

АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

В статье представлен анализ возможностей развития высокотехнологичных производств в условиях современной России, исследованы сценарии развития экономики РФ при реализации различных институциональных трансформаций.

Ключевые слова: институты, трансформации, интеллектуальное право, проприетарная стратегия, интероперабельная стратегия.

В настоящее время наблюдается увеличение роли высокотехнологичных производств в экономическом развитии стран и регионов. Согласно многочисленным исследованиям [1], наиболее весомым научно-техническим и технологическим потенциалом в настоящее время располагают такие страны, как США, Япония, Германия, Великобритания, Франция. Представители азиатских государств нередко вырываются вперед по отдельным направлениям (Южная Корея, Малайзия, Сингапур, Гонконг и др.). Отрасли высоких и наукоемких технологий имеют особенность высоких темпов роста и синергетического эффекта на развитие как смежных отраслей страны, так и не завязанных на высокотехнологичное производство.

Экономика РФ находится в сильной зависимости от добывающей и обрабатывающих отраслей, вследствие чего наблюдается огромное технологическое отставание от стран-лидеров. Согласно данным Всемирного банка, экспорт высокотехнологичной продукции России в 5 раз ниже аналогичного показателя Таиланда, в 10 раз ниже, чем у КНР, в 14 – Кореи, отечественный экспорт высоких технологий составляет всего лишь 2% от экспорта США, 3 % от экспорта Японии и Германии. При этом отставание в темпах роста готовых наукоемких изделий неуклонно растет. Отечественная экономика далеко уступает по уровню своего развития странам Западной Европы, США, многим государствам Азии и Латинской Америки. В силу ресурсозависимости отечественной экономики мы наблюдаем недостаточное инвестирование инновационных разработок, способных существенно снизить этот разрыв. В современных условиях российского бизнеса проблема отсутствия самостоятельного развития без заимствования технологических инноваций запада остается одной из самых острых. Российские производства функционируют на оборудовании предыдущих и даже далеко предшествующих укладов либо заимствуют нововведения других стран, закупая технологии, оборудование, программное обеспечение, в итоге создавая прибавочный продукт иностранному капиталу. Отрасли наукоемких технологий имеют особенность высоких темпов роста и синергетического эффекта на развитие иных отраслей страны. По исследованиям по программе ВЕЕРS Европейского банка реконструкции и развития и всемирного банка лишь 30 % российских предприятий внедряют новые технологии. В резуль-

* © 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.

тате проблема отсутствия собственных технологических решений так и остается нерешенной.

Трансформационные тенденции последнего десятилетия открыли новые перспективы для генерации новых потребностей и получения дополнительных источников дохода инвесторов как в сфере промышленного производства, так и в сфере услуг. Высокотехнологичные товары приобретают значительную зависимость в процессе формирования, модификации и использования от рынка IT-индустрии, коммуникационных и иных услуг. Доход промышленного производства в ближайшей перспективе перестанет относиться лишь к моменту реализации товара, его приобретения. Данный феномен уже наблюдается на отдельных рынках. Значительная часть доходов переносится на будущие периоды пользования данным товаром, оборудованием. Это создает стимулы для производителя к интеграции непосредственно промышленного производства и производства услуг, потребление которых вызвано покупкой данного оборудования. Наблюдается радикальное изменение характера общественных отношений: не спрос рождает предложение, а фирмы-инноваторы своими предложениями формируют потребности общества. Потребитель принужден возможностями оборудования к потреблению авторизованных услуг или же услуг определенного авторизованного производителя. Все большее влияние на развитие общества приобретают интересы собственников прав на изобретения и инновации. В процессе функционирования высокотехнологичных и наукоемких отраслей фактор авторского права имеет превалирующее значение, в связи с чем приобретают особую актуальность вопросы формирования эффективного авторского и патентного законодательства, выработки оптимальных стратегий производителей в силу конвергенции продукции предприятий различных отраслей, формирования институциональной среды.

Отсутствие мотивации у предприятия в снижении издержек и повышении качества выпускаемой продукции зачастую объясняется наличием формальных и неформальных требований, различного рода барьеров и ограниченным функционированием рыночных механизмов в рассматриваемом секторе экономики. Инвестиционная привлекательность предприятия зачастую находится в прямой зависимости от наличия или отсутствия формальных требований и правил на данном рыночном сегменте.

Развитие промышленного сектора экономики возможно только при институциональных преобразованиях отрасли, коренной трансформации существующих институтов, в рамках которых вынуждены функционировать как промышленные предприятия, так и потребители товаров промышленного сектора. Без фактора институциональных преобразований невозможно ожидать инновационного прорыва и изменения существующих принципов производства.

«Наша высокотехнологичная продукция на мировом рынке занимает меньше 1 %. В развитых странах около 60 % роста экономики достигается за счет технологичных секторов, в то время как в России такой рост составляет лишь 8 %, и положение к лучшему не меняется, масштабы инноваций растут очень медленно» [2]. Актуальность исследования высокотехнологичных отраслей промышленного производства обусловлена их большим потенциалом в качестве локомотива российской экономики.

Феномен российской экономики, выраженный, согласно академику В. Полтеровичу, в «ловушке недоразвитости», формирует ситуацию, когда «отсталое производство не предъявляет спроса на инновации высокого уровня, поэтому они не появляются; отсутствие предложения в свою очередь тормозит формирование спроса. Не предъявляется спрос и на высококачественный человеческий капитал, потенциаль-

ные новаторы уходят в другие сферы, уезжают за рубеж. Это ловушка недоразвитости, характерная для многих отстающих в технологическом отношении стран» [3].

На наш взгляд, основными проблемами недостаточного развития отраслей экономики РФ в целом и высокотехнологичного сектора промышленности в частности являются:

- проблема возможности субъективного влияния на развитие экономики и процесс распределения ресурсов;
- высокая доля добывающих и перерабатывающих производств в экономике РФ и, как следствие, высокая степень зависимости от рентоориентированной добывающей промышленности;
- высокая концентрация ресурсов в топовых регионах и как результат разрыв в экономическом развитии регионов РФ, отсутствие мотивации менеджеров периферии в развитие производства в регионах и т. д.;
- развал инфраструктуры вследствие концентрации ресурсов и низкая инвестиционная инфраструктурная привлекательность;
- низкая инвестиционная привлекательность ввиду рентоориентированности экономики, высоких барьеров и коррумпированности экономики;
- наличие одновременно двух взаимонаправленных тенденций: отсутствие института защиты прав собственности отечественного производителя и гипертрофированное понимание интеллектуального права мировыми «гигантами»;
- высокие транзакционные издержки в связи с рекурсией контроля, концентрацией ресурсов и рентоориентированным характером преобразований;
- проблемы в сфере образования:
- низкая степень взаимосвязи вуза и производства. «Сегодня существует ряд проблем, связанных с подготовкой инженеров (прежде всего – для высокотехнологичных отраслей промышленности) и требующих особого внимания. В первую очередь, это вопрос качества инженерного образования, точнее – качества подготовки специалистов в технических университетах, определяющих “лицо” инженерного корпуса страны» [3].

Таким образом, 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.

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 лидирования 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.

При этом могут быть различные варианты реализации концепции создания интероперабельного рынка: возможна диффузия институтов заградительного характера, специфичного для телекоммуникационной отрасли (особенно в отношении оборудования, содержащего в себе вероятность использования радиочастотного спектра), либо мотивационный вариант реализации, предполагающий комплексное снижение налоговой нагрузки для интероперабельных производителей.

Институциональные трансформации согласно предлагаемой концепции проприетарного рынка в интероперабельное русло вынудят или мотивируют 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 применения, 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, а также функции, которые он будет устанавливать на приобретенное оборудование.

Предлагаемая программа предусматривает реализацию мероприятий в течение трех основных этапов: подготовительный, формальный и трансформационный, которые представлены на рис. 1.

На подготовительном этапе необходимо осуществить разграничение общественных и субъективных интересов, а также провести анализ существующих институтов в соответствии с данным разделением. 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 (рис. 2, 3).

Необходимо понимать, что в зависимости от направлений институционального воздействия возможны различные сценарии развития высокотехнологичных отраслей промышленности РФ (см. таблицу). На наш взгляд, наиболее благоприятным вариантом для России является интероперабельный сценарий, при котором возможен переход к новой модели рынка высокотехнологичной продукции, базирующейся на использовании открытых стандартов.

Развитие промышленного сектора экономики возможно только при институциональных преобразованиях отрасли, коренной трансформации существующих институтов, в рамках которых вынуждены функционировать как промышленные предприятия, так и потребители товаров промышленного сектора. Без институциональных преобразований невозможно ожидать инновационного прорыва и изменения существующих принципов производства.

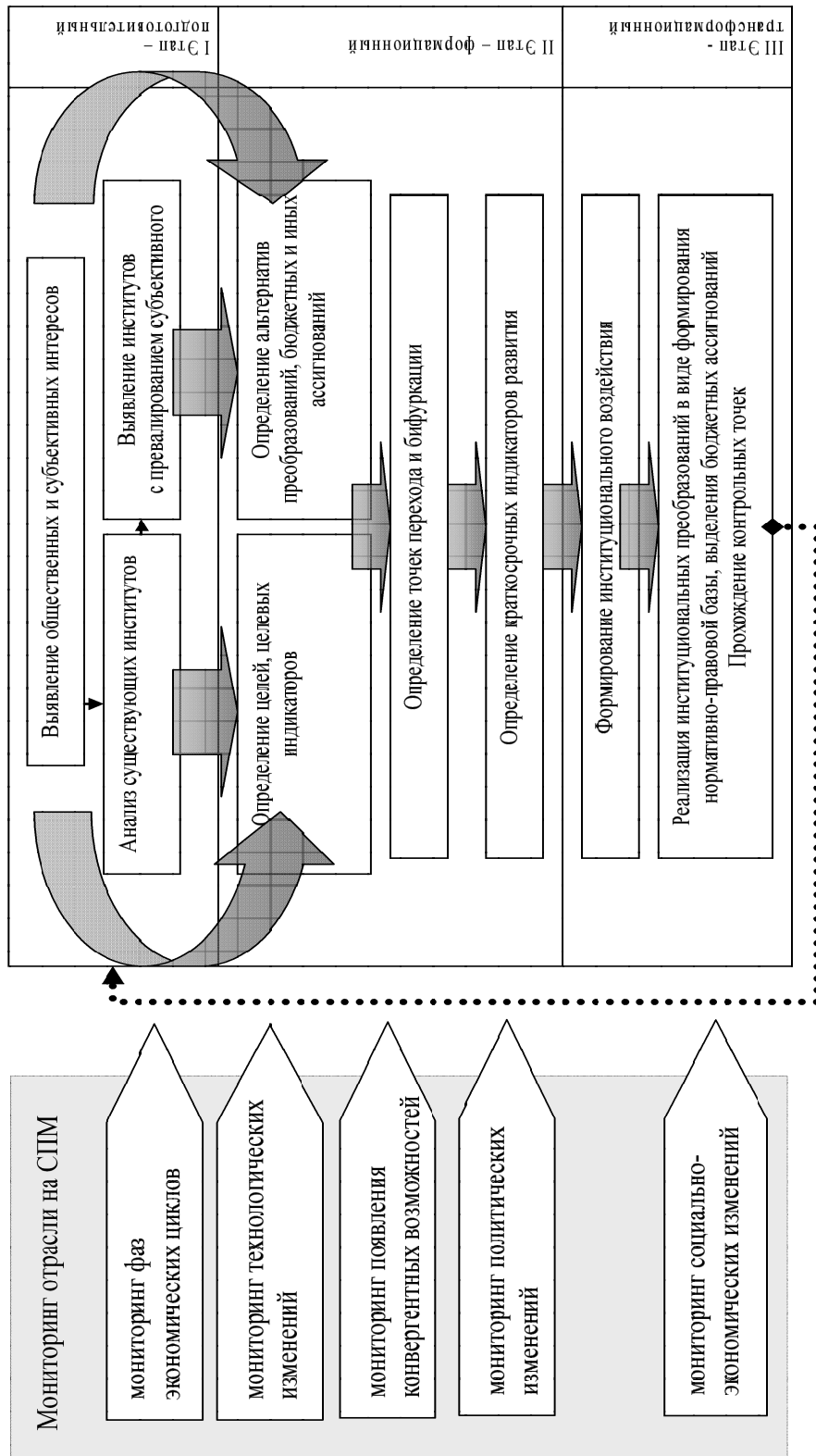


Рис. 1. Этапы институциональных трансформаций высокотехнологичных отраслей промышленности РФ

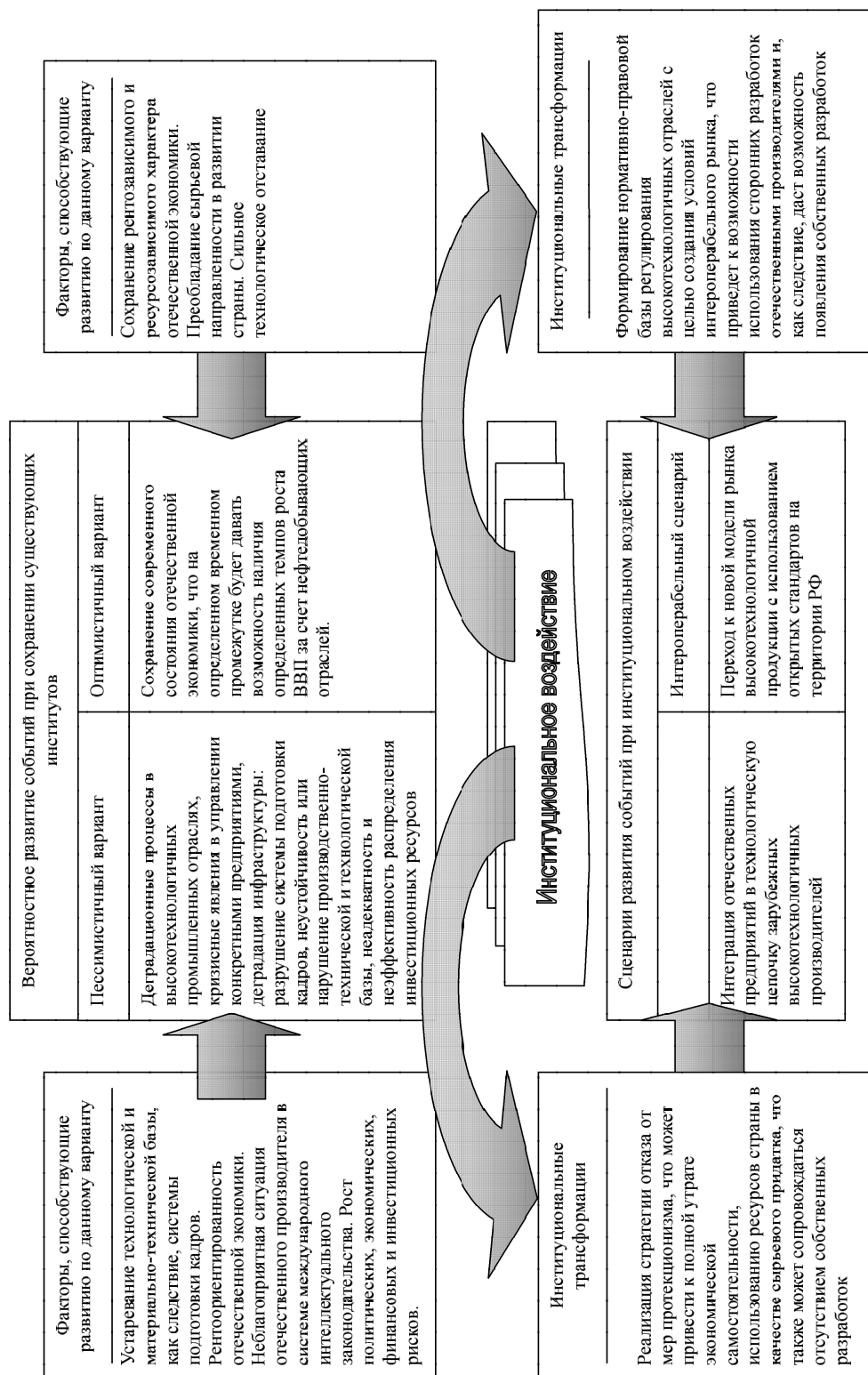


Рис. 2. Альтернативы развития высокотехнологичных отраслей промышленности РФ



Рис. 3. Временная диаграмма реализации программы развития высокотехнологичных отраслей промышленности РФ (период 2013–2031 гг.)

Таблица

Альтернативные сценарии развития высокотехнологичных отраслей промышленности РФ

Варианты развития	Характеристика	Факторы, способствующие реализации сценария
Пессимистичный	Деградиационные процессы в высокотехнологичных промышленных отраслях, кризисные явления в управлении конкретными предприятиями, деградация инфраструктуры: разрушение системы подготовки кадров, неустойчивость или нарушение производственно-технической и технологической базы, неадекватность и неэффективность распределения инвестиционных ресурсов	Устаревание технологической и материально-технической базы, как следствие, системы подготовки кадров. Рентоориентированность отечественной экономики. Неблагоприятная ситуация отечественного производителя в системе международного интеллектуального законодательства. Рост политических, экономических, финансовых и инвестиционных рисков
Инерционный	Сохранение современного состояния отечественной экономики, что на определенном временном промежутке будет давать возможность наличия определенных темпов роста ВВП за счет нефтедобывающих отраслей	Сохранение ренто- и ресурсозависимого характера отечественной экономики. Преобладание сырьевой направленности в развитии страны. Сильное технологическое отставание
Интеграционный	Интеграция отечественных предприятий в технологическую цепочку зарубежных высокотехнологичных производителей	Реализация стратегии отказа от мер протекционизма, что может привести к полной утрате экономической самостоятельности, использованию ресурсов страны в качестве сырьевого придатка, а также сопровождаться отсутствием собственных разработок
Интероперабельный	Переход к новой модели рынка высокотехнологичной продукции с использованием открытых стандартов на территории РФ	Формирование нормативно-правовой базы регулирования высокотехнологичных отраслей с целью создания условий интероперабельного рынка, что приведет к возможности использования сторонних разработок отечественными производителями и, как следствие, даст толчок к появлению собственных разработок

Роль инновационного производства, производства высокотехнологичных товаров в современных условиях очень высока, и только двигаясь в направлении формирования «благопроизводительных», а не рендоориентированных отраслей и предприятий, мы сможем преодолеть имеющийся разрыв в развитии, только при равномерном и прогрессивном функционировании регионов и формировании «нормальных» условий ведения бизнеса возможно сократить разрыв в уровнях производства и инновационности отечественной и развитых экономик.

Библиографический список

1. Pan European Customer Satisfaction 2011. URL: http://www.epsi-rating.com/images/stories/results/Pan%20European/PAN-EU-Report-2011_def.pdf.
2. Федоров И. Инженерное образование: состояние, проблемы, перспективы // Высшее образование в России. 2008. № 1. С. 4–11.
3. Полтерович В. Большинство инноваций в России – это имитация технологий. URL: www.rusnanonet.ru/articles/16376.

*E.I. Trubnikova**

ANALYSIS OF POSSIBILITIES OF DEVELOPMENT OF HIGH-TECH INDUSTRIES IN CONTEMPORARY RUSSIA

This paper presents an analysis of possibilities of development of high-tech industries in contemporary Russia. The article contains a study of scenarios of development of economics of the Russian Federation in the implementation of various institutional transformations.

Key words: institutions, transformations, intellectual property law, proprietary strategy, interoperable strategy.

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