

Исследование сущности инновационного потенциала

Хайдарғалиева Т.Т.

Карагандинский государственный университет им. Е.А.Букетова

Индустриалды елдердің дамуы ғылыми-инновация қоғамдық жолдың дамуы мен экономикалық өсуінің негізгі алғышарты болып қалыптасатынын көрсетеді. Оның үлесіне, бар бағалар бойынша, жалпы ішкі өнімнің 70 пен 90 % аралығындағы өсуі дәл келеді. Осы орайда инновациялардың негізіндегі капиталдың және жұмыс күшін сапалы жетілдіруі әлемнің дамыған елдеріндегі инновациялық экономиканың ары қарай дамытуы негізгі басымдылық болып табылады. Микроэлектроника, нанотехнология, биотехнология, гендік инженерия, бионика және тағы да басқа саласындағы табысқа сүйенетін инновация ретіндегі инвестициялық мобилизациясы біздің елдің экономикалық дамуы жаңа сапаға келтіре алады. Зерттеу жұмысының маңыздысы экономикалық әдебиетте бар тәсілдердің негізіндегі инновациялық әлеуеттің зерттеуі болып табылады. Инновациялық әлеует құрылымда үш құрамдас бөліктерді атап кетуге болады: ресурстық, ішкі және нәтижелі. Инновациялық әлеуеттің жіктелуі жүйе тиімділігінің өсуі, инновациялық қызметтің деңгейі, қойған мақсатына жету жағдайына лайықты болуы және өндіріс шығындарының пайдалану деңгейі жағынан қарастырылады.

The dynamics of the development of the industrialized countries shows that the scientific innovation of social development is the main prerequisite for economic growth. Its share is estimated, account for 70 to 90 % of gross domestic product (GDP). In this regard, qualitative improvement of capital, labor, on the basis of innovation is the main priority for the further development of an innovative economy in the developed world. Mobilization of investment in the form of innovation, based on advances in microelectronics, computer science, nanotechnology, biotechnology, genetic engineering, bionics, etc., can lead to a new quality of economic development of our country. The subject of the article is the study of the innovative potential on the basis of existing approaches in the economic literature. In the structure of the innovation potential three components are identified: the resource, the inner and the productive. The classification of innovation potential is researched in terms of growth of the system efficiency, on the levels of innovation, on eligibility for a possibility of achieving a desired goal and in terms of using the production expenses.

В развитии экономической системы существенную роль играет развитие инновационного потенциала. Понятие «инновационный потенциал» стало «концептуальным отражением феномена инновационной деятельности» [1].

Для определения рациональных размеров инновационного потенциала, который должна иметь эффективно функционирующая макроэкономическая система, а также для получения корректных оценок влияния инновационного потенциала на развитие национальной экономики, необходимо иметь четкое определение, во-первых, понятия инновационного потенциала, а во-вторых, его состава. С этой целью необходимо четко определить все существенные факторы, предопределяющие его динамику.

В настоящее время вопросам формирования инновационного потенциала в экономической литературе уделяется достаточно много внимания, однако существующая информация зачастую носит отрывочный и противоречивый характер и не имеет однозначного трактования.

Так, в отдельных случаях инновационный потенциал отождествляется с научно-техническим. Инновационный потенциал представляется как «накопленное определенное количество информации о результатах научно-технических работ, изобретений, проектно-конструкторских разработок, образцов новой техники и продукции» [2], или толкуется как «система факторов и условий, необходимых для осуществления инновационного процесса» [3], что значительно упрощает действительность, а также сужает сферу применения этой важной категории.

В определении инновационного потенциала как «способности различных отраслей народного хозяйства производить наукоемкую продукцию, отвечающую требованиям мирового рынка» [4], рассматриваемая категория привязана к конкретному уровню (народное хозяйство), что также сужает сферу ее применения. Кроме того, в этом случае из рассмотрения выпадают организационные инновации и инновации-услуги.

В этих и других определениях инновационного потенциала, как правило, раскрывается одна или несколько сущностных характеристик данного явления. В одном случае акцент переносится на ин-

ституциональные структуры или средства формирования потенциала, в другом идет привязка к конкретному уровню (предприятие, национальная экономика и т.д.).

Такое определение, как «инновационный потенциал содержит неиспользованные, скрытые возможности накопленных ресурсов, которые могут быть приведены в действие для достижения целей экономических субъектов» [1; 111]. Оно также свидетельствует о наличии неоднозначности в понимании сущности инновационного потенциала. Данное обстоятельство в значительной мере затрудняет выработку практических рекомендаций по формированию и эффективному использованию инновационного потенциала и, таким образом, негативно сказывается на конечных результатах инновационной деятельности.

Отмеченное обуславливает необходимость проведения дополнительного исследования инновационного потенциала как объекта управления (так как нельзя управлять тем, сущность чего не раскрыта или раскрыта не в полной мере), при этом уточнению, прежде всего, подлежат содержание и классификация инновационного потенциала.

Достаточно прозрачными и полными в вопросах исследования инновационного потенциала можно считать выводы Г.И.Жица. По его мнению, под инновационным потенциалом понимается количество экономических ресурсов, которые в каждый конкретный момент общество может использовать для своего развития. Эти ресурсы распределяются между тремя основными секторами (сегментами, направлениями) макросистемы: научно-техническим, образовательным, инвестиционным. В результате этого распределения формируются: научно-технический потенциал (сегмент или комплекс), образовательный потенциал (сегмент или комплекс), инвестиционный потенциал (сегмент или комплекс). Совокупность названных сегментов и формирует инновационный потенциал макросистемы [5].

При изложенном подходе целесообразно считать инновационным потенциалом не все количество ресурсов, которые общество предполагает использовать для своего перспективного развития, а только ту их часть, которая может быть использована для увеличения объемов или улучшения качества конечного потребления. При этом следует иметь в виду, что динамика количественных и качественных показателей потребления должна осуществляться в интересах потребителей, а не производителей. Следует отметить, что существуют значительные проблемы, связанные с разделением конечного потребления на индивидуальное (частное) и коллективное (общественное), но в данном случае более важным является необходимость соблюдения рациональных пропорций между конечным и промежуточным потреблением.

Научно-технический сегмент инновационного потенциала обеспечивает появление новшества. Образовательный сегмент его делает возможным диффузию новшества и его производительное использование. Инвестиционный сектор превращает новшество непосредственно в инновацию. Таким образом, величина инновационного потенциала рассчитывается как совокупный итоговый результат деятельности трех следующих сегментов инновационного потенциала: наука — образование — инвестиции. Однако это сложение не предполагает получения необходимого результата методом прямого суммирования, а определяется как некая равнодействующая их взаимного влияния.

В выявлении сущности инновационного потенциала не менее интересен подход С.И.Кравченко и И.С.Кладченко [6]. По их мнению, углубленный анализ сущности и содержания категории «инновационный потенциал» вполне целесообразно осуществлять, опираясь на составные категории — «потенциал» и «инновация». Так, понятие «потенциал» происходит от латинского слова *potentia*, которое означает силу, мощь, возможность, способность, существующую в скрытом виде и способную проявиться при определенных условиях [7]. В специальном смысле это степень возможного проявления какого-либо действия, какой-либо функции. Иногда под «потенциальной энергией» подразумевают любую энергию, которая содержится в системе в скрытом виде [8]. В более широком смысле потенциал — это совокупность факторов, имеющихся в наличии, которые могут быть использованы и приведены в действие для достижения определенной цели, результата.

Таким образом, вне привязки к конкретной сфере потенциал можно рассматривать как способность материи переходить от возможности к реальности, от одного состояния в другое (например, от старого к новому) [6]. При этом потенциал — это мера единства достигнутого, которое может быть использовано с определенной целью, и возможного, т.е. достижимого при определенных условиях.

В отношении категории «инновация» также можно заметить, что она не имеет единого общепризнанного трактования. Приведем некоторые примеры определений.

Под *инновацией* (англ. *innovation* — нововведение, новаторство) понимают «инвестицию в новацию» как результат практического освоения нового процесса, продукта или услуги.

Новация (лат. *novation* — изменение, обновление) представляет собой новшество, которого не было раньше, новое явление, открытие, изобретение, новый метод удовлетворения общественных потребностей и т.п.

Инновация представляет собой материализованный результат, полученный от вложения капитала в новую технику или технологию, в новые формы организации производства труда, обслуживания, управления и т.п.

Применительно к экономике инновационность рассматривается как следствие традиционной рыночной практики, как следствие конкуренции на рынке товаров и услуг. В хозяйственной сфере инновационность не может существовать без рынка. Она неразрывно связана со способностью общества порождать перемены. Являясь исходным условием необходимых перемен, сам рынок, между тем, не приводит в движение инновационные процессы в нужных масштабах, не обеспечивает их устойчивости. Необходимы определенные культурные изменения, которые бы закрепили на уровне общества предприимчивость, изобретательность и оперативность. Речь идет о переменах в стереотипах мышления.

Понятием «инновация» как экономической категорией одним из первых стал пользоваться австрийский экономист Й.Шумпетер, который исходил из того, что двигателем развития выступает предприимчивость, выражающаяся в постоянном поиске новых комбинаций факторов производства. Сущность инновации заключается в практическом использовании научно-технических разработок и изобретений. Инноватор не изобретатель, не человек техники, это предприниматель, человек бизнеса [9].

По Шумпетеру, хозяйственная деятельность (в широком понимании) в условиях рынка предполагает четыре роли: предпринимателя, менеджера, капиталиста (владельца капитала) и изобретателя. Предприниматель — это и есть инноватор. Инновация выступает в функции явного фактора перемены. Предметно сфера инновации всеобъемлюща: она включает перемены в продукте, процессах, маркетинге, организации. Согласно Шумпетеру, инновация — это не усовершенствование, а существенная смена функции производимого, состоящая в новом соединении между собой средств производства.

Следует отметить, что Шумпетера интересовал в первую очередь процесс хозяйствования, динамизированный инновацией, понимаемой как придание новой функции часто уже известному продукту, что дает прибыль большую, по сравнению со средней. Технические, организационные, управленческие перемены его интересовали лишь постольку, поскольку они влияли на основу его понимания инновации. Как подчеркивал Шумпетер, введение инновации не означает, прежде всего, прироста существующих факторов производства, за ней стоит чаще перенос существующих факторов со старых на новые применения. В этом суть понятия «трансфер», чаще всего применяемого в сфере производственных технологий.

Помимо Й.Шумпетера, сходная трактовка понятия «инновация» присуща и другим западным исследователям, среди которых Э.Мэнсфилд [10], Р.Фостер [11], Б.Твисс [12], М.Е.Портер [13], Р.Солоу [14] и другие.

У.Е.Саудер и А.С.Нашар [15], следуя международным стандартам, определяют инновацию как результат деятельности, воплощенный в новые или усовершенствованные продукты, востребуемые рынком, новые или усовершенствованные технологические процессы, используемые в практической деятельности, новые услуги и новые подходы к удовлетворению социальных потребностей.

В российской литературе своими исследованиями в вопросах инноваций широко известны ученые Ю.В.Яковец, С.Ю.Глазьев, А.Н.Фоломьев, В.И.Кушлин, В.А.Москвин, А.Н.Цветков, В.Д.Андрианов, П.Н.Завлин, А.В.Васильев, В.В.Горшков, Е.А.Кретова, Э.А.Уткин, Г.И.Морозова, Н.И.Морозова, А.И.Пригожин, Г.И.Жиц и другие.

Обобщение приведенной информации позволяет полагать, что потенциал — это не просто показатель, который характеризует состояние объекта (системы), а категория, которая одновременно отображает сущность методологических основ множества реальных процессов и явлений. Именно такой подход дает возможность адекватно отобразить не только ту или иную ситуацию, те или иные отношения, но и процессы, тенденции их развития и, таким образом, эффективность функционирования экономической системы в целом.

Принимая во внимание изложенное выше, категорию «инновационный потенциал» можно трактовать как способность системы к трансформации фактического порядка вещей в новое состояние с

целью удовлетворения существующих или вновь возникающих потребностей (субъекта-новатора, потребителя, рынка и т.п.). При этом эффективное использование инновационного потенциала делает возможным переход от скрытой возможности к явной реальности, т.е. из одного состояния в другое (а именно от традиционного к новому). Следовательно, инновационный потенциал — это своего рода характеристика способности системы к изменению, улучшению, прогрессу.

Сущность любого объекта достаточно полно раскрывается посредством выявления его структуры. В этой связи отдельно следует остановиться на основных компонентах исследуемой категории. Структура инновационного потенциала может быть представлена единством трех его составляющих (ресурсной, внутренней и результативной), которые сосуществуют взаимно, предполагают и обуславливают друг друга и проявляются при использовании как его триединая сущность (рис.).

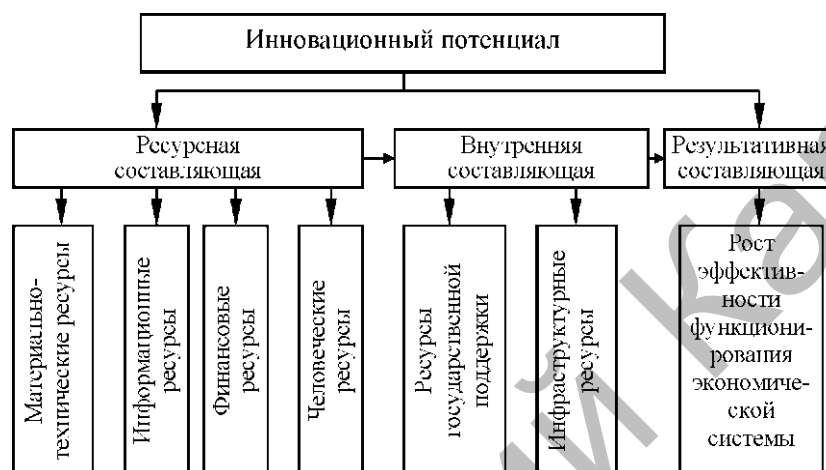


Рис. Структура инновационного потенциала

Ресурсная составляющая инновационного потенциала является своего рода «плацдармом» для его формирования. Она включает в себя следующие основные компоненты, имеющие различное функциональное назначение: материально-технические, информационные, финансовые, человеческие и другие виды ресурсов. Так, материально-технические ресурсы, являясь «вещественной основой, определяют технико-технологическую базу потенциала, которая впоследствии будет влиять на масштабы и темпы инновационной деятельности». В свою очередь сами они формируются в отраслях, изготавливающих средства производства, которые путем применения новых технологий закладывают в них потенциальные возможности, реализуемые или нереализуемые впоследствии.

Следующая компонента ресурсной составляющей — информационный ресурс (такие ее активные формы, как базы знаний, модели, алгоритмы, программы, проекты и т.д.). Подобно ферменту он переводит материальные факторы из латентного состояния в активное. Данный вид ресурсов, в отличие от прочих, практически неисчерпаем.

С развитием общества и активизацией использования знаний запасы информационного ресурса не уменьшаются, а, напротив, увеличиваются. При этом этот вид ресурсов не самостоятелен и сам по себе имеет лишь потенциальное значение. Только объединившись с другими ресурсами — опытом, трудом, квалификацией, техникой, технологией, энергией, сырьем, он появляется в «кинетике» как движущая сила инновационного потенциала.

Финансовые ресурсы входят в состав ресурсной составляющей инновационного потенциала как органическое единство наличных ресурсов и неиспользованных возможностей их альтернативного вложения. Таким образом, они характеризуются совокупностью источников и запасов финансовых возможностей, которые есть в наличии и могут быть использованы для реализации конкретных целей и заданий. При этом объем финансовых ресурсов отображает финансовую мощь, способность системы принимать участие в создании материальных благ и предоставлении услуг. Однако, помимо обеспечивающей, финансовые ресурсы выполняют и страховую функцию, непосредственным образом дублируя, а также измеряя в денежных единицах материально-технические, информационные, человеческие и другие ресурсы, входящие в состав инновационного потенциала [16]. Таким образом, значение этого ресурса неоднозначно. С одной стороны, в силу своей ограниченности он вынуждает искать более экономичный вариант, исходить из того, что есть, интенсифицировать использование

имеющихся факторов, т.е. приводит в движение всю систему, с другой — его лимитированный характер может затормозить или погасить формирование и реализацию самого инновационного потенциала. Тем не менее одно остается несомненным — этот вид ресурсов непосредственным образом (качественно и количественно) влияет на инновационный потенциал.

Следующей компонентой ресурсной составляющей инновационного потенциала является человеческий ресурс (капитал, фактор), который не просто выполняет обеспечивающую функцию (как все предыдущие), а выступает главной креативной силой, так как все рождается именно в головах людей. Это совокупность проинвестированных общественно целесообразных производственных и общечеловеческих навыков, знаний, способностей, которыми владеет человек, которые ему принадлежат, не отделимы от него и практически используются в повседневной жизни.

Немаловажным является то, что отмеченная компонента оказывает непосредственное влияние не только на ресурсную составляющую инновационного потенциала, но и на внутреннюю, и особенно на результативную.

Второй составляющей инновационного потенциала является внутренняя составляющая — так называемый «рычаг», обеспечивающий дееспособность и эффективность функционирования всех предыдущих элементов. В целом указанная составляющая характеризует возможность целенаправленного осуществления инновационной деятельности, т.е. определяет способность системы на принципах коммерческой результативности привлекать ресурсы для инициирования, создания и распространения различного рода новшеств. Таким образом, внутреннюю составляющую можно охарактеризовать через процессы создания и внедрения нового продукта, обеспечения взаимосвязи новатора как с наукой, предоставляющей прогрессивные идеи, так и рынком, потребляющим готовый продукт, а также через методы и способы управления инновационным процессом. Указанная составляющая является довольно сложной и важной, поэтому для ее детального анализа отдельные авторы предлагают использовать структурно-институциональный и функциональный подходы. При этом структурно-институциональный подход вычленяет структуру инновационной деятельности с точки зрения системы институциональных субъектов, ее осуществляющих, а также экономические связи с внешними для нее сферами — наукой и производством. Функциональный подход выявляет временные закономерности инновационного процесса — производство инновационного продукта, его обмен, распределение, потребление и возобновление цикла инновационного процесса, за что и отвечает внутренняя составляющая инновационного потенциала [1; 119,120].

Третьей составляющей инновационного потенциала является результативная составляющая, которая выступает отражением конечного результата реализации имеющихся возможностей (в виде нового продукта, полученного в ходе осуществления инновационного процесса). Таким образом, она своего рода целевая характеристика инновационного потенциала. Важность этой составляющей и целесообразность обособленного выделения подтверждаются тем, что ее увеличение, в свою очередь, способствует развитию остальных составляющих (например ресурсной). Другими словами, результативная составляющая, сама являясь результатом количественного и качественного изменения, несет в себе потенциальные возможности вывода на новый уровень функционирования как инновационного потенциала, так и системы в целом.

Тесная взаимосвязь ресурсной, внутренней и результативной составляющих инновационного потенциала определяет необходимость выявления на практике их оптимального соотношения (исходя из роли и значимости, которую они играют в формировании и развитии потенциала). Так, например, незначительный удельный вес ресурсной составляющей, как правило, обусловлен превалированием качественных изменений над количественными. При этом ограниченность необходимых ресурсов временем и пространством может быть полностью или частично преодолена интенсификацией их использования, применением новых методов организации процесса, поиском новых источников их привлечения. При этом, очевидно, существует определенный предел отклонения величины составляющих инновационного потенциала от оптимального уровня. То есть дальнейшее изменение какого-либо элемента влечет за собой либо снижение отдачи от него самого, либо уменьшение эффективности функционирования остальных элементов, так как все они существуют в системном единстве. Таким образом, проблема оптимизации структуры инновационного потенциала является важной, однако, ввиду своей сложности требует отдельного, более детального изучения.

Охарактеризовать исследуемый объект можно посредством выделения различных его видов с помощью классификации (табл.).

Классификация инновационного потенциала по различным признакам

Признак	Классификация	Характеристика класса
1	2	3
С точки зрения роста эффективности системы	1. Ресурсный потенциал	Факторный показатель, являющийся базовым для развития системы. В его основе лежит оценка следующих основных компонентов, имеющих различное функциональное назначение: материально-технические, информационные, финансовые, человеческие и другие виды ресурсов
	2. Инфраструктурный потенциал	Связующая составляющая между ресурсным и результативным потенциалом. Выражается в способности системы на принципах коммерческой результативности привлекать ресурсы для инициирования, создания и распространения различного рода новшеств. Включает оценку ресурсов государственной поддержки для создания благоприятного инновационного климата, а также инфраструктурные ресурсы инновационной сферы (наличие и дальнейший рост инвестиционных институтов, свободных экономических зон, технопарков, бизнес-инкубаторов, инновационных и информационных центров, центров трансфера технологий)
	3. Результативный потенциал	Целевая функция инновационного потенциала, выражающаяся в росте новых или усовершенствованных потребительских товаров или услуг, росте числа малых инновационных предприятий и показателей их экономической эффективности, росте наполняемости бюджетов различных уровней, росте благосостояния населения региона и страны в целом
По уровням инновационной деятельности	1. Инновационный потенциал страны	Объективные предпосылки (возможности) страны для осуществления инновационной деятельности и роста эффективности функционирования экономической системы на более качественной основе
	2. Инновационный потенциал региона	Способность региона для привлечения ресурсов с целью его инновационного развития. Совокупность региональных инновационных систем, объединенных единой целью (устойчивое развитие страны) и действующих в рамках государственной экономической политики и законодательства. Способствует формированию инновационного потенциала страны в целом
	3. Отраслевой инновационный потенциал	Способность отрасли к развитию на более качественной основе. В основе оценки лежат теория продолжительности «деловых циклов» и смены технологических укладов экономической системы
	4. Инновационный потенциал предприятия	Способность предприятия к развитию через инновационно-инвестиционную деятельность. Оценивается с помощью выявления жизненного цикла предприятия, анализа и прогнозирования финансового состояния, анализа инновационных качеств, предполагаемой к выпуску продукции
	5. Инновационный потенциал проекта	Способность предприятия реализовать инновационную идею в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, новой или усовершенствованной услуги. Оценку можно дать с помощью показателей, характеризующих совокупность различных видов ресурсов, включая материальные, финансовые, интеллектуальные, информационные, научно-технические и иные ресурсы, необходимые для осуществления инновационного проекта

1	2	3
По способам фактического использования ресурсов	1. Явный (наличный, статический)	Характеризует непосредственно те ресурсы и способы их использования, которыми обладает система в определенный промежуток времени и в определенной ситуации
	2. Скрытый (возможный, динамический)	Характеризует скрытую перспективу, заложенную в ресурсах, т.е. существующие возможности
Позволяющий отделить реальные возможности субъекта хозяйствования от перспективных	1. Используемый потенциал	Потенциал, который фактически используется системой для реализации поставленных целей
	2. Неиспользуемый потенциал	Существующий в скрытом виде либо явный, но по определенным (объективным или субъективным) причинам не включенный в список конкурентных преимуществ, т.е. так называемый резерв
	3. Желаемый потенциал	Потенциал, уровень и состав которого по выделяемым параметрам функционирования максимально приближен к оптимальному, т.е. своего рода идеальный случай
По роли человеческого капитала в реализации идей инновационного характера	1. Человекоориентированный потенциал	Потенциал объекта (системы), в структуре которого определяющую роль играет человеческий капитал, которому отдается преимущество при решении различного рода задач. Как правило, он характерен для молодых предприятий, выходящих на рынок. Ставя перед собой главную цель — закрепиться на рынке, они в максимальной степени активизируют и реализуют возможности личности (руководителя-лидера, кадрового персонала), используя при этом творческий подход к решению проблем и «демократические» методы управления
	2. Техноориентированный потенциал	Потенциал объекта (системы), в структуре которого преобладает материально-техническая составляющая, что подразумевает наличие и использование в качестве главного конкурентного преимущества различного рода овеществленных ресурсов (включая информацию, преобразованную и материализованную). Как правило, такой вид инновационного потенциала присущ «старожилам» рынка инноваций, которые, обладая достаточным опытом и финансовыми возможностями, сопротивляются конкуренции, прежде всего путем активизации имеющихся материальных ресурсов
По критерию соответствия возможностей достижению желаемой цели	1. Релевантный инновационный потенциал	Потенциал, возможности которого соответствуют условиям достижения желаемых целей, содержанию выполняемых функций, условиям эффективного функционирования
	2. Нерелевантный потенциал	Потенциал, качественные и количественные характеристики которого не соответствуют условиям достижения поставленных целей, содержанию выполняемых функций, условиям эффективного функционирования. Адекватен состоянию, когда налицо несоответствие «амбиции и амуниции»
По уровню использования издержек производства	1. Максимальный реальный	Потенциал, при котором максимальный инновационный продукт за счет дополнительных затрат практически не увеличивается, причем предельные издержки на его увеличение резко возрастают
	2. Эффективный	Потенциал, при котором предельный доход от инновационной деятельности равен маржинальным издержкам при соответствующем спросе и предложении
	3. Оптимальный	Потенциал, при котором инновационная деятельность достигается минимальными издержками

Однако в отношении инновационного потенциала следует отметить, что неоднозначность и сложность данной категории затрудняет выделение независимых его видов и, таким образом, делает невозможным формирование четкой единой классификации.

Авторами была разработана классификация инновационного потенциала, основанная на базе существующих в экономической литературе подходов [1]. Необходимо отметить, что полное перечисление всех возможных видов инновационного потенциала невозможно. Каждый регион или предприятие само (в зависимости от назначения и условий функционирования) вправе формировать соб-

ственную классификацию, в наибольшей степени соответствующую реальности и поставленным задачам.

Таким образом, можно отметить, что проблема формирования экономической сущности инновационного потенциала является сложной, многоаспектной и нуждается в дальнейшем изучении. Полученные в ходе исследования результаты (уточнение сущности инновационного потенциала, его структуры и видов) являются основой для полной характеристики инновационного потенциала как объекта управления и, таким образом, способствуют выработке конкретных научно-практических рекомендаций по его формированию и эффективному использованию.

Список литературы

1. Кокурин Д.И. Инновационная деятельность / Д.И.Кокурин. — М.: Экзамен, 2001. — 575 с.
2. Данько М. Инновационный потенциал в промышленности Украины / М.Данько // Экономист. — 1999. — № 10. — С. 26–32.
3. Николаев А.И. Инновационное развитие и инновационная культура / А.И.Николаев // Наука и наукознание. — 2001. — № 2. — С. 54–65.
4. Рынок: Бизнес. Коммерция. Экономика: толковый терминологический словарь / Сост. В.А.Калашников; под общ. ред. А.П.Дашкова. — 4-е изд., испр. и доп. — М.: Маркетинг, 1998. — С. 131.
5. Жиц Г.И. Инновационный потенциал. — Саратов: Сарат. гос. техн. ун-т, 1999.
6. Кравченко С.И. Исследование сущности инновационного потенциала / С.И.Кравченко, Кладченко И.С. // Науч. тр. Донецкого национального техн. ун-та. Сер. экономическая. — Донецк: ДонНТУ, 2003. — Вып. 68. — С. 88–96.
7. Большая советская энциклопедия: В 30 т. / Гл. ред. А.М.Прохоров. — 3-е изд. — М: Сов. энцикл., 1975. — Т. 20. Плата-Проб. — С. 428.
8. Физический энциклопедический словарь / Гл. ред. А.М.Прохоров. — М.: Сов. энцикл., 1983. — С. 581.
9. Schumpeter J. The Theory of Economic Development / J.Schumpeter. — Cambridge: Harvard, 1934.
10. Менсфилд Э. Экономика научно-технического прогресса / Э.Менсфилд. — М.: Прогресс, 1970.
11. Фостер Р. Обновление производства: атакующие выигрывают / Р.Фостер. — М.: Прогресс, 1987.
12. Twiss B.C. Managing technological innovation / B.C.Twiss. — Pitman, 1992.
13. Porter M. Competitiveness Advantage of Nation / M.Porter // Harvard Business Review. — March – April. — 1990.
14. Solow R. On Theories of Unemployment / R.Solow // American Economic Review. — 1980.
15. Саудер У.Е. Руководство по наилучшим методам трансфера технологий / У.Е.Саудер, А.С.Нашар // Управление инновациями. — М.: Дело-ЛТД, 1995.
16. Добров Г.М. Научно-технический потенциал: структура, динамика, эффективность / Г.М.Добров, В.Е.Тонкаль, А.А.Савельев и др. — Киев: Наук. думка, 1987. — 347 с.