

требления, но и товары производственного назначения ( промышленное сырье и материалы, комплектующие изделия, оборудование и т.п.). В таможенном деле к товару относится все движимое имущество, в том числе валюта, ценные бумаги, валютные ценности, энергия. В последние годы сфера товароведения расширилась и стала включать услуги и их материальный результат.

Субъекты товароведной деятельности подразделяются на две группы. В первую входят товароведы-специалисты, осуществляющие эту деятельность в силу своих должностных обязанностей. Выделяют три основных направления товароведной деятельности: технологическое, обеспечивающее технологию товародвижения; организационно-управленческое, связанная с организацией работы торговых предприятий и оптовой торговли, управлением торговой деятельностью, методиками исследования и анализа торговых операций; маркетинговое, предназначенное для выявления потребностей и товаров как средств их удовлетворения.

Вторая группа представлена потребителями. Потребитель является основным объектом маркетинга в товарном обращении и анализ потребителей может проводиться по следующим направлениям: потребности и мотивации потребителей; потребительские предпочтения товаров; намерения совершить покупку; поведение до, во время и после покупки; факторы, влияющие на поведение потребителей; удовлетворенность потребителей; отношение к анализируемому товару; отношение к предприятию. Товаровед должен сформировать товарную номенклатуру с учетом реального или прогнозируемого спроса, стимулировать сбыт путем оптимального позиционирования товаров для показа их достоинств в сравнении с другими товарами-аналогами и фирмами-конкурентами, рационально спланировать и организовать работу торгового предприятия.

Переход к рынку требует нового отношения к запросам потребителей и к товару, как средству их удовлетворения. Поэтому недостаточно в технологических и технических вузах изучать только технологию производства продукции. Необходимо знать конечный результат этого производства – товар, с соответствующей товароведной характеристикой, а также потребности в нем. Характеристика включает: товарную группу или вид товаров; характеристику наиболее значимых для данного товара потребительских свойств; классификацию и ассортимент, факторы, формирующие качество; оценку и градации качества; факторы, влияющие на сохранность, потери при хранении и подготовке к реализации; условия и правила эксплуатации; приемы утилизации; средства информации о товаре. В технологических и технических вузах и соответствующих факультетах целесообразно преподавание частных разделов товароведения, а также организация соответствующих кафедр, в

том числе и ведущих подготовку товароведов, как в Самарском государственном техническом университете.

### **ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В РОССИИ**

Трухляева А.А.

*Волгоградский государственный университет  
Волгоград, Россия*

Инновационный процесс связан со всей экономикой страны и связь эта весьма диалектична: активизация инновационной деятельности приобретает ключевое значение для подъема экономики, для устойчивого экономического роста, и в то же время инновационный процесс невозможен без экономической, социальной, правовой поддержки. Более того, при наличии необходимого научно-технического потенциала социально-экономические факторы в качестве "социально-экономической инфраструктуры" инновационной системы приобретают решающее значение в развертывании инновационной деятельности. Для России об инфраструктуре во многом приходится говорить в будущем времени, поскольку стоит вопрос о ее формировании.

Тема инноваций главным образом рассматривается в экономическом контексте: преобладает проблематика, ориентированная на непосредственное практическое использование инноваций. Обсуждаются на профессиональном уровне важные и нужные конкретные проблемы организации инновационной деятельности.

Развитие национальной инновационной системы определено как важнейшая задача, неотъемлемая часть экономической политики государства. Мировая практика имеет богатый опыт создания инновационной инфраструктуры и отдельных ее элементов. Формы и методы государственного участия в этом процессе в разных странах имеют свои особенности. Однако можно выделить общие подходы, которые заключаются в следующем:

- главным «инициатором» создания инновационной инфраструктуры выступает государство. Именно оно создает правовые, организационные и экономические условия и механизмы, которые мотивируют участников процесса заниматься инновационным бизнесом, извлекая из него законно полученную прибыль;

- используется системный подход, позволяющий полученным с помощью государства знаниям преодолевать практически без разрывов весь сложный путь: от научных исследований и разработок до реализации инноваций, включающих в себя эти знания, на рынке наукоемких товаров и услуг, на рынке интеллектуальной собственности.

Инновационная инфраструктура должна включать производственно-технологическую,

финансовую, кадровую и информационную составляющие. Меры государственной поддержки по созданию и комплексному развитию инновационной системы должны, скоординировано осуществляться на федеральном, региональном и муниципальном уровнях.

Инновационная система включена в социально-экономическую систему общества, является ее подсистемой. От этой большой системы исходят импульсы в виде востребованности инновационного продукта. Именно социально-экономическая инфраструктура инновационной системы позволяет реализовать открывающиеся технологические возможности и тем самым придает жизненность инновационному процессу. Ее формирование есть одно из выражений появившейся у общества потребности в инновациях. В условиях рыночной экономики общественная востребованность инноваций проявляется как обычный платежеспособный спрос на них.

Спрос на инновации проявляет себя на технологическом рынке. Современный технологический рынок представляет собой весьма сложную экономическую структуру, которая действует не только в национальных рамках, но и выходит на глобальный уровень. Предметом купли-продажи являются здесь не только товары в явном виде, но и патенты на различные технологические новшества, лицензии и т.д. Но, сколь бы сложным ни становился технологический рынок, он остается чутким индикатором спроса на инновационную продукцию, и ее предложения, сигнализируя о его динамике, обеспечивая обратную связь между производителем и потребителем.

Во многих странах имеются специальные законодательные нормы, регулирующие деятельность объектов инновационной инфраструктуры.

Вопрос создания инновационной инфраструктуры был поднят еще в 2003 году на коллегии, проводимой при Министерстве промышленности, науки и технологий, когда было определено, что ее создание является ключевым звеном в переводе знаний в материальное богатство страны.

К настоящему времени инфраструктура инновационной системы России, представленная бизнес-инкубаторами, технопарками, инновационно-технологическими центрами, центрами трансфера технологий, уже в основном сформирована.

Становление системы ЦТТ, как и других видов инфраструктуры, происходит при непосредственном организационном участии Минобрнауки России, в том числе в рамках реализации ФЦНТП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники» на 2002-2006 годы.

В настоящий момент в 24 регионах страны создано около 50 инновационно-технологических центров, в которых на площади примерно 500

тыс. м<sup>2</sup> разместилось чуть более 1000 малых высокотехнологических предприятий.

Формирование национальной инновационной системы определено как важнейшая задача, неотъемлемая часть экономической политики государства.

В процессе ее создания и развития необходимо решить две основные задачи:

- формирование благоприятной нормативно-правовой базы инновационной деятельности при вовлечении результатов научных исследований в Экономический оборот, прежде всего в вопросах охраны, распоряжений и использования, прав на интеллектуальную собственность;
- построение развитой инфраструктуры поддержки инновационной деятельности и быстрой передачи полученных результатов научных исследований, обладающих коммерческим потенциалом, в предпринимательский сектор для производства и вывода на рынок новых наукоемких товаров и услуг.

Решение этих задач обеспечивает создание условий для эффективного государственно-частного партнерства, направленного на создание инновационного сектора экономики в интересах государства, бизнеса и гражданского общества.

К настоящему времени в мире действуют более 3-х тысяч технопарков и инновационно-технологических центров.

Экономически развитые страны органично встроили инновационную инфраструктуру в свои национальные инновационные системы. В результате сформировалась система государственно-частного инновационного партнерства, при котором государственная власть и бизнес выступают как равноправные партнеры, взаимно дополняя друг друга. Государство поддерживает научно-технический сектор и систему образования, являющиеся источниками инноваций, создает инновационную инфраструктуру и нормативно-правовую базу для стимулирования инновационного предпринимательства, а бизнес берет на себя весь коммерческий риск работы на рынке инновационной продукции.

Выделяя общие вопросы принципиального характера, имеющие преимущественно методологическое значение можно сказать, что к их числу относится стимулирование и мотивация инновационного цикла, источники его финансирования, его правовое регулирование, решение многообразных задач, связанных с международными отношениями в сфере научно-технологической и инновационной деятельности. Но исходной здесь является проблема востребованности инноваций производством, обществом, государством.

Востребованность инноваций в России остается на низком уровне. Спрос на них невелик. К чему это приводит? Известно, что отсутствие или недостаток спроса в условиях рыночной экономики является одной из главных причин спада производства. Слабое развитие инновационной

деятельности также обычно связывают с действием этого фактора, в данном случае свидетельствующего, что рыночные механизмы у нас пока не заработали в полной мере. Эффект развитой рыночной экономики в том, что она позволяет незамедлительно ассимилировать интеллектуальные достижения, если они приносят прибыль. Но если ее механизмы не работают, тогда происходит то, что мы наблюдаем в России: сворачивается научно-техническая сфера, стареет производственное оборудование, все более снижается сама возможность производства конкурентоспособной продукции.

Вместе с тем в стране имеются инновационно-активные предприятия. Данные опроса показывают, что их руководство в числе причин, препятствующих развитию инновационной деятельности, называет не низкий спрос сам по себе, а совсем другие факторы. Главными они считают недостаток средств у предприятий и у государства, низкий экономический потенциал инновационных проектов, высокую стоимость нововведений, иногда упоминают низкий инновационный потенциал предприятия.

Невосприимчивость предприятий к нововведениям и низкий спрос со стороны потребителей на инновационную продукцию, а также недостаточность правового обеспечения инновационного процесса подавляющим большинством отнесены к незначительным или несущественным причинам.

Итак, в статье представлены лишь самые общие элементы инновационной системы, но они позволяют отчетливо представить, что для решения проблемы создания конкурентоспособной национальной экономики необходимы стратегически обоснованные и последовательно проводимые меры, ориентированные на формирование целостной инновационной системы России.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гапоненко Н. Инновации и инновационная политика /Н. Гапоненко // Вопросы экономики. – 1997. – № 9. С.94-95
2. Житенко Е. Как стимулировать инновационную деятельность? / Е. Житенко// ЭКО. – 2002. – №3.
3. Келле, В. Ж. Инновационная система России / В.Ж. Келле. – М.: УРСС, 2003. – С. 55-62.
4. Мазур, Н.З. Инфраструктура создания и использования интеллектуальной собственности на региональном уровне / Н.З Мазур, М.П. Левица // Инновации. – 2005. – №7. С 37-39.

#### МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАДИОИНТЕРФЕРЕНЦИОННЫХ УСТРОЙСТВ

Федоров А.Я., Мелентьева Т.А.

*Тульский государственный университет  
Тула, Россия*

Предложенный Л. Н. Мандельштамом и Н.Д. Папалекси интерференционный радиодальномер [1] основан на использовании изменения с частотой измеряемой разности фаз между колебаниями соизмеримых частот, одно из которых пропускается «задающей» станцией, а второе – «отражающей», находящейся на другом конце измеряемого расстояния, при согласованном изменении частот в точно определенном интервале.

В этом варианте радиointерферометра излучаются колебания с частотой  $W$ , которые при распространении на измеряемом расстоянии  $d$  приобретают дополнительную фазу [2]:

$$\Phi_1 = W \int_0^d \frac{ds}{J_1}, \quad (1)$$

После приема этих колебаний на «отражающей» станции и преобразования частоты колебаний в соотношении  $m/n$ , где  $m$  и  $n$  – небольшие целые числа, происходит их излучение и на пути распространения обратно от «отражающей» станции до «задающей» их фаза в масштабе новой частоты, равной  $(m/n) W$ , изменяется на величину:

$$\Phi_2 = (m/n) W \int_0^d \frac{ds}{J_2}, \quad (2)$$

При плавном изменении частоты  $W$  на заданную величину  $\Delta W$  можно измерить изменение наблюдаемой разности фаз.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мандельштам Л.И. и Папалекси Н.Д. Новейшие исследования распространения радиоволн вдоль земной поверхности. // ЖТФ, 1937, т. 7, с. 559.
2. Мигулин В.В. Л.И.Мандельштам и исследования по радиointерферометрии.// УФН, 1979, т.128, выпуск. 4, С. 667 – 680.