технологического развития. Особенно пёстро эта картина сложилась в регионах, имеющих разные уровни развития и заделы научного и производственного потенциалов территорий.

**Нужны ответы на многие вопросы.** Кем востребованы инновации в современной России экономикой или властью? Доступны ли инновации бизнесу, в первую очередь малому и среднему? Какова должна быть роль государства в инновационном процессе? Инновационная политика относится к компетенции федеральных властей или она относится к сугубо конкурентоспособности функционирования бизнеса? Место и роль в инновационной политике региональной и муниципальной власти, или им отведена роль преимущественно статистов? Перед кем подотчётны региональные технологические платформы, которые даже не ведут статистику их учёта и деятельности? Можно ли все научно-технологические процессы регулировать из федерального центра, как когда-то возлагались задачи на Российскую академию наук. При этом, не имея механизмов ответственности контролирующих чиновников за провалы инновационных программ, можно ли сдвинуть инертность в мышлении и действиях при исполнении инновационной стратегии? Кто комплексно и системно продумывает сущность и принципы модели инновационной экономики, пока не ясно. Может нужно оторвать процессы разработки новаций (открытий, изобретений) от их внедрения в производство и в рыночную среду (непосредственно от инновационной деятельности)? Продумать развитие системы разделения труда на новом витке цивилизации и фаз обмена рыночными продуктами в форме технологий?

Эти вопросы скорее относятся к федеральному центру, к тем, кто выбрал приоритетной целью создания «умной экономики». На региональном уровне, по нашему мнению, должны решаться более «земные» задачи развития инновационного сектора экономики.

Необходимым условием перехода к инновациям является здоровая и эффективная экономическая среда, которую мы должны сделать конкурентоспособной путём политической модернизации. Почему всё больше и больше молодёжь заинтересована в стабильной зарплате в большой корпорации? Думаю, отчасти это связано со структурой

нашей экономики. Крупные предприятия и государство заблокировали выход малого бизнеса в сферы своей деятельности. На рынке слишком мало места для малого бизнеса. Это сдерживает не только его развитие, но делает неэффективной всю экономику.

Для достижения реальной модернизации необходима, *во-первых*, комплексная, системная модернизация не только (и не столько!) отдельных критических или прорывных отраслей, но и всей технологической базы и, шире говоря, технологического уклада российской экономики. *Во-вторых*, необходимо рассматривать модернизацию в чёткой связке с её институциональным аспектом. Никакой значительной, устойчивой и имеющей долгосрочные позитивные последствия модернизации мы не получим, если не изменим основные базовые институты нашего общества. В свою очередь, модернизация институциональная очень сильно зависит от общей концепции развития общества.

Можно с уверенностью говорить, что в обществе сосуществуют на протяжении многих веков исторического развития две модели отношений его членов – контроль либо партнёрство, причём превалирование той или иной компоненты, собственно говоря, и определяет тип соответствующего общественного образования. Опыт развития человечества говорит о том, что на исторически более длинных промежутках партнёрская модель, позволяющая наиболее полно учитывать различные общественные интересы, давала обществу возможность развиваться динамично и была в целом эффективной. В то же время немало примеров, показывающих, что в относительно короткие исторические периоды более эффективно работала модель «государства-сверхкорпорации», превалирующими в которой являются интересы государства как института, в противовес приоритету интересов отдельного члена общества. Соответственно, институты такого государства нацелены преимущественно на охрану интересов государства, преумножение богатства государства (зачастую – в ущерб интересам отдельных его граждан); идеология такого государства базируется на принципе приоритета долга гражданина перед государством. Поддерживаемая правовым, репрессивным, административным и иным управленческим инструментарием, такая модель, безусловно, позволяет в определённый момент мобилизовать ресурсы государства на достижение «прорывных» задач. Однако на экономические стимулы такая модель реагирует значительно менее эффективно, чем партнёрская. В результате, несмотря на достигаемые зачастую отдельные высокие показатели в каких-то направлениях, такое государство ста-

новится уязвимым для рыночной конъюнктуры. Кроме того, корпоративная идеология такого общества стимулирует расслоение его на группы, часть которых контролирует ресурсы общества, другая часть в той или иной мере обслуживает этот контроль. Основная масса населения в реальной жизни отстранена от ресурсов. Это ведёт к сепарации общества, деградации его элиты, развитию коррупции, а затем – к неэффективности экономики и, как правило, её распаду.

При этом следует учитывать, что обладание передовыми технологиями – это тоже один из ресурсов. Таким образом, только лишь обладание передовыми технологиями (что, собственно говоря, и является целью заявленной технологической модернизации промышленности) не приведёт к переводу общества на рельсы устойчивого экономического развития.

Экономика партнёрства, напротив, базируясь на развитии человеческого ресурса как главного средства производства, ориентируется на то, что именно этот ресурс, свободный в принятии экономических решений, в партнёрском обществе – главный источник общественного богатства. Отсюда – более высокая и осознанная активность граждан и в экономике, и, далее, в общественной жизни; отсюда – более высокая эффективность управляющих структур общества.

Подводя итог сказанному, хочу отметить: у регионов нет ресурсных возможностей развивать инвестиционный сектор экономики. Строительство «силиконовых долин» типа Сколково – это штучный и дорогостоящий проект. Должного ума не дано существующим наукоgrадам, а создавать всё с нуля, без высококвалифицированных кадров затея пустая. Не вижу больших перспектив открытия малых творческих лабораторий и предприятий при университетах при существующей системе грантов и конкурсов на государственный заказ на инновационную продукцию. Государственный заказ на научные разработки не делается, или забюрократизирован, если не сказать больше. Сегодня учёные, в большинстве своём преподаватели с чрезмерной учебной нагрузкой, сами должны гоняться за грантами, чтобы как-то обеспечивать работу себе и своему научному учреждению. Не более перспективна сегодняшняя судьба у опытно-конструкторских институтов и бюро, поскольку государственные крупные предприятия обречены на самовывживание и перспективы их развития туманны при существующей системе госзаказа и отсутствия финансовых возможностей переналадки технологического процесса под новые виды продукции. Частный бизнес рад бы повысить конкурентоспособность своей продукции

и выйти на новые рынки сбыта, но финансово ограничен. Возникает и не отлаженная цепочка дополнительного профессионального обучения персонала новым технологиям производства. Венчурные фонды имеются далеко не во всех регионах и пока влачат жалкое существования без внешних подпиток финансовых ресурсов, а олигархи не торопятся становятся бизнес-ангелами для инноваторских фирм.

В Омском регионе культивируется в прессе кластерный подход, как перспективное инновационное направление экономики региона. Не имея ничего против этого, хочу заметить, что отдельные кластеры вряд ли вытянут всю экономику региона на инновационный путь развития. Тройной связки в цепочке учёных-исследователей, инженеров-разработчиков и предпринимателей-инноваторов методически, экономически и организационно-юридически не сложилось. Без этого сложно говорить о переходе региона на инновационную модель экономического развития без новых идей, их конструкторской проработки до технологий производства и мотивации бизнеса их раскручивания и вывода на рынок.

Пока ещё формируется и не скоро сможет функционировать полновесная инновационная инфраструктура, которая в регионе пока носит лоскутный характер, территориально и ведомственно разобщена, не имеет должной бюджетной поддержки или венчурного финансирования. Много ещё предстоит сделать по информационному обеспечению инновационной деятельности. Вероятно, для увязки всего перечисленного в единую стратегическую политику нужны областные целевые инновационные программы. На ведомственные программы вряд ли можно рассчитывать при такой удалённости Омска от Москвы с её большой федеральной казной. Самостоятельно и инициативно этот инновационный процесс не смогут раскрутить каждый участник инновационного сектора экономики. Нужна «государева воля», бюджетные (налоговые) преференции, снятие безмерной опеки бизнеса силовыми ведомствами, предоставлена свобода для партнёрства в бизнесе, доступность выхода на международные рынки малому и среднему бизнесу.

Остаётся только надеяться, что движение власти к инновационному пути развития экономики не остановится. Пусть в начале на федеральном, а потом протипражированном региональном уровне, будет создана институциональная система «умной экономики», в которую вход и выход будет открыт для энергичных, талантливых и инициативных людей.

СОЛОВЬЁВА Ольга Ильинична,  
кандидат технических наук, член-корреспондент Академии проблем качества, профессор, заместитель заведующего кафедрой экономики Омского института водного транспорта (филиала) ФГОУ ВПО «Новосибирская государственная академия водного транспорта»

### **МАЛЫЙ БИЗНЕС НА ТРАНСПОРТЕ: ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ СРЕДЫ**

Предпринимательство как явление, как вид деятельности занимает важное место в экономической теории и хозяйственной практике. Изучение проблем предпринимательства, формирования и развития его институтов, разработка на этой основе практических рекомендаций являются необходимым условием преодоления кризисного состояния российской экономики и создания предпосылок для устойчивого развития как отдельных предприятий, так и всего реального сектора экономики. Становление рыночной экономики в России, формирование адекватного ей многообразного комплекса политических, экономических, морально-этических отношений и их отражение в законодательной форме, создание нормально функционирующих и соответствующих складывающимся условиям и потребностям государственных институтов – всё это оказалось значительно более сложным и противоречивым, чем представлялось в начале реформ<sup>6</sup>.

На кафедре экономики Омского института водного транспорта (в рамках зарегистрированной НИР «Экономические аспекты управления качеством товаров и услуг в Омском регионе») разработаны методологические подходы и методическое обоснование принципиальных организационно-экономических решений по регулированию предпринимательской деятельности на транспорте в условиях высокой степени хозяйственного риска.

В ходе исследования:

- проанализирована специфика институционального развития транспортного комплекса в переходной экономике России, характеризующаяся главенством идеи единой транспортной системы;

---

<sup>6</sup> Горин В.С. Развитие института предпринимательства и предпринимательские риски в транспортном комплексе: автореферат диссертации / В.С. Горин // Москва

- выявлены объективные экономические закономерности, обуславливающие роль и место транспортного предпринимательства в структуре федерального и регионального общественного производства и воспроизводства;

- определены и структурированы основные направления деятельности государственных структур и общественных объединений в сфере поддержки и защиты транспортного предпринимательства, сосредоточенные на формировании законодательной и нормативно-правовой базы; финансово-кредитной и инвестиционной поддержке предпринимательства; его информационном обеспечении и содействии безопасности;

- классифицированы основные субъекты собственности и перспективы развития института предпринимательства в реформируемой российской экономике;

- проанализирована роль приватизации в процессе развития предпринимательства на транспорте в условиях преобразовании экономики;

- систематизированы существующие и разработаны новые социально-экономические и нормативно-правовые механизмы государственной поддержки и управления развитием предпринимательства.

Актуальность исследования задач, связанных с развитием малого предпринимательства на транспорте, определяется необходимостью повышения эффективности и качества транспортного обслуживания населения и экономики страны, и подтверждается следующими положениями:

- малый бизнес гибко реагирует на спрос, что позволяет насытить рынок и добиться повышения качества и разнообразия транспортных услуг;

- благодаря совпадению интересов экономического развития страны и предпринимателя, малое предпринимательство на транспорте может превратиться в эффективную составную часть отрасли;

- велика социальная значимость малого предпринимательства вообще, и на транспорте в частности: малое предпринимательство активно содействует увеличению числа собственников, росту доли экономически активного населения и созданию новых рабочих мест;

- малый бизнес способен эффективно стимулировать развитие новых технических средств и технологий перевозок, новшеств в сфере транспортного производства и обслуживания;

- малые предприятия на транспорте могут стать стабильной налогооблагаемой базой, имея в виду, что большая часть собираемых



во всём мире налогов приходится на субъекты малого предпринимательства;

- положительной особенностью малого бизнеса можно считать его быструю реакцию на малейшие изменения в законодательстве и в отношениях с органами исполнительной власти.

Мировой опыт свидетельствует о необходимости проведения активной государственной политики поддержки и развития малого предпринимательства как обязательного условия его функционирования. Тем более, государственная поддержка малого предпринимательства нужна в российских условиях.

Для достижения цели исследования в работе поставлены и решены следующие задачи:

- выполнен анализ состояния, опыта управления и тенденций развития малого предпринимательства на транспорте в России и за рубежом, а также теоретических работ в области малого предпринимательства;

- разработаны методические рекомендации по классификации и классификация малых транспортных предприятий;

- предложена методика планирования численности работников малого транспортного предприятия в процессе разработки бизнес-плана его развития;

- обоснованы пути повышения эффективности функционирования малых транспортных предприятий, в том числе и на основе интеграции с крупными корпоративными структурами (франчайзинг, аутсорсинг);

- разработаны показатели эффективности мер государственного регулирования, методические рекомендации по их оценке и схема организации государственного регулирования малого предпринимательства на транспорте в РФ;

- обоснованы приоритетные направления совершенствования организационно-методического обеспечения функционирования и развития малого предпринимательства на отечественном транспорте <sup>7</sup>.

По результатам работы оформлено свидетельство на интеллектуальный продукт «Метод оценки качества услуг водного транспорта» (свидетельство о регистрации электронного ресурса №16369, зарегист-

---

<sup>7</sup> Арефьева Н.В. Организационно-методическое обеспечение малого предпринимательства на транспорте: диссертация / Н.В. Арефьева // Москва, 2002. – 181 с.

рировано ОФЭРНиО 08.11.2010), методика успешно внедрена на Омском судоремонтно-судостроительном заводе.

Характер и масштаб деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства является важным индикатором делового и экономического климата в стране. В сфере малого бизнеса заложен потенциал для развития конкуренции, увеличения дополнительных рабочих мест, расширения налоговой базы, увеличения валового внутреннего продукта. На базе малого бизнеса формируется средний класс, который, в свою очередь, является главной стабилизирующей политической силой.

Малое и среднее предпринимательство приносит в бюджеты экономически развитых стран более 50 процентов дохода. Например, доля малых и средних предприятий в ВВП Великобритании, США, в Германии колеблется от 50 до 54 процентов, в Японии 52-55 процентов, Италии и Франции – около 60 процентов.

Число малых предприятий в Российской Федерации постоянно растёт. В настоящее время число малых и средних предприятий транспортного комплекса составляет почти 4,5 процента от общего количества таких предприятий по экономике в целом. Объём услуг малых и средних предприятий транспортного комплекса в стоимостном выражении составляет около 500 млрд. рублей, более 16 % от общего объёма выручки предприятий транспортного комплекса.

Наиболее высок удельный вес малых организаций в общих объёмах услуг в деятельности автомобильного транспорта, вспомогательной и дополнительной транспортной деятельности. Удельный вес малых предприятий и индивидуальных предпринимателей в услугах пассажирского автомобильного транспорта общего пользования достигает 50 процентов, грузового автомобильного транспорта – 67 процентов. Удельный вес средних организаций значителен на промышленном железнодорожном транспорте.

Среднесписочная численность работающих на малых предприятиях транспортного комплекса составила 315 тыс. человек (без микропредприятий и индивидуальных предпринимателей), средних – 101 тыс. человек или соответственно 10,5 процента и 3,5 процента от общей численности занятых в транспортном комплексе. Численность индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки грузов и пассажиров на автомобильном транспорте общего пользования, превышает 215 тыс. человек.

Уровень развития малого и среднего предпринимательства в транспортном комплексе существенно различается по видам транспорта и сегментам рынка транспортных услуг. Так, в части грузовых перевозок, формирование конкурентной среды на рынке автотранспортных услуг уже практически завершено, и в настоящее время наблюдается процесс концентрации производства – доля грузооборота, выполняемого субъектами малого предпринимательства автомобильного транспорта общего пользования, не увеличивается. В части же пассажирских перевозок продолжает наблюдаться рост доли пассажирооборота, выполняемого субъектами малого предпринимательства.

В дорожном хозяйстве уже сейчас значительная часть работ выполняется предприятиями малого и среднего предпринимательства. В целом, по экспертной оценке, объём поставок, работ и услуг в дорожном хозяйстве, выполняемых малыми и средними предприятиями, составляет до 40-50 процентов общего объёма финансирования. Малое и среднее предпринимательство становится всё более значимой частью развития транспортных услуг, но в силу ряда объективных и субъективных причин потенциал этого сектора реализован не полностью. Серьёзным испытанием стал для малого и среднего предпринимательства мировой финансовый и экономический кризис.

Сдерживающими факторами развития малого и среднего предпринимательства в транспортном комплексе являются:

- несовершенство нормативной правовой базы и недостаточная защищённость интересов малого и среднего предпринимательства в транспортном комплексе;
- ограниченные возможности использования финансово-кредитных механизмов для пополнения оборотного капитала и обновления подвижного состава из-за его высокой стоимости и отсутствие достаточного для банка залогового обеспечения;
- недостаточный уровень информационной и методической поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства.

Консолидация транспортного бизнеса наиболее оправдана в тех сегментах рынка, где деятельность большого количества мелких неэффективных операторов снижает стандарты транспортного обслуживания и уровень безопасности, препятствует нормальному обновлению основных фондов. Это, прежде всего, магистральные воздушные перевозки, морские перевозки, деятельность троллейбусного и трамвайного транспорта, метро.

Отсутствие своевременной и полной статистической отчетности о деятельности малого и среднего предпринимательства в разрезе видов экономической деятельности и практически полное отсутствие статистического наблюдения за индивидуальными предпринимателями не позволяют составить представление о реальной сфере малого предпринимательства в транспортном комплексе и осложняют принятие эффективных решений. Усилия государства должны быть направлены на решение ключевых проблем в наиболее перспективных с точки зрения развития малого предпринимательства секторах транспортного рынка.

Лидером в части развития малого и среднего предпринимательства в секторах грузовых и пассажирских перевозок является автомобильный транспорт. Достаточно широкие возможности имеются в сфере промышленного железнодорожного транспорта, малой авиации и внутреннего водного транспорта, в дорожном хозяйстве, организации перевозок и транспортной обработке грузов.

Существенной проблемой для этих сегментов рынка является состояние транспортных средств и техники, сложность их обновления субъектами малого и среднего предпринимательства. Так, возрастная структура и техническое состояние парка грузовых автотранспортных средств являются неудовлетворительными: 70 процентов этого парка у субъектов малого и среднего предпринимательства требует незамедлительного списания из-за неэффективности и непригодности к эксплуатации. Развитие сельскохозяйственных, местных и региональных воздушных перевозок сдерживается отсутствием самолётов и прочих летательных аппаратов с массой до 2 тонн. Аналогичные проблемы существуют на рынке пассажирских перевозок внутренним водным транспортом, где средний возраст судов составляет 27 лет.

По количеству предприятий сектор вспомогательных и дополнительных транспортных услуг (эксплуатация автомобильных дорог общего пользования и дорожных сооружений, транспортная обработка грузов, техническое обслуживание воздушных судов, организация грузовых перевозок, информационное обслуживание перевозчиков и пользователей их услуг, продажа авиабилетов) доминирует в малом предпринимательстве на транспорте. Объём услуг малых и средних предприятий этого сектора в денежном выражении составляет 48 процентов от общего объёма услуг малых и средних предприятий транспортного комплекса. Основным препятствием его дальнейшего развития является несовершенство нормативного правового регулирования, связанное с «пограничным» характером данной деятельности, попа-

дающей в сфере компетенций различных органов исполнительной власти. В частности, действующее российское законодательство недостаточно чётко регулирует ситуации, связанные с претензиями пассажиров по возврату денежных средств при прекращении операционной деятельности авиакомпаний, лишении авиаперевозчика Сертификата эксплуатанта, лицензий на право выполнения воздушных перевозок.

Проблемными вопросами на отдельных сегментах рынка пассажирских автотранспортных услуг остаются низкий уровень доступности субъектов малого предпринимательства к государственным и муниципальным заказам и недостаточное качество предоставляемых ими услуг. Решение проблем развития малого и среднего предпринимательства в транспортном комплексе возможно только при условии комплексной государственной поддержки в увязке с уже имеющейся системой поддержки малого и среднего предпринимательства.

Логическим продолжением реализации государственной политики поддержки малого и среднего предпринимательства в транспортном комплексе в 2010-2012 годах явилась аналитическая ведомственная целевая программа «Создание условий для развития субъектов малого и среднего предпринимательства в сфере транспорта», разработанная на основе Федерального закона от 31 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», с учётом тенденций и опыта государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации и за рубежом. Использование программного подхода, при котором мероприятия взаимно увязаны по срокам, ресурсам и исполнителям, в сочетании с действенной системой управления и контроля создаст предпосылки для дальнейшего более динамичного развития этого сектора транспортного комплекса.

Программа направлена на развитие субъектов малого и среднего предпринимательства в сфере транспортного комплекса и способствует достижению стратегической цели Министерства транспорта Российской Федерации № 3 Доклада о результатах и основных направлениях деятельности Минтранса России на 2010-2012 годы, направленной на улучшение инвестиционного климата и развитие рыночных отношений на транспорте и решению тактической задачи 3.8 «Создать благоприятные условия для развития малого и среднего предпринимательства в транспортном комплексе на основе повышения качества и эффективности мер государственной поддержки».

Основной целью Программы является развитие малого и среднего предпринимательства для формирования конкурентной среды и повышения эффективности транспортной системы. Достижение цели Программы возможно при решении задачи по созданию благоприятных условий для развития малого и среднего предпринимательства в транспортном комплексе на основе повышения качества и эффективности мер государственной поддержки. Основные мероприятия Программы направлены на решение проблем, сдерживающих развитие малого и среднего предпринимательства на транспорте.

Основной сферой развития малого и среднего бизнеса является автомобильный транспорт. Приоритетными направлениями развития сектора пассажирских автомобильных перевозок являются: разработка мер, направленных на развитие конкуренции путём совершенствования системы размещения заказов на перевозку пассажиров для государственных и муниципальных нужд, поддержка создания в крупных городах системы транспортного обслуживания лиц с ограниченной подвижностью, формирование и реализация стандартов по допуску к профессии. Реализация основных мер государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства на транспорте позволит обеспечить:

- формирование благоприятного предпринимательского климата, устранение нормативно-правовых, административных и организационных барьеров;
- расширение доступа малого предпринимательства к финансовым ресурсам;
- системное развитие инфраструктуры для предоставления малым предприятиям информационной, консультационной и организационно-методической помощи.

Мероприятия Программы направлены на поддержку субъектов малого и среднего предпринимательства на среднесрочную перспективу и сгруппированы по следующим основным направлениям:

- совершенствование системы нормативного правового обеспечения предпринимательской деятельности;
- формирование инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства.

В результате выполнения программных мероприятий будут достигнуты следующие результаты:

- повысится конкурентоспособность малых и средних предприятий в транспортном комплексе. Доля малых и средних предприятий на транспорте в общем количестве малых и средних пред-

приятий по экономике увеличится на 0,5 процентных пункта, доля этих предприятий в общем объеме выручки предприятий транспортного комплекса – на 2,2 процентных пункта. Доля средних и малых предприятий (с учётом индивидуальных предпринимателей) в общем объеме перевозок грузового автомобильного транспорта увеличится в 1,2 раза;

- повысится доступность транспортных услуг для населения. Доля субъектов малого предпринимательства (включая микропредприятия и индивидуальных предпринимателей) в общем объеме перевозок пассажирского автомобильного транспорта на маршрутах регулярных перевозок увеличится на 3,0 процентных пункта, количество поездок лиц с ограниченной подвижностью увеличится в 1,5-2 раза;
- повысится эффективность функционирования субъектов малого и среднего предпринимательства, рентабельность малых и средних предприятий возрастет на 6 процентных пунктов;
- повысится занятость населения, увеличение количества занятых на рынке транспортных услуг составит 150 тыс. человек.

Создание прозрачных и эффективных механизмов государственной поддержки направлено на формирование правовой среды и активизацию предпринимательской деятельности в транспортном комплексе. Мероприятия Программы по совершенствованию нормативной правовой базы включают: создание системы мониторинга нормативных правовых актов, регулирующих вопросы среднего и малого предпринимательства на транспорте; разработку предложений по внесению изменений в нормативные правовые акты по вопросам создания льготных условий для субъектов среднего и малого предпринимательства в части размеров и порядка уплаты транспортного налога, налогов на имущество и землю, установлению особенного режима использования государственных ресурсов, научно-технических разработок и инновационных технологий.

В целях формирования условий для развития малого предпринимательства в сфере создания объектов дорожного сервиса в полосе отвода и придорожных полосах автомобильных дорог Программой предусматривается внесение изменений в действующий порядок размещения указанных объектов.

Конкурентная среда в секторе пассажирских городских перевозок может быть сформирована только посредством увеличения рыночной доли субъектов малого и среднего предпринимательства. Однако этому препятствуют многочисленные административные, финансовые и инвестиционные барьеры. Ключевым направлением решения

проблемы является завершение процесса формирования чётких правовых норм, регулирующих отношения перевозчиков и государственных (муниципальных) заказчиков.

Поскольку доля малого и среднего предпринимательства в секторе внешнеторговых автомобильных перевозок составляет более 90 процентов, Программой предусматривается комплекс мер, направленных на совершенствование нормативного правового обеспечения этого сектора. Речь идёт о подготовке предложений по внесению дополнений в правовые акты Российской Федерации с целью расширения перечня расходов при расчёте налогооблагаемой базы по упрощённой системе налогообложения.

Развитие малого и среднего предпринимательства в значительной степени сдерживается слабой методической базой, недостаточной доступностью необходимой информации. Обеспечение доступа субъектов малого предпринимательства к информации – это реальная и весьма существенная мера их поддержки.

В целях совершенствования информационного обеспечения субъектов малого и среднего предпринимательства необходимо:

- проведение мониторинга и анализ результатов государственного регулирования в различных видах деятельности малого и среднего предпринимательства на транспорте;
- постоянная модернизация, пополнение, расширение и техническое сопровождение существующих информационных баз;
- организация и проведение «круглых столов», встреч с предпринимателями и общественными организациями, которые способствуют выявлению несовершенства законодательных и нормативных актов, предоставляют возможность обсуждения и формирования предложений по их изменению;
- участие представителей общественных объединений предпринимателей в рамках их полномочий в подготовке проектов законодательных и иных нормативных правовых актов, касающихся деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства.

Одним из направлений поддержки малого и среднего предпринимательства является обеспечение доступа малых и средних предприятий к получению заказов при размещении государственного заказа и закупках товаров (услуг) у субъектов естественных монополий и государственных корпораций. В отношении эксплуатации (содержания, ремонта) объектов транспортной инфраструктуры перспективной формой развития малого предпринимательства является субконтракция. Это позволит расширить номенклатуру работ, которые могут



эффективно выполняться при эксплуатации и строительстве инфраструктурных объектов субъектами малого предпринимательства, особенно учитывая сезонный характер ряда работ и протяжённость транспортных объектов. Программа предусматривает меры методической поддержки внедрения системы субконтрактации.

В сфере государственных закупок для снятия административных барьеров будет продолжена работа по максимальному привлечению субъектов малого и среднего предпринимательства к поставке товаров (работ и услуг) для государственных нужд, включая организацию конкурсного размещения госзаказов у субъектов малого предпринимательства.

Механизмами привлечения малого предпринимательства к активизации инновационного потенциала транспортного комплекса могут стать научно-техническое сотрудничество, а также кооперация крупного и малого бизнеса в сфере научных исследований.

Для оценки результативности и эффективности реализации целевой программы ведомства «Создание условий для развития субъектов малого и среднего предпринимательства в сфере транспорта» была разработана Методика по оценке эффективности реализации Программы. Под результативностью понимается степень достижения запланированных показателей за счёт реализации мероприятий Программы. Результативность измеряется путём сопоставления фактически достигнутых значений показателей с плановыми значениями. В качестве критериев оценки результативности реализации Программы и программных мероприятий используется индекс результативности и интегральная оценка результативности. Индекс результативности Программы (мероприятия) оценивается по каждому целевому показателю в год  $t$  и за расчётный период  $T$ .

Для расчёта эффективности реализации Программы (эффективности расходования бюджетных средств) используются индикаторы и показатели. Эффективность реализации Программы определяется как соотношение интегральной оценки результативности Программы и уровня финансирования.

При завершении расчётов показателей формулируются выводы по оценке эффективности реализации Программы с учётом следующих критериев:

- значение показателя ( $\mathcal{E}_j$ , либо  $\mathcal{E}_T$ ) от 90 % до 110 % – реализация Программы соответствует запланированным результатам при

запланированном объёме расходов – запланированная эффективность реализации Программы;

- значение показателя ( $\mathcal{E}_j$ , либо  $\mathcal{E}_T$ ) более 110 % – эффективность реализации Программы более высокая по сравнению с запланированной;
- значение показателя ( $\mathcal{E}_j$ , либо  $\mathcal{E}_T$ ) от 50 % до 90 % – эффективность реализации Программы более низкая по сравнению с запланированной;
- значение показателя ( $\mathcal{E}_j$ , либо  $\mathcal{E}_T$ ) менее 50 % – Программа реализуется неэффективно.

Учитывая современную специфику развития малого предпринимательства, качество и эффективность инфраструктуры поддержки предпринимательства становится сегодня ключевым фактором успешного развития малого предпринимательства. В области формирования инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства Программой предусмотрен комплекс мероприятий организационного, методического и информационного характера.

Для повышения результативности мер государственной поддержки и осуществления мониторинга хода реализации программы предусматривается проведение комплекса научно-исследовательских работ, включающего разработку предложений по совершенствованию мер государственной поддержки среднего и малого предпринимательства в транспортном комплексе, системы статистического наблюдения и подготовку аналитических и прогнозных исследований. Индикаторы и показатели определены на основе данных:

- статистического наблюдения по формам статистической отчётности;
- бухгалтерской отчётности по полному кругу предприятий в разрезе видов экономической деятельности;
- выборочного федерального статистического наблюдения «Анкета обследования перевозочной деятельности предпринимателей - владельцев грузовых автомобилей»;
- управленческого учёта.

На решение задач и достижение целевых индикаторов Программы оказывают влияние различные факторы и риски. Реализация Программы позволит создать предпосылки для устойчивого развития субъектов малого и среднего предпринимательства в сфере транспорта на основе:

- формирования благоприятного предпринимательского климата, устранения нормативно-правовых, административных и организационных барьеров;
- расширения доступа малого предпринимательства к финансовым ресурсам;
- системного развития инфраструктуры для предоставления малым предприятиям информационной, консультационной и организационно-методической помощи;
- обеспечения равных прав и возможностей получения субъектами малого и среднего предпринимательства государственной поддержки в соответствии с условиями её предоставления, с учётом различных этапов предпринимательской деятельности, особенностей групп предпринимателей и отраслевой специфики;
- доступности и надёжности для субъектов малого предпринимательства информации о мерах и формах государственной поддержки.

Оценка социально-экономических последствий реализации мероприятий Программы носит комплексный характер и включает:

- выявление тенденций в динамике показателей, характеризующих развитие субъектов малого и среднего предпринимательства и повышение эффективности их функционирования (увеличение доли субъектов малого и среднего предпринимательства в объёме услуг транспортного комплекса, рост рентабельности малых и средних предприятий);
- расчёт социальных эффектов от поддержки малого и среднего предпринимательства, включая увеличение количества рабочих мест и повышение уровня средней заработной платы, повышение уровня безопасности перевозок и экологических условий функционирования транспортной системы за счёт обновления парка транспортных средств, качества транспортных услуг для пассажиров с ограниченной подвижностью.

Для оценки достижения цели Программы и результативности решения задачи используется индикатор «Доля малых и средних предприятий в общем объёме выручки предприятий транспортного комплекса». Программа эффективна и обеспечивает результативность Программы (рост индикатора составляет 1,1) при заданном уровне финансировании (1,1).

Выполнение индикаторов и показателей обеспечит запланированный вклад Программы – около 0,07 % в достижение стратегической

цели Министерства транспорта Российской Федерации, направленной на улучшение инвестиционного климата и развитие рыночных отношений на транспорте.

Достижение этих важнейших результатов от реализации мероприятий Программы будет формировать основной социально-экономический эффект. Вклад Программы в валовую добавленную стоимость транспортного комплекса составит около 95 млн. рублей <sup>8</sup>.

Отдельно остановимся на проблемах водного транспорта. В отрасли функционирует избыточное количество хозяйствующих субъектов, занятых перевозочной деятельностью. Подавляющее число мелких перевозчиков не в состоянии обеспечить эффективность, безопасность и качество перевозочной деятельности, соответствующие современным стандартам, а также не имеют предпосылок для устойчивого развития и не обладают возможностью аккумулировать собственные и привлечённые средства для обновления основных фондов, отличающихся высокой капиталоемкостью и длительными сроками окупаемости. Функционирование в отрасли большого числа перевозчиков, обладающих низкими показателями инвестиционной активности и кредитоспособности, создаёт угрозу дальнейшего сохранения устаревшей возрастной структуры основных фондов отрасли и дисбаланса между функциональной структурой флота и структурой платёжеспособного спроса на услуги внутреннего водного транспорта <sup>9</sup>.

Кроме того, нельзя не отметить и недостатки действующей нормативной базы. Так, например, объекты инфраструктуры портов с гидротехническим основанием, на которых осуществляется перегрузка опасных грузов, в том числе нефтепродуктов, должны быть оснащены техническими средствами мониторинга и документирования швартовых и грузовых операций в целях обеспечения безопасности перевозок. Однако в технические регламенты 2011 года «О безопасности морского транспорта и связанной с ним инфраструктуры» и «О безопасности внутреннего водного транспорта и связанной с ним инфраструктуры» в части об оснащении причалов средствами обеспечения

---

<sup>8</sup> Аналитическая ведомственная целевая программа «Создание условий для развития субъектов малого и среднего предпринимательства в сфере транспорта» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.protown.ru/information/hidden/7376.html>

<sup>9</sup> Концепция развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pravo.levonevsky.org/bazaru09/raspor/sbor25/text25532.htm>

безопасности внесены только «отбойники колесного типа». А это означает, что в портах и организациях освоения берегового шельфа, обязанных руководствоваться техническими регламентами, будут игнорировать современные технологии обеспечения<sup>10</sup>.

Таким образом, государственное регулирование различных направлений деятельности в транспортной инфраструктуре является социально необходимым и экономически целесообразным.

---

<sup>10</sup> Кирилин М.А. Инновационное развитие водного транспорта: вопросы государственного масштаба / М.А. Кирилин // Портал для специалистов транспортной отрасли [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rostransport.com/article/31/>

ЯКОВЛЕВА Елена Владимировна,  
кандидат технических наук, доцент кафедры «Экономика и  
организация труда» ФГБОУ ВПО «Омский государственный  
технический университет»

## ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ СОВРЕМЕННОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Человеческие ресурсы являются достаточно уникальными в ряду остальных видов экономических ресурсов. Термин «человеческие ресурсы» стал достаточно широко применяться в экономической науке с середины 80-х годов прошлого столетия для выражения нового взгляда на роль человека в современном производстве. Данный подход позволяет рассматривать человека шире, чем рабочую силу (носителя трудового ресурса), что являлось более характерным для экономики с существенной долей развития по экстенсивному типу. Человеческие ресурсы (от фр. *ressorce* – резервы, запасы) количественно характеризуются численностью экономически активного и занятого населения. Их качественным измерением является человеческий потенциал, характеризующийся человеческими компетенциями, опытом, интеллектом, способностями к постоянному совершенствованию и развитию.

Считается, что 42 % знаний современной компании (промышленного предприятия) находится «только в головах сотрудников», и это самый ценный интеллектуальный капитал<sup>11</sup>. Это так называемые неявные знания, заключённые в опыте, навыках, производственных привычках сотрудников. Поскольку неявные знания непросто детализировать, копировать и распространять, они могут быть источником устойчивого конкурентного преимущества. По данным Watson Wyatt<sup>12</sup> хорошая работа с персоналом имеет своим следствием 90 % рост доходов акционеров, причём, чем крупнее компания, тем более значим человеческий фактор.

---

<sup>11</sup> Организационное проектирование и управление развитием крупных компаний: методология и опыт проектирования крупных систем управления / К.А. Кравченко, В.П. Мешалкин. М.: Академический проект; Альма Матер, 2006. – 528 с.

<sup>12</sup> Организационное проектирование и управление развитием крупных компаний: методология и опыт проектирования крупных систем управления / К.А. Кравченко, В.П. Мешалкин. М.: Академический проект; Альма Матер, 2006. – 528 с.

Переход от традиционной экономики к инновационной связан с глубокими преобразованиями институциональных основ экономики, с пересмотром концептуальных подходов к роли материальных активов в экономике по сравнению с интеллектуальными активами, с переоценкой «промышленных» ценностей техногенной культуры и поиском новых «информационных» и «хомогенных» ценностей. В постиндустриальный период общественного развития (инновационная экономика) промышленные предприятия продолжают играть роль важнейшего института в структуре национальной инновационной системы. Основной тенденцией эволюции промышленных предприятий как институциональных единиц становится повышение наукоёмкости, высокотехнологичности, инновационной активности. В итоге новым качеством для промышленных предприятий в эпоху инновационной экономики становится принципиально иной уровень развития – уровень интеллектуально-инновационного предприятия.

Современное интеллектуально-инновационное предприятие должно представлять собой сложный научно-технический комплекс – объединение предприятий и организаций, структура которого может включать научно-исследовательское подразделение, специальное конструкторское бюро, производственное подразделение, обеспечивающие реализацию последовательно восходящих циклов «исследование-производство», каждый из которых увеличивает эффективность производства и качества продукции.

Современные экономические процессы придали качественно новую ценность человеческому ресурсу, коренным образом изменили его роль в промышленном производстве. Если, в доиндустриальную эпоху главным производственным ресурсом была мускульная сила, в индустриальную – машинная техника, то на постиндустриальной стадии таким ресурсом становится знание, интеллектуальный потенциал. Именно, творческие способности, интеллектуальная энергия превратились в главный «товар» современного работника, повышающие его потребительную стоимость. Изменяется содержание понятия «способность к труду», которая определяется соответственно, прежде всего, интеллектом работника, его умением и желанием работать с новой информацией, умением ориентироваться в экономических и социальных изменениях, происходящих в обществе, а также умением адаптироваться к последним.

С исторической точки зрения изменение характера труда персонала, промышленно-производственного персонала в частности, происходило постепенно. В середине XIX века в Европе и Северной Амери-

ке в результате роста производительности труда (следствие первой промышленной революции) и социальных преобразований (социальные реформы во Франции, Германии и других странах) наблюдались повышение благосостояния наёмных работников, уменьшение длительности рабочего дня, расширение возможности для получения образования и смены видов деятельности. Подобные процессы за последующие 150-200 лет принципиально изменили профессиональную структуру населения. Так, в прошлом веке (первая половина XX столетия) более двух третей населения Англии, Франции, Германии составляли рабочие и крестьяне<sup>13</sup>. В настоящее время их доля составляет около одной трети. Преобладающая часть населения развитых стран – учёные, инженеры, инженеры-программисты, врачи, педагоги, деятели культуры, предприниматели и т.п. Информационная революция, технологический прогресс – это те факторы, которые преимущественно влияют на структуру, эволюционирующий характер труда персонала промышленных предприятий по принципу «от мускула к мозгу».

В соответствии с представленной эволюцией меняются приоритеты в оценке работника. Так, 25-30 лет назад работник оценивался по формуле «опыт + знания», т.е. на первое место ставился опыт (работник, имеющий большой стаж работы ценился выше, его размер заработка также зависел от стажа работы (часто косвенно). Сегодня «знания» – в гораздо большем приоритете, кроме того, появился третий критерий оценки способностей работника – умение самостоятельно находить и усваивать новую информацию, применять её на соответствующих участках работы. То есть «знания» дополняют критерием «мышление» (интеллектуальная активность), характеризующим умение применять знания.

В итоге отличительными чертами современного общества называют массовое распространение творческого интеллектуального труда. Признаётся, что в зрелом постиндустриальном обществе деятельность подавляющего большинства работников приобретёт существенные элементы креативности. Сторонники данной точки зрения обращают внимание на формирование системы постматериальных ценностей, отказ от прежних методов организации труда и переход к максимальному использованию интеллектуального потенциала работников.

---

<sup>13</sup> Еловиков Л.А. Экономика труда. – Омск: Изд-во ОмГУ, 2000. – 335 с.



В современных социально-экономических условиях должны соответственно измениться и организационно-управленческие основы трудовой деятельности. Для полной реализации интеллектуальных способностей индивидуума необходимы качественно иные условия, нежели для реализации физических, которые заключаются, прежде всего, в предоставлении человеку максимальных возможностей реализации своего интеллектуального потенциала. При этом важны как высокая материальная мотивация, так и (часто даже в большей степени) социально-психологический климат трудовой деятельности.

Эти требования находят своё отражение в науке и практике управления, создавая предпосылки для отхода от тейлоризма или «рациональной» школы управления. Господствующая в эпоху массового производства стандартной продукции «рациональная» школа ориентировалась на организованность, оптимальность всех действий, совершаемых согласно строгой иерархии (так называемое «жесткое управление»). В условиях инновационного, интенсивного экономического роста основная тенденция изменений в теории и практике менеджмента состоит в смещении акцентов в сторону «организационного гуманизма», в том числе гуманизации труда.

Основной задачей управления человеческими ресурсами становится наиболее эффективное использование способностей сотрудников в соответствии с целями предприятия и общества. Для этого необходимо создание атмосферы конструктивного сотрудничества, при которой каждый член коллектива заинтересован в наиболее полной реализации своих способностей. То есть особую значимость приобретает способность людей к творчеству, их нацеленность на активное продуцирование инноваций в собственной фирме и на более оперативное и позитивное восприятие нововведений, исходящих извне.

Таким образом, управление человеческими ресурсами находит всё больше точек пересечения с инновационным менеджментом, т.к. управление производством, базирующимся на инновациях, становится неотделимым от управления самореализацией личности работника, его качественным развитием. Суть качественного развития состоит в совершенствовании связанных с рабочей деятельностью знаний, навыков, опыта, интегрируемых в квалификационный уровень, определяемый в итоге профессиональной компетентностью. Для достижения целей качественного развития человеческих ресурсов необходимо использовать широкий спектр современных обучающих методов и стратегий. К основным способам качественного развития человеческих

ресурсов относят <sup>14</sup>: высвобождение скрытых возможностей и потенциала; совершенствование или повышение организации объекта; реализацию потенциальных возможностей.

Как справедливо отмечают Дж.Джой-Меттьюз, Д.Меггинсон, М.Стюарте, именно качественное развитие человеческих ресурсов обеспечивает способность воплощения обучения в профессиональное поведение сотрудников.

В современных экономических условиях – условиях конкуренции инновационных возможностей – качество человеческих ресурсов должно характеризоваться постоянной положительной динамикой, вследствие роста требований к образованию и квалификации работников, которые должны соответствовать современному уровню средств производства. Следовательно, необходимыми становятся организационно-управленческие меры, принимаемые на постоянной основе, направленные на преодоление так называемого эффекта «периода полураспада компетентности», который, по определению специалистов США, равен продолжительности времени с момента окончания вуза до момента возникновения принципиально новой научно-технической информации (в результате профессиональная компетентность снижается примерно на 50 %).

Применение подхода качественного развития человеческих ресурсов (РЧР) на российских промышленных предприятиях, является задачей не завтрашнего, а сегодняшнего дня, диктуемой современными условиями конкуренции хозяйствующих субъектов, когда основной предпосылкой конкурентоспособности стала способность к систематическому обновлению продукции. Успешное применение идей и принципов качественного РЧР должно способствовать формированию мобильной, эластичной в использовании рабочей силы, что возможно при соответствующей ориентации последней на постоянное и прогрессивное обновление профессиональных знаний.

---

<sup>14</sup> Развитие человеческих ресурсов / Д. Джой-Меттьюз, Д. Меггинсон, М. Стюарте. – М.: Эксмо, 2006. – 432 с.

# ИННОВАТИКА

наука · производство · промдизайн · маркетинг ·  
информация · финансы · право · социум ·  
образование · культура ·



# ОМСК·2012

ФОРУМ СПЕЦИАЛИСТОВ  
ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЫ

---

Научно-практические конференции Форума

**24-27 апреля 2012 года**

4-я Региональная научно-практическая конференция

**«Информационные технологии  
и автоматизация управления»**

Организатор:

Омский государственный технический университет

**25 апреля 2012 года**

3-я Научно-практическая конференция

**«Инновационное предпринимательство:  
от идеи до внедрения»**

Организаторы:

Центр маркетинговых коммуникаций, Омский научный центр СО РАН

**26-27 апреля 2012 года**

2-я Всероссийская научно-практическая конференция

**«Интеллектуальная собственность:  
правовые и социально-экономические аспекты»**

Организаторы:

Омская академия МВД России, Центр маркетинговых коммуникаций

**26-27 апреля 2012 года**

7-я Всероссийская научно-практическая конференция

**«Развитие дорожно-транспортного комплекса  
и строительной инфраструктуры  
на основе рационального природопользования»**

Организатор:

Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия (СибАДИ)