

УДК 658.1

О.В. ФЕДОРОВ,*доктор технических наук, профессор**Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева***РЕСУРСЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В статье рассматриваются аспекты управления инновационным процессом. Приведен анализ динамики роста инновационно-активных предприятий по типам инноваций, анализ инновационного потенциала Федеральных округов Российской Федерации.

В соответствии с имеющимся государственным стандартом по управлению предприятием, выделяют три вида ресурсов – это финансовые, материальные и трудовые ресурсы, которые необходимы на любых стадиях жизненного цикла продуктовой или технологической инновационной (и не только) продукции.

Число инновационно-активных предприятий во всех регионах РФ непрерывно увеличивается, так в частности в Нижегородской области (рассматривая ее как субъекта Приволжского федерального округа (ПФО)) за последние четыре года число таких предприятий увеличилось на 50% относительно 1995 г. (табл. 1).

Динамика роста инновационно-активных предприятий была обеспечена увеличением направляемых финансовых ресурсов, в частности на технологические инновации, которая увеличилась за этот же период на 568%. Общий объем отгруженной инновационной продукции (в пересчете в руб.) возрос в 36 раз. Однако финансирование всей инновационной деятельности формировалось следующим образом:

- за счет средств предприятий – 87,65%;
- за счет средств Федерального бюджета – 4,41%;
- за счет бюджета субъектов Федерации и местного бюджета – 1,88%;
- за счет внебюджетных средств – 0,17%;
- прочие – 5,89%.

Аналогичная картина наблюдается и по другим регионам РФ, в частности, предприятиям ОАО "Сарансккабель", "Электровыпрямитель" и "Лисма" (Республика Мордовия), которые лучше других адаптировались к новым условиям хозяйствования, финансирование инновационной деятельности осуществлялось за счет:

- Федерального бюджета – 0,90, 39,48 и 35,40% соответственно;
- республиканского бюджета – 0,40, 14,65 и 2,40%;
- других источников – 98,70, 45,87 и 62,20%.

Из приведенной статистики следует, что инновационная деятельность, в основном, осуществляется за счет финансовых средств самих предприятий, внедряющих различные нововведения. В частности, ОАО "ГАЗ" наибольшую часть инвестиций направляет на инновации (рис. 1).

Среди материальных ресурсов, промышленные предприятия выделяют энергетические ресурсы, в том числе – электроэнергию, цены на которую достаточно нестабильны. Предполагается что, по крайней мере, до 2012 г. локомотивом роста высокотехнологических отраслей должны выступать предприятия топлив-

Таблица 1

Число инновационно-активных предприятий по типам инноваций, ед.

Годы	Всего	В том числе имеющих инновации		
		продуктовые	процессорные	продуктовые и процессорные
1995	76	56	62	–
2004	89	40	64	18
2006	106	45	73	23
2007	132	52	81	28
2008	153	59	87	34

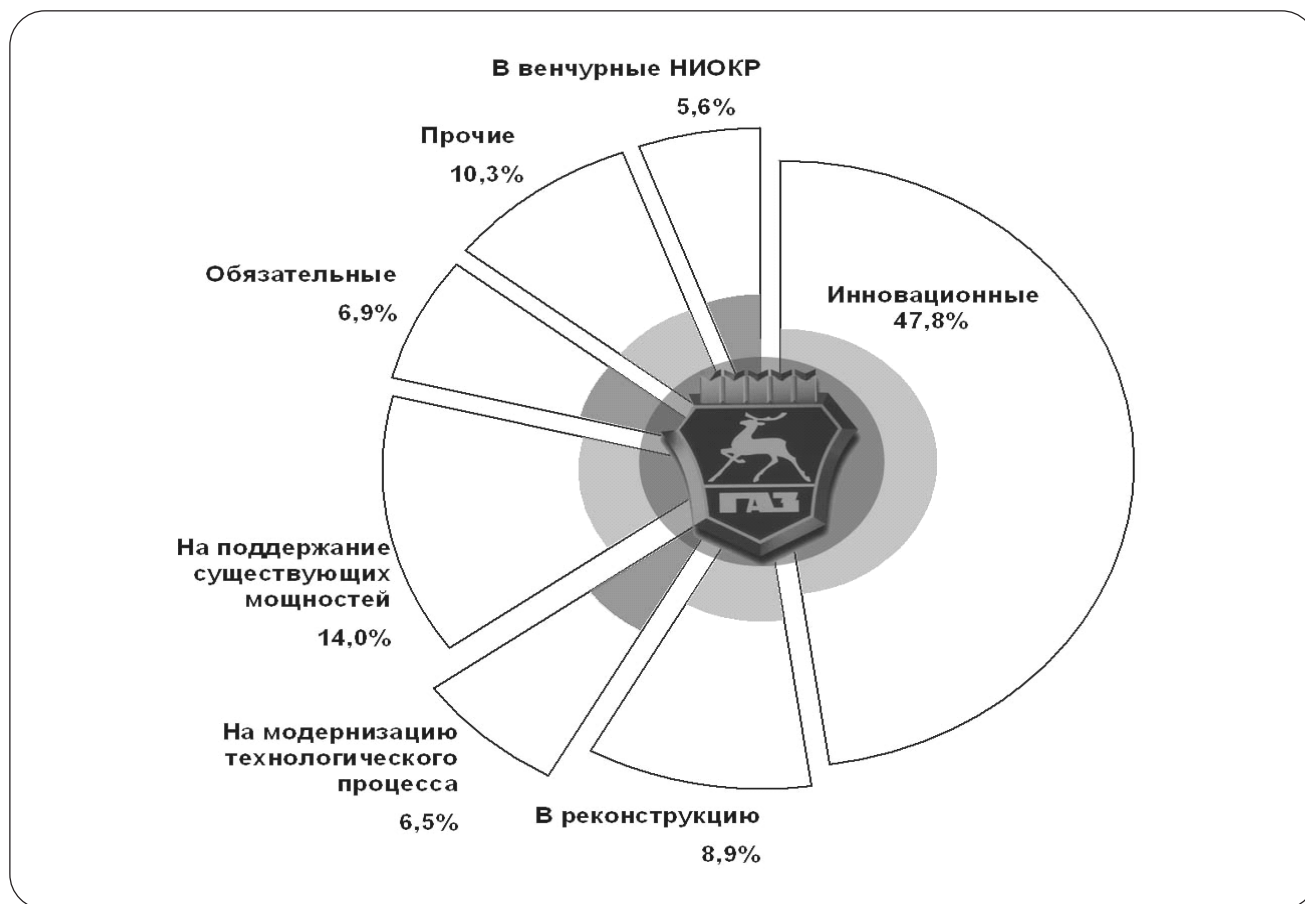


Рис. 1. Распределение инвестиций ОАО "ГАЗ"

но-энергетического комплекса (ТЭК) и сырьевой сектор.

В конце июля 2008 г. Федеральной службой по тарифам (ФСТ) был принят прогнозный баланс электроэнергии и мощности на 2009 г., в соответствии с которым потребление этого вида ресурса возрастет на 3,3% и в абсолютном выражении составит один триллион шестьдесят шесть миллиардов киловатт-часов. Максимальный уровень тарифа (в децентрализованной зоне Дальнего Востока) составит 3,39 руб., а минимальный (в Сибирском федеральном округе) – 1,21 руб. Было отмечено, что задачей номер один, в нынешних условиях, является переход на систему регулируемых тарифов с применением метода доходности инвестиционного капитала.

В ценообразовании на электроэнергию имеются и отличия от передовых стран, имеющих высокий инновационный потенциал. Промышленные предприятия платят за 1 кВт·час электроэнергии в 4-3 раза меньше, чем население. Так,

например, в Дании 1 кВт·час для населения стоит \$0,21, а для промышленных предприятий – \$0,07. В Чехии и России наоборот, население платит за 1 кВт·час электроэнергии меньше, чем предприятия. Видимо следует ожидать, что, со временем, и в России удельная стоимость электроэнергии для населения будет превышать уровень оплаты по промышленным предприятиям.

О потенциале трудовых ресурсов, готовых участвовать в инновационной деятельности, можно судить по количеству поданных заявок на изобретение (табл. 2).

Наибольшую активность в процессе создания и коммерциализации объектов интеллектуальной собственности в Уральском федеральном округе проявляют Свердловская и Челябинская области, однако тенденции к существенному росту интеллектуальной активности не наблюдается.

Сегодня в России реально используется в экономике не более 2% создаваемых научных

Таблица 2
Инновационный потенциал федеральных округов

Федеральный округ	Заявки на изобретения	
	количество поданных заявок	в процентах от общего количества российских заявителей
Центральный	9954	42,5
Приволжский	4351	18,6
Северо-Западный	2503	10,7
Сибирский	2287	9,7
Южный	2046	8,7
Уральский	1544	6,6
Дальневосточный	692	2,9
Всего	23377	100,0

знаний. Это оборачивается крупным экономическим и стратегическим проигрышем. Если в развитых странах на долю знаний, воплощенных в технологиях, товарных продуктах и образовании в настоящее время приходится 80-95%

ВВП, то в России даже в лучшие годы вклад науки в ВВП не превышал 30-40%. Научеомкость российского ВВП снижается.

Однако сфера приложения только в Нижегородской области ПФО достаточна велика и характеризуется долей общего оборота в различных отраслях экономики по 25 крупнейшим предприятиям (табл. 3). Суммарный оборот составляет немногим менее 500 млрд руб. и оценивается в 39,6%.

Эксперты считают, что российскому инновационному бизнесу требуются от государства не столько финансовые вливания, сколько создание условий, которые бы стимулировали в стране спрос на инновации, прежде всего со стороны экономики.

Возникает вопрос – можно ли управлять инновационным процессом, рискованным и непредсказуемым? В экономическом соревновании побеждает тот, кто лучше понимает сущность новшеств, имеет соответствующие уме-

Таблица 3
Крупнейшие предприятия Нижегородской области (оборот за календарный год)

Место	Наименование предприятия	Оборот, млрд руб.	Доля от общего объема оборота, %
1	ОАО «Лукойл-Нижегороднефтеоргсинтез»	84,1	7,5
2	ОАО «ТД Русские машины»	50,3	4,5
3	ООО «Автозавод ГАЗ»	43,1	3,9
4	ОАО «ВМЗ»	38,0	3,4
5	ООО «ТЭК ГАЗ»	36,9	3,3
6	ООО «Волгатрансгаз»	25,7	2,3
7	ОАО «ГАЗ»	23,1	2,1
8	ОАО «Волгателеком»	21,3	1,9
9	ООО «Лукойл-Волганефтепродукт»	18,5	1,7
10	ООО «Кока-Кола ЭБСЕ»	17,6	1,6
11	ОАО «Верхневолжскнефтепровод»	16,2	1,4
12	ОАО «ЗМЗ»	12,5	1,1
13	ОАО «НТЭК»	9,8	0,9
14	ОАО «НСК»	9,2	0,8
15	ОАО «НМЖК»	8,2	0,7
16	ОАО «Волга»	7,0	0,6
17	ЗАО ТД «НМЖК»	6,7	0,6
18	ОАО «Нижновэнерго»	6,7	0,6
19	Аптека 7 – фл. ГП НО «НОФ»	6,7	0,6
20	ООО «ПАЗ»	5,7	0,5
21	ОАО «Сибур-Нефтехим»	5,6	0,5
22	ОАО «Борский стекольный завод»	5,0	0,4
23	ООО «Агат»	4,1	0,4
24	МУП «Книжный мир»	3,5	0,3
25	ООО «Автозаводская ТЭЦ»	3,3	0,3
ИТОГО		468,8	39,6

ния и навыки. Сформировать их помогает новое (с 2003 г.) направление высшего профессионального образования "Инноватика", и в нем единственная по настоящее время специальность "Управление инновациями", по которой выпускникам присваивается квалификация "инженер-менеджер" [1]. Учеными ряда вузов РФ проведены исследования о востребованности отраслями экономики в специалистах по инновационной деятельности, показавшие, что в крупных городах РФ (города с населением более 1,5 млн человек) эта потребность, на настоящее время, оценивается в 700-1800 человек, а в промышленно развитых регионах – 400-700 человек. Эти же исследования показывают, что потребность в таких специалистах (в первую очередь как инженера) промышленностью составляет 65%, а НИИ и вузами – 35%.

Определенное значение в инновационном процессе имеют так называемые "информационные ресурсы" (ИР), которые осуществляют "обслуживание" экономики. Классификация и значимость ИР для промышленности детально рассмотрены в монографии под редакцией О.В. Федорова [2]. Информационный ресурс связывают с количеством вычислительной тех-

ники (ВТ), имеющейся на предприятии, и частными показателями, определяемой этой техникой. Были проанализированы предприятия машиностроения, среднего машиностроения, сельхозмашиностроения за пятилетний период по структуре ВТ, длительности ее использования и количеству персонала, работающего с ней. В качестве обобщенного показателя эффективности использования ИР рассматривалось отношение объема продукции к затратам на формирование и использование ИР. Установлено, что численное значение этого показателя, за этот же период, уменьшилось в среднем по предприятиям на 24,6-37,5%, что свидетельствует о плохом использовании ее как элемента основных фондов.

Список литературы

1. Введение в специальность управление инновациями / под ред. А.В. Горностаевой. – М.: ИНФРА-М, 2006.
2. Экономика и финансирование инноваций / под ред. О.В. Федорова. – М.: ИНФРА-М, 2004.
3. Образовательное направление инноватика / под ред. А.В. Горностаевой. – М.: Кронус, 2005.
4. Коммерциализация технологий / под ред. О.В. Федорова. – М.: ИНФРА-М, 2008.
5. Промышленные технологии / под ред. О.В. Федорова. – М.: ИНФРА-М, 2008.

В редакцию материал поступил 05.02.09.

Ключевые слова: инновационно-активные предприятия, инновационная продукция, потенциал трудовых ресурсов, информационные ресурсы, инноватика.
