

ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ В КАЧЕСТВЕ АНТИКРИЗИСНОЙ МЕРЫ ДЛЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ И ЕЕ РЕГИОНОВ

Самарина В.П.¹, Скуфьина Т.П.², Баранов С.В.²

¹Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) Национального исследовательского технологического университета «МИСиС», г. Старый Оскол, Россия (309530, Россия, Белгородская область, г. Старый Оскол, мк-н Макаренко, д. 40), e-mail: samarina_vp@mail.ru

²Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН, г. Апатиты, Россия (184200, Россия, Мурманская обл., г. Апатиты, ул. Ферсмана, 24 а), e-mail: skufina@gmail.com

В статье представлены результаты оригинального научного исследования, рассматривающего трансфер технологий в качестве антикризисной меры для экономики России и ее регионов. Показано, что Россия выбрала для себя антикризисный путь, в основе которого лежит инновационная экономика. Инновационная экономика позволит обеспечить конкурентоспособность российской продукции на внутреннем и внешнем рынках. Принятый в современном глобализованном мире инновационный путь экономического развития невозможен без приобщения к высоким технологиям, в том числе – информационно-коммуникационным. Показано, что сложность новых технологий, а также скорость их развития больше не позволяют российским инновационным центрам рассчитывать только на собственные исследовательские разработки и внедрения. Из этого сделан вывод о необходимости реализации одного из важнейших аспектов инновационных процессов – трансфера технологий. В статье рассматриваются перспективы применения трансфера иностранных технологий в качестве антикризисной меры для экономики России и ее регионов. Одна из таких перспектив – решение проблемы импортозамещения и развития собственных научно-технических проектов. Приведены примеры тех стран, которые успешно и эффективно реализовали стратегию трансфера иностранных технологий. В настоящее время эти страны разрабатывают и эффективно внедряют национальные проекты высоких технологий.

Ключевые слова: трансфер технологий, высокие технологии, информационно-коммуникационные технологии, диджитализация, импортозамещение, санкции, ВТО.

TRANSFER OF TECHNOLOGIES AS THE ANTI-RECESSIONARY MEASURE FOR THE ECONOMY OF RUSSIA AND ITS REGIONS

Samarina V.P.¹, Skufina T.P.², Baranov C.V.²

¹Stary Oskol Technological Institute Branch of National University of Science and Technology "MISiS", e-mail: samarina_vp@mail.ru

²The Institute of Economic Problems, Kola Science Center, Russian Academy of Sciences

The results of the original scientific research considering the transfer of technologies as an anti-recessionary measure for economy of Russia and its regions have been presented in the article. It has been shown that Russia has chosen an anti-recessionary way where the innovative economy underlies. The innovative economy will allow to provide competitiveness of Russian production in the home and foreign markets. The innovative way of economic development accepted in modern globalized world is impossible without familiarizing with high technologies, including information-communication. It has been shown that the complexity of new technologies, and speed of their development as well do not allow Russian innovative centers to count on only their own research designing and innovations. Hence we come to the conclusion that the realization of one of the major aspects of innovative processes i.e. the transfer of technologies is necessary. The prospects of application of the transfer of foreign technologies as an anti-recessionary measure for the economy of Russia and its regions have been considered in the article. One of such prospects is the solution of a problem of import substitution and developments of own scientific and technical projects. The examples of the countries that successfully and effectively realized strategy of foreign technologies transfer have been given. Nowadays these countries develop and effectively introduce national projects of high technologies.

Keywords: transfer of technologies, high technologies, information-communication technologies, digitalization, import substitution, sanctions, WTO.

В 2014–2015 годах санкции США и ряда стран Европы и предпринятые российской стороной ответные мероприятия привели к тому, что существенно изменились внутренние и

внешние условия деятельности предприятий, расположенных в различных регионах России. В июле 2014 года Америка, Евросоюз и некоторые другие страны ввели секторальные экономические санкции против России. В ответ Российская Федерация, отвергающая обвинения Запада, применила «зеркальные» меры: ограничила импорт продовольственных товаров из стран, которые ввели в отношении нее санкции. В результате между Россией и этими странами сократился товарооборот. Российским региональным производителям стало сложнее конкурировать на международном рынке.

Влияние санкций на экономику России и ее регионов вполне объяснимо. На протяжении многих лет Россия проводила политику интеграции в общемировое хозяйство и в результате стала частью глобального экономического и финансового пространства. Страна встроена в систему международного размещения производительных сил и потребления произведенного продукта. Закономерно, что глобальные экономические и политические кризисные процессы повлияли на развитие страны. В изменившихся институциональных условиях российские регионы должны изыскивать возможности развития, используя мобилизующие и очищающие функции кризиса.

Россия выбрала для себя антикризисный путь, в основе которого лежит инновационная экономика. Инновационная экономика позволит обеспечить конкурентоспособность российской продукции на внутреннем и внешнем рынках.

Одним из основных условий конкурентоспособности на мировом рынке является производство высокотехнологичной продукции, имеющей высокую добавленную стоимость. По мнению экспертов, российская продукция не всегда соответствует этим требованиям [5; 8; 13]. Продукция, достаточно конкурентоспособная в настоящее время на внутреннем, региональном или российском, рынке, не в полной мере соответствует международным ожиданиям и стандартам. Следует учесть, что строительство, машиностроение, самолетостроение, станкостроение и другие сектора реальной экономики интенсивно осваивают новые технологии и требуют все более новые и сложные материалы [6]. Если отрасли, поставляющие для них сырье и материалы, будут и дальше придерживаться политики производства продукции с низкой добавленной стоимостью, то они полностью перестанут отвечать потребительскому спросу как внутреннего, так и мирового рынков. Мешает развитию субъектов Российской Федерации и низкая производительность труда – по сравнению с развитыми странами, в разы ниже [4].

Россия может быть конкурентная в тех отраслях, где уже имеется квалифицированная рабочая сила, опыт коммерциализации научных разработок и мировое признание. Например, в информационно-коммуникационных технологиях. В российских регионах много талантливых программистов, мощная научная школа в этой области знаний, которая

котируется во всех странах мира [2; 3; 12]. Также Россия может стать ведущим игроком на формирующихся глобальных рынках – связанных с увеличением продолжительности жизни, нейронаукой, синтетической биологией и др. В основе создания новых продуктов сейчас лежит диджитализация – процесс перевода всех видов информации в цифровую. И здесь шансы создания конкурентоспособной отрасли экономики у России очень велики.

Однако сложность новых технологий, а также скорость их развития больше не позволяют российским научным институтам и даже крупным исследовательским центрам, работающим по заказам промышленных корпораций, рассчитывать только на собственные исследовательские разработки и внедрения. Поэтому один из важнейших аспектов инновационных процессов – трансфер технологий. Он представляет собой передачу накопленного технологического опыта, научно-технических знаний, технологий управления с целью развития научно-технического прогресса. Критерием успешного трансфера является активное применение переданной технологии в производственных целях и выпуск инновационной продукции высокого качества и спроса.

Международный трансфер технологий подразумевает передачу новых технологий, разработанных в одной стране, хозяйствующим субъектам (предприятиям, организациям или фирмам) другой страны. Международный трансфер технологий способствует интеграции стран в единое экономическое пространство, объединяющее экономики государств в глобализованном мире.

Именно трансфер иностранных технологий в качестве стратегии развития обозначил Президент России В.В. Путин на XIX Петербургском международном экономическом форуме, состоявшемся в июне 2015 г. [1]. Президент Российской Федерации подчеркнул, что страна открыта для иностранных партнеров, в том числе – инвесторов в российскую экономику.

Выгода со стороны покупателей и продавцов технологий очевидна. Для российских предприятий трансфер технологий будет способствовать повышению конкурентоспособности, активизации экспорта. Для продавцов это – один из основных инструментов проникновения на обширный российский рынок и закрепления на нем. Механизмы трансфера технологий связаны одновременно и с товарной экспансией (поставка оборудования, проекты предприятий «под ключ»), и с сопутствующими сделками на обучение персонала, поставки сырья, комплектующих изделий и материалов, полуфабрикатов, приносящих продавцу дополнительный доход. Также капитализируется интеллектуальная собственность продавца: заключение соглашения на передачу технологии часто является результатом предшествующего патентования инноваций за рубежом. Трансфер технологий позволяет иностранным партнерам интегрироваться в экономическое

пространство России, невзирая на определенные ограничения в предпринимательском партнерстве из-за санкций Евросоюза.

Трансфер иностранных технологий особенно важен для организации и развития предпринимательской деятельности, основанной на применении высоких технологий. Например, существует прямая зависимость между развитием информационно-коммуникационных технологий и экономическими характеристиками регионов России. Информационно-коммуникационные технологии непосредственно влияют на производство валового регионального продукта субъектов Российской Федерации. Доказано, что, чем выше уровень развития информационно-коммуникационных технологий, тем выше уровень регионального социально-экономического развития [2; 3; 14]. Развитие информационно-коммуникационных технологий в современном мире лежит в основе территориального размещения населения, создания условий для высокого качества жизни [7; 9; 11; 15].

В то же время развитие информационно-коммуникационных технологий только на отечественной базе сопровождается очень большими финансовыми и временными затратами. Трансфер иностранных технологий, направленных на решение проблемы информатизации, может способствовать снижению этих издержек и решению многих организационных проблем. Расширение информационного пространства в конечном итоге формирует условия для экономического развития России и ее регионов на качественно новом, инновационном уровне.

Внедрение на российских предприятиях современных информационно-коммуникационных технологий приведет к повышению производительности труда. Решение этого вопроса повлечет необходимость изменить организацию труда (от коррекции времени рабочих и служащих до системы поощрения) на более эффективную – другими словами привести не только техническую составляющую, но и сам рабочий процесс в соответствие с требованиями современности. Поэтому, наряду с совершенствованием механизма трансфера технологий, неотъемлемой частью успешного развития бизнеса является создание внутренней инновационной среды.

Трансфер технологий стал возможен после присоединения России к Всемирной торговой организации (ВТО) в августе 2012 года. Членство в ВТО избавило Российскую Федерацию от американской поправки Джексона – Вэника, с 1974 года ограничивавшей номенклатуру импорта, и в первую очередь – технологий, в нашу страну. Положительным является и факт того, что активно работающие на международном рынке российские предприятия получили дополнительные инструменты собственной защиты при отстаивании своей позиции в антидемпинговых скандалах [10].

В то же время вступление России в ВТО привело к ужесточению конкуренции на

российском рынке среди поставщиков готовой продукции, всевозможного оборудования и некоторого сырья для перерабатывающих предприятий. В настоящее время, согласно требованиям ВТО, на рынке не существует искусственных заслонов в виде импортных пошлин, квот и подобных защитных мер российских производителей и продавцов. Внутри ВТО квоты запрещены, а пошлины снижены. Многие российские экспортеры почувствовали, что рынок стал более «жестким» [9; 16]. В силу этого обстоятельства российские компании должны изыскивать новые возможности повышения конкурентоспособности и упрочнения финансового положения.

Отметим, что, несмотря на экономические санкции, предпринятые против России, наша страна не планирует выходить из ВТО. Не может она и быть принудительно выведенной из этой организации – механизмов исключения государств из ВТО просто не существует.

Полученные иностранные технологии могут стать толчком для реализации проектов создания собственных инновационных проектов, развития российской сферы НИОКР. В перспективе трансфер технологий будет способствовать решению задачи импортозамещения – главным экономическим ориентиром государства в санкционной борьбе с Западом.

Импортозамещение – это замещение импорта товарами, произведёнными отечественными производителями. Для России это означает создание таких условий, при которых отечественные региональные производители могут открыто конкурировать с зарубежными компаниями. В той или иной степени стратегия импортозамещения реализуется в России во многих отраслях уже 25 лет. Например, велика доля российского оборудования и технологий, пришедших на смену импортным, в большинстве подотраслей сельского хозяйства, в некоторых подотраслях химической промышленности. Ускоренными темпами осуществляется импортозамещение в российской оборонной промышленности. Однако доля импортных комплектующих в некоторых отраслях оборонно-промышленного комплекса составляет около 7–12 % [5]. В России организовано много предприятий, осуществляющих конечную сборку изделий (например, в станкостроении и автомобилестроении). В то же время узлы и агрегаты до недавнего времени были в основном импортного производства. Таким образом, до недавнего времени импортозамещение стихийно и более или менее успешно осуществлялось в различных секторах экономики.

В 2014–2015 годах санкции США и ряда стран Европы и предпринятые российской стороной ответные мероприятия привели к тому, что стратегия импортозамещения стала одним из приоритетных направлений деятельности российского правительства. Таким образом, если российское предприятие хочет обеспечить эффективность своей производственно-хозяйственной деятельности, оно должно участвовать в реализации этой

стратегии.

Трансфер технологий способствовал инновационному технологическому развитию и решению проблемы импортозамещения во многих странах. Например, экономический рост Германии в конце XX века базировался именно на импорте технологий. В результате страна возглавила список экспортеров готовых изделий, а в настоящее время ФРГ реализует инновационную стратегию «Индустрия 4.0», в основе которой лежат новые принципы организации высокотехнологичного индустриального производства.

Китай, получивший после вступления в ВТО доступ к современным иностранным технологиям, в разы увеличил экспорт готовой продукции. В настоящее время страна сделала ставку на собственные разработки в области промышленной робототехники, инжиниринга, биотехнологических исследований, генной инженерии.

Бразилия и Аргентина для устранения технологического отставания и соответствия потребительскому спросу регулярно модернизируют производство за счет иностранных трансферов технологий. И именно эти технологии легли в основу национальных программ роботизации в сельском хозяйстве.

В заключение отметим следующее. Принятый в современном глобализованном мире инновационный путь экономического развития невозможен без приобщения к высоким технологиям, в том числе – информационно-коммуникационным. Их стандарты задает система международной конкуренции, стимулируя, таким образом, не столько товарообмен, сколько технический прогресс. Медленная адаптация новейших идей и еще более медленное внедрение новейших технологий не оставляют России шансов на минимальные преимущества среди зарубежных стран. Находясь вне системы, Россия обрекает себя на самоизоляцию, техническую отсталость, усиление сырьевой ориентации, сохранение форм хозяйствования, непригодных в рыночных условиях. Притом, что национальная безопасность все более зависит от безопасности технологической. Она же, в свою очередь, определяется состоянием экономики в целом, а не только экспортирующих отраслей. Для того чтобы сократить разрыв с высокотехнологичными производствами, внедрять технологические инновации российским предприятиям необходимо уже сейчас. И трансфер иностранных технологий может стать одним из наиболее действенных механизмов этого процесса.

Работа выполнена при поддержке грантов РФФИ №13-06-00030, РГНФ №15-02-00127.

Список литературы

1. Выступление Президента Российской Федерации В.В. Путина на XIX Петербургском

международном экономическом форуме. rg.ru/2015/06/19/putin.html

2. Баранов С.В., Скуфьина Т.П. Анализ информатизации Мурманской области и оценка издержек легализации типового программного обеспечения // Вопросы статистики. – 2006. – № 3. – С. 84-86.
3. Баранов С.В., Скуфьина Т.П. Информационно-коммуникационные технологии и экономическое развитие регионов России: поиск зависимостей и перспективных направлений регулирования // Вопросы статистики. – 2014. – № 5. – С. 41-53.
4. Баранов С.В., Скуфьина Т.П. Программное обеспечение в России: ситуация, проблемы, оценка издержек легализации, способы их минимизации // Проблемы прогнозирования. – 2004. – № 4. – С. 70-81.
5. Материалы сайта «Рамблер. Новости» [Электронный ресурс]. – URL: <http://news.rambler.ru/head/29300524/> – Дата обращения 19.06.2015.
6. Рассолов В.М., Самарина В.П. Формирование инвестиционного климата крупного металлургического предприятия // Современные проблемы горно-металлургического комплекса. Наука и производство. – Старый Оскол, 2014. – С. 165-169.
7. Самарина В.П., Баранов С.В., Скуфьина Т.П. Особенности территориальной организации населения регионов Севера // Вестник Тюменского государственного университета. – 2007. – № 3. – С. 204-212.
8. Самарина В.П. Внешнеэкономическая деятельность России на рынке черных металлов // Экономика в промышленности. – 2012. – № 2. – С. 9-13.
9. Самарина В.П. Оценка неравномерности социально-экономического развития субъектов Центрально-Черноземного экономического района // Региональная экономика: теория и практика. – 2008. – № 8. – С. 33-38.
10. Самарина В.П. «Плюсы» и «минусы» вступления России во всемирную торговую организацию для черной металлургии // Экономика в промышленности. – 2012. – № 3. – С. 23-26.
11. Самарина В.П. Социально-экономические факторы размещения населения зоны Севера // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2007. – Т. 2. – № 18. – С. 150а-160.
12. Скуфьина Т.П. Анализ развития сотовой связи // Экономический анализ: теория и практика. – 2011. – № 18. – С. 20-24.
13. Скуфьина Т.П. Проблема асимметричности экономического развития пространства в современных исследованиях // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 10-3. – С. 650-652.
14. Скуфьина Т.П. Уровень развития ИКТ и зависимость от социально-экономического положения регионов России // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 6. –

С. 398.

15. Скуфьина Т.П., Самарина В.П. Особенности социально-экономического развития областей Центрального Черноземья // Федерализм. – 2008. – № 1 (49). – С. 55-66.

16. Терешина М.В., Самарина В.П. Анализ проблем развития зоны Севера в контексте типологизации регионов // Современная экономика: проблемы и решения. – 2013. – № 11. – С. 79-90.

Рецензенты:

Ляхова Н.И., д.э.н., профессор, зав. кафедрой «Экономика и менеджмент» Старооскольского технологического института им. А.А. Угарова (филиала) Национального исследовательского технологического университета «МИСиС», г. Старый Оскол;

Ильичева Е.В., д.э.н., профессор, декан Инженерно-экономического института Старооскольского технологического института им. А.А. Угарова (филиала) Национального исследовательского технологического университета «МИСиС», г. Старый Оскол.