

ISSN 1811-1793

ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ

С. ТОРАЙҒЫРОВ АТЫНДАҒЫ ПАВЛОДАР МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ



3'2007



ПМУ хабаршысы
Вестник ПГУ

ЭКОНОМИКАЛЫҚ СЕРИЯ

С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік
университетінің ғылыми журналы
Научный журнал Павлодарского государственного
университета им. С. Торайғырова

*1997 жылы құрылған
Основан в 1997 г.*

С. Торайғыров
атындағы ПМУ-дің
академик С. Балсембаев
атындағы ғылыми
КІТАПХАНАСЫ

ПМУ
ХАБАРШЫСЫ
ВЕСТНИК ПГУ
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СЕРИЯ

3 2007

Научный журнал Павлодарского государственного университета
им. С. Торайгырова

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на учет средства массовой информации
№ 4532-Ж

выдано Министерством культуры, информации и общественного согласия
Республики Казахстан
31 декабря 2003 года

Главный редактор:

Арын Е.М., д.э.н., профессор

Зам. главного редактора:

Эрназаров Т.Я., канд. техн. наук, доцент

Редакционная коллегия:

Алимбаев А.А., д-р экон. наук, проф.

Алпысбаева С.Н., д-р экон. наук, проф.

Сатова Р.К., д-р экон. наук, проф.

Сейткасимов Г.С., д-р экон. наук, академик НАН РК

Жатканбаев Е.Б., д-р экон. наук, проф.

Нурушев Г.Ж., д-р экон. наук, проф.

Сейтахметова Г.Н. (тех. редактор)

Титков А.А., к.э.н., доцент (отв. секретарь)

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели.

Мнение авторов публикаций не всегда совпадает с мнением редакции

Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов.

Рукописи и дискеты не возвращаются

При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник ПГУ» обязательна.

УДК 33.001.76(574)

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА: СУЩНОСТЬ, ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Г.Т. Жакенова

Павлодарский государственный университет
им. С.Торайгырова

Мақалада өңірлік экономиканың инновациялық әлеуетінің негізгі құрамалары қарастырылады. Негізгі назар өңірлік жүйелердің инновациялық мүмкіндіктері мен олардың тиімділігіне ықпал ететін факторларға аударылған.

В статье рассматриваются основные составляющие инновационного потенциала региональной экономики. Особое внимание акцентировано на инновационные возможности региональных систем и факторы, влияющие на их эффективность.

The article considers the main constituent parts of innovative potential of regional economy. Particular attention is accentuated to innovative opportunities of regional system and factors which depend on its efficiency.

В современных условиях проблема развития и использования инновационного потенциала региона приобретает особую значимость. Потенциал региона состоит из ряда самостоятельных системных категорий, взаимодействуя которые, образуют синергетический эффект деятельности и развития региона. К таким системным категориям необходимо отнести: инновационный потенциал, включающий и научно-технический потенциал; производственный потенциал; экономический потенциал; кадровый потенциал; организационный потенциал; информационный потенциал.

Потенциал происходит от латинского слова «potential», означающего силу, мощь, подразумевает совокупность имеющихся средств, возможностей в какой-либо области.

Рассмотрим инновационный потенциал региона. Несмотря на то, что в настоящее время вопросы определения инновационного потенциала недостаточно глубоко изучены как в отечественной, так и в зарубежной теории нововведений, определенные подходы к решению данной проблемы существуют. В наиболее распространенном определении данной категории предусматривается, что инновационным потенциалом является совокупность финансовых, кадровых, информационных и материально-технических возможностей и иных ресурсов, необходимых для осуществления инновационной деятельности.

Развитие данного определения связано с толкованием «экономического потенциала», который трактуется как совокупность экономических возможностей государства или совокупности государств, которые могут быть использованы для обеспечения всех его материальных потребностей (производства, обороны, личных потребностей населения). Экономический потенциал является выражением экономической мощи страны. Достигнутого уровня производительных сил, а также возможностей их роста.

Важным фактором, обуславливающим величину экономического потенциала, особенно темпы его роста и использования, является характер господствующих производственных отношений. Эти отношения важны для выработки правильного понимания не только понятия инновационного потенциала, но и инновационной деятельности. Они связывают ее не только с техническим или технологическим совершенствованием региональной экономики, и не только с развитием технических, но и зачастую и внешнеэкономических факторов производства, а также говорят о необходимости учета качественных аспектов при формировании инновационного потенциала.

Очевидно, что существенной составляющей инновационного потенциала является наличие новшеств, которые могли быть использованы в общественном производстве региона. Однако наличие новшеств, готовых для коммерческого исполь-

зования, не является единственным условием их эффективно-го распространения в общественном производстве. Не менее важно, насколько производственно-хозяйственная система и ее элементы готовы к потреблению имеющегося научно-технического задела.

Наиболее близким к понятию инновационного потенциала в отечественной науке можно считать понятие научно-технического потенциала и научного потенциала.

Под научно-техническим потенциалом понимается «совокупность факторов, определяющих возможности непрерывного повышения экономической эффективности производства за счет ускорения научно-технического прогресса» [1].

Научным потенциалом ряд исследователей считают «комплекс параметров, характеризующих способность научной системы решать будущие проблемы научно-технического развития» [2].

Рассматривая научно-технический потенциал, необходимо заметить, что в отличие от инновационного потенциала, данное понятие не включает в свой состав экономический потенциал. Однако, совершенно очевиден тот факт, что все элементы научно-технического потенциала оказывают существенное воздействие на величину экономического потенциала региона и существенным образом определяют величину инновационного потенциала региона.

Потенциал может быть велик с количественной точки зрения, то есть включать в себя значительные материально-технические, информационные и трудовые ресурсы, но при этом, иметь низкий качественный уровень и, в силу этого, не оказывать на экономическое развитие существенного позитивного влияния. Потенциал может быть велик в качественном отношении, но в силу своей малой количественной величины, также не будет оказывать существенного влияния на темпы и масштабы экономического роста в общественном производстве.

Главным условием современного регионального развития является не создание и увеличение потенциала как такового, а использование имеющегося потенциала и его увеличения в тех направлениях, которые могут обеспечить реальную социально-экономическую отдачу. Однако для того, чтобы обеспечить эффективное использование инновационного потенциала региона, необходимо определить его содержание.

В экономической литературе понятие «инновационный потенциал» зачастую отождествляют с понятием научного, интеллектуального, творческого, научно-технического потенциалов [2].

В целом ряде литературных источников инновационный потенциал трактуется как «совокупность ресурсов».

Мы полагаем, что инновационный потенциал представляет имеющиеся в обществе возможности, связанные с содержанием и использованием новшеств во всех сферах деятельности, что позволяет осуществлять социальное, экономическое, технологическое, техническое развитие национальной экономики.

По нашему мнению, инновационный потенциал региона есть совокупность ресурсов и свойств, которые определяют инновационные возможности устойчивого и эффективного функционирования региональной социально-экономической системы.

Инновационные возможности есть первая сущностная характеристика инновационного потенциала. Реализация инновационных возможностей региона позволяет обеспечить поступательное развитие региональной социально-экономической системы посредством создания новшеств и целенаправленного преобразования их в нововведения.

Источники инновационных возможностей заключаются, прежде всего, в наличии определенных ресурсов, свойств и в различного рода изменениях.

Данное утверждение указывает на взаимосвязь инновационных возможностей, нововведений, новшеств и изменений в регионе.

Можно выделить два вида изменений:

- изменение как результат внедрения новшества и измене-

ние как источник инновационных возможностей. Здесь необходимо отметить, что изменения как источник инновационных возможностей определяются совокупностью всех изменений во внутренней и внешней среде региона.

Немаловажный источник осуществления инновационных возможностей – неожиданное внешнее событие за пределами региона или фирмы, реактивный потенциал использования которого у разных регионов различен. Различные несоответствия экономического характера также могут стать источником инновационных возможностей. Еще один источник инновационных возможностей – несоответствие между ценностями потребителя и представлениями о них, что наиболее широко используется (в частности, молодыми фирмами в регионе). Применение его базируется на изучении потребителя, его склонностей и ценностей.

Успешные нововведения, учитывающие потребности процесса производства, основаны на некоторых основных критериях: закономерность процесса; наличие одного слабого или недостающего звена; четкое определение цели; выявление специфики; наличие изменений в отраслевых и рыночных структурах региона.

Другой вид источников инновационных возможностей – изменения в социальной, политической и интеллектуальной среде. Это, прежде всего, – демографические изменения, то есть, изменения численности, состава населения возрастной структуры. Уровня занятости, образования и доходов, качество окружающей среды, уровень социальной направленности. Следует иметь в виду, что отказ от установленного новшества или нововведения также представляет собой инновационную возможность. В качестве примера того, что инновационные возможности охватывают практически все спектры деятельности региона, приведем их классификацию (таблица 1):

Таблица 1

Классификация инновационных возможностей

Классификационный признак	Классификационные группировки инновационных возможностей
Этапы ИТП	Научные, технические, технологические, конструкторские, производственные, информационные, социальные, организационные
Стимул появления	Вызванные развитием науки и техники, вызванные развитием производства, вызванные потребностями рынка
Масштаб	Сложные (синтетические), простые
Объем	«Точечные» (отдельные приспособления, правила), системные (технологические и организационные системы); стратегические (принципы производства и управления)
Радиус действия	Вне предприятия, на предприятии, в регионе, в не региона
Назначение (цель)	Эффективность производства, эффективность управления, улучшение условий труда, изменение нормы собственности, обогащение содержания труда, качество продукции, сохранение здоровья, улучшение досуга, улучшение образования, экономики (материалов, энергии, труда, средств), экономические цели, многоцелевые инновационные возможности

Нами выделяются три основные черты инновационного потенциала региона, являющиеся сущностной характеристикой:

а) Инновационный потенциал региона определяется его реальными инновационными возможностями.

б) Инновационные возможности во многом зависят от имеющихся у региона ресурсов и свойств, поэтому инновационный потенциал региона характеризуется также и определенным объемом ресурсов и свойств, как вовлеченных, так и не вовлеченных в производство, но подготовленных к использованию в нем.

в) Инновационный потенциал региона определяется не только и несколько имеющимися у него инновационными возможностями, но и готовностью и способностью к их использованию, с целью воплощения новшеств в нововведения.

Поскольку инновационные возможности зависят от имеющихся ресурсов, то можно выделить следующие виды ресурсов:

- технические (производственное оборудование, сырье, материалы);
- технологические (способы изготовления продукции);
- кадровые (численность и квалификация кадров и др.);
- информационные (сведения о системе и внешней среде, объема перерабатываемой информации, ее достоверность, своевременность и т.д.);
- организационные (применяемые способы принятия решений. Организация системы планирования, контроля и т.д.);
- временные (время является невозполнимым ресурсом);
- финансовые;
- социальные и т.д.

Источником благосостояния является экономический рост, обеспечивающий увеличение реального дохода в экономике и реального выпуска продукции на душу населения.

Высокий инновационный потенциал региона обеспечивает высокий уровень благосостояния граждан, то есть экономический рост в регионе. Здесь возникает необходимость оценить не только достигнутый уровень, а способность региона к изменениям и направлению этих изменений. Эта задача может быть решена при комплексном анализе факторов экономического роста.

Существует два источника экономического роста: увеличение количества используемых ресурсов (экстенсивный) и повышение эффективности использования ресурсов (развитие технических знаний, новые технологии - интенсивный рост). Сюда же можно отнести структурные сдвиги в экономике, так как они ведут к перераспределению ресурсов из низкоэффективных секторов хозяйства в высокоэффективные, что может рассматриваться как форма изменений в технологии. В таблице 2 приведена классификация источников и факторов роста региона.

Таблица 2

Классификация источников и факторов роста в регионе

Классификационные группы	Факторы	
	эндогенные	экзогенные
1 связанные с факторами производства а) экстенсивные	Объем инвестиций (частично) Основные производственные факторы Оборотные фонды и запасы	Объем инвестиций (частично) Трудовые ресурсы Ввоз сырья, материалов, оборудования
б) интенсивные	Структура инвестиций и скорость их освоения Структура и качество основных фондов Структура и качество оборотных фондов Управление и информация	Качество трудовых ресурсов Качество и состав природных ресурсов Научно-технический процесс
2 Связанные со способом производства	Техника и технология производства, ориентация производства, концентрация, специализация и кооперирование. Взаимодействие (взаимодополняемость) факторов производства	
3 Связанные с результатами производства и их использованием	Потребление – личное и общественное, накопление и возмещение основных фондов и прирост оборотных фондов	

Экономический рост определяется и измеряется как увеличение за некоторый период времени валового продукта (в целом или на душу населения).

Инновационный потенциал региона может быть охарактеризован, с одной стороны, как достигнутый уровень экономического развития, с другой – с точки зрения инновационных возможностей его дальнейшего повышения, для чего необходимы определенные ресурсы и условия. Величина и динамика изменения инновационного потенциала региона определяется тремя группами зависимостей: количественными и качественными характеристиками, составляющими потенциал; взаимосвязями между подсистемами (системным качеством); воздействием внешних факторов.

Улучшая внутреннее строение, т.е. работая над совершенствованием пропорций и поддержания сбалансированности видов используемых ресурсов, увеличиваются инновационные возможности.

В структуре инновационного потенциала региона выделяют следующие составляющие:

- наличие основных природных ресурсов, состояние окружающей среды;

- численность населения и трудовые ресурсы – половозрастная структура; уровень и динамика занятости, общеобразовательный уровень;

- производственный потенциал (состояние основного капитала и степень его износа по отраслям, технологическая и воспроизводственная структура основного капитала, уровень технологической оснащенности и специализации производства, конкурентоспособность продукции);

- научно-технический и кадровый потенциал (оценка ресурсной, технологической и кадровой базы НИОКР, результатов научной и изобретательской деятельности, масштабов применения прогрессивных, традиционных и наукоемких технологий, результатов инновационной деятельности).

- региональные и геополитические аспекты инновационного потенциала (дифференциация уровней экономического развития, природно-климатические различия, уровень антропогенной нагрузки по регионам);

- инфраструктура (транспорт, связь, коммуникации, сфера услуг и др.).

Организационная структура инновационного потенциала достаточно сложна, поскольку включает в свой состав самые различные подразделения общественного производства, начиная с индивидуального потребителя и кончая высшим эшелонном власти в государстве. Кроме того, важным моментом является правильная трактовка инновации как результата экономической деятельности субъектов макроэкономической системы.

Если инновации – это процесс создания и распространения новшеств – то в состав инновационного потенциала должны входить все структурные подразделения, которые обеспечивают его осуществление.

Если инновация есть результат творческой деятельности, то состав инновационного потенциала должен быть ограничен структурными подразделениями, обеспечивающими получение этого результата.

Если инновация касается одного предприятия или всей макроэкономической системы, то должен ли быть при этом одинаковым состав инновационного потенциала?

Сложность проблемы инновационного потенциала заключается именно в последней части структурных взаимосвязей рассмотренных секторов общественного производства. Поскольку динамизм в развитии макроэкономической системы постоянно нарастает, ни одно предприятие (производство), если оно хочет сохранить свои позиции на рынке, не может полагаться на уже производимые товары, даже с учетом их возможного совершенствования, модификации и модернизации. Следовательно, производство постоянно должно инициировать сектор прикладных исследований на поиск новых идей и разработку новых инновационных продуктов. Это, естественно, отвлекает значительную часть ресурсов из сферы производства в сектор инновационной деятельности, ради весьма неопределенного по срокам и величине удовлетворения перспективных потребностей потребителей. С другой стороны, сектор прикладной науки не может постоянно ориентироваться на потенциальные заказы из производства.

В этой связи, он сам начинает инициировать разработку новых продуктов, техники и технологии, которые, с его точки зрения, могут иметь спрос на рынке инновационных товаров.

Не менее сложным вопросом является ориентированность инновационного потенциала на удовлетворение конечных потребностей субъектов, хозяйствующих в макроэкономической

системе. Все они распределены на несколько вполне определенных секторов: сектор домашних хозяйств, государственный сектор, предпринимательский сектор. В свою очередь, каждый из двух последних секторов можно разделить еще на несколько сегментов, один из которых предназначен для непосредственного обслуживания домашних хозяйств, второй – для обслуживания предприятий, удовлетворяющих коллективные потребности членов общества, третий – для обслуживания предприятий, обслуживающих домашние хозяйства. Инновационный потенциал является структурным элементом двух последних секторов, причем входит в состав второго и третьего сегментов последних. Это означает, что деятельность инновационного потенциала не является ориентированной непосредственно на конечное потребление домашних хозяйств (имеется в виду массовое, а не единичное потребление). Она обеспечивает его посредством создания новых продуктов, техники, технологий, информации, которые при их использовании в производственном и государственном секторах, в сегментах, обслуживающих домашние хозяйства, позволяющих удовлетворить потребности последних в части новых видов материальных и нематериальных благ.

Поскольку существование производства ради производства представляет экономический *nonsense*, то бесспорным представляется наличие требования целесообразного ограничения размера ресурсов, направляемых для обеспечения перспективного развития, тем самым, одновременно ограничиваются размеры инновационного потенциала, который должна иметь национальная экономика. Однако данное ограничение ни в коей мере не требует прекращения или сокращения инновационных процессов. Оно говорит о необходимости изменения приоритетов в развитии инновационного потенциала в направлении получения обществом или любым инвестором более низкого уровня от него реальной и своевременной отдачи.

Главным условием современного развития является не огульное создание и увеличение потенциала как такового, а исполь-

зование имеющегося потенциала и его увеличение в тех направлениях, которые могут обеспечить реальную социально-экономическую отдачу. Однако для того, чтобы обеспечить эффективное использование инновационного потенциала, необходимо знать, что он в себя включает, то есть, определить его содержание, величину, состав. В справочнике «Это должен знать каждый предприниматель» инновационный потенциал определяется, как «способность отдельных отраслей народного хозяйства производить наукоемкую продукцию, отвечающую требованиям мирового рынка» [3]. Соответствует ли данное определение действительным параметрам инновационного потенциала? В приведенном определении заключен определенный порок, связанный с недостаточностью новизны реализуемых в народном хозяйстве нововведений. В самом деле, если инновационный потенциал обладает способностью лишь приводить параметры общественного производства в соответствии мировому уровню, значит, он не в состоянии обеспечить стабильность национальной экономики на мировом рынке, поскольку последняя оказывается лишь в положении догоняющей. В этом случае, национальная экономика не может конкурировать на мировом рынке при прочих равных условиях. Следовательно, инновационный потенциал должен обеспечивать появление продукции, превосходящей по своим экономическим параметрам существующий мировой уровень. Однако остается вопрос: является потенциалом только возможность или способность национальной экономики к созданию или восприятию нововведений? Если исходить из данного определения, то наличие способности производить уже создает потенциал. С нашей точки зрения, это не совсем верно, так как подобное положение подразумевает, во-первых, адекватную способность национальной экономики к использованию производственных нововведений; во-вторых, возможность производства любых нововведений вне зависимости от реальных потребностей общества и, в-третьих, возможность отчуждения нововведений от общества.

Инновационный потенциал представляет имеющиеся в обществе возможности, связанные с использованием новшеств, то есть, в первую очередь, наличие суммы новых видов продукции, технологии, технических средств, позволяющих осуществлять социальное, экономическое, технологическое, техническое развитие национальной экономики. Подобное восприятие инновационного потенциала также можно рассмотреть с двух сторон: во-первых, это имеющиеся инновационные наработки, которые могут быть использованы в народном хозяйстве страны в целях ее перспективного развития; во-вторых – это возможности, обуславливающие способность национальной экономики воспринять и использовать в системе общественного производства имеющиеся нововведения.

В этой связи, можно согласиться со следующим выводом: «Если ценные фундаментальные идеи не используются для разработки новых технологических процессов, а новые технологии не превращаются в товары общественного спроса или находят лишь очень узкое применение в локальных сферах, то потенциал данного направления НТП практически не реализуется для потребительского спроса. Пионерские результаты на отдельных стадиях утрачивают свою ценность на других и мало способствуют совершенствованию всего общественного производства» [3].

Можно ли при этом говорить о высоком или каком-то другом уровне инновационного потенциала? С одной стороны, новшество нашло себе практическое применение, то есть, потенциальные возможности реализованы. С другой стороны, при дальнейшем широком распространении данное новшество могло принести значительно более весомые экономические результаты, то есть, потенциал новшества не реализован или реализован неполно. Подобные ограничения в использовании новшеств были свойственны отечественной системе хозяйства при плановой экономике. В результате, общество в целом и отдельные его члены недополучили многие и многие материальные и духовные блага. Если же учитывать, что разра-

ботка новшеств и их последующее практическое использование осуществлялось за счет общественных средств, то можно говорить об отрицательном воздействии инновационной деятельности на экономику страны.

Следовательно, может иметь место ситуация, когда наличие значительного по величине инновационного потенциала сопровождается сравнительно низкой инновационной восприимчивостью промышленно-производственной системы, что обуславливает не мене низкий уровень использования потенциала нововведений.

Инновационный потенциал можно трактовать как имеющиеся у производственно-хозяйственной системы возможности по производству новшеств. В этом случае, мы сталкиваемся с представлением о потенциале как о возможностях, определяющих масштабы, сроки, количество и качество инновационной деятельности, осуществляемой в данной экономической системе. Нельзя не отметить, что в данном случае, нам скорее приходится иметь дело не с совсем инновационным потенциалом, а лишь с его двумя элементами. Первый элемент предопределяет масштабы будущей инновационной деятельности, формируя научно-технический задел. Это – научно-технический потенциал. Применительно к предмету нашего исследования, данный параметр можно истолковать как возможности отдельного промышленного предприятия или всей народно-хозяйственной отрасли, каковой следует считать промышленность, к созданию новшеств (выполнению НИОКР).

Второй элемент – производство новшеств, предназначенных для дальнейшего использования. Данный элемент входит в инновационный потенциал и существенным образом определяет масштабы и темпы горизонтальной и вертикальной диверсификации нововведений (инновационной диффузии). Научно-техническая разработка не является нововведением. Ее актуальность для использования потенциальными пользователями связана с доступностью приобретения новшества. Отсюда можно сделать вывод о необходимости экономически целесообразного произ-

водства новшества, который и делает приоритетным пользовательский сектор, где новшества становятся инновациями.

Наиболее общим определением инновационного потенциала мы предлагаем считать следующую формулировку. Инновационный потенциал есть максимально возможное количество экономических ресурсов, которые общество может вовлечь в сферу своего научно-технического развития при заданном размере ресурсных ограничений и без сокращения размеров конечного потребления.

Инновационная деятельность имеет высокую степень риска и неопределенность получения позитивного результата. Финансировать такие работы может только стабильная макроэкономическая система. Значительно более просто реализовать иное направление инновационной деятельности – приобрести инновационную продукцию (информацию) у того, кто уже решил данные задачи, и реализовать их в своем общественном производстве форсированным вариантом. Ведь не секрет, что именно длительные сроки разработки и внедрения нововведений в отечественную макросистему и привели к отставанию отечественной экономики от хозяйств ведущих стран мира. Длительным срокам разработки, создания и внедрения инноваций во многом способствовало распыление предназначенных для обеспечения инновационной деятельности ресурсов.

В этой связи, при принятии решений по проблемам развития инновационного потенциала необходимо ответить на вопросы:

- сколько времени уйдет на осуществление инновационной разработки и как можно уменьшить этот срок?
- каковы затраты на ресурсы, необходимые для осуществления инновационной деятельности?
- к чему может привести отставание в одном из видов деятельности?
- какая деятельность наиболее важна для современного получения инновационных результатов в практическом использовании?

Потенциал, то есть возможности, могут быть велики как с количественной, так и с качественной точки зрения, однако это

не означает, что они могут быть полностью реализованы, и полностью использоваться в должной степени. Необходимо оценивать, какой именно потенциал должна иметь национальная экономика для того, чтобы она могла успешно функционировать.

Данное положение становится особенно важным в условиях конкурентных отношений, поскольку связано с обеспечением конкурентоспособности в мировой экономической системе и не только отдельного вида продукции, не только отдельно взятого предприятия, но и всей национальной экономики.

Объективные условия развития промышленно-производственных систем требует как можно более полной реализации достижений научно-технического прогресса, расширения масштабов работ, связанных с разработкой и внедрением в практику своего функционирования нововведений. В свою очередь, для этого необходимо перманентное наращивание инновационного потенциала, как только он способен обеспечить выживание предприятия: во-первых, в условиях конкурентной борьбы, а во-вторых, в условиях грядущего дефицита материально-технических ресурсов, особенно, природных.

Характеризуется научно-технический потенциал с помощью нескольких групп показателей:

- кадровые показатели: количество и квалификация специалистов, занимающихся научно-технической деятельностью в различных отраслях и сферах общественного производства; количество и качество подготовки специалистов с высшим и средним специальным образованием как занятых в отраслях и сферах национальной экономики, так и оканчивающих соответствующие учебные заведения; соответствие кадровой структуры научно-технической сферы общим задачам и требованиям экономического развития общественного производства;

- материально-технические показатели: расходы на научные исследования, научно-технические, опытно-конструкторские работы; затраты, связанные с подготовкой специалистов; оснащенность научно-технической деятельности опытно-экс-

периментальным оборудованием, материалами, приборами, оргтехникой;

- информационные показатели: количество и качество накопленных информационных фондов, возможности и качество распространения информации; удовлетворенность специалистов количеством и качеством информации;

- организационно-управленческие показатели: уровень организации планирования и управления наукой; взаимосвязи между НИИ, КБ, вузами, производствами;

- результативные показатели научно-технической деятельности: показатели, характеризующие экономическую целесообразность использования результатов научно-технической деятельности в общественном производстве и на отдельных предприятиях и производствах;

Однако, если потенциал представляет характеристику уровня развития, то он является показателем, характеризующим степень инновационности национальной экономики на определенной момент времени. Он, следовательно, есть динамическая величина, которая изменяет свою величину под воздействием различных факторов.

Таким образом, инновационным потенциалом национальной экономики следует считать не только возможное соединение нововведений, но и готовность общественного производства воспринять эти нововведения для эффективного использования.

ЛИТЕРАТУРА

1 Исмаилов Т.А., Гамидов Г.С. Инновационная экономика – стратегическое направление развития России в XXI веке // *Инновации*, 2003. - №2. – С. 3-4.

2 Жиц Г.И. Инновационный потенциал региона и его параметры // *Экономика, экология и общество России в 21-м столетии*. Т.3. – СПб.: Инкор, 2003.

3 Румянцев А.А. Некоторые аспекты развития региональной инновационной политики // № 5, 2001.

4 Программа по формированию и развитию национальной инновационной системы Республики Казахстан на 2005-2015 годы, Астана, 2005, 24 с.