

О. А. М ы з р о в а

РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Проведен сравнительный анализ инновационной и инвестиционной деятельности в Саратовской области и Поволжском районе РФ, а также рассмотрены факторы, оказывающие влияние на ее развитие, отмечены основные направления повышения инновационной активности в регионе.

Современное развитие экономики страны требует поступательного движения инновационного процесса, который направлен на создание требуемых рынком продуктов, технологий и услуг. Это способствует открытию новых рынков, новых потребителей, которые воспринимают этот продукт, технологию или услуги как новые для себя.

Инновационные процессы неразрывно связаны с инновационной деятельностью, т.е. с деятельностью, направленной на использование результатов научных исследований и разработок, их коммерциализацию. Следовательно, инновационные процессы и инновационная деятельность требуют инвестиций. Развитие инновационно-инвестиционной деятельности и промышленного производства на современном этапе становления российской экономики в значительной степени взаимосвязаны — дополняют и стимулируют друг друга.

Саратовская область, как и другие регионы РФ, имеет значительный неиспользованный инновационный потенциал. В настоящее время инновационная деятельность осуществляется преимущественно на промышленных предприятиях, в организациях малого бизнеса, академических научных организациях и вузах. Научные исследования и разработки в Саратовской области выполняют 59 организаций и предприятий, в том числе 10 научных учреждений академического профиля, 19 — отраслевого профиля, 4 конструкторские организации, отнесенные к числу научных учреждений, 9 конструкторских и проектных организаций, 3 проектные и проектно-изыскательские организации, научно-технические подразделения на промышленных предприятиях, опытная станция, вузы.

Доля организаций Поволжского района, выполняющих исследования и разработки, составляет около 8,8 % от общего числа таких

организаций в целом по России. С 1992 г. наблюдается снижение числа научно-технических организаций в Поволжском районе и, в частности, в Саратовской области, что связано с ежегодным сокращением финансирования научных организаций и малых инновационных предприятий. Кроме того, часть эффективных и прогрессивных научно-технических разработок остается невостребованной, так как предприятия не в состоянии финансировать их промышленное освоение. В 2002 г. количество промышленных организаций Саратовской области, имевших продуктовые инновации, составляло 27, имевших процессные инновации — 15, а имевших и те, и другие — только 2 [1].

Несмотря на высокий потенциал, инновационная активность предприятий области остается крайне низкой. Например, в странах Европейского союза показатель, аналогичный тому, который рассчитывается ЦИСН, составляет 53 %, а в США — 33 % [2]. Низкая инновационная активность подтверждается и другими показателями, такими как средний возраст производственного оборудования и коэффициент его обновления. Средний возраст производственного оборудования превышает 17 лет, причем более трети всего имеющегося оборудования имеет срок службы более 20 лет [3]. Коэффициент обновления основных фондов на протяжении последних трех лет не превышает 1 %, что более чем в десять раз ниже уровня 1970 г. [3]. Потери технологического потенциала составили за последние десять лет в целом по промышленным предприятиям более 50 %.

Наиболее высокая инновационная активность характерна для предприятий химической и нефтехимической промышленности, машиностроения и металлообработки. Традиционно высокой остается инновационная активность на предприятиях военно-промышленного комплекса. Около 4 % предприятий военно-промышленного комплекса в своей инновационной деятельности ориентированы на международный рынок.

В Саратовской области ежегодно внедряется инновационной продукции на сумму свыше 1 738 260 тыс. руб., в том числе поставляется за пределы области 7,7 % инновационной продукции собственного производства (промышленных предприятий). Структура инновационной продукции Саратовской области представлена на рис. 1 (данные рассчитаны согласно работе [1]).

Среди затрат на технологические инновации наибольшую долю занимают затраты на приобретение машин и оборудования (57,1 %); на производственное проектирование, другие виды подготовки производства для выпуска новых продуктов, внедрение новых услуг или методов их производства (16 %); на исследование и разработку новых видов

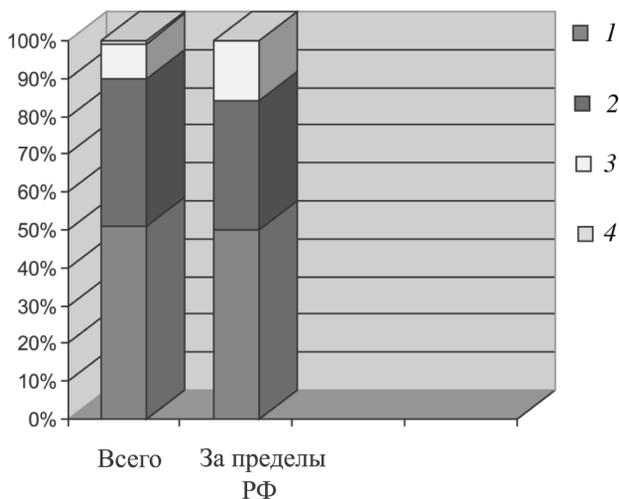


Рис. 1. Структура инновационной продукции Саратовской области:

1 — инновационная продукция собственного производства (промышленных предприятий), поставленная за пределы области; 2 — продукция, вновь внедренная или подвергшаяся значительным изменениям в течение последних трех лет; 3 — продукция, подвергшаяся усовершенствованию в течение последних трех лет; 4 — прочая инновационная продукция

продуктов, услуг и методов их производства, новых производственных процессов (14,3 %). Следует отметить, что затраты на приобретение новых технологий составляют всего 0,1 % от общей суммы затрат на технологические инновации. Затраты на технологические инновации покрываются на 94,9 % за счет собственных средств промышленных предприятий области, на 3,3 % — за счет средств федерального бюджета.

Наибольшая инновационная активность характерна для предприятий иностранной, совместной, смешанной и частной форм собственности. Для предприятий государственной собственности характерны значительные колебания рассматриваемых показателей. С одной стороны, недостаточное финансирование, отчисление значительной доли прибыли государству мало стимулируют внедрение инноваций для получения прибыли на этих предприятиях. С другой стороны, государственные предприятия, значительная часть которых была учреждена много десятилетий назад, по сравнению с вновь созданными негосударственными предприятиями обладают большим запасом готовых научных разработок, инновационным потенциалом. Таким образом, форму собственности нельзя рассматривать в отрыве от других характеристик предприятий, включая такие, как отраслевая принадлежность и специфика производимой продукции.

В последнее десятилетие наблюдается тенденция старения и значительного снижения численности персонала, занятого исследованиями и разработками. Так, с 1992 г. численность работников, выполняющих исследования и разработки, в РФ снизилась в 1,8 раза, а в Саратовской области — почти в 2,5 раза (рис. 2). По прогнозам к 2015 г. ожидается увеличение численности специалистов, занятых в этой сфере деятельности, однако она не достигнет уровня 1997–1998 гг.

Одновременно с уменьшением численности происходит резкое старение научных кадров. Проблема недостаточного притока молодежи в науку остается актуальной более десяти лет. В Саратовской области среди исследователей, выполняющих научные исследования и разработки, свыше 71 % — старше 40 лет и только около 8 % — молодежь до 30 лет. Основными причинами являются резкое сокращение финансирования науки и ухудшение условий для научно-исследовательской деятельности, отток молодых специалистов в другие сферы деятельности из-за крайне низкой оплаты труда и низкого престижа профессии.

Факторы, препятствующие инновациям, делятся на производственные, экономические и прочие. Среди экономических факторов решающее значение для предприятий Поволжского района и Саратовской области имеют:

- недостаток собственных денежных средств (64,2 % предприятий отмечают данный фактор);
- высокая стоимость нововведений (37,1 %);
- недостаток финансовой поддержки со стороны государства (35,3 %).

Наибольшее сдерживающее влияние на проведение инновационной деятельности предприятиями области оказывают следующие производственные факторы:

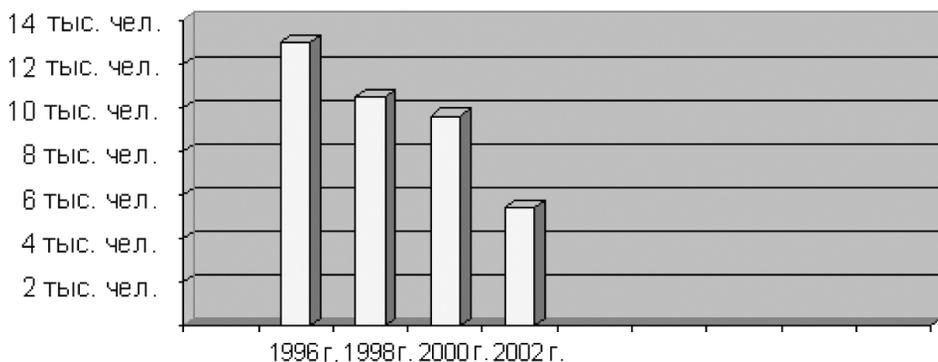


Рис. 2. Динамика численности персонала, занятого исследованиями и разработками, в Саратовской области

— низкий инновационный потенциал предприятий (27,6 %);

— недостаток квалифицированных кадров (8,5 %).

Другими причинами являются:

— недостаток законодательных и нормативно-правовых документов, регулирующих и стимулирующих инновационную деятельность (18,4 %);

— неразвитость инновационной структуры (17,5 %);

— низкий спрос со стороны потребителей на инновационную продукцию (13,2 %);

— неразвитость рынка технологий (9,9 %);

— неопределенность сроков инновационного процесса (8,1 %).

На уровень инновационной активности оказывает влияние также территориальное расположение предприятия. Роль местных администраций в стимулировании инноваций очень значительна, причем важны не только прямые инвестиции из местного бюджета, но и создание институционально-законодательных условий, благоприятных для инновационной деятельности. Большое значение имеют неформальные механизмы, причем чем больше объем выделяемых средств, тем выше роль неформальных связей. Не последнюю роль в стимулировании инноваций играет конкурентная среда, которая неодинакова в разных регионах.

В целях обеспечения научной деятельности и повышения инновационного потенциала предприятий в Саратовской области принят Закон “Об инновациях и инновационной деятельности”, предполагается создание Регионального научного координационного центра. Этот центр должен обеспечивать организацию деятельности и контроль в научной сфере, реализовывать решения Совета по научно-технической и инновационной политике при министерстве промышленности области [5].

Предусматривается, что Региональный научный координационный центр будет решать следующие основные задачи:

— обеспечивать функционирование и совершенствование организационно-экономического механизма наращивания научного, научно-технического и технологического потенциала области;

— повышать конкурентоспособность выпускаемой продукции на базе наукоемких передовых разработок;

— стимулировать спрос товаропроизводителей на наукоемкие разработки;

— поддерживать конкуренцию и предпринимательскую деятельность в области науки и техники;

— содействовать развитию научно-технических исследований и инновационной деятельности в области;

— поддерживать фундаментальные, поисковые и прикладные естественнонаучные исследования в области;

— содействовать интеграции научно-технического потенциала области;

— поддерживать интеграцию высшего образования и фундаментальной науки;

— содействовать созданию и освоению современных технологий мирового уровня, разработке перспективных технологий и подготовке кадров по соответствующим специальностям.

Для решения поставленных задач Региональный научный координационный центр должен выполнять следующие функции:

— осуществление взаимодействия с территориальными органами федеральных органов исполнительной государственной власти, с органами государственной власти области, органами местного самоуправления, предприятиями, учреждениями и организациями области по вопросам технического и технологического развития научной, научно-технической и инновационной деятельности;

— организацию независимой экспертизы технического и технологического уровня инвестиционных проектов;

— проведение конкурсов проектов по повышению конкурентоспособности товаров и услуг;

— оказание государственной поддержки промышленным предприятиям, реализующим проекты победителей конкурсов проектов с целью повышения конкурентоспособности продукции;

— осуществление финансирования отобранных проектов и предложений и контроль целевого использования выделенных на них средств;

— организацию сбора и анализа информации, создания баз данных по научным и научно-техническим разработкам и по товарной продукции;

— выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию современных и перспективных технологий и конкурентоспособных товаров, участие в межотраслевой координации соответствующих исследований научных организаций, расположенных на территории области;

— проведение анализа научных и научно-технических программ и проектов ученых области, содействие включению в планы научных разработок прикладных исследований и заключению соответствующих договоров с предприятиями и организациями;

— создание организационных и финансовых условий для формирования, развития и использования в интересах области научно-инновационного комплекса.

Традиционным является участие промышленных предприятий области в федеральных программах: “Федеральная космическая программа”, “Развитие электронной техники в России”, “Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники”, “Уничтожение запасов химического оружия” и др. Основными участниками являются предприятия оборонно-промышленного комплекса, выпускающие наиболее технологичную и наукоемкую продукцию. По числу научно-технических организаций Саратовская область стоит на третьем месте в Поволжском районе после Республики Татарстан и Волгоградской области.

Таким образом, Поволжский район и, в частности, Саратовская область, имеющие достаточно высокий инновационный потенциал и наметившиеся тенденции в повышении уровня инновационно-инвестиционной деятельности, продолжают сохранять довольно низкий уровень инновационной активности.

В таблице представлены основные показатели инновационной деятельности в Поволжском районе и в Саратовской области (в процентах от аналогичного показателя в РФ), рассчитанные согласно работе [1].

Наименование показателя	Поволжский район	Саратовская область
Число инновационно-активных предприятий	18,0	2,1
Число инновационно-активных предприятий по видам деятельности:		
— исследования и разработки	19,9	1,1
— приобретение новых технологий	16,3	3,2
— производственные проектно-конструкторские работы	18,7	3,0
— приобретение программных средств	20,2	2,2
— обучение и подготовка персонала	19,1	2,2
— маркетинговые исследования	18,8	3,4
— приобретение машин, оборудования, прочих основных фондов, связанных с внедрением инноваций	18,0	1,9
— прочие виды инновационной деятельности	17,6	2,6
Число инновационно-активных предприятий промышленности по целям инновационной деятельности:		
— замена снятой с производства устаревшей продукции	14,2	2,0
— улучшение качества продукции, услуг	19,3	1,9
— расширение ассортимента продукции, видов услуг	16,0	2,1
— сохранение традиционных рынков сбыта	15,1	2,3

Наименование показателя	Поволжский район	Саратовская область
— создание новых рынков сбыта:		
— в России	14,7	2,2
— в странах СНГ	12,6	1,7
— обеспечение соответствия современным стандартам	17,6	2,2
— повышение гибкости производства	20,3	2,6
— сокращение материальных затрат	18,9	2,0
— сокращение энергозатрат	19,9	2,4
— снижение загрязнения окружающей среды	19,6	2,5
Объем инновационной продукции по степени новизны:		
— продукции, подвергшейся значительным технологическим изменениям или вновь внедренной	2,2	22,0
— продукции, подвергшейся усовершенствованию	34,5	0,3
Число созданных передовых технологий — всего	9,4	6,3
В том числе, в сферах:		
— проектирования и инжиниринга	5,6	3,7
— производства, обработки и сборки	12,3	1,6
— аппаратуры автоматизированного наблюдения (контроля)	7,3	2,4
Число использованных передовых производственных технологий — всего	14,7	3,1
В том числе, в сферах:		
— проектирования и инжиниринга	12,9	2,6
— производства, обработки и сборки	15,0	4,0
— аппаратуры автоматизированного наблюдения (контроля)	12,3	15,7
— автоматизированных погрузочно-разгрузочных операций, транспортировки материалов и деталей	21,2	1,9
— связи и управления	17,4	1,5
— производственных информационных систем	17,9	3,7
— интегрированного управления и контроля	3,2	—

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Н а у к а в Саратовской области: Статистический бюллетень. № 128. (43)-04. Сароблкомстат. – Саратов, 2003. – С. 18.

2. F o u n F. Community Innovation Survey 1997/1998. – Eurostat. Research and Development. Theme 9–2/1999.
3. Р о с с и й с к и й статистический ежегодник. Госкомстат РФ. ЦИСН. – М., 2003. – С. 315, 316.
4. И н н о в а ц и о н н ы е процессы: история развития и современная практика / С.М. Лисовский, А.В. Яковлев, К.В. Лушпинин и др. – Саратов: ПАГС им. П.А. Столыпина, 2003.

Статья поступила в редакцию 22.09.2004

Ольга Александровна Мызрова окончила в 1984 г. Саратовский экономический институт. Канд. экон. наук, доцент, докторант кафедры “Экономика и управление в машиностроении” Саратовского государственного технического университета. Автор 25 научных работ в области инноваций, инновационной деятельности, инвестиционного и финансового менеджмента.

O.A. Myzrova graduated from the Saratov Economic Institute in 1984. Ph.D. (Economics), assoc. professor, doctorate of “Economics and Management in Mechanical Engineering” department of the Bauman Moscow State Technical University. Author of 25 publications in the field of innovations, innovation activities, investment and finance management.

ЖУРНАЛ “ВЕСТНИК МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА имени Н.Э. БАУМАНА”

В журнале публикуются наиболее значимые результаты фундаментальных и прикладных исследований и совместных разработок, выполненных в МГТУ имени Н.Э. Баумана и других научных и промышленных организациях.

Журнал “Вестник МГТУ имени Н.Э. Баумана” в соответствии с постановлением Высшей аттестационной комиссии Министерства образования Российской Федерации включен в перечень периодических и научно-технических изданий, в которых рекомендуется публикация основных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора наук.

Журнал издается в трех сериях: “Приборостроение”, “Машиностроение”, “Естественные науки” — с периодичностью 12 номеров в год.

Подписка по каталогу “Газеты, журналы” агентства “Роспечать”

Индекс	Наименование серии	Объем выпуска	Подписная цена (руб.)	
		Полугодие	3 мес.	6 мес.
72781	“Машиностроение”	2	150	300
72783	“Приборостроение”	2	150	300
79982	“Естественные науки”	2	150	300

Подписывайтесь и публикуйтесь!

Адрес редакции журнала “Вестник МГТУ имени Н.Э. Баумана”: 105005, Москва, ул. 2-я Бауманская, д. 5.

Тел.: (095) 263-62-60; 263-60-45.

Факс: (095) 265-42-98; 263-67-07.

E-mail: markir@bmstu.ru, press@bmstu.ru