

ТРАНСФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ РФ

В статье исследуются возможные альтернативы развития трансформационных процессов в высокотехнологичных отраслях РФ, представлен анализ рисков в процессе реализации институциональных трансформаций.

Ключевые слова: трансформации, институциональные изменения, издержки трансформаций, технологическая рента, проприетарная стратегия, интероперабельная стратегия.

Различные источники к высокотехнологичным отраслям относят следующие виды производств: фармацевтической продукции; офисного оборудования и вычислительной техники; аппаратуры для радио, телевидения и связи; изделий медицинской техники, средств измерений, оптических приборов и аппаратуры, часов; летательных аппаратов, включая космические, также композиционных материалов, полупроводниковых, оптоволоконных элементов, электроники, радиотехники, нанотехнологии; биотехнологии – генная инженерия, лекарственные препараты и гормоны для сельского хозяйства и медицины, созданные на основе использования достижений генетики; медицинские аппаратурные технологии – компьютерная и ядерно-резонансная томография, эхокардиография, соответствующие аппараты и приборы. В сфере услуг к высокотехнологичным относят следующие отрасли: образование; здравоохранение; телекоммуникационные и инфокоммуникационные услуги; финансовые; информационные услуги и др.

Для повышения эффективности высокотехнологичных отраслей экономики РФ необходима разработка новых институциональных форм, способных к генерации прикладного знания системами науки и образования и дальнейшему их внедрению в производство, и предоставление товаров и услуг конечному потребителю.

В современной экономической теории нет однозначного общепринятого подхода к институциональным изменениям, однако существующие взгляды на данный экономический феномен могут быть представлены в виде следующих совокупностей [6]:

1. Эволюционное изменение институтов, которое может быть отражением постепенного закрепления неформальных институтов и практики поведения.
2. Революционное изменение институтов, которое может быть как отражением реализации конфликта, так и «импортом», заимствованием институтов извне.

Под трансформационными процессами понимаются изменения формальных и неформальных институтов создания, функционирования и развития предприятий высокотехнологичных секторов экономики РФ и те изменения, которые были вызваны трансформацией институтов. Методологическая база трансформацион-

* © Трубникова Е.И., 2013

Трубникова Екатерина Ивановна (ei.trubnikova@gmail.com), кафедра экономики Самарского государственного университета, 443011, Российская Федерация, г. Самара, ул. Акад. Павлова, 1.

ных процессов нами рассматривается как основа изменений в правилах функционирования высокотехнологичных производств.

В свете институциональных особенностей функционирования отечественных высокотехнологичных и наукоемких отраслей промышленности нами предлагается альтернативный подход к формированию рынка высокотехнологичного оборудования и услуг, инициированных данным оборудованием. Российская специфика такова, что в отсутствие собственных разработок меры, применяемые регулятором деятельности (такие, как создание государственных высокотехнологичных корпораций, государственные дотации и преференции отдельным компаниям и прочее), не являются эффективными, выступают «паллиативами». Объединения, находящиеся под управлением государства, в силу рентоориентированной экономики, являются объектом рекурсивного контроля и в этой связи не ориентированы на формирование востребованных рынком товаров. Государственные мероприятия не эффективны с точки зрения увеличения общественного благосостояния и повышения конкурентоспособности высокотехнологичных отраслей страны. Более того, данный факт признается на государственном уровне [9].

В связи с неудовлетворительной способностью к конкуренции с иностранными разработками в настоящих условиях отсутствия рыночных механизмов и наличия атрибутов административно-командной экономики нами видится необходимым создание иного рыночного поля для функционирования высокотехнологичных отраслей промышленности. Поэтому в целях развития ВТП в качестве определяющих методологических основ институциональных трансформаций нами предлагаются следующие методологические принципы: принцип формирования на территории РФ рыночного поля с преобладанием интероперабельных технологий, дающих отечественному производителю право заимствования технологий в условиях отсутствия технологической ренты иностранного правообладателя; принцип формирования индикаторов развития, ориентированных на спрос, а не на мероприятия контроля со стороны регулятора; принцип достижения максимума эффективности инновационной деятельности ВТП при выполнении индикаторов программы развития; принцип достижения наибольшей эффективности конвергенции ВТП и институтов генерации знаний.

Объекты авторского и патентного права зарубежных проприетарных производителей зачастую имеют высокие издержки использования и приобретения, в связи с этим предлагается формирование регулятором рыночного поля исключительно интероперабельных продуктов с применением открытых стандартов. Производители, желающие работать на данном рынке, будут вынуждены использовать стандартизированные характеристики, что создаст возможность отечественным производителям использовать открытые стандарты в своей деятельности с минимальными издержками на приобретение технологических разработок. В отсутствие собственных разработок у отечественного производителя он априори не может выбрать проприетарную модель поведения. Либо, выбирая такую модель, он будет вынужден нести завышенные производственные издержки и, как следствие, либо не иметь возможности конкурировать, либо прибегать для этого к протекционистским методам и методам нечестной конкуренции. Высокая монопольная норма прибыли, а соответственно и налогооблагаемая база, и источник инвестиций для новых исследований формируются за пределами РФ. Следовательно, мы не можем рассчитывать на формирование в пределах РФ закрывающей или несущей технологии нового технологического уклада.

В итоге, продолжая укреплять трансферт западных инноваций и не имея собственных разработок, мы лишаем отечественного производителя возможности ли-

дирования и формирования рынков в иных технологических условиях. При преобладании на рынке зарубежного производителя вероятность появления конкурентоспособного отечественного товара крайне низка. Необходима кардинальная трансформация институциональных норм регулирования данного рынка. При институциональном закреплении концепции развития высокотехнологичной промышленности, предполагающей функционирование на рынке высокотехнологичного оборудования и услуг исключительно производителей, чья продукция отвечает требованиям совместимости, интероперабельности и свободы модификации, регулятором деятельности будет сформировано иное правовое и рыночное поле с минимизацией получения технологической ренты западными производителями. Тогда производитель будет вынужден отказаться от цели максимизации дохода при продаже или обслуживании изделия лишь правом технологической ренты. Он будет действовать в условиях оптимизации дохода от продажи именно оборудования, конкурируя по ценам с иными, в том числе и отечественными производителями. Более того, вопрос участия в процессе предоставления услуг или отказа от него будет решаться методом оптимизации при условиях конкурентного взаимодействия. Конкурировать же на рынке услуг, инициированных товаром, производитель сможет, предлагая потребителю комплексное, пакетное производство оборудования с лучшими характеристиками.

Институциональные трансформации, согласно предлагаемой концепции проприетарного рынка, в интероперабельное русло вынудят производителя к применению унифицированных стандартов и допустят иных производителей к оказанию услуг, инициированных оборудованием. Основное преимущество, которое получит экономика РФ от такого рода трансформации, – возможность использования, модификации и видоизменения товаров и технологий без наличия высоких издержек приобретения. Потребитель же сможет использовать оборудование для потребления услуг на рынках и в условиях, не оговоренных производителем, при этом самостоятельно определять поставщика данных услуг и функции, которые он будет устанавливать на приобретенное оборудование. Вследствие формирования интероперабельного рынка на территории РФ производитель высокотехнологичного оборудования, разумеется, не лишен права увеличить ренту от изобретения в силу увеличения доли рынка или стандартизации характеристик своего товара.

Рамки интероперабельного рынка снизят возможность распределения технологической ренты [10]. В итоге отечественная промышленность будет иметь возможность работать по открытым унифицированным комплементарным стандартам, пролоббированным не сторонними проприетариями, а регулятором РФ. В данном случае отечественный производитель сможет отказаться от заведомо невыгодных, навязанных извне условий существования в рамках технологической ренты зарубежных компаний и сформировать собственный рынок с условиями, активизирующими инновационную активность (пусть на начальном этапе в большей степени имитационную) у отечественных производств.

Специфика дополняемости способствует формированию двухстороннего вертикального рынка, появляется необходимость координации стандартов комплементарных продуктов, возникают предпосылки к конгломерату различных в своей основе отраслей. Комплементарные продукты зачастую обладают синергетическим эффектом при их совместном использовании [11]. Таким образом, развитие ВТП даст положительный импульс эволюции иных сфер экономической деятельности в пределах РФ, разработка механизмов взаимодействия производителя оборудования и услуг имеет практическое и научное значение и способна привести к усилению конкурентных преимуществ отечественного производителя на мировом рын-

ке и позволить занять потенциальную нишу на рынке. Более того, мониторинг и тщательное изучение существующих потребностей позволят производителю разработать оборудование с необходимыми функциями и тем самым инициировать, сформировать и предвосхитить потребности населения, которых нет на настоящий момент. В данном плане разработки в этой области позволят отечественному производителю занять сегменты еще не сформированного рынка. При этом исследования данной проблематики требуют неотлагательной реализации для предотвращения отсутствия российских игроков на мировом рынке.

Институциональное воздействие на высокотехнологичные отрасли промышленности предлагается осуществлять по направлениям: политическое, правовое, инфокоммуникационное и финансовое. Реализация программы развития сопряжена с определенными рисками, возникновение которых приведет к снижению показателей развития отраслей. Возможно возникновение следующих видов рисков:

1. Инфраструктурные риски: реализация программы может быть затруднена в связи с отсутствием или малым количеством предприятий, работающих в данной отрасли. Возникновение или перепрофилирование предприятий может быть первоначально затруднено в связи с низким уровнем предпринимательской уверенности в сфере обрабатывающих производств.

2. Недостаточный уровень финансирования научных исследований: в связи с имеющей место в настоящее время сильной зависимостью предприятий высокотехнологического сектора от финансирования со стороны регулятора возможно возникновение различных барьеров в получении финансирования рыночными методами.

3. Законодательные риски: несовершенство отечественного законодательства в сфере высокотехнологичных производств, отсутствие правовых и судебных прецедентов, а также апробированных механизмов формирования и эффективной реализации программ развития, затрагивающих сферу интеллектуального права.

4. Кадровые риски: отсутствие или недостаточное количество квалифицированных кадров рассматриваемой предметной области может затруднить генерацию технологических разработок в пределах РФ.

5. Макроэкономические: снижение темпов роста экономики, высокий уровень инфляции и инфляционных ожиданий, неудовлетворительные условия конъюнктуры на мировом рынке могут иметь отрицательное воздействие на реализацию предлагаемых мероприятий.

6. Глобальные риски: предлагаемая программа в своей основе имеет долгосрочные аналитические прогнозы по развитию высокотехнологичных секторов экономики, в связи с чем отклонения фактических результатов от данных прогнозов могут иметь негативное отношение на реализацию программы.

Предлагаемая программа предусматривает осуществление мероприятий в течение трех основных этапов: подготовительный, формальный и трансформационный. На подготовительном этапе необходимо разграничить общественные и субъективные интересы, а также провести анализ существующих институтов в соответствии с данным разграничением. Формационный этап предполагает определение целей, целевых индикаторов, альтернатив преобразований, а также направлений бюджетных и иных ассигнований. Непосредственную реализацию институциональных преобразований следует осуществлять на третьем — трансформационном — этапе. При этом данная система институциональных трансформаций должна находиться под перманентным мониторингом на наличие стратегически переломного момента, чтобы обеспечивать оперативное внесение корректив на каждом из этапов. При этом в ходе реализации программы предполагается прохождение следующих шагов:

1. Нормативно-правовой (временной промежуток 2013 г.), предполагает анализ мирового рынка ВТП, основных тенденций и направлений, а также формирование проекта законодательных актов о создании на территории РФ рынка открытых стандартов; предусматривает принятие законодательных актов о формировании на территории РФ рынка открытых стандартов, обеспечение гибкости технологических цепочек.

2. Формационный (временной промежуток 2014–2019 гг.), предполагает допуск на рынок РФ производителей высокотехнологичного оборудования, работающего только на открытых стандартах, внедрение и апробацию решений, а также формирование собственных ВТП с использованием заимствованных открытых стандартов.

3. Реализационный (временной промежуток 2020–2025 гг.), оговаривает достижение превалирующей доли отечественного производителя на внутреннем рынке и высокой доли отечественного производителя на мировом рынке ВТП.

4. Диффузионный (временной промежуток 2026–2030 гг.), предусматривает диффузию инновационных разработок на иные сферы деятельности.

5. Является завершением реализации предлагаемой программы и предполагает экспансию отечественного интероперабельного рынка на мировой рынок ВТП (временной период – с 2031 г.).

В зависимости от направлений институционального воздействия возможны различные сценарии развития высокотехнологичных отраслей промышленности РФ. На наш взгляд, наиболее благоприятным вариантом для нашей страны является интероперабельный сценарий, при котором возможен переход к новой модели рынка высокотехнологичной продукции, базирующейся на использовании открытых стандартов.

Библиографический список

1. Бессонова О.Э. Общая теория институциональных трансформаций: парадигмальное переосмысление цивилизованного развития России // Социс. 2008. № 1.
2. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / пер. с англ. А.Н. Нестеренко; предисл. и науч. ред. Б.З. Мильнера. М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997. С. 108.
3. Развитие российского финансового рынка и новые инструменты привлечения инвестиций / Р. Энтов [и др.]. М.: ИЭПП, 2007.
4. Радаев В.В. Новый институциональный подход: построение исследовательской схемы // Журнал социологии и социальной антропологии. 2001. Т. IV. № 3. С. 113.
5. Вольчик В. В. Институционализм: вторичность нового мифа? // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2003. Т. 1. № 1. С. 125–134.
6. Вольчик В.В. Эволюционная парадигма и институциональная трансформация экономики. Ростов н/Д.: Изд-во Рост. ун-та, 2004. Гл. 3.
7. Полтерович В.М. Современное состояние теории экономических реформ // Пространственная экономика. 2008. № 2. С. 6–45.
8. Castanheira M., Roland G. Optimal Speed of Transition: A General Equilibrium Analysis. XIth World Congress of the International Economic Association. Tunis, 1995. 18–22 December.
9. Инновационная Россия – 2020. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. М., 2010. С. 9.
10. Трубников Д.А., Трубникова Е.И. Эффективность использования инструментов интеллектуального права: нужны ли России чужие «голубые океаны»? // Инфокоммуникационные технологии. 2012. № 1. С. 102–112.
11. Трубникова Е.И. Модели поведения производителей высокотехнологичного оборудования // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2011. № 4. С. 94–98.

*E.I. Trubnikova****TRANSFORMATION PROCESSES IN HIGH-TECH SECTORS OF THE
RUSSIAN FEDERATION**

This paper presents a study on possible ways of development of transformation processes in high-tech sectors of the Russian Federation. The article analyzes the risks in the process of implementation of institutional transformation.

Key words: transformation, institutional change, expences of transformation, technological rents, proprietary strategy, interoperable strategy.

* *Trubnikova Ekaterina Ivanovna* (ei.trubnikova@gmail.com), the Dept. Of Economics, Samara State University, Samara, 443011, Russian Federation.