

Теоретические основы инновационной экономики: предпосылки, понятия, признаки, субъекты, взаимосвязи

А.Р. Маннапов,

канд. техн. наук, доц. кафедры управления инновациями, Уфимский государственный авиационный технический университет (450000, г. Уфа, ул. К. Маркса, 12; e-mail: mannapov_albert@mail.ru)

Аннотация. Выявлены основные тенденции, обуславливающие переход к инновационной экономике. Раскрыто содержание и рассмотрены специфические особенности инновационных процессов и инновационной деятельности. Определены и систематизированы отличительные особенности трёх основных типов рыночной экономики (сырьевой, индустриальной и инновационной). Предложен авторский подход к типологизации организаций инновационной экономики посредством выделения их основных функциональных ролей ("разработчики", "производители", "инвесторы", "проводники", "потребители") и дана их характеристика в структурированном виде. Разработаны принципиальные модели информационно-формационных и товарно-денежных потоков между указанными типами организаций.

Abstract. Basic tendencies making for transition to innovative economy are revealed. Substance and specific features of innovation processes and innovation activities are disclosed. Differential peculiarities of three basic types of market economies (of raw material, industrial and innovation) are determined and systematized. Author's approach to identify basic functional roles (such as "developer", "producer", "investor", "assistant" and "consumer") of organization in innovation economy is suggested; their descriptions in structured kind are given. Models of principle of informational and commodity-money flows between them are devised.

Ключевые слова: инновационная экономика, инновация, инновационный процесс, инновационная деятельность, исследования, разработки, особенности, конкуренция, знания, Руководство Осло.

Keywords: innovation economy, innovation, innovation process, innovation activities, research, development, peculiarity, competition, knowledge, Oslo Manual.

Во всём мире сегодня признаётся, что построение инновационной модели хозяйствования является одной из приоритетных государственных задач, стоящих на пути к устойчивому развитию, богатству и процветанию стран, благополучию и достойному качеству жизни их граждан.

Динамичность в поиске, создании, освоении, использовании, реализации и распространении новшеств становится сегодня императивом в конкурентной борьбе экономических субъектов различных уровней. Это обусловлено целым рядом органически взаимосвязанных и взаимозависимых факторов, способствующих становлению и развитию новых типов хозяйственных отношений в условиях инновационного развития. Рассмотрим основные из них.

Ускорение научно-технического прогресса. Тенденция сокращения жизненного цикла многих наукоемких продуктов является одной из закономерностей развития технических систем. Следствием этого процесса становится снижение серийности производства, что заставляет организации более часто и форсировано разрабатывать обладающие новизной товары, услуги и технологии (особенно в высокотехнологичных отраслях).

Информатизация и изменение ценности знаний. В последние годы стала доминировать концепция экономики, основанной на знаниях [4], центральным звеном и опорой которой являются знания во всех их проявлениях (видах, формах), интенсивность генерации и использования которых определяют экономических прогресс. Однако в современном обществе с широкими возможностями для межличностных коммуникаций и лёгким доступом к самой разнообразной информации обычные знания, получаемые из открытых источников информации (Интернет,

библиотеки, образовательные учреждения и др.), теряют свою коммерческую ценность, и эта тенденция с течением времени будет только усиливаться. Ценностью будут обладать только действительно новые (передовые) знания, хорошо структурированные знания, достоверные знания (что особо актуально в условиях значительных информационных шумов, которые неизбежно будут усиливаться), необоротоспособные и неформализуемые (некодифицируемые) знания (такие как личный опыт), а также формализованные знания, права на которые надёжно защищены (то есть объекты интеллектуальной собственности). Поэтому для организаций важнее и ценнее становятся не начитанные эрудиции, а люди, которые умеют результативно, эффективно и производительно работать с большими и интенсивными информационными потоками, причём делать это в условиях неопределённости, недостоверности, избыточности или недостаточности, а также динамичного изменения и обновления информации. Кроме того, для организаций крайне важными становятся такие личные качества индивидов, как их активность, креативность, инициативность, энергичность, обучаемость и самообучаемость, способность к взаимодействию, гибкость, адаптивность, коммуникативность, мобильность, целеустремлённость, лидерство.

Усиление ценовой конкуренции. Важной тенденцией, характерной для индустриального типа экономики, является жёсткая ценовая конкуренция между предприятиями на рынке готовой продукции, которая достигает такого уровня, что их прибыль начинает стремительно уменьшаться. Выходом из сложившейся ситуации является разработка и выпуск на рынок продукции, обладающей новизной для потребителей. Это позволяет предприятиям, по крайней

мере, временно (до тех пор, пока конкуренты не скопируют эту продукцию) уйти от жёсткой конкуренции и стать в определённом смысле монополистами на рынке. Однако слишком частая разработка новой продукции с последующим выводом её на рынок способны разорить даже финансово обеспеченные компании, поэтому они стремятся продлить своё монопольное положение на рынке, специфицируя права на результаты своей интеллектуальной деятельности (то есть, преобразуя её в интеллектуальную собственность).

Повышение роли интеллектуальной собственности и транзакционных издержек. Важность интеллектуальной собственности в нынешних условиях трудно переоценить – это и потенциал для разработки новых продуктов и повышения эффективности производства, и средство укрепления и поддержания конкурентных преимуществ, и возможность возмещения затрат на исследования и разработки. Благодаря реализации прав интеллектуальной собственности (ИС) организации имеют возможность получать существенные монопольные выгоды от реализации своей продукции.

Вне зависимости от выбранного режима правоохраны или их комбинации необходимым (или, по крайней мере, желательным) условием успешной защиты прав собственности является обеспечение мирового уровня новизны результатов интеллектуальной деятельности (РИД). Спецификация прав на РИД позволяет временно (до тех пор, пока не истечёт срок действия исключительного или авторского права или не будут размыты права на конфиденциальную информацию в силу её утечки, рассекречивания или промышленного шпионажа) отказаться от разработки новой продукции и технологий, что ведёт к сокращению соответствующих издержек. Также в ряде случаев (когда это экономически целесообразно) компании вместо проведения собственных исследований и разработок приобретают объекты интеллектуальной собственности (ОИС), созданные в других организациях.

В настоящее время всё большее значение приобретают средства индивидуализации производителей и их продукции (товарные знаки, знаки обслуживания).

Для современной экономики характерно повышение роли транзакционных издержек (являющихся центральной категорией неинституционализма), связанных с поиском контрагентов и информацией о них, заключением контрактов (которые имеют более сложный характер в силу наличия ОИС), контролем их исполнения, судебными разбирательствами и выплатой компенсаций за нарушение прав ИС.

Глобализационные процессы и усиление роли международной конкуренции. К числу глобализационных процессов, сопутствующих становлению инновационной модели экономики и создающих специфические возможности для экономического роста можно отнести: увеличение объёмов внешней (международной) торговли технологиями; расширение доступа к новым рынкам сбыта продукции; упрощение доступа к мировым финансовым потокам (инвестициям); расширение возможностей привлечения высококвалифицированных человеческих ресурсов из других стран; интенсификация потоков товаров, услуг, информации и капиталов; расширение

возможностей интернационального взаимодействия, сотрудничества и кооперации. Обратной стороной глобализации является резкое повышение роли международной конкуренции, причём как на рынках продукции конечного потребления, так и на рынках факторов производства. В свою очередь, это ведёт к необходимости для организаций постоянной разработки новой продукции, повышения эффективности своей деятельности, защиты новых продуктов и технологий в различных правоохранных режимах на международном уровне, а также разработка и производство продукции, обладающей “чистотой” с правовой точки зрения.

Повышение благосостояния и индивидуализация потребностей общества. Не менее значимой мировой тенденцией, обусловившей необходимость более частой разработки новой продукции, является рост благосостояния общества, вследствие которого усложняются потребительские запросы и производители вынуждены всё более индивидуализировано подходить к удовлетворению запросов клиентов и их групп (которые становятся всё более узкими), специализируя и дифференцируя свою продукцию. Указанное приводит к снижению серийности производства, вследствие чего у предприятий теряется возможность экономить “на масштабах”. Это заставляет производителей разрабатывать и внедрять ещё более прогрессивные и экономичные технологии и по возможности ограничивать доступ к ним со стороны конкурентов.

Быстрые изменения экономической конъюнктуры. Эволюция рынков и нестабильность складывающейся на них ситуации, в том числе появление и исчезновение конкурентов, поставщиков, партнёров, активность экономических агентов, изменения валютных курсов и процентных ставок, динамика потребления и другие факторы ведут организации (предприятия) к необходимости приспосабливаться к изменяющимся условиям, либо активно воздействовать на внешнюю среду, подстраивая её под себя. Всё это влечёт потребность в самых разнообразных изменениях: технологических, организационных, маркетинговых и др., причём их характер должен быть динамичным и упреждающим.

Указанные выше мировые тенденции являются, по сути, предпосылками становления инновационной модели хозяйствования.

Фундаментальным понятием инновационной экономики является категория инноваций, которые в современной экономической теории рассматриваются в качестве ключевого фактора экономического роста [5]. Данное понятие, как и многие другие в инновационной сфере, относится к разряду полисемических.

В нашей стране отсутствует единая методологическая база понятийного аппарата в сфере инноваций, что обусловлено значительным количеством разнообразных и зачастую противоречивых мнений терминологического характера. Неутрачивающие дискуссии в этой области никак не способствуют становлению инновационной экономики в нашей стране. В связи с этим на современном этапе развития имеет смысл обратиться к международному опыту анализа, измерения и мониторинга инноваций и связанных с ними компонент, процессов и явлений.

Широко признанным на международном уровне является методологический документ «Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям» (так называемое «Руководство Осло»¹) [3], который служит основным источником понятийно-терминологической базы в сфере планирования и учета инновационной деятельности для стран – членов Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и ряда других государств. В этом документе даются следующие определения в сфере инноваций, приведённые в табл. 1.

Таблица 1

Основные понятия в инновационной сфере
в соответствии с «Руководством Осло» [3]

Термин	Определение
Инновация	Введение в употребление какого-либо нового или значительно улучшенного продукта (товара или услуги) или процесса, нового метода маркетинга или нового организационного метода в деловой практике, организации рабочих мест или внешних связях.
Инновационная деятельность	Все научные, технологические, организационные, финансовые и коммерческие действия, реально приводящие к осуществлению инноваций или задуманные с этой целью.
Инновационное предприятие	Предприятие, которое внедрило какую-либо инновацию за период времени, установленный при обследовании.
Инновационно-активное предприятие	Предприятие, которое в период обследования имело в своем активе инновационную деятельность, включая продолжающуюся или прекращённую. <i>(То есть предприятие признаётся инновационно-активным вне зависимости от того, привела ли инновационная деятельность к реальному появлению инноваций.)</i>

Справедливости ради следует сказать, что не только в России, но и во всём мире существуют различные подходы к определению понятия «инновация». Однако большинством экспертов признаётся, что она должна обладать двумя имманентными признаками: обладать новизной и быть введённой в употребление (то есть, введена на рынок или внедрена в практическую деятельность хозяйствующего субъекта). Принято выделять четыре основных вида инноваций – продуктовые, процессные, маркетинговые и организационные.

Все виды действий, которые необходимо совершить для создания инноваций засчитываются за инновационную деятельность. При этом признаётся, что некоторые виды инновационной деятельности являются инновационными сами по себе, другие не обладают этим свойством, но тоже необходимы для осуществления инноваций. В соответствии с международной практикой инновационная деятельность включает также исследования и разработки, не связанные напрямую с подготовкой какой-либо конкретной инновации.

Близким по значению является понятие инновационного процесса, который представляет собой сложную совокупность взаимосвязанных работ (стадий, этапов, мероприятий, действий), направленных на трансформацию новой идеи в инновацию. По своей сути инновационный процесс характеризуется нелинейностью, интерактивностью и итерационностью. Несмотря

на свою внутреннюю сложность, в первом приближении он может быть представлен в виде сетевой структуры (рис. 1).

Акцентируем внимание, что инновационный процесс в организации «запускается» как только генерируется или находится подходящая оригинальная идея и принимается решение о её практическом воплощении в виде новой продукции (товаров, услуг), технологий, методов маркетинга или организационных методов. Источником таких новых идей могут быть как научно-технические разработки, так и потребности рынка.

Конечно, приведённый выше набор стадий является весьма условным, так как некоторые из них могут отсутствовать, частично совмещаться по времени выполнения или повторяться в новом качестве. В частности, не исключено, что в ходе создания инновации могут потребоваться (причём, возможно, неоднократно) дополнительные исследования и разработки. А проведение маркетинговых исследований, в ходе которых уточняются потребительские запросы и объём предполагаемого рынка сбыта, вообще следует проводить на регулярной основе. Поэтому следует признать, что каждый инновационный процесс уникален по составу и структуре работ, имеет свою специфику и нюансы осуществления.

Таким образом, можно утверждать, что сущностной особенностью инновационного процесса является значительный уровень неопределённости. Это проявляется и при планировании необходимых ресурсов, и при определении конкретного состава работ и их последовательности, и при предварительной оценке финансово-экономических показателей результативности и эффективности (прибыли, рентабельности, экономического эффекта, срока окупаемости и других).

Инновационный процесс может быть осуществлён как целиком и полностью в пределах одной организации, так и частично. В последнем случае появляется необходимость осуществления трансфера технологий между организациями-участниками общего инновационного процесса.

Исходя из анализа сущности и содержания инновационной деятельности и инновационного процесса, можно заключить, что инновационная деятельность – это более широкое понятие, которое помимо инновационных процессов или их частей может включать закупку новой техники, обучение персонала, патентно-лицензионную работу, осуществление рыночных транзакций с объектами интеллектуальной собственности (ОИС), рационализаторство, инжиниринг и другие действия, но только при условии, что они необходимы для создания конкретных инноваций.

Можно выделить следующие специфические черты инновационной деятельности.

¹ В настоящее время действующим является 3-е издание, оригинал которого опубликован Организацией экономического сотрудничества и развития и Евростатом в 2005 году.

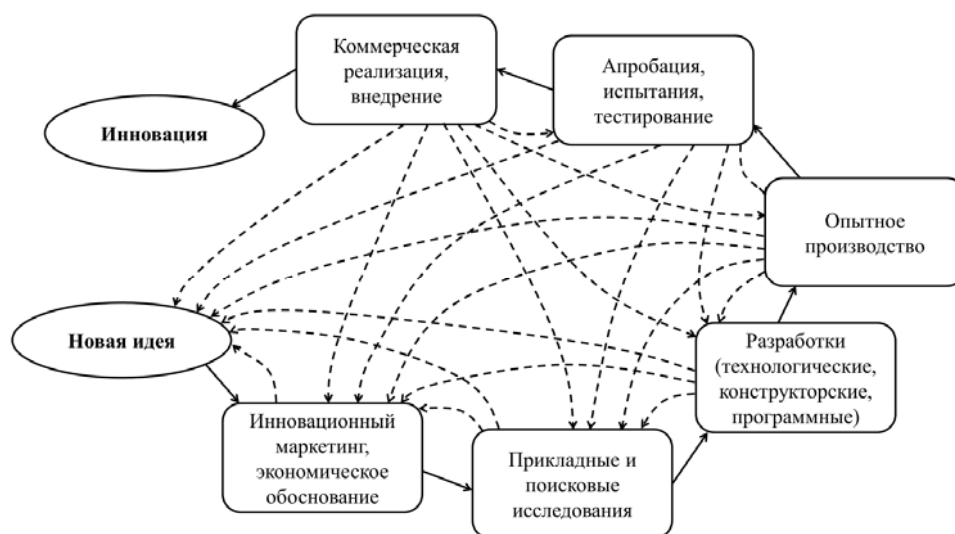


Рис. 1. Концептуальная схема инновационного процесса (составлено автором).

Во-первых, её осуществление подразумевает использование интеллектуально и творчески активного персонала, который, как правило, характеризуется высокими амбициями, потребностями в самовыражении, самореализации и уважении, в получении большой степени свободы в трудовой деятельности и автономии при принятии решений. Это ставит для руководителей нетривиальные задачи планирования и рациональной организации творческой деятельности, мотивации и стимулирования работников знаний, определения показателей эффективности и результативности их интеллектуальной деятельности.

Во-вторых, при создании инноваций необходимым условием обеспечения временной легальной монополии на рынке готовой продукции является своевременная спецификация прав на полученные РИД и дальнейшее эффективное использование и распоряжение ИС.

В-третьих, это рискованный характер инновационной деятельности. Он заключается в том, что существуют риски не достижения поставленных целей, несвоевременного получения необходимых ресурсов (человеческих, материальных, финансовых, информационных), их несоответствующее качество и количество, повышенная стоимость, а также риски, связанный с неопределённостью состава и длительности работ, с быстроменяющимся внешним окружением и недостоверностью информации, на основе которой принимаются решения.

В-четвёртых, для инновационных проектов характерны связанные с риском капиталовложения – венчурные инвестиции, которые зачастую предоставляются под перспективную идею без гарантированного обеспечения материальными и нематериальными активами.

Указанные особенности должны учитываться при разработке эффективной системы управления и активизации инновационной деятельности на предприятиях [1].

Инновационная деятельность осуществляется в рамках хозяйствующих субъектов, являющихся основными структурными элементами инновационной экономики.

Методология определения инновационных и инновационно-активных предприятий в соответствии с «Руководством Осло» приведена в табл. 1.

Что касается нашей страны, то в ней сбор статистических данных по инновационно-активным организациям осуществляется Росстатом в соответствии с формой федерального статистического наблюдения № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации» (раздел 2 «Инновационная активность организации») [2], которую должны заполнять юридические лица (кроме субъектов малого предпринимательства), осуществляющие экономическую деятельность в сфере добычи полезных ископаемых, обрабатывающих производств, производства и распределения электроэнергии, газа и воды, связи, а также деятельность, связанную с использованием вычислительной техники и информационных технологий, научных исследований и разработок, предоставлением прочих видов услуг. Заполненная организациями форма ежегодно предоставляется территориальному органу Росстата в субъекте Российской Федерации. Отнесение организации к инновационно-активному типу осуществляется по факту того, имела ли она в течение последних трёх лет завершённые инновации. Также указывается степень участия организации в их разработке.

Таким образом, можно видеть основное методологическое различие к определению и учёту инновационно-активных организаций в России и странах – участницах ОЭСР: в нашей стране более жёсткие требования к данной категории предприятий. Поэтому для более адекватного международного сопоставления уровня инновационного развития нужно сравнивать относительную долю инновационно-активных предприятий в России и относительную долю инновационных предприятий в странах – участницах ОЭСР.

В настоящее время переход к инновационной экономике рассматривается как новый этап в развитии хозяйственных отношений, который приходит на смену сырьевой и индустриальной экономике. Однако необходимо отметить, что каждый из этих типов хозяйствования

имеет свои характеристики, особенности, принципы, условия, преимущества и недостатки и, как показывает история и практика, вполне жизнеспособен и имеет право на дальнейшее существование (о чём свидетельствует опыт развития ряда государств с рентной экономикой – таких как страны ОПЕК, и индустриализирующихся стран – Китая, Индии, Бразилии и др.).

Ретроспективный анализ хода истории показывает, что в каждом периоде развития общества всегда одновременно (параллельно) сосуществовали все три указанных типа экономики, разница была лишь только в соотношении между ними. Следует отметить, что сегодня в каждой

стране, регионе, отрасли сложилась своя пропорция между рассматриваемыми типами хозяйствования и очевидно, что оптимальное соотношение между ними будет зависеть от совокупности, взаимосвязи и динамики факторов внутренней и внешней по отношению к каждому конкретному рассматриваемому экономическому субъекту среды, и оно будет меняться во времени.

В таблице 2 сделана авторская попытка систематизировать сущностные аспекты, вскрывающие отличия между минерально-сырьевым, индустриальным и инновационным типом рыночных экономик.

Таблица 2

Характеристика типов рыночных экономик (составлено автором)

Характерные аспекты	Тип рыночной экономики		
	Минерально-сырьевой	Индустриальный	Инновационный
Основные виды деятельности	Разведка, добыча, первичная переработка, транспортировка и использование природных ресурсов	Разработка, производство, распространение и потребление типовой (унифицированной) продукции (товаров и услуг)	Исследования, разработка, производство, распространение и потребление обладающей новизной продукции (товаров и услуг)
Основные виды конкуренции на рынке готовой продукции	Монополия и олигополия на локальных рынках; ценовая конкуренция на глобальных рынках	Жёсткая ценовая конкуренция	Неценовая (монополистическая) конкуренция
Основные статьи доходов в госбюджет	Налог на добычу полезных ископаемых, экспортные пошлины на природные ресурсы	Налог на добавленную стоимость типовой продукции	Налог на добавленную стоимость инновационной продукции
Наиболее значимые факторы производства	Природные ресурсы; физический труд низкоквалифицированных рабочих	Материальный и финансовый капитал; предпринимательские способности менеджеров; физический труд высококвалифицированных рабочих	Интеллектуальная собственность; информация; интеллектуальный (творческий) потенциал сотрудников; предпринимательские способности сотрудников
Основные составляющие себестоимости продукции	Стоимость природных ресурсов	Амортизация оборудования, стоимость трудовых ресурсов	Стоимость интеллектуального труда и интеллектуальной собственности (в том числе средств индивидуализации производителей и их продукции)
Основные направления экономии затрат	Увеличение масштабов добычи; снижение транспортных издержек	Увеличение масштабов производства; снижение трансформационных издержек	Снижение транзакционных издержек
Принципы пространственного (территориального) расположения предприятий	Вблизи залежей природных ресурсов	На территориях с дешёвой рабочей силой, электроэнергией	Вблизи научных и образовательных центров в виде инновационных кластеров
Инфраструктурные организации	Транспортные компании, склады, посреднические организации	Банки, биржи, страховые компании, посреднические организации (брокерские, дилерские), инвестиционные фонды и компании, консультационные, информационно-маркетинговые, аудиторские фирмы, рекламные агентства, центры занятости	Центры трансфера и коммерциализации технологий, фонды венчурного капитала, технопарки, бизнес-инкубаторы, бизнес-инновационные центры, центры коллективного пользования оборудованием, центры научно-технической информации, центры инновационного консалтинга, учебно-инновационные центры, инновационно-аналитические центры
Взаимодействие с организациями, осуществляющими исследования и разработки	Практически отсутствует	Прерывистое, носит временный характер	Тесное, систематическое, на постоянной основе
Наиболее влиятельные позиции в обществе	Собственник природных ресурсов	Собственник предприятия, предприниматель, менеджер, инженер	Учёный, изобретатель, новатор
Наиболее привлекательные объекты инвестирования	Новые месторождения природных ресурсов	Основные фонды (в особенности их активная часть)	Наука, образование, венчурный бизнес
Серийность материального производства	Массовое	Массовое, серийное	Серийное, единичное
Характеристика производства продукции партиями	Производство крупными партиями	Производство средними партиями	Производство малыми партиями, индивидуальное производство
Характеристика непрерывного типа производства	–	Конвейерное	Поточное
Сфера услуг	Слабо развита	Ориентирована на оказание унифицированных услуг (простых и комплексных)	Ориентирована на оказание индивидуализированных услуг (в реальном мире) и на оказание массовых услуг (через Интернет)
Характеристика вузовского образования	Высшее образование мало востребовано	Классическое высшее образование; ориентированно на текущие потребности рынка труда; фиксированная структура курсов; узкая специализация подготовки; избыточность преподаваемых знаний; ориентация на передачу знаний; направленность на интеграцию с бизнесом (производством)	Строгая адресная направленность; опережающий характер подготовки; гибкая структура курсов, построенная по модульному принципу; индивидуальность траектории обучения; постоянно совершенствующееся содержание курсов; ориентация на формирование компетенций междисциплинарного характера; направленность на интеграцию с наукой и бизнесом (производством)

Использование такого абстрактного, в некотором смысле, подхода к систематизированному описанию различных типов экономик позволяет понять сущностные взаимосвязи в становлении и развитии хозяйственных отношений экономических субъектов. Кроме этого следует учитывать, что указанные различия между экономикой разных типов не являются строгими и в реальных условиях вполне возможно некоторое отклонение от приведённых описательных характеристик.

Для описания системы отношений между организациями инновационной экономики автором предлагается рассматривать 5 основных функциональных ролей, которые принимают на себя организации в ходе своей хозяйственной деятельности (табл. 3):

“Разработчики” – организации, которые проводят фундаментальные, прикладные и поисковые исследования, участвуют в разработке

обладающей новизной продукции (товаров, услуг) или технологий. Основной целью этих организаций является преобразование инвестированного капитала, научно-технической информации и интеллектуального потенциала своих сотрудников в результаты интеллектуальной (научно-технической) деятельности, которые в объективированном виде представляют собой научно-технические отчёты, техническую (конструкторскую, технологическую, эксплуатационную, ремонтную и др.) документацию, различного рода публикации, изобретения, программы для ЭВМ, базы данных и др. Эти результаты или становятся достоянием общественности и способствуют общему научно-техническому прогрессу, либо через спецификацию прав преобразуются в ОИС, которые в дальнейшем передаются на производство или реализовываются (коммерциализируются) на рынке факторов производства (вторичном рынке).

Таблица 3

Характеристика функциональных ролей организаций инновационной экономики (составлено автором)

Наименование роли	“Разработчики”	“Производители”	“Инвесторы”	“Проводники”	“Потребители”
Основные выполняемые функции	Проведение исследований; разработка новой продукции и технологий	Производство инновационной продукции (товаров, услуг)	Вложение средств в инновационные и инвестиционные проекты	Содействие и поддержка инновационной деятельности	Формирование спроса на инновационную продукцию и инновационные технологии
Результаты деятельности организации	Результаты интеллектуальной (научно-технической) деятельности, в т. ч. в виде ОИС; технологические предложения	Инновационная продукция; средства индивидуализации производителей и их продукции; репутация	Сбалансированный портфель инновационных и инвестиционных проектов; инвестированный капитал	Портфели технических предложений и запросов; инвестиционные портфели; услуги по трансферу и коммерциализации	Удовлетворение коллективных и производственных потребностей; технологические запросы (технические задания, требования)
Основные ресурсы, поступающие в организацию	Физический и финансовый капитал	ОИС и права на их использование; природные ресурсы; физический и финансовый капитал	Информация по финансированию инновационных и инвестиционных проектов; прибыль на инвестированный капитал	Информация об участниках инновационных процессов и их деятельности	Инновационная продукция и инновационные технологии
Основные экономические факторы, которыми располагает организация	Работники интеллектуального труда, обладающие знаниями и интеллектуальным потенциалом; научно-техническая информация	Физический капитал (здания, оборудование и др.); работники физического труда, обладающие опытом, умениями и навыками	Финансовый капитал; менеджеры, обладающие предпринимательскими способностями	Структурированная информация (базы данных) об участниках инновационных процессов и их деятельности; менеджеры, обладающие предпринимательскими способностями	Финансовый капитал; работники интеллектуального и физического труда
Организации, в которых данная функциональная роль, как правило, является доминирующей	НИИ, научные центры, вузы, опытно-конструкторские бюро, проектные компании и др.	Венчурные фирмы, инновационные компании, промышленные предприятия, организации сферы услуг и др.	Фонды венчурного капитала, коммерческие банки, прочие фонды (страховые, пенсионные) и др.	Центры трансфера и коммерциализации технологий, бизнес-инновационные центры, технопарки, бизнес-инкубаторы, консалтинговые компании и др.	Промышленные, сельскохозяйственные, строительные и др. предприятия, организации сферы услуг и др.

“Производители” – организации, которые выпускают инновационные товары или оказывают инновационные услуги. Данные организации, используя физический труд рабочих, природные ресурсы, физический (здания, оборудование, инструмент, заготовки, полуфабрикаты, комплектующие и др.) и финансовый капитал (собственный и заёмный), а также ОИС и права на них (полученные или приобретённые у “разработчиков”), производят востребованную на рынке инновационную продукцию.

“Инвесторы” – организации, осуществляющие связанные с риском вложения капитала в разработку новой продукции и технологий, а также в создание (или расширение) производств инновационной продукции с целью получения прибыли на инвестируемый капитал в будущем. Сотрудники данных организаций на основе полученной комплексной информации об инновационных и инвестиционных проектах производят

их отбор, ранжирование и формируют сбалансированный (по рискам, срокам, инвестициям, прибыльности и пр.) портфель с целью дальнейшего предоставления необходимого капитала “разработчикам” и “производителям” по наиболее привлекательным проектам.

“Проводники” – организации, которые осуществляют содействие и поддержку инновационным процессам путём снижения рисков и транзакционных издержек, снижения асимметрии рыночной информации, диффузию нововведений, стимулирование спроса на инновационную продукцию и технологии. Эти организации нужны для структурирования информации (технологических и инвестиционных запросов и предложений, сведений о рынке, экономических субъектах и их деятельности и др.) и интенсификации её обмена между другими участниками инновационных процессов. Также они помогают организациям-разработчикам “упаковывать” ин-

новационные проекты для инвесторов. Помимо этого “проводники” предоставляют другим организациям консалтинговые услуги (маркетинг, оформление прав интеллектуальной собственности, аудит, экспертиза, разработка бизнес-планов, юридические услуги, помощь в подготовке и заключении договоров и соглашений, оценка стоимости интеллектуальной собственности, редакционно-издательские услуги и др.); осуществляют проведение выставок, ярмарок, семинаров, конференций, технологических брокерских событий, обучение персонала, содействие в привлечении финансирования, предоставление офисных и производственных помещений, оборудования в аренду и др.

“Потребители” – организации, которые принимают активное и непосредственное участие в формировании платежеспособного спроса на инновационную продукцию (товары, услуги). Это может осуществляться как через формирование технологических запросов для организаций “разработчиков” (здесь происходит своего рода “вытягивание” инноваций на рынок – это более активный вариант), так и путём приобретения и использования инновационной продукции уже представленной на рынке (менее активный вариант). Конечной целью этих организаций является удовлетворение коллективных и производственных потребностей за счёт дальнейшего использования (потребления) приобретённой инновационной продукции. В качестве примера можно привести промышленные предприятия, осуществляющие технологическое перевооружение путём заказа и закупки нового высокоэффективного (более производительного, энергосберегающего, высокоточного и т.п.) обо-

рудования, приобретение более стойкого инструмента, заготовок из новых материалов, обладающих улучшенными или уникальными свойствами и т.д. В итоге такая активная позиция предприятий по формированию технологических требований (запросов) и спроса благоприятно сказывается на интенсификации инновационной деятельности организаций “разработчиков”, стимулируя её.

Следует отметить, что одна и та же организация может выполнять (и, как правило, выполняет) сразу несколько из указанных функциональных ролей, однако, всегда можно выделить какую-то одну доминирующую роль на основании соотношения следующих показателей:

C_1 – стоимость созданных организацией результатов интеллектуальной (научно-технической) деятельности;

C_2 – стоимость отгруженной инновационной продукции (товаров, услуг);

С₃ — денежные средства, инвестированные во внешние по отношению к организации (сторонние) инновационные проекты;

C_4 – стоимость оказанных услуг по содействию инновационным процессам (проектам);

C_5 – стоимость приобретённой инновационной продукции.

Тип организации, определяемый доминирующей ролью, выбирается по наибольшему значению показателя: C_1 – “разработчик”, C_2 – “производитель”, C_3 – “инвестор”, C_4 – “проводник”, C_5 – “потребитель”.

Для иллюстрации взаимных связей и отношений между выделенными типами организаций на рис. 2 и 3 приведены модели основных информационных и товарно-денежных потоков.

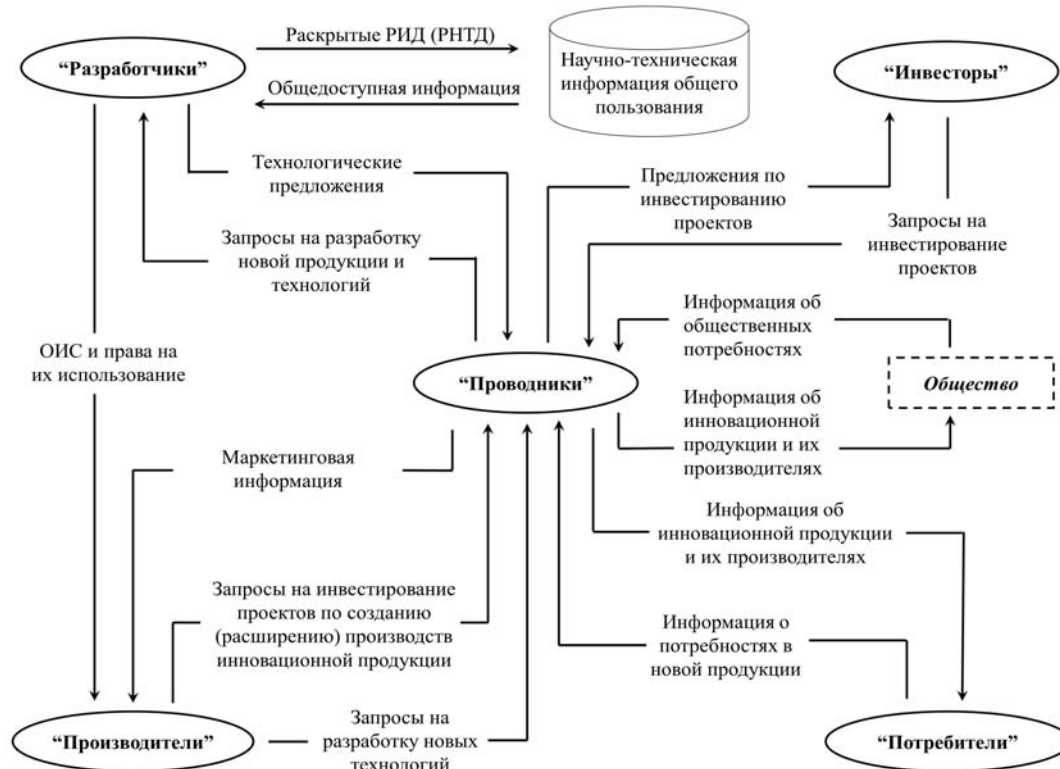


Рис. 2. Принципиальная модель основных информационных потоков между организациями инновационной экономики (разработано автором).



Рис. 3. Принципиальная модель основных товарно-денежных потоков между организациями инновационной экономики. (разработано автором)

В заключении отметим, что представленные методологические разработки будут способствовать лучшему пониманию сложности протекающих процессов перехода к инновационной модели экономики и дальнейшему развитию теоретических основ и практических действий по инновационному развитию.

Библиографический список:

1. Маннапов А. Р. Формирование системы активизации инновационной деятельности на предприятии [Текст] // Экономика и предпринимательство. – 2013. – № 6. – С. 297-299.
2. Приказ Федеральной службы государственной статистики «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью в сфере дошкольного образования, научной и инновационной деятельностью, занятостью населения», № 481 от 06.09.2012 года; форма № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации» (приложение № 6).
3. Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям [Текст]. Третье издание. Перевод с английского –

издание второе исправленное. – М., 2010. – 107 с.

4. Экономика знаний: коллективная монография [Текст] / отв. ред. д-р экон. наук, проф. В. П. Колесов. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 432 с.
5. Экономика инноваций [Текст] / А.И. Базилевич и др.; под ред. В.Я. Горфинкеля. – М.: Вузовский учебник, 2011. – 415 с.