

## ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ СПЕЦИФИКА ПРОЦЕССОВ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

д.э.н. Лапаева М.Г.

к.э.н. Лапаев С.П.

Оренбургский государственный университет  
г. Оренбург, Россия

В настоящее время главным конкурентным преимуществом страны и регионов становится инновационная активность. Одним из важных показателей инновационности экономики являются затраты на исследования и разработки, которые по сути дела представляют собой инвестиции на первый этап инновационного цикла. Конечно, данными затратами не исчерпывается данный процесс, но без него невозможны другие этапы генерирования инноваций.

В нашем исследовании мы будем исходить из того положения, что технологический уровень производства достаточно полно описывается производительностью труда (трудоемкостью) и энергоотдачей (энергоемкостью). Уровень инновационной активности в первом приближении можно описать удельными (на одного занятого) затратами на исследования и разработки. Это усеченная система технологических и инновационных индикаторов. Хотя существуют и другие показатели, на наш взгляд, именно эти показатели дают наглядное представление об уровне инновационности экономики. Расчеты, приведенные для 33 стран в 2002 г., показывают, что Россия по названным четырем показателям находится в неблагоприятной ситуации. [1]

Россия по показателю производительности труда обошла только Китай и Румынию. По показателю энергоотдачи Россия стоит на последнем месте среди стран выборки. Известно, например, что в сфере газовой генерации у России чрезвычайно низкий коэффициент полезного действия: 30 % против 45 % в Европе. [5] Такое положение характеризует примитивность и архаичность производства в России. Россия довольно неэффективно использует энергоресурсы и человеческий капитал. По показателю инновационной активности Россия относится к разряду замыкающих стран. Более низкие показатели только у Мексики, Словакии, Турции, Китая и Румынии. Можно сделать вывод, что Россия находится на низовой ступени технологического уровня и инновационной активности. Нами рассчитаны указанные четыре показателя по России и Оренбургской области по данным статистики за 2008 г., которые приведены в таблице 1. Из таблицы видно, что показатель производительности труда в Оренбургской области составляет только 70 % от российского уровня. Показатель энергоотдачи равен 62,8 % от уровня России. Несколько лучше положение по показателю «Затраты на исследования и разработки» – 93,8 % от российского. Показатель объема инвестиций на одного занятого составляет 84,8 % от российского.

Таблица 1 – Экономические параметры России и Оренбургской области, в 2008 г. [4]

	Эффективность производства				Факторы производства			
	Производительность труда, руб./чел.	%	Энергоотдача руб./кВт	%	Затраты на исследования и разработки на 1 занятого руб./зан.	%	Инвестиции в основной капитал на 1 занятого	%
Россия	608829	100	40,18	100	5421	100	128036	100
Оренбургская область	424154	70	25,24	62,8	5083	93,8	108639	84,8

\* Данные рассчитаны на основании стат.сборников: «Россия в цифрах», 2009; Оренбургская область. Стат.ежегодник,2010

Все эти показатели говорят о том, что Оренбургской области надо менять вектор экономического развития в сторону резкого повышения эффективности производства, усиления инновационных процессов и формирования региональной инновационной системы.

Рассмотрим, какой вклад вносят различные факторы в формирование эффективного производства. По исследованиям российских ученых [1] факторы инвестиций и инноваций играют разную роль в формировании производительности труда и энергоотдачи. Эти факторы определяют почти 90 % всех изменений производительности труда (трудоемкости) и лишь 18 % – в энергоотдаче (энергоемкости). Тем самым генерируемый национальными экономиками поток инвестиций и инноваций материализуется в основном в трудосберегающих технологиях и слабо затрагивает процесс энергосбережения. На уровень энергоемкости определяющее влияние оказывают такие факторы, как плотность населения, размер региона, среднегодовая температура и обеспеченность энергоресурсами.

Важно также и вывод, что в качестве фундаментального фактора роста эффективности труда и энергопотребления выступают капиталовложения. Это означает, что инновации сами по себе без подкрепления соответствующими инвестициями в обновление оборудования не могут изменить ситуации с эффективностью производства в сторону улучшения и коренного изменения.

Оренбургская область отстает от среднероссийских показателей по четырем выше рассчитанным параметрам. Больше всего отставание наблюдается по производительности труда и энергоотдаче. Это означает, что необходимо принимать меры по улучшению этих показателей.

Россия относится к числу стран, которые слабо восприимчивы к инновациям. Поэтому эффективность ее экономики проблематично повысить с помощью масштабных вливаний в исследования и разработки. Подобное относится и к Оренбургской области. В качестве факторов, препятствующих инновациям в Оренбуржье, указаны, прежде всего, экономические факторы,

среди которых 40 % обследованных организаций указали на недостаток собственных денежных средств, 21,1 % – недостаток финансовой поддержки со стороны государства, 27,9 % – высокую стоимость нововведений, 17 % – высокий экономический риск. [2] В числе производственных факторов 50 % организаций указали на низкий инновационный потенциал предприятия в качестве основного и значительного фактора, а 31 % – на недостаток квалифицированного персонала.

Таким образом, большинство оренбургских предприятий указали в качестве основного фактора на недостаток собственных денежных средств, на высокую стоимость нововведений и на недостаточную финансовую поддержку государства. Но можно ли заменить инвестиции инновациями? Можно ли компенсировать недостаток инвестиционных ресурсов активными поисковыми работами? Инвестиционный ресурс практически всегда и везде является дефицитным, но его частичное замещение креативными видами деятельности позволяет таким странам, как Австрия и Исландия уменьшить потребности в финансовом капитале без значимых потерь в эффективности производства. Тем самым в настоящее время формируются страны, где нетрадиционный фактор (инновации) снижает нагрузку с традиционного фактора (инвестиции).

Для более точного определения технологического уровня региона можно учитывать еще такие показатели, как фондоотдача (фондоёмкость), материалоотдача (материалоёмкость) и экологичность экономики (отношение ВРП к объёму вредных выбросов).

Для учета инновационной активности региона можно использовать такие показатели, как доля инновационно-активных предприятий и доля отгруженной инновационной продукции. Чем больше показателей используется, тем точнее можно сделать выводы. В Оренбургской области удельный вес инновационно – активных предприятий в общем объёме обследованных составлял 12% – в 2009г., в России в 2007 г. – 9,4 %, большая доля инновационно-активных предприятий функционирует в производстве кокса и нефтепродуктов и химическом производстве, в топливно-энергетическом комплексе, в производстве электрооборудования. В Оренбургской области инновационно-активные предприятия действуют в производстве неметаллических продуктов, нефтепродуктов, машин и оборудования. Из общего числа инновационно-активных предприятий 14,2 % осуществляли технологические инновации, 8,1 % – продуктовые, 8,9 % – процессные, 2,8 % – маркетинговые, 4 % – организационные. [2] Объём отгруженных инновационных товаров, работ, услуг по организациям промышленного производства в 2009г. составил 6360,9 млн.руб., или 1,9 % от общего объёма отгруженных товаров, работ, услуг. По сравнению с 2008г. удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объёме отгруженных товаров, работ, услуг снизился на 0,8 %.

По оценке экономистов, генеральная тенденция любой страны и региона в инновационном развитии состоит в повышении сначала технологического

уровня, а затем уже повышение инновационной активности; т.е. повышение технологического уровня вызывает инновационную активность. Это связано с тем, что технологический уровень выступает в качестве показателя инновационной восприимчивости экономики; в случае высокого технологического уровня производство способно «абсорбировать» инновации. Если же технологический уровень производства отстает от инновационной активности, то инновации отвергаются производством и остаются невостребованными архаичным производством. Из сказанного можно сделать вывод о том, что существуют стадии инновационного развития экономики, которые жестко сопряжены с технологическим уровнем и инновационной активностью экономики.

Экономическая наука выделяет четыре стадии развития и модернизации национальной экономики:

1. стадия импортозамещения, для которой характерны прямая поддержка базовых отраслей и высокие внешнеторговые тарифы; 2. стадия инициации экспортно-ориентированного роста и заимствования технологий; 3. стадия стимулирования ускоренного развития за счет инноваций с параллельным снижением тарифов; 4. стадия развитого рынка, опирающаяся на малый и средний бизнес. В соответствии с таким представлением эволюция национальной экономики происходит по мере продвижения от одной стадии модернизации к другой в направлении уменьшения прямого вмешательства государства, замещение селективных инструментов неселективными и смещения ведущей роли от крупных компаний к малым и средним предприятиям. [3] Аналогичным образом нынешняя стадия мировой экономики формирует среду для динамичной и жесткой конкуренции между малыми и средними странами. Конечно, роль крупных компаний и стран не отрицается, но их влияние перестает быть определяющим. [1] В этих обстоятельствах положение России с точки зрения современной архитектуры мировой экономики невыгодное. Для обеспечения конкурентоспособности России необходимо выстроить такую систему, чтобы каждый субъект федерации обладал максимальной экономической свободой, важно поддерживать технологические и инновационные инициативы регионов, формировать в каждом регионе инновационные системы в соответствии с территориальными и экономическими особенностями регионов.

#### Литература:

1. Балацкий Е., Раптовский А. Инновационные и инвестиционные факторы эффективности производства // Общество и экономика. – 2007. – № 1. – С. 3-27.
2. Оренбургская область. Стат. ежегодник. – 2010. – С.169.
3. Полтерович В.М., Попов В.В. Эволюционная теория экономической политики. Часть I. Опыт быстрого развития // Вопросы экономики. – 2006. – № 7; Полтерович В.М., Попов В.В. Эволюционная теория экономической политики. Часть II. Необходимость

своевременного переключения // Вопросы экономики. – 2006. – № 8; Полтерович В.М., Попов В.В. Четыре стадии модернизации // Коммерсантъ. – № 81/с (№3412), 10,05,2006.

4.Россия в цифрах. 2009: Крат.стат.сб. /Росстат. –М., 2009.

5. Чубайс сжигает миллионы долларов // «RBC oil.ru», 23/tek/250933.