

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА И МЕХАНИЗМЫ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

УДК 332.13

*Н. П. Глушак,
О. В. Глушак,
Н. А. Кулагина*

О ПРИНЦИПАХ ВЫДЕЛЕНИЯ СУБЪЕКТОВ СЕТЕВОГО ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ СИСТЕМ

Аннотация: настоящая статья посвящена научному анализу субъектов инновационного процесса, а именно предприятий промышленности в структуре открытых, сетевых инновационных моделей в рамках национальной и региональной инновационных систем. Кроме этого, авторами обоснованы предпосылки, принципы и метод выделения субъектов инновационной процесса.

В современной литературе недостаточно полно рассмотрены вопросы об определении (дефиниции) субъекта сетевого инновационного процесса и принципов исследования их структуры, что и послужило основой для выполнения данного исследования.

Ключевые слова: инновации, инновационная сеть, управление, субъект инновационного процесса.

UDK 332.13

*N. P. Glushak,
O. V. Glushak,
N. A. Kulagina*

THE PRINCIPLES OF SEPARATION OF CONSTITUENT ENTITIES OF THE NETWORK INNOVATIVE PROCESS OF REGIONAL INDUSTRIAL SYSTEMS

Abstract: this article is devoted to the scientific analysis of the subjects of the innovation process, namely industrial enterprises in the structure of open, network innovation models within the national and regional innovation systems. In addition, the authors substantiate the background, principles and method of selection of subjects of the innovation process.

In modern literature, the questions of definition (definition) of the subject of the network innovation process and the principles of research of their structure are not fully considered, which served as the basis for this study.

Keywords: innovation, innovation network, management, subject of innovation process.

Введение

В настоящее время научное обсуждение вопросов о структуре участников инновационного процесса поднимается только в рамках изучения сетевых моделей. В традиционных закрытых моделях «... субъектом инновационной деятельности принимается промышленное предприятие — целостная по реализации функций процесса нововведений организационная единица» (Алексеев И. С. [2])

как в пределах страны, так и в пределах отдельных регионов. Такой взгляд оправдан итерационной логикой инновационного процесса закрытых моделей — предприятия самостоятельно реализуют весь операционный цикл нововведения от принятия результатов НИР до дистрибуции продукции и технологий. Основными операторами этапов инновационного процесса в закрытых моделях рассматриваются структурные подразделения организа-

ций — «...новые фазы нововведения приводят к появлению изучаемых нами организационных единиц предприятия» (Королькова С. Н. [12]).

При переходе к открытым моделям обнаруживается сетевое взаимодействие специализированных по компетенциям институтов, участников инновационного процесса — независимых субъектов предпринимательской деятельности. Изучение сетевых взаимодействий в процессе нововведений рассматривается в работах отечественных ученых, таких как Азовцев И. К., Алексейчук Г. П., Алексеев А. А., Арламов Е. А., Багиев Г. Л., Грищенко А. И., Глушак О. В., Соловьев Ю. Н., Гольдштейн Г. Я., Кошелева Т. Н., Мыльцева О. П., Пантюхина А. А., Силкина Г. Ю., Титов А. Б., Фалько С. Г. (и другие), а также в зарубежных публикациях Carlsson B., Stankiewicz R., Lundvall B.-A., Ritchie R., Sridharan S. [9]. Вместе с тем, у ученых и специалистов не сложилось единых представлений об определении (дефиниции) субъекта сетевого инновационного процесса и принципов исследования их структуры. Предлагаемые в публикациях взгляды носят слишком узкий, ситуационный характер, или основываются на обобщении субъективного опыта специалистов, или сосредоточены на обсуждении связей произвольно (или ситуационно) выбранного участника инновационного процесса. По большому счету ни один из предложенных взглядов не обладает научной целостностью, обоснованностью в силу отсутствия декларируемых теоретических принципов детерминирования участника нововведения как объекта экономического взаимодействия [4]. Именно поэтому формулировка сущности субъекта инновационного процесса должна быть основана на определенности признаков его экономического поведения и, соответствующих, принципов выделения в структуре интегрированной инновационной деятельности.

Анализ субъекта сетевого инновационного процесса и принципов исследования их структуры

Авторами предлагаются следующие научные принципы выделения субъектов инновационной сферы промышленности:

1. Принцип специализации по видам деятельности, выделение профессиональных компетенций в процессе инновационной деятельности. Процессы специализации и кооперации (интеграции) объективно характеризуют современное развитие инновационной сферы промышленного сектора региона или страны в целом. Из традиционно выделяемых видов специализации - предметная, подетальная, технологическая (стадийная) в инновационной деятельности промышленности обнаруживаются все три: предметная, подетальная — в вертикальной логистике уровней технологичности; технологическая — в распределенных кооперированных инновационных сетях.

Формирование специализации обусловлено с одной стороны ростом требований к качеству и инновационности всех компонент (продукты и технологии) интегрального процесса нововведения. С другой стороны, специализация обусловлена позиционированием, выражением компетенций субъекта в отличных от сферы нововведения областях, видах деятельности. Например, маркетинговые и сбытовые агенты относятся по виду деятельности к сбытовым, торговым сетям — их возможности дистрибуции продукции значительно выше традиционных отделов сбыта промышленных предприятий. В рассматриваемой альтернативе по сбыту инновационной продукции промышленного предприятия — сторонняя сбытовая сеть против собственного подразделения, первая, безусловно, обладает значимыми преимуществами. В таблице 1 можно видеть, что глобальные инновационные лидеры в сфере производства радионавигационной аппаратуры (инновации V технологической волны) используют либо сторонние сбытовые сети (Гармин Корпорэйшн), либо выделяют их в самостоятельные хозяйствующие единицы в структуре корпорации (Wisezone technology co., ltd).

В последнем случае, маркетингово-сбытовые сети реализуют не только собственную инновационную продукцию, но технологии (локализация) и продукты не прямых конкурентов. Именно в этом авторы и видят проявление специализации, формирование компетенций субъекта. Текущие тренды развития мировой экономической

системы, формирующие специализацию по компетенциям, приводят к появлению самостоятельных субъектов хозяйственной деятельности в рамках инновационных специализаций — функций процесса нововведения. Итак, первый принцип выделения субъектов инновационного процесса может быть сформулирован как конкурен-

тоспособность и хозяйственная самостоятельность специализированного исполнителя выделенной функции инновационного процесса. Именно это позволяет сформировать сеть субъектов с различной (по видам деятельности) компетентностью, объединенных единой целью — коммерциализация нововведения.

Таблица 1

*Крупнейшие производители радионавигационной аппаратуры
и их дистрибуторы, 2010 [7]*

Производители аппаратуры	Дистрибутор продукции	Сумма поставок, USD.
Гармин корпорэйшн	Ди Эйч Эл Глобал Форвардинг (ЮК) Лтд	35313263
КФТ с.п.а.	Савино Дел Бене Ф/А Кфт Спа	9325780
Ханиуэлл/эллайд сигнал	Ханиуэлл интл инк.	7411614,0
Wisezone technology co., ltd	Висзон Технолоджи ко., лимитед	4755750
Тримбел навигейшн инт, лтд	АГП лтд, с/о ажс глобал	3703153
Mio technology ltd	Европ Интернешнл Холдингс Лимитед	2660000

2. Второй принцип — это создание институтов инновационной сферы под воздействием перманентных стратегических функций. Связь между специализацией и функциями инновационного процесса вполне очевидна — развитие компетенции субъекта в рамках операции или группы операций инновационного процесса. Данный процесс с экономической точки зрения объективно обозначается как институционализация инновационной сферы. Методологический базис институциональной теории, представленный в академических исследованиях, позволяет нам сделать теоретический вывод о становлении институтов инновационной деятельности. «... Фактически институт рынка стремится к хозяйственной самостоятельности, предпринимательской практике или организационному выделению в рамках коммерческих структур. Пожалуй, это является объективным признаком институциональной выраженности специализации или вида деятельности» (Клейнер Г. Б. [11]). Каждая из стратегических функций отражает определенную специализацию, выражаемую субъектом. Накопленный опыт и компетенция в реализации функции инновационного процесса приводит к позиционированию предприятия в ее рамках: «РИРВ», АО — российский прикладное научно-исследовательское и опытно-конструкторское подразделение (НИР,

ОКР) в сфере радионавигации; ОАО «Силовые машины» завод «Электросила» — мировой (один из лидеров) производитель (функция производство) в сфере энергетического машиностроения; ЗАО «Группа Кремний-Эл», — российский поставщик электронной элементной базы специального назначения. Как мы видим, инновационные институты проявляются в мировом, национальном, региональном или отраслевом масштабе в зависимости от геоэкономического формата инновационной технологии, ее реализации в глобальном цикле. И вне зависимости от формата под инновационным институтом понимаем специализированных в рамках стратегической функции инновационного процесса субъектов хозяйственной деятельности или подразделения предприятия, холдинга, группы предприятий. Наличие института в инновационной сфере характеризуется (обнаруживается как признак) позиционированием самостоятельных субъектов хозяйственной деятельности в рамках выделенной функции.

3. Третий принцип — экономическая состоятельность вида деятельности, возможность выделить и объективно оценить вклад в формирование инновации. Формирование институтов инновационной деятельности, обретение ими хозяйственной самостоятельности подразумевает возможность определения стоимости функции

в инновационном процессе. То есть, функция должна иметь продуктовую и ценовую определенность, а ее экономическая трактовка может интерпретироваться через добавленную стоимость:

$$ED = \sum_{i=1}^n EDF_i,$$

где ED — добавленная стоимость технологической инновации;

EDF_i — добавленная стоимость в результате реализации i -ой стратегической функции инновационного процесса из числа n .

Аналогичные экономические рассуждения можно построить и в отношении прибыли, затрат, цены инновационной продукции или экономики инновационной сети. Ключевой позицией формулы 1 и приведенных рассуждений является возможность выделения стоимостных, экономических параметров выделенных стратегических функций. Принятие рынком принципов оценки стоимости функции является важнейшим критерием образования института, формирования его хозяйственной самостоятельности, реализации предпринимательской активности.

Итак, сформулированные нами три принципа выделения субъектов инновационного процесса (специализации и формирования компетенции; институционализации под воздействием стратегических функций; экономической, стоимостной состоятельности функции и соответствующего института) формируют границы дефиниции. Субъект инновационного процесса — институт инновационной сферы, выраженной по компетенции — стратегической функции в системе нововведений. Авторы не указывают, но подразумевают сетевую природу инновационного процесса, в котором участвует субъект. Как ранее уже упоминалось, мы рассуждаем о субъектах и их институциональной состоятельности только в рамках открытых моделей, в закрытых — определение теряет смысл.

Сформулированные три принципа и на их основе определение субъекта позволяют нам синтезировать метод выделения участников промышленной инновационной сети региона. Концепция метода построена на инверсном прочтении признаков: в сеть на

аутсорсинговой основе могут быть включены функции с определяемой на рыночной основе стоимостью; аутсорсинг подразумевает специализацию и более высокое качество реализации функции как альтернативу организационным подразделениям промышленного предприятия; аутсорсинг возможен только в рамках самостоятельности функции, наличия институтов инновационной сферы, ее реализующих. Такая логика позволяет обосновано определить актуальную структуру субъектов инновационного процесса промышленности. Дизайн исследования выглядит следующим образом:

— экспертная оценка возможности и целесообразности выделения функций инновационного процесса сторонним исполнителям по отношению к хозяйственной деятельности промышленных предприятий;

— объективизация экспертной оценки через анализ присутствия в мировой и национальной инновационной системе институциональных субъектов, способных реализовать потенциальные аутсорсинговые функции процесса нововведения.

Первая часть исследования реализована авторами в рамках экспертного опроса на основе анкеты, представленной на рис. 1.

Из опроса исключены функции «потребление» и «производство» как очевидно присутствующие в изучаемом инновационном процессе промышленности. По существу, производственная функция является ключевым элементом, «точкой сборки» инновационного процесса в случае промышленного сектора. А функция потребления и, очевидный ее субъект — потребитель промышленной технологической продукции обсуждается в дальнейшем контексте анализа. Остальные 9 стратегических функций оценивались экспертами с позиции возможности (вопрос 18.А, рис. 1) и целесообразности (вопрос 19.А) выделения в систему аутсорсинга [8]. Результаты статистической обработки экспертных заключений представлены в таблице 2. Результирующей оценкой определяется средняя величина числа экспертов выделивших возможность и целесообразность выделения функций.

Анкета

Научно-исследовательская работа
«Исследование принципов сетевой интеграции инновационного процесса промышленных предприятий»

Предприятие

ФИО

Должность

Вопрос 18.А
Какие функции инновационного процесса **могут быть** переданы сторонним (аутсорсинговым) предприятиям с позиции выраженности границ исполнения и стоимости?

<input type="checkbox"/>	Инвестирование
<input type="checkbox"/>	Маркетинг
<input type="checkbox"/>	Сбыт
<input type="checkbox"/>	ОКР
<input type="checkbox"/>	...

Вопрос 19.А
Какие функции Вы считаете целесообразным передать сторонним исполнителям с позиций сокращения стоимости или роста качества исполнения?

<input type="checkbox"/>	Инвестирование
<input type="checkbox"/>	Маркетинг
<input type="checkbox"/>	Сбыт
<input type="checkbox"/>	ОКР
<input type="checkbox"/>	...

Рис. 1. Фрагмент анкеты экспертного исследования по блоку субъектов сетевого инновационного процесса

Таблица 2

Экспертная оценка институциональной самостоятельности стратегических функций инновационного процесса. Оценка выражает процент экспертов, выделивших функцию

Стратегические функции	Экспертные оценки		
	Возможность (18.А)	Целесообразность (19.А)	Средняя величина
Маркетинг	44 %	37 %	41 %
Сбыт	100 %	76 %	88 %
Инвестирование	100 %	69 %	85 %
Прикладные НИР	100 %	89 %	95 %
ОКР	65 %	88 %	77 %
Технологическое внедрение	22 %	18 %	20 %
Снабжение и логистика	89 %	88 %	89 %
Обучение	90 %	76 %	83 %
Сервис	67 %	84 %	76 %

Анализ результатов экспертной оценки показывает потенциал выделения всех 9 функций, кроме маркетинга и технологического внедрения (таблица 2). Действи-

тельно важным отличием потребительского сектора от промышленного понимается «...принадлежность маркетинговой функции сбыту промышленного предприятия,

неразделимость их в реальном процессе коммерческой деятельности» [13]. Принимая эту позицию, авторы объединяют данные функции в рамках одного выделяемого институционального субъекта «сбыт» (таблица 3). Также не был выражен потенциал хозяйственной состоятельности функции «технологическое внедрение», которую многие эксперты не могут отделить от «производства» в рамках «... целостного процесса запуска в производство новой продукции или технологии». Технологическое внедрение, содержание операций в рамках функции, в высокой степени обусловлено тех-

нологической спецификой конкретного предприятия: его основными средствами, квалификацией специалистов, особенностями технологического процесса. Соответственно, рассматривать стороннюю инжиниринговую команду как аутсорсинговую возможность эксперты не считают целесообразным и авторы согласны с этой позицией. Действительно, технологическое внедрение можно рассматривать как часть производственной функции (таблица 3), что отчетливо видно в современной тенденции формирования «локализованных промышленных производств».

Таблица 3

Субъекты инновационного процесса и соответствующие институты инновационной сферы промышленного сектора [5]

Стратегические функции	Субъекты	Институты
1	2	3
Потребление	Потребитель	Субъект поведения промышленного рынка, выраженный по своей самостоятельности и роли в формировании инновационной продукции. Отвечает пониманию национального стандарта выделения институтов «совокупность институциональных единиц, однородных с точки зрения их функций в экономике и источников финансирования, обуславливающих их сходное экономическое поведение» [5].
Маркетинг Сбыт	Сбыт	Выраженные институты маркетинговой и сбытовой деятельности как самостоятельной компетенции. Компетенция выражает понимание ожиданий потребителя, маркетинговых требований к новой продукции, способов пробного маркетинга, товарно-распределительных возможностей. Ключевая компетенция логистическая (обусловленная или необусловленная спецификой продукции). На рынке представлена самостоятельными хозяйствующим субъектами имеющими региональный, национальный или международный масштаб. Торгово-сбытовые сетевые операторы определяются как субъекты инновационного процесса.
Инвестирование	Инвестор	Явно выраженные институты финансовой сферы, имеющие институциональную состоятельность: государство, банки, венчурные фонды. В инновационных процессах имеют однородное поведение, мотивы и условия размещения капитала. Производственное предприятие, направляющее свой капитал в инновационную деятельность, рассматривается как инвестор, поскольку в этой функции руководствуется поведением и мотивами классического финансового института.
Прикладные НИР	НИР	Государственные и частные научные учреждения, временные коллективы, представленные в большей части ведомственными и самостоятельными НИИ, НИУ, ВУЗами. Ориентированы на формирование объекта интеллектуальной собственности (полезной модели или изобретения) с последующей продажей (передачей прав собственности) или передачей во франшизу для тиражирования (получение акционерной доли в инновационном проекте).

1	2	3
ОКР	ОКР	Инжиниринговые компании, оказывающие услуги «проектирования технологического процесса, закупки и монтажа оборудования, пуско-наладочные работ, выпуска пробной партии изделий» [50]. Формируются как самостоятельный субъект хозяйственной деятельности в развитых капиталистических странах с 70-х годов, в России — с 1995 года.
Производство Технологическое внедрение	Производство	Непосредственно субъекты хозяйственной деятельности тиражирующее нововведение в его материальной составляющей и обладающее для этого средствами производства. В настоящее время выделены как самостоятельные субъекты на базе которых формируется «локализация» или «аутсорсинг» производственной функции (Азиатские страны практически построили свою экономику на принципе «выделения производства»). Институциональный характер подтверждается появлением в России предложений со стороны многопрофильных промышленных предприятий по «размещению производственного заказа в соответствии с профилем производственных мощностей» [12].
Снабжение и логистика	Логистика	Совокупность закупочных, тендерных, транспортно-экспедиторских, логистических компаний и таможенных брокеров (и их комбинаторики), чьей основной услугой определяется маркетинг закупок и товародвижение. Институциональная самостоятельность очевидна по позиционированию предприятий как «логистических».
Обучение	Обучение	ВУЗы, НИИ, НИУ, коммерческие и корпоративные учебные центры, чьей компетенцией определяется обучение, тренинги и передача знаний и навыков. Очевидная институциональность субъекта подтверждена их фактическим участием в инновационных процессах промышленного сектора.
Сервис	Сервис	Предприятия, сформированные по территориальной близости к потребителю, оказывающее услуги пуско-наладочных работ в отношении инновационной продукции и последующее сопровождение эксплуатации. Ключевая компетенция определяется через географическую близость к потребителю, наличие профессиональных и личных взаимодействий. Хозяйственная самостоятельность определяется либо в силу создания дилерских (по франшизе) центров производственного предприятия, либо через привлечение региональных предприятий с выраженной отраслевой компетенцией.

Например, зарубежные компании, локализуя производственную функцию в Российской Федерации переносят функционал технологического внедрения на производство, а реализацию ОКР (ОТР) сохраняют в головной компании. Авторы, видящие аутсорсинговую состоятельность функции «технологического внедрения», в том числе кейсовые ситуации, скорее опираются на примеры и производственную направленность не инновационной практики, а пуско-наладочных работ, выполняемых партнерами — инжиниринговыми компаниями продавцов оборудования (чаще комплексных производственных линий).

Переходя к второй части исследовательского метода необходимо провести анализ институциональной состоятельности соответствующих стратегическим функциям субъектов. На основе открытых научных и публичных источников авторами проведен анализ наличия соответствующих институтов в структуре технологических платформ. Исследование основывалось на поиске выделяемых и формируемых аффилируемых хозяйственных единиц в структуре групп предприятий, холдингов и НПО. Наиболее интересным и показательным являлся блок анализа авторов в отношении Брянского регионального кластера.

В число исследованных промышленных НПО и групп по Брянскому промышленному кластеру вошли предприятия (13): ЗАО «Управляющая Компания БМЗ»; АО «Брянский электромеханический завод»; АО «Брянский автомобильный завод»; ООО «НПО «ГКМП»; АО «Термотрон-завод»; ЗАО «Брянский арсенал»; ЗАО «НТЦ Схемотехники и Интегральных Технологий»; ЗАО «Группа Кремний ЭЛ»; АО «Завод «Снежень»; АО «Клинцовский завод поршневых колец»; АО «Клинцовский автокрановый завод»; АО «Жарачевский завод «Электродеталь»; МУУП «Водоканал сервис». Исследование процессов становления инновационных институтов Брянского промышленного кластера значительно повлияло на выводы авторов в определении актуальной структуры субъектов инновационного процесса. Базовым научно-теоретическим выводом авторов предлагается определение следующих 9 субъектов инновационного процесса промышленности (имена собственные, характеризующие реализуемую функцию): потребитель; сбыт; инвестор; НИР; ОКР; производство; логистика; обучение; сервис. Функциональное взаимодействие в инновационном процессе этой группы участников и является предметом исследования, отображаемом в синтезируемой инновационной сети промышленного предприятия.

Принципиальным научно-теоретическим решением, впервые формализованным авторами для промышленной инновационной сети, определяется включение в число субъектов инновационного процесса потребителя. Принципиальность заключается в отнесении потребителя к инновационной системе, а не «...внешней среде инновационной сферы» (Авербух Р. Н., Гусаков М. А., Рогова Е. М. [1]) — традиционного взгляда в рамках линейной закрытой модели. В линейных моделях данная позиция концептуальна: «...отношения с потребителем (сводятся) к дуалистической схеме: потребитель взаимодействует с инноватором (предприятием) по поводу покупки инновационной продукции. Развитие отношений с потребителем рассматривается как процесс принятия инновации в однофакторной модели — время-объем продаж» [6]).

Включение потребителя в состав участников инновационного процесса обусловлено тремя факторами [3]:

- организационно-экономические принципы взаимоотношений в сетевых моделях;

- современные тенденции потребления промышленной продукции;

- эволюция, структурные изменения взглядов на процесс потребления со стороны современной экономической теории.

Организационно-экономические отношения в сетевых моделях построены по принципу «многие — к - многим». Причем сетевые отношения это общий вектор развития современных экономических самоорганизующихся систем. Даже на первый взгляд в промышленной инновационной сети потребитель объективно связан (рис. 2) с 4-мя субъектами: сбыт (Т), обучение (Е), инвестор (I), сервис (S). Потребитель (равно как и производство) определяется ключевым элементом инновационного процесса в промышленности. Сетевая организация является фактором, изменяющим привычную логику изучения потребления инноваций (линейную одновекторную: сбыт → потребление), смещает фокус исследования на множественность и интерактивность взаимоотношений.

В рамках современных тенденций потребления промышленной продукции можно выделить: изменение роли функций сервиса и обучения в реализации высокотехнологичных нововведений, сокращение объема промышленных партий производства, постоянная замена устаревшей продукции на морально новую. Потребитель обусловлен множеством связей в сети, причем взаимодействие в цепочке «производство — сбыт — потребитель» не всегда оказывается доминирующим по объему экономических (финансовых) связей (рис. 2).

Например, потребление ряда инновационных продуктов обусловлено не столько их ценой, сколько эксплуатационными расходами (затратами на сервис и обучение): авионика, тяжелое машиностроение, биотехнологии, диагностическое оборудование сложных систем и другие.

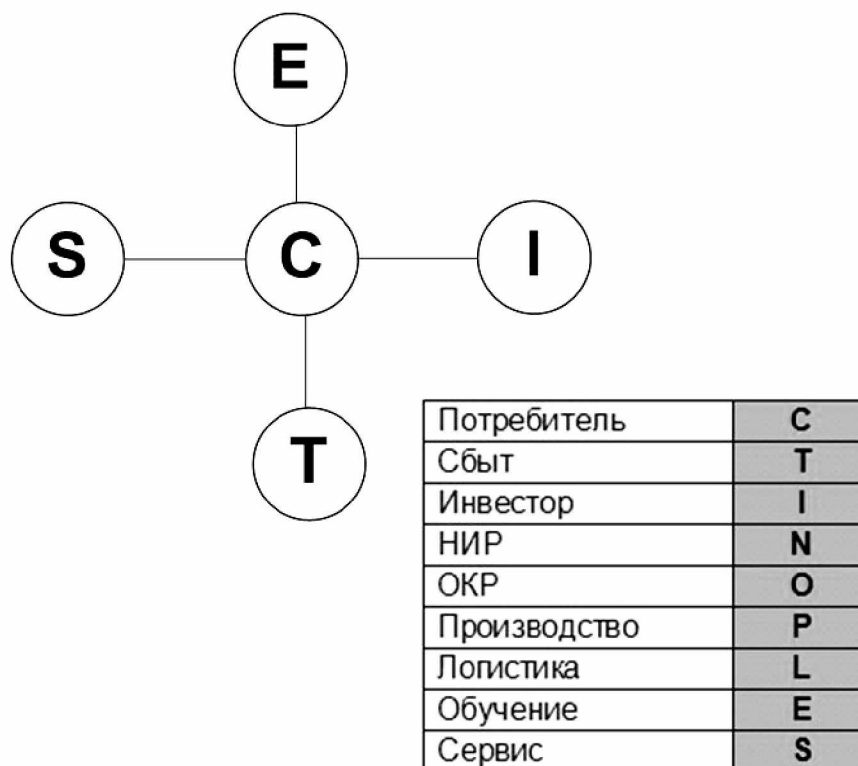


Рис. 2. Взаимодействия потребителя как субъекта инновационной сети

Игнорирование сопровождения (сервис, обучение) процесса потребления неизбежно приводит к неверной маркетинговой оценке последующих инновационных решений, отсутствию потребительской лояльности к инновационной линейке компании в силу дистанцирования от потребителя, отсутствия системы маркетинга взаимоотношений как обязательной компоненты современной инновационной деятельности. Эволюционное изменение роли сервисной и обучающей функций в модели эксплуатации инновационной продукции меняет и саму парадигму потребления, что требует научно-практической определенности характера взаимосвязи производителя с соответствующими субъектами. Вторая тенденция — это снижение тиражности. Высокие темпы внедрения научно-технических решений, сокращение сроков морального устаревания инновационной продукции, соответственно жизненного цикла товаров (ЖЦТ), неизбежно влияет на размер эффективной партии производства — сокращает ее размерность (третья из выделенных тенденций). Сохранение конкурентоспособности обусловлено высокими темпами внедрения нововведений — опережающими по отношению к конкурентам циклами обновления модельного

продуктового ряда, используемых технологий (процессные нововведения). Эта тенденция вызывает как появление новых маркетинговых форм взаимоотношений с потребителем (например, система приема старой продукции в зачет новой — «trade-in»), так и сетевую интеграцию субъектов производства, сбыта, сервиса, обучения (рис. 2).

Заключение

Представленный анализ показывает не только отдельные аспекты и тенденции в изменении структуры потребления технологических процессных и продуктовых инноваций, но и их объективную взаимосвязь. Именно взаимосвязь позволяет утверждать объективность эволюции процесса потребления, потребностей промышленной сферы. С научной точки зрения, с позиции методологии экономической теории, проявляется закон возвышения потребностей. Действительно, с одной стороны, мы наблюдаем качественные и структурные изменения в системе потребления промышленной продукции. А, с другой стороны, объективные самоорганизующиеся процессы адаптации производственного сектора к этим изменениям. Базовым организационно-экономическим механизмом

адаптации промышленного сектора к эволюционирующей структуре потребления мы определяем переход на сетевые модели в ключевой области формирования конкурентоспособности — инновационной.

Итак, в настоящей статье решена важная научно-исследовательская задача — выделены субъекты инновационного процесса, организованного на основе сетевой концепции. Концепции, которая отвечает современным тенденциям эволюции процессов потребления в мировой, национальной и региональной промышленности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Авербух Р. Н.* Начала инновационной экономики : учебное пособие / Р. Н. Авербух, М. А. Гусаков, Е. М. Рогова. — СПб. : Гатчина, 2002. — 136 с.

2. *Алексеев И. С.* Совершенствование инновационных процессов промышленного предприятия : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. экон. наук: 08.00.05 / И. С. Алексеев ; Гос. акад. проф. переподгот. и повышения квалификации руководящих работников и специалистов инвестиц. сферы. — М., 2006. — 27 с.

3. *Глушак Н. В.* Ситуационная оценка направлений реализации национального инновационного потенциала / Н. В. Глушак, А. А. Алексеев, А. Б. Титов // Вестник ОрелГАУ. — 2012. — Т. 34, № 1. — С. 166—169.

4. *Глушак О. В.* Методологические аспекты исследования инноваций / О. В. Глушак // Креативная экономика. — 2011. — № 6. — С. 44—48.

5. *Глушак О. В.* Развитие методов управления инновационным процессом на промышленных предприятиях : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. экон. наук: 08.00.05 / О. В. Глушак ; Брянский государственный педагогический университет им. И. Г. Петровского. — Брянск, 2011. — 23 с.

6. *Глушак Н. В.* Глобальные тренды и факторы инновационного развития / Н. В. Глушак, А. И. Грищенко, М. А. Легченко, Н. А. Репешко // Экономические науки. — 2012. — № 6. — С. 31—33.

7. *Грищенко А. И.* Методология управления инновационными сетями химической промышленности : монография / А. И. Грищенко, Н. В. Глушак, А. Б. Титов, А. А. Алексеев, А. И. Алексеев, А. С. Дык-

ман, Х. Х. Гальманов. — СПб. : СЗТУ, 2011. — 195 с.

8. *Грищенко А. И.* Развитие методов управления инновационным процессом промышленных предприятий на основе сетевого подхода : монография / А. И. Грищенко, Н. В. Глушак, О. В. Глушак. — Брянск : Курсив, 2012. — 166 с.

9. *Грищенко А. И.* Разработка методики управления инновационными процессами в рамках сетевой экономики : монография / А. И. Грищенко, Н. В. Глушак, В. Е. Касаткин. — Брянск : Курсив, 2011. — 287 с.

10. Классификатор институциональных единиц по секторам экономики (КИЕС), Федеральная служба государственной статистики : утверждён приказом Федеральной службы государственной статистики от 02.08.2004 № 110. — Москва, 2008.

11. *Клейнер Г. Б.* Эволюция институциональных систем / Г. Б. Клейнер ; Российская академия наук, Центральный экономико-математический институт. — М. : Наука, 2004. — 238 с.

12. *Королькова С. Н.* Инновационный процесс как фактор экономического развития : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. экон. наук: 08.00.01 / С. Н. Королькова ; С.-Петерб. гос. ун-т экономики и финансов. — СПб., 2004.

13. *Титов А. Б.* Маркетинг и управление инновациями / А. Б. Титов. — СПб. : Питер, 2001. — 240 с.

Брянский государственный университет имени академика И. Г. Петровского

Глушак Н. В., доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой таможенного дела и маркетинга

E-mail: gnw3@yandex.ru

Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Кулагина Н. А., доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры государственного управления и финансов

E-mail: Kulaginana2013@yandex.ru

Брянский государственный университет имени академика И. Г. Петровского

Глушак О. В. кандидат экономических наук, доцент кафедры таможенного дела и маркетинга

E-mail: owg3@yandex.ru