Балтийский экономический журнал №1(25) март 2019 г.

Периодический научно-практический журнал

Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций ПИ №ФС77-62617 от 31.07.2015 г. и Международным центром ISSN в Париже под №2073-3364. Включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Учредитель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Калининградский государственный технический университет".

Издатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Калининградский государственный технический университет".

Редакционный совет:

Председатель редакционного совета В. А. Волкогон, канд. экон. наук, доцент, ректор Калининградского государственного технического университета, зам. Председателя Л. И. Сергеев, докт. экон. наук, профессор, председатель Контрольно-счетной палаты Калининградской области, зав. кафедрой ИНОТЭКУ КГТУ.

Члены редакционного совета: Ярослав Ващневски, докт. экон. наук, профессор Гданьского медицинского университета; Мирослав Горнович, докт. экон. наук, профессор, проректор Варминско-Мазурского университета в г. Ольштыне; А. В. Губенко, докт. экон. наук, профессор, проректор Санкт-Петербургского государственного технического университета гражданской авиации; Э. М. Зелгалве, докт. экономики, профессор, зав. кафедрой Латвийского университета; И. А. Максимцев, докт. экон. наук, профессор, ректор Санкт-Петербургского государственного экономического университета; В. А. Мау, докт. экон. наук, профессор, ректор Российской Академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ; Е. В. Михалькина, докт. экон. наук, профессор, декан экономического факультета Южного федерального университета (г. Ростов-на-Дону); С. Е. Прокофьев, докт. экон. наук, профессор, заслуженный экономист Российской Федерации, зам. руководителя Федерального казначейства; М. В. Романовский, докт. экон. наук, профессор Санкт-Петербургского государственного экономического университета, заслуженный деятель науки РФ; Халина Чубашевич, докт. экон. наук, профессор Гданьского университета.

Главный редактор А. М. Карлов, докт. техн. наук, профессор, зав. кафедрой инструментальных методов в экономике и управлении Института отраслевой экономики и управления КГТУ.

Редакционная коллегия:

Н. Г. Багаутдинова, докт. экон. наук, профессор, директор Института управления, экономики и финансов Казанского федерального университета; А. В. Иванов, докт. экон. наук, профессор, директор Западного филиала РАНХиГС; Н. Г. Иванова, докт. экон. наук, профессор, зав. кафедрой Санкт-Петербургского государственного экономического университета; А. Г. Мнацаканян, докт. экон. наук, профессор, директор Института отраслевой экономики и управления КГТУ; И. П. Скобелева, докт. экон. наук, профессор, зав. кафедрой Государственного университета морского и речного флота им. адмирала С. О. Макарова; Т. Е. Степанова, докт. экон. наук, профессор, зав. кафедрой ИНОТЭКУ КГТУ; В. Г. Шубаева, докт. экон. наук, профессор, декан факультета экономики и финансов Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Редактор выпуска Э. С. Круглова

Верстка Л. А. Мильченко

Адрес редакции журнала: 236039, г. Калининград, Малый пер., 32

Тел. (4012) 69-01-52, факс (4012) 69-01-01

Адрес в Интернете: http:/www.klgtu.ru E-mail: elina.kruglova@klgtu.ru

Журнал реферируется в ВИНИТИ РАН. Статьи рецензируются, Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей. Перепечатка материалов, опубликованных в "Балтийском экономическом журнале", допускается только с письменного разрешения редакции.

ОТ РЕДАКЦИИ
УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Этот номер является двадцать пятым выпуском "Балтийского экономического журнала". В нем опубликованы научные работы по следующим научным направлениям: "Финансы, денежное обращение и кредит" – 1, "Экономика и управление народным хозяйством" – 7, "Региональная экономика" – 1.

С научными работами, опубликованными в "Балтийском экономическом журнале", можно ознакомиться на сайте Института отраслевой экономики и управления Калининградского государственного технического университета – http://econ.me/forum. Наш журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), поэтому с опубликованными в нем работами можно ознакомиться в базе данных Научной электронной библиотеки (НЭБ), представленной в виде научного информационного ресурса сети Интернет eLIBRARU.RU.

Редакционная коллегия заинтересована в повышении научного уровня представляемых к публикации материалов, в расширении спектра публикуемых научных работ по научных направлениям и по региональной принадлежности авторов. Приглашаем активно работающих ученых, аспирантов, докторантов к сотрудничеству и представлению результатов проводимых научных исследований в "Балтийском экономическом журнале".

С 2017 года журнал выходит 4 раза в год: в марте, июне, сентябре и декабре. К публикации принимаются ранее не опубликованные авторские материалы теоретических и научно-практических исследований по следующим научным направлениям: финансы, денежное обращение и кредит; экономика и управление народным хозяйством; менеджмент; бухгалтерский учет, анализ и аудит; экономическая теория; мировая экономика; математические и инструментальные методы в экономике; прикладная информатика в экономике; экономическая социология и право; философия хозяйства.

Требования к оформлению рукописей приведены на стр. 96.

Обращаю Ваше внимание на изменившийся адрес электронной почты: elina.kruglova@klgtu.ru

Авторы могут получить авторские экземпляры журнала по электронной почте или по подписке. Подписной индекс журнала 00711 в каталоге Калининградской области ООО "Пресса-подписка" областные и центральные издания – журналы и газеты". Подписная стоимость одного номера журнала 190 рублей, по России 250 рублей. Подписаться на "Балтийский экономический журнал" можно по адресам электронной почты:

podpiska@pressa.gazinter.net
zakaz@ pressa.gazinter.net
marketing@ pressa.gazinter.net

С уважением

Главный редактор журнала
доктор техн. наук, профессор,
заслуженный работник высшей школы Российской Федерации
А. М. Карлов

СОДЕРЖАНИЕ

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ 4
Харин А. Г. ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ИНВЕСТИЦИОННОГО МЕХАНИЗМА ИННОВАЦИЙ: МОТИВЫ И МОДЕЛИ ПРИНЯТИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ 4

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ 18
Долина В. М. К ВОПРОСУ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРЕБЫВАНИЯ РОССИИ В ВТО 18
Дрок Т. Е., Кохан А. Н. РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ В ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СВИНОВОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 23
Коноплина Ю. С. ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В ЭКОНОМИКЕ 33
Мнацаканян А. Г., Кузин В. И., Харин А. Г. О НЕКОТОРЫХ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ В РАЗВИТИИ РОССИЙСКОГО РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА. ЧАСТЬ 4. ЭКСПОРТ ПРОДУКЦИИ ОТРАСЛИ И ЕГО МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ.....40
Мосейко В. В. УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ 55
Нордин В. В., Бялы В. ЗАДАЧА "СДЕЛАЙ САМ ИЛИ КУПИ" В ПРОИЗВОДСТВЕ И ЛОГИСТИКЕ 64
Сергеев Л. И. СУЩНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ ПРИРОДЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ 71

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА 83
Прохорова О. В. САНКЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ЗАПАДА – ТОЛЧОК К РАЗВИТИЮ ЭКОНОМИКИ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 83

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ 95
Требования к оформлению статей в "Балтийский экономический журнал" 96

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

УДК 338.242

ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ИНВЕСТИЦИОННОГО МЕХАНИЗМА ИННОВАЦИЙ: МОТИВЫ И МОДЕЛИ ПРИНЯТИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ

А. Г. Харин

INVESTMENT MECHANISM OF INNOVATIONS: WAYS AND PROBLEMS OF STUDYING THE MOTIVES OF INVESTMENT DECISIONS IN THE MODERN ECONOMY

A. G. Kharin

В статье приводится краткий обзор теоретических работ и эмпирических исследований инновационно-обусловленных инвестиций. Выделяется ряд особенностей данного типа инвестиций, имеющих решающее значение для современной российской экономики. Делается вывод, что выделенные особенности должны стать приоритетом научных исследований, проводимых в данной сфере.

инвестиции, инновации, мотивы инвестиций, управленческие решения, исследования.

The paper contains a general review of theoretical and empirical work on innovative investment. There are a number of features of this type of investment, which are crucial for the modern Russian economy. The result of this paper was the conclusion that the features should be the main subject of scientific research in this area.

Investments, innovations, investment motives, managerial decisions, research.

В процессе развития перед многими фирмами возникает проблема принятия решения об участии в инновационной деятельности. Сложность данного решения обусловлена тем, что инновации выступают предпосылкой или необходимым условием для роста масштабов бизнеса, повышения его эффективности и устойчивости. С другой стороны, принятие инновационных решений часто сопряжено со значительными рисками, особенно если такие решения сопровождаются серьезной модификацией бизнеса или требуют больших объемов финансовых вложений. В силу этих причин осуществление инвестиций в инновационную деятельность – непростая задача, требующая ясного теоретического осознания проблемы и взвешенного методологического подхода к ее решению.

1. Теоретические основы исследований инвестиционного механизма инноваций

Существуют различные гипотезы, объясняющие природу возникновения и движущие силы инвестиций в инновации. Например, в неоклассической модели Йоргенсона [1] активность в области инновационных инвестиций приписывается стремлению фирм расширить свои производственные возможности. Аналогичные причины, влияющие на желание фирм добиться технологического

превосходства, рассматриваются в качестве основных предпосылок осуществления инвестиций в ряде других теоретических моделей инноваций (см., например, Dosi, 1988) [2]. Общим для всех моделей данного типа является предположение о наличии прямой связи между инвестициями, капиталом, частью которого становятся инновации, и прибылью фирмы. Этот подход получил, пожалуй, наиболее широкое распространение в исследованиях мотивационного механизма инвестиций в инновации.

Важным вкладом в развитие теории инновационных инвестиций стали идеи, предложенные в рамках т. н. "Q-теории инвестиций". Согласно одному из принципов этой теории, инвестиции целесообразны, если затраты на их создание не превышают цену, по которой можно купить уже существующие аналогичные активы (Brainard и Tobin, 1968, 1969) [3, 4]. Таким образом, стоимость инноваций, определяемая альтернативной стоимостью имеющихся технологий, играет роль своего рода ограничителя инвестиционной активности фирм в данной области. Указанное предположение базируется на идеях, предложенных еще основоположниками теории инвестиций. Так, согласно Кейнсу, инвестиции осуществляются до тех пор, пока "больше не остается каких-либо капитальных активов, предельная эффективность которых превышает текущую процентную ставку" (цит. по Baddeley, 2003) [5, p. 34]. Другой выдающийся экономист И. Фишер полагал, что в основе инвестиционного поведения фирм лежит модель межвременного выбора, ключевыми характеристиками которой, помимо нормы процента на финансовом рынке, являются соотношения производственных и покупательных возможностей, а также спроса и предложения производственных фондов [6].

Исследования поведения хозяйствующих субъектов занимают значимое место в современной инвестиционной теории. Поскольку инвестиционные ожидания в значительной мере зависят от понимания динамики инвестиционного рынка, становится очевидным постоянный повышенный интерес ученых и практиков к вопросам моделирования поведения его участников. Поэтому отдельным направлением в теории инноваций, с момента ее зарождения и по настоящее время, выступает изучение их мотивационных основ. Теоретический фундамент исследований в этом направлении был заложен в работах Й. Шумпетера [7], Р. Соллоу [8], Р. Нельсона [9] и К. Эрроу [10]. Классические труды этих авторов послужили научным основанием многих современных концепций инноваций. В них, помимо прочего, были предложены гипотезы, объясняющие не только фундаментальные экономические предпосылки, но и другие мотивы осуществления инновационно-ориентированных инвестиций. Однако современные взгляды на причины, определяющие поведение инновационных инвесторов, намного сложнее и разнообразнее представлений основоположников. Так, в частности, если первоначальная, т. н. "линейная модель" инноваций полагала, что интенсивность технологического развития определяется только количеством новых изобретений и, следовательно, непосредственно зависит от объема инвестиций в исследования и разработки, то современные концепции инноваций исходят из того, что для стимулирования изобретательской активности, помимо собственно научных достижений, необходим целый комплекс условий.

Во второй половине XX века в теории инноваций сформировались три основных подхода к пониманию природы возникновения и сущности нововведений в экономике: индуцированные инновации, эволюционный подход и модель, описывающая инновации через траекторию их развития. Последние два подхода подчеркивают важность прошлых решений, которые могут стимулировать или ограничивать нынешние инновации, в то время как теория индуцированных инноваций в качестве основного драйвера нововведений рассматривает изменение относительных цен на факторы производства (капитал и труд) и долей отдельных факторных доходов в созданном инновациями продукте. В рамках этих подходов сложилось несколько концепций, отражающих разные научные взгляды на мотивы осуществления инновационных инвестиций, в совокупности образующих базис современной теории инноваций (см., например, Freeman, 1994; Nooteboom, 2000) [11, 12]. Коротко рассмотрим суть основных подходов.

Эволюционная модель инноваций основана на главенстве фактора неопределенности, присущей различным сторонам инновационной деятельности в ее технологическом, ресурсном, конкурентно-рыночном и других аспектах. Она также опирается на предположение об "ограниченной рациональности", согласно которому лица, принимающие решения об инвестициях, ограничены в возможностях получать и анализировать информацию. Следует отметить, что в данной интерпретации теории инноваций, как и во многих канонических моделях инвестиций, ожидания инвесторов, восприятие ими риска и неопределенности занимают центральное место. Полагается, что неопределенность и ограниченная рациональность, выступая сдерживающими факторами на пути осуществления нововведений, обусловливают плавность и постепенность процесса технологического развития.

В свою очередь, модель, основанная на определяющем характере "исторического" пути развития инноваций, базируется на идее синергетического роста, согласно которой траектория развития инновационного процесса во времени описывается сигмообразной функцией. Сторонники этой модели акцентируют внимание на том, что темпы роста инновационной активности нарастают по мере увеличения числа внедренных нововведений (Sood and Tellis, 2005; Pavitt, 2005) [13, 14]. Предлагаются различные объяснения причин, обусловливающих подобное протекание инновационного процесса. При этом подчеркивается, что хотя, как правило, исторически обусловленные инновации сопровождаются резким ростом производительности, снижением затрат и другими позитивными эффектами, на технологическом и институциональном уровнях они могут вести к доминированию монотехнологий, институциональному застою и "замкнутости" существующих технологий и систем, что, в конечном счете, приводит к снижению эффективности отдельных фирм и всей экономики (Sena, 2004) [15].

В связи с этим важным направлением развития теории инноваций и инвестиций является подробное изучение причин и предпосылок возникновения ситуаций, когда технологические изменения приводят к радикальным сдвигам в экономике и социальной сфере (O'Connor и McDermott, 2004) [16]. Главным результатом радикальных инноваций становится массовое внедрение товаров и

услуг, кардинально меняющих структуру и тенденции развития рынков (Audretsch и Aldridge, 2007; Slocum и Rubin, 2008) [17, 18], и даже оказывающих существенное влияние на общество (Lipsey и др., 2005) [19]. В рамках этого направления особое место занимает изучение предпосылок и условий возникновения технологических и рыночных ниш, благодаря которым инновации могут получать временные дополнительные конкурентные преимущества. Вместе с тем, недостатком многих моделей радикальных инноваций остается их описательно-эмпирический характер. Исследования в этой области, в основном, сосредоточены на вопросах коммерциализации и других аспектах использования нововведений, в то время как детерминанты радикальных инноваций на уровне фирм пока остаются малоизученными (Ferriani и др., 2008; Golder и др., 2009) [20, 21].

Еще одним из наиболее значимых результатов развития теории инноваций стало признание той особой роли, которую играет политика, направленная на совершенствование институциональной базы и усиление взаимодействия всех участников инновационного процесса, в конечном счете ведущая к росту инвестиционной активности в данной сфере. Такая политика, призванная корректировать естественно-рыночные механизмы функционирования инновационной системы, приобретает особую актуальность на этапе перехода экономики на новые, значительно отличающиеся от ранее использовавшихся принципы деятельности, например, как это имеет место в рамках набирающего силу процесса цифровой трансформации, характерного для современного этапа развития мировой и российской экономик. Ограниченные временные рамки, массовый и повсеместный характер, ментальные и технические трудности внедрения и целый ряд других проблем, возникающих в процессе такого рода нововведений, создают серьезные барьеры для внедрения новых технологий как на технологическом, так и на системном уровне. В этих условиях возрастает роль государства в обеспечении поддержки и стимулировании инвестиций фирм в инновации и в НИОКР, а также в ориентации научных исследований на рынок и конечного потребителя новых знаний (Удальцова, 2014) [22]. Поэтому исследование проблем формирования оптимальной государственной политики, поддерживающей и стимулирующей инвестиционную активность фирм, осуществляющих инновации, является одним из динамично развивающихся направлений экономической науки в нашей стране и за рубежом.

Таким образом, несмотря на довольно обширный массив научной литературы, описывающей теорию и методологию инновационного процесса, его инвестиционные аспекты в части, касающейся мотивационного механизма инноваций и особенностей его функционирования на страновом и региональном уровнях в современных условиях, остаются малоизученными. В то же время эти аспекты являются актуальными как для страны в целом, так и для отдельных ее территорий.

2. Актуальные направления проведения исследований

Принятие решения об инвестициях в инновации, помимо очевидной и довольно веской причины – высокой неопределенности их результатов, также в значительной степени осложнено необходимостью выбора среди

альтернативных вариантов осуществления инновационной деятельности. Исследования показывают, что выбор направлений, форм и объектов инвестиций и даже сама склонность фирмы к инвестированию в нововведения зависят от множества разных, порой неожиданных факторов, способных оказывать разнонаправленное влияние. Так, например, в научной литературе, посвященной данному аспекту инноваций, отмечается, что инвестиционная активность фирмы, в частности, может быть обусловлена ее стремлением развивать и поддерживать собственные изобретения (Allred и Park, 2007) [23]. В то же время способность фирмы успешно привлекать и абсорбировать инновации, разработанные за ее пределами, напротив, может приводить к низким инвестициям в собственные НИОКР (Grünfeld, 2003) [24]. Отметим, что в российских условиях, отличающихся высокой волатильностью многих сторон экономической жизни, проблема выбора вариантов осуществления инновационной деятельности приобретает едва ли не решающее значение, жизненно важное для любого инновационно-активного бизнеса. При этом приоритеты инновационной деятельности фирмы во многом формируют ее инвестиционную стратегию, влияют на источники, формы, методы и результаты инвестиций.

В этой связи принципиально важным теоретическим вопросом, неизбежно возникающим в случае принятия ответственного решения об инновационно-обусловленных инвестициях, является трактовка понятия "инновации". В экономической литературе инновационная деятельность довольно часто сводится к одним лишь лежащим в ее основе исследованиям и разработкам (R&D), более того, носящим исключительно внутренний по отношению к фирме характер. Однако подобное сужение инновационной деятельности, ее рассмотрение лишь через призму затрат предприятия на НИОКР, вряд ли обосновано, поскольку инвестиционный процесс предполагает не только само решение об инновациях, но также и то, каким образом это решение будет выполняться, в том числе выбор оптимального источника инноваций.

Высвеченная нами выше дилемма выбора между внутренними и внешними источниками осуществления инноваций, неизбежно возникающая при принятии инвестиционных решений, явно указывает на необходимость использования расширенной трактовки инноваций. В публикациях, исследующих данную проблему, отмечается, что выбор оптимального источника инноваций представляет собой непростую задачу, особенно для фирм, активно инвестирующих в собственные исследования и разработки (см., например, Cassiman и Veugelers, 2006) [25]. Основываясь на эмпирических данных, исследователи приходят к выводу, что на практике решения о разработке новых технологий своими силами и об их приобретении извне взаимосвязаны, поэтому большинство фирм склонны использовать комбинацию этих двух стратегий (Veugleres и Cassiman, 1999) [26]. В литературе можно также найти доказательства, что малые фирмы в большей мере, чем крупные, склонны использовать внешние исследования и разработки (Den Hertog и Thurik, 1993) [27]. Некоторыми авторами делаются предположения о более высоком качестве результатов внешних исследований и разработок, обусловливающем привлекательность для фирм этого источника инноваций (см., например,

Hagedoorn и Wang, 2012) [28]. Более полное обобщение результатов этих и многих других исследований, вероятно, позволит сформировать систематизированное представление о мотивах и предпочтениях инновационно-ориентированных инвесторов. Однако нетрудно заметить, что почти все представленные в научной литературе гипотезы и выводы основываются на материалах других стран, экономические условия в которых, как правило, во многом отличаются от российских. Поэтому они требуют верификации и дополнительного научного обоснования на предмет соответствия российским реалиям.

Признавая деятельность фирм в области собственных исследований и разработок важным фактором инновационной активности, большинство авторов, тем не менее, главным приоритетом в данном направлении называет способность фирмы эффективно управлять инновационными процессами. Так, например, в работах, посвященных исследованию этого аспекта инноваций, можно найти доказательства, что инновационно успешными могут быть фирмы, вовсе не осуществляющие НИОКР (Rammer, Czarnitzki и Spielkamp, 2009) [29], а концентрация внимания на собственных исследованиях и разработках может мало отражаться на экономических результатах фирмы. Такие случаи, в частности, типичны для малого бизнеса (Santarelli и Sterlacchini, 1990) [30] и для деятельности в сфере услуг (Kleinknecht и др., 2002) [31]. Подобная ситуация, как правило, обусловлена сложностью учета всех нюансов инновационной деятельности и трудностями формализации многих ее сторон, необходимых для эффективного управления инновациями. Поэтому выявление и описание связей результатов инноваций с источниками их происхождения для разных направлений, форм и условий бизнеса, а также разработка моделей, позволяющих оптимизировать процесс принятия инвестиционных решений в этой области, представляет собой актуальную научную задачу, имеющую как теоретическое, так и прикладное значение.

Участие фирм в инновационной деятельности может носить систематический или спорадический характер, что также существенным образом отражается на типе инвестиционной политики и на экономических результатах инвестиций. Эмпирические исследования показывают, что большего успеха, как правило, добиваются фирмы, постоянно занимающиеся внедрением инноваций (см., например, Deschryvere, 2014) [32]. Но положительный эффект обусловлен не только систематичностью, но и системностью инновационной деятельности – фирмы, одновременно внедряющие продуктовые и процессные инновации, демонстрируют более высокие темпы роста (Johansson и Lööf, 2010; Rammer и Spielkamp, 2006) [33, 34]. Кроме того, имеются доказательства позитивного влияния на результаты фирмы синхронного осуществления различных типов инноваций – технологических, организационных и маркетинговых, что обусловлено эффектом их взаимодополняемости (Schubert, 2010; Mothe и Nguyen-Thi, 2011) [35, 36]. Успешными также обычно являются инновационные инвестиции фирм, входящих в состав вертикально интегрированных структур либо имеющих тесные связи с клиентами и поставщиками (Bönte и Keilbach, 2005) [37]. В качестве еще одного фактора активности и успешности внедрения инноваций исследователями выделяется вовлеченность фирмы во

внешнеэкономическую деятельность, прежде всего, ее участие в экспорте товаров и услуг. Судя по имеющимся исследованиям, экспортоориентированные фирмы, вынужденные работать в жестких конкурентных условиях на внешних рынках и в то же время обладающие широкими рыночными возможностями, как правило, проявляют бóльшую инновационную активность, чем их коллеги, оперирующие только на внутреннем рынке (Criscuolo, Haskel и Slaughter, 2010) [38].

Таким образом, организационные и институциональные особенности инноваций оказывают существенное влияние как на результаты инвестиционной деятельности, так и на механизм ее осуществления в данной сфере. Однако, как и в случае с источниками происхождения инноваций, выводы о большей или меньшей эффективности форм их осуществления, а также о влиянии на инновации различных факторов, как правило, базируются на анализе условий и опыта других стран. Отечественные исследования в данной области носят эпизодический и фрагментарный характер. В связи с этим актуальной представляется работа по систематизации и обобщению российской практики организации инновационной деятельности, позволяющая выявить ключевые закономерности ее протекания в нашей стране.

Несмотря на отмеченную выше непрерывность инновационного процесса, не следует ожидать от фирм непрерывного наращивания расходов на инновационную деятельность. Помимо общеизвестного свойства дискретности инвестиций, на инвестиционную активность инновационно-ориентированных фирм влияют многие как внутренние, так и внешние факторы. Поэтому нужно понимать, во-первых, какие обстоятельства могут повлиять на решение фирмы об инвестировании в инновационную деятельность и, во-вторых, в чем различия в наборе инвестиционных факторов и в интенсивности их действия между отдельными фирмами, странами и регионами. Последнее является принципиально важным, поскольку понимание причин относительно низкой инновационной активности в нашей стране (как и во многих других странах с переходной экономикой) невозможно без подробного изучения того, на чем основывается решение фирмы инвестировать в объекты инноваций. Необходимо ясно понимать мотивы, влияющие на решение фирмы о том, увеличить ли инвестиции в инновационную деятельность, уменьшить их, сохранить на том же уровне или вообще не инвестировать. Можно предположить, что эти решения в странах с переходной и развитой экономиками зависят от разных факторов или, по крайней мере, от одинаковых факторов, но имеющих разную относительную важность. Вместе с тем, исследования страновых, и тем более региональных особенностей мотивов и факторов инновационных инвестиций практически отсутствуют. Абсолютное большинство авторов, изучающих проблемы управления инновационной деятельностью как в нашей стране, так и за рубежом, придерживаются мнения, что процесс принятия решений на уровне фирмы носит универсальный характер. Исходя из этого, предпринимаются попытки оценить уровень инновационной активности российских компаний [39]. Однако, как показывает опыт, прямой перенос стандартных рыночных моделей на российскую экономическую действительность из-за многочисленных допущений часто приводит к серьезным ошибкам [40]. Это снижает качество

принимаемых решений и порой способно давать неожидаемые негативные результаты.

Отдельной проблемой, мало изученной в зарубежной литературе, однако актуальной для стран с развивающейся экономикой, в том числе и для России, является диссонанс между традиционными способами ведения бизнеса и возможностями для управления, открывающимися в связи с внедрением новых технологий. Типичная ситуация, с которой сталкиваются многие российские предприятия, – несоответствие требованиям современной организации процесса управления экономикой устаревших основных фондов и технологий, вынуждающее предприятия пользоваться архаичными или "гибридными" системами управления производством. Используемое на российских предприятиях оборудование, как правило, не позволяет получать оперативные данные о производственных процессах. В свою очередь, отсутствие, ограниченность или запоздалый характер информации делают невозможным применение прогрессивных практик корпоративного управления. Для преодоления этого препятствия требуется кардинальное обновление производств. При этом зачастую оказывается дешевле создать новое, а не модернизировать действующее производство. Однако в отсутствии серьезных стимулов к инвестициям многие отечественные предприятия предпочитают использовать старые производственные мощности и процессы, при острой необходимости заменяя лишь их отдельные фрагменты, например, ограничиваясь автоматизацией финансового учета или внедрением систем автоматизированного проектирования. Такая стратегия является типичной для большинства "традиционных" отраслей российской экономики, в частности, она характерна для рыбного хозяйства (Мнацаканян и др., 2018) [41]. Низкая привлекательность инновационных инвестиций также обусловливается неразвитостью механизмов налогового стимулирования, слабой инфраструктурной поддержкой инновационного бизнеса в России и рядом других факторов (Миндели и др., 2011; Романовский и Шкута, 2014; Сергеев и Гегечкори, 2017; Гегечкори, 2017) [42-45]. Выяснение всего комплекса причин, формирующих инновационный "консерватизм" инвесторов, – крайне сложная задача, но ее решение является необходимым условием для осуществления масштабных планов модернизации российской экономики.

Таким образом, отсутствие полноценных знаний, позволяющих с научной точки зрения убедительно объяснить мотивы осуществления инвестиций в объекты инновационной деятельности в современных условиях, с учетом особенностей российской экономики и стоящих перед ней задач, обусловливает актуальность проведения исследований в данной сфере. Как показывает сделанный нами обзор, приоритетными направлениями таких исследований должны стать:

– выявление и систематизация страновых, региональных и отраслевых особенностей, закономерностей в инвестиционном поведении инновационно-ориентированных фирм на современном этапе развития российской экономики;

– исследование причин, условий и последствий осуществления инвестиций в радикальные (прорывные) инновации, а также разработка моделей,

описывающих процесс принятия решений о таких инвестициях фирмами, действующими в различных секторах экономики;

– разработка инструментов и методов корпоративной и государственной инвестиционной политики, нацеленных на стимулирование инноваций в условиях цифровизации экономики.

Последнее направление развития теории и методологии инновационных инвестиций является не только актуальным, но и, пожалуй, самым малоизученным с научной точки зрения. Между тем, инвестиции играют важную роль в развитии цифровой экономики, и, в свою очередь, цифровая экономика, трансформируя производство, способна оказывать существенное влияние на поведение инвесторов, применяемые ими модели и методы осуществления инвестиций. С учетом этого научно-методологические основы инвестиционной политики в условиях цифровизации экономики должны не только обеспечивать включенность новых идей и принципов развития в инвестиционную политику, но и отражать тот факт, что инвестиционная политика выступает частью стратегий цифрового развития как на корпоративном, так и на государственном уровнях. Необходим поиск сбалансированного подхода, отвечающего новым общественным и частным интересам, обусловленным цифровыми преобразованиями.

Массовое внедрение новых цифровых бизнес-моделей неизбежно потребует пересмотра правил инвестирования, разработанных для традиционной экономики. В ряде отраслей, в наибольшей мере затронутых цифровизацией (например, в таких как розничная торговля, средства массовой информации, финансовые услуги), многие страны уже сталкиваются с серьезными проблемами, выражающимися, прежде всего, в неравном доступе к инвестиционным ресурсам фирм, имеющих разный уровень цифрового развития. Вместе с тем, названные виды деятельности обычно относятся к числу отраслей с наиболее регламентированными инвестициями, для них типичны строгое государственное регулирование и ограничения деятельности инвесторов (UNCTAD, 2017) [45].

Важной особенностью процесса цифровизации является быстрый рост доли сферы услуг – относительно давняя в мировой экономике тенденция, однако в новых условиях оказывающая возрастающее влияние на инвестиционное поведение фирм. Эта тенденция не только задает один из векторов развития инвестиционной политики, но и выступает фактором самоподдержки процесса цифровизации, ускоряющим его протекание. Среди множества причин, обусловливающих нарастающую сервисизацию экономики, можно выделить несколько наиболее значимых, с точки зрения влияния на поведение инвесторов.

Во-первых, в результате свойственной современной экономике сильной фрагментации цепочек создания стоимости рыночный характер приобрели многие виды услуг, которые традиционно рассматривались как неотъемлемая часть внутрифирменных производственных процессов. Цифровизация производства делает целесообразным выделение в производственно-сбытовой цепочке довольно большого перечня видов деятельности, которые могут управляться как самостоятельные бизнес-единицы и часто становятся объектами

аутсорсинга. Во-вторых, передача части производственных функций на аутсорсинг приводит к изменению не только эксплуатационной, но и инвестиционной структуры бизнеса. Развитие цифровых технологий ускоряет этот процесс, делает аутсорсинг более конкурентоспособным и ведет к расширению предложения такого рода услуг на рынке. В результате фирма, принимающая решение об инновациях, сталкивается с обозначенной нами выше проблемой – дилеммой выбора между технологическими и процессными инновациями (инвестиции в активы или аутсорсинг). В-третьих, в современной экономике всё более распространенной становится бизнес-модель, согласно которой значительная часть доходов производителей инвестиционных товаров связана не с продажей продукции, а с ее последующим обслуживанием. Такая модель уже получила распространение в машиностроении и в ряде других высокотехнологичных отраслей. В ее рамках центральное место занимают цифровые решения, поскольку собираемые с их помощью данные позволяют оперативно контролировать параметры оборудования, необходимые для его обслуживания. Кроме того, многие современные инвестиционные товары, помимо материальной составляющей, также включают весомый нематериальный компонент – набор цифровых услуг, придающий этим товарам дополнительные потребительские свойства, что также существенным образом влияет на мотивы и логику принятия инвестиционных решений.

Растущее значение цифровых технологий имеет важные последствия для инвестиционной политики во всех секторах экономики. Под их влиянием трансформируются традиционные и возникают новые инвестиционные факторы и детерминанты. В то же время инвестиционные решения в сфере цифровых технологий в существенной мере зависят от политических решений. Политика поощрения и содействия инвестициям в цифровую экономику должна учитывать эту взаимозависимость. Хотя многие страны реализуют стратегии развития цифровой экономики, по мнению экспертов, большинство действующих стратегий не соответствует реальным инвестиционным потребностям. Отмечается, что общим недостатком национальных стратегий развития цифровой экономики является отсутствие комплексности, а также сосредоточенность исключительно на инвестициях в инфраструктуру, часто в ущерб другим направлениям развития цифровой экономики (World Bank, 2016) [46]. Этот недостаток объясняется издержками роста – во многих странах парадигма цифровой экономики в настоящее время находится на этапе начального формирования, что обусловливает невостребованность и неразвитость новой методологии принятия инвестиционных решений. Однако опыт показывает, что по мере того, как страны добиваются прогресса в области цифрового развития, их приоритеты смещаются от поддержки инфраструктуры к содействию развитию цифровых технологий, контента и услуг, а также к стимулированию общей цифровизации экономики [47]. Поэтому, чтобы адаптироваться к меняющимся потребностям и технологиям, стратегии цифрового развития должны быть гибкими и регулярно пересматриваться, что невозможно без соответствующей научно-теоретической проработки и методического обеспечения всех ключевых аспектов инвестиционной деятельности в новых условиях. Данное замечание является универсальным, в

полной мере относящимся к проблемам проведения оптимальной государственной инвестиционной политики в области инноваций и цифровых технологий в нашей стране.

Представляется, что разработка перечисленных выше направлений позволит на теоретическом уровне описать современные тенденции и принципы функционирования мотивационного механизма инвестиционной деятельности как части национальной и региональной инновационных систем в условиях цифровой трансформации российской экономики. В свою очередь, ясное понимание теоретических основ, природы и экономической сущности инвестиций в инновации будет способствовать активизации инновационной деятельности, решению задачи повышения эффективности инвестиций в инновации в условиях перехода отечественной экономики к новому этапу развития.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Jorgenson D. Econometric Studies of Investment Behavior: A Survey // Journal of Economic Literature. – 1971. - Vol. 9, no. 4. - P. 1111-1147.
2. Dosi G. Sources, Procedures, and Microeconomic Effects of Innovation // Journal of Economic Literature. – 1988. - No. 26(3). - P. 1120-1171.
3. Brainard W. C., Tobin J. Pitfalls in Financial Model Building // American Economic Review. – 1968. - Vol. 58, no. 2. - P. 99-122.
4. Tobin J. A General Equilibrium Approach to Monetary Theory // Journal of Money, Credit and Banking. – 1969. - Vol. 1, no. 1. - P. 15-29.
5. Baddeley M. C. Investment Theory and Analysis. - New York: Palgrave Macmillan, 2003. - 258 p.
6. Fisher I. The Theory of Interest. - New York: Macmillan, 1930 / The Online Library of Liberty. - [Электронный. ресурс]. Доступно по адресу: http://files.libertyfund.org/files/
7. Schumpeter J. A. The Theory of Economic Development. - Cambridge MA: Harvard University Press, 1911/1934. - 255 p.
8. Solow R. Technical change and the aggregate production function // Review of Economics and Statistics. – 1957. - No. 39. - P. 312-320.
9. Nelson R. The simple economics of basic research // Journal of Political Economy. – 1959. - No. 67. - P. 297-306.
10. Arrow K. Economic welfare and the allocation of resources for invention // The Rate and Direction of Inventive Activity (ed. R. Nelson). - Princeton University Press, 1962. - P. 609-625.
11. Freeman C. The Economics of Technical Change // Cambridge Journal of Economics. – 1994. - No. 18. - P. 463-514.
12. Nooteboom B. Learning and Innovation in Organizations and Economies. - Oxford: Oxford University Press, 2000. - 360 p.
13. Sood A., Tellis G. J. Technological Evolution and Radical Innovation // Journal of Marketing. – 2005. - No. 69. - P. 152-158.
14. Pavitt K. The Process of Innovation // The Oxford Handbook of Innovation. - Oxford: Oxford University Press, 2005. - P. 86-114.

15. Sena V. The Return of the Prince of Denmark: A Survey on Recent Developments in the Economics of Innovation // The Economic Journal. – 2004. - No. 114(496). - P. 312-332.

16. O'Connor G., McDermott C. M. The Human Side of Radical Innovation // Journal of Engineering and Technology Management. – 2004. - No. 21. - P. 11-30.

17. Audretsch D., Aldridge T. Review of radical innovation in small and large firms // International Journal of Entrepreneurship Education. – 2008. - No. 6(4). - P. 241-254.

18. Slocum A., Rubin E. S. Understanding Radical Technology Innovation and its Application to C02 Capture R&D // Interim Report, Volume One – Literature Review, 2008. - [Электронный ресурс]. Доступно по адресу: https://kilthub.figshare.com/articles/Understanding_Radical_Technology_Innovation_

19. Lipsey R. G., Carlaw K. I., Bekar C. T. Economic Transformations: General Purpose Technologies and Long-Term Economic Growth. - Oxford: Oxford University Press, 2005. - 656 p.

20. Ferriani S., Probert D., Garnsey E. Sustaining Breakthrough Innovation in Large Established Firms: Learning Traps and Counteracting Strategies // Creating Wealth from Knowledge: Meeting the Innovation Challenge. - Cheltenham: Edward Elgar, 2008. - P. 177-202.

21. Golder P. N., Shacham R., Mitra D. When, By Whom, and How Are Radical Innovations Developed? // Marketing Science. – 2009. - No. 28(1). - P. 166-179.

22. Удальцова Н. Л. Инвестиции в инновации // Экономика и управление. - 2014. - № 7(116). - С. 69-72.

23. Allred B. B., Park W. G. The influence of patent protection on firm innovation investment in manufacturing industries // Journal of International Management. – 2007. - No. 13(2). - P. 91-109.

24. Grunfeld L. A. Meet me halfway but don't rush: absorptive capacity and strategic R&D investment revisited // International Journal of Industrial Organization. – 2003. - No. 21(8). - P. 1091-1109.

25. Cassiman B., Veugelers, R. In Search of Complementarity in Innovation Strategy: Internal R&D and External Knowledge Acquisition //Management Science. – 2006. - No. 52(1). - P. 68-82.

26. Veugelers R., Cassiman B. Make and buy in innovation strategies: evidence from Belgian manufacturing firms // Research Policy. – 1999. - No. 28(1). - P. 63-80.

27. Den Hertog R. G. J., Thurik A. R. Determinants of internal and external R&D: some Dutch evidence // De Economist. – 1993. - No. 141(2). - P. 279-289.

28. Hagedoorn J., Wang N. Is there complementarity or substitutability between internal and external R&D strategies? // Research Policy. – 2012. - No. 41(6). - P. 1072-1083.

29. Rammer C., Czarnitzki D., Spielkamp A. Innovation success of non-R&D performers: substituting technology by management in SMEs // Small Business Economics. – 2009. - No. 33(1). - P. 35-58.

30. Santarelli E., Sterlacchini A. Innovation, Formal vs. Informal R&D, and Firm Size: Some Evidence from Italian Manufacturing Firms // Small Business Economic. – 1990. - No. 2(3). - P. 223-228.

31. Kleinknecht A., Van Montfort K., Brouwer E. The Non-Trivial Choice between Innovation Indicators // Economics of Innovation and New Technology. – 2002. - No. 11(2). - P. 109-121.

32. Deschryvere M. R&D, firm growth and the role of innovation persistence: an analysis of Finnish SMEs and large firms // Small Business Economics. – 2014. - No. 43(4). - P. 767-785.

33. Johansson B., Lööf H. Innovation Strategy and Firm Performance – What is the long-run impact of persistent R&D // CESIS Electronic Working Paper Series, Paper no. 240, The Royal Institute of Technology, 2010. - [Электронный ресурс]. Доступно по адресу: https://static.sys.kth.se/itm/wp/cesis/

34. Rammer C., Spielkamp A. R&D - Strategic elements for innovation and market success // Management & Marketing – 2006. - No. 4. - P. 3-12.

35. Schubert T. Marketing and Organizational Innovations in Entrepreneurial Innovation Processes and their Relation to Market Structure and Firm Characteristics // Review of Industrial Organization. – 2010. - No. 32(2). - P. 189-212.

36. Mothe C., Nguyen-Thi T. U. The link between non-technological innovations and technological innovation // European Journal of Innovation Management. – 2011. - No. 13(3). - P. 313-332.

37. Bönte W., Keilbach M. Concubinage or marriage? Informal and formal cooperations for innovation // International Journal of Industrial Organization. – 2005. - No. 23(3-4). - P. 279-302.

38. Criscuolo C., Haskel J. E., Slaughter M. J. Global engagement and the innovation activities of firms // International Journal of Industrial Organization. – 2010. - No. 28. - P. 191-202.

39. Инновационная активность крупного бизнеса в России: механизмы, барьеры, перспективы / Исследование Российской экономической школы, Pricewaterhouse Coopers в России и Центра технологий и инноваций PwC // Российский журнал менеджмента. – 2010. - Т. 8, № 4. - С. 81-112.

40. Харин А. Г. Исследование влияния особой экономической зоны на инвестиционную деятельность в Калининградской области // Региональная экономика: теория и практика. – 2016. - № 9(432). - С. 162-177.

41. Мнацаканян А. Г., Кузин В. И., Харин А. Г. О некоторых современных тенденциях в развитии российского рыбного хозяйства. Часть 2. Проблема модернизации производственного потенциала // Балтийский экономический журнал. – 2018. - № 2(22). - С. 28-38; № 3(23). - С. 41-56.

42. Инвестиции в инновации: проблемы и тенденции / Л. Э. Миндели, С. И. Черных, Н. И. Иванова и др. - М.: Ин-т проблем развития науки РАН, 2011. - 224 с.

43. Романовский М. В., Шкута Д. Д. Развитие государственной системы финансирования рисков инновационных проектов // Балтийский экономический журнал. – 2014. - № 1(11). – С. 34-42.

44. Сергеев Л. И., Гегечкори Е. В. Региональная инновационная активность и проблемы инновационного развития эксклавного региона России // Экономика и предпринимательство. - 2017. - № 6(83). - С. 272-278.

45. Гегечкори Е. В. Инновационный потенциал и его роль в процессе инновационного развития региона // Балтийский экономический журнал. – 2017. - № 3(19). – С. 25-31.

46. Investment and the Digital Economy // In: World Investment Report 2017. - Ch. IV, UNCTAD, 2017. - P. 156-220.

47. World Bank. World Development Report 2016: Digital Dividends. - Washington, D. C. World Bank, 2016. - [Электронный. ресурс]. Доступно по адресу: http://www.worldbank.org/en/publication/

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

УДК 330.9

К ВОПРОСУ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРЕБЫВАНИЯ РОССИИ В ВТО

В. М. Долина

TO THE QUESTION OF VALUE OF STAY OF RUSSIA WTO

V. M. Dolina

Рассматриваются итоги пятилетнего присутствия России в ВТО. Изучена теоретическая база глобализации мирового рынка, сделан вывод о необходимости развития и укрепления экономического суверенитета нашей страны. Обобщены полученные результаты, сделан вывод о нецелесообразности дальнейшего встраивания России в глобализированную экономику, управление которой осуществляется экономически более развитыми странами в их интересах.

Всемирная торговая организация (ВТО), мировая экономика, экспорт, импорт, пошлины, санкции, мировой глобализм, экономическая независимость.

The outcome of the five-year presence of Russia in the WTO are considering. Theoretical base of globalization of the world market was studied and the conclusion that developing and strengthening the economic sovereignty of our country was done. The results are summarized and a conclusion on about unreasonableness by further embedding of Russia in the globalized economy which administered by the economically more developed countries on their behalf, was done.

World commercial organization (VTO), the world economy, export, import, duties, sanctions, world globalism, economic independence.

В период обсуждения вопроса о присоединении России к ВТО общество фактически разделилось на две противоположные стороны: одни были категорически против, другие выступали за положительное решение. "Против" выступали многие учёные-экономисты, эксперты [1]. Проанализировав возможные последствия, они утверждали, что отечественные предприятия не готовы к конкуренции с иностранным бизнесом, а снижение импортных пошлин, то есть одно из главных условий присоединения к ВТО, приведет к тому, что более дешевые иностранные товары вытеснят целый сегмент отечественных производителей с собственного же рынка.

Сторонники присоединения утверждали, что членство России откроет перед ней огромные перспективы в области международной торговли, создав благоприятные условия для выхода отечественных товаров на основные мировые рынки.

Профессор факультета мировой экономики и мировой политики НИУ ВШЭ Алексей Портанский уверял: "Мы решили это сделать не только из престижных и политических соображений, но и потому, что считали, что мы от этого будем получать выгоду. Когда вы член ВТО, вас не могут не пустить на рынок, если же страна вне ВТО, то её могут не пустить на рынок без

объяснения причин. Свободный доступ на мировые рынки - вот смысл членства в ВТО" [4].

Признавая минусы, В. В. Путин отмечал ряд положительных моментов, которые несёт в себе членство в ВТО:

- оно должно содействовать созданию благоприятного инвестиционного климата "для иностранного потенциального инвестора";
- неприменение к российским экспортерам нерыночных методов регулирования [3].

То есть, Россия получала правовые инструменты защиты, и это должно изменить к лучшему состояние экспортных отраслей, в первую очередь, нефтегазовой сферы. Таким образом, в основе положительного решения о вступлении России в ВТО по-прежнему находилась сырьевая экономическая модель.

По мнению Алексея Портанского, во многом наши проблемы находятся именно в экономической модели, основанной главным образом на эксплуатации сырья. "В современных условиях, особенно после кризиса 2008 года, у нас резко упали показатели внешней торговли, и стало абсолютно очевидно, что прежняя модель экономики совершенно бесперспективна", - подчеркивал эксперт [3].

Вступление России в ВТО совпало со сложным периодом в мировой экономике. По данным анализа Центра экономических исследований РИСИ, темпы роста в развитых странах тогда существенно замедлились, что снизило спрос на сырьё, являющееся основой российского экспорта.

Известно, что на момент вступления в организацию Евросоюз ввёл в отношении российских производителей 94 торговых ограничения. Членский билет России в ВТО казался логичным и необходимым в этот период для того, чтобы стать полноправной участницей мирового рынка.

Действительно, на первый взгляд, цели у Всемирной торговой организации вполне благородные: уничтожение торговых барьеров по всему миру, в том числе высоких пошлин, развитие коммерческой кооперации между государствами, решение сложных коммерческих споров. Но не следует забывать, что само создание ВТО санкционировано ООН и по сей день находится под её эгидой, соблюдая, в первую очередь, интересы США.

По своему целевому назначению ВТО должна способствовать развитию мировой торговли, а значит, и снятию протекционистских таможенных барьеров. С этой целью развитым странам предлагалось установить таможенное обложение на уровне 3,5 %, тогда как развивающимся странам – 9,5 %. По идее, это должно было защитить рынки развивающихся стран от конкуренции в первое время их нахождения во Всемирной торговой организации. Однако таких льгот Россия не получила. В число развивающихся стран нас не включили. Это значит, что у нашей страны, по сути, отняли такой инструмент защиты собственного производителя, как повышенные таможенные тарифы [9].

И вот минуло пять лет после вступления России в ВТО – срок немалый, для того чтобы оценить нынешнее положение наших дел на рынке.

Руководитель Центра экономических исследований Института глобализации и социальных движений Василий Колташов подчеркнул: "Мы еще в 2012 году подготовили доклад, где описали возможные потери от вступления в

ВТО. И наши прогнозы сбылись. Российская экономика оказалась в кризисе. Сейчас невозможно оценить, что подкосило ее больше: падение цен на нефть, санкции или вступление в ВТО" [6].

Повысить объёмы экспорта удалось в тех сферах, где производство уже было более эффективным, чем у конкурентов за рубежом. Зато в отраслях, которые нуждались в поддержке, напротив, отметился рост импорта.

По данным Центра международной торговли, после присоединения России к ВТО экспорт одежды и обуви вырос на 26 %, продовольствия - на 5 %, металлов и изделий из них – на 8,1 %, а машин и оборудования - на 23 % [3]. Зато об ущербе от снижения пошлин заявили представители сельского хозяйства. Например, пришлось существенно уменьшить ставки на импорт свинины - с 15 % до нуля. В результате импорт дешёвой свинины из Европы резко вырос, опустив цены на эту продукцию в России на 30 %. В то же время себестоимость производства отечественной свинины увеличилась из-за дорогих кормов. Похожая ситуация сложилась и в области рисоводства: после того как ставка на ввоз зерна в Россию снизилась почти в три раза, полки магазинов оказались заполнены импортным рисом [3].

Сторонники вступления в организацию утверждали, что от этого выиграет простой потребитель. Однако в 2013 году, то есть ещё до санкций, спустя год после присоединения к ВТО, рост цен на продукты в России, по данным Росстата, составил 6,5 % [9].

Таким образом, членство в ВТО не привело к снижению роста цен в нашей стране. "Проблемы … в нашем бюджете, а не в том, что нас ограничивало членство в ВТО. Если пройтись по всем направлениям, то нет у нас таких отраслей и секторов, которые бы пострадали. Все проблемы - внутри нашей экономики", - заявляет Портанский [3].

Надежды на справедливость и лояльное отношение Всемирной торговой организации к нашей стране рухнули. Западные страны не очень-то спешат соблюдать нормы ВТО, когда дело касается отношений с Россией, заботясь только о собственных интересах.

Начавшаяся несколько лет назад агрессия Запада пытается вторгнуться в сферу внутренних дел России. Введение против нашей страны санкций является прямым нарушением принципов, которые исповедует ВТО. У организации не было никаких правовых основ для введения санкций, чтобы наказать непокорную Россию.

Напомним, после опубликования проекта нового закона США, усиливающего антироссийские санкции, Президент РФ Владимир Путин заявил, что "санкции незаконны с точки зрения международного права, они нарушают правила ВТО" [2].

Россия вынуждена была ввести ответные санкции против Запада. Этот шаг был вынужденным. Понятно, что в основе этих процессов находились политические мотивы. Таким образом, Россия отбросила иллюзии о ВТО с её многообещающими перспективами. Агрессия по отношению к нашей стране со стороны многих международных организаций приняла всеобщий и беспредельный характер. Россия не получила доступ к передовым технологиям,

упали объемы прямых инвестиций, затруднен доступ к дешевым финансовым кредитам, что было главным при вступлении в ВТО [8].

В настоящее время Россия увязла в торгово-экономических спорах по поводу экспорта российских товаров по демпинговым ценам. Два иска выставлены Евросоюзом относительно расчета "энергокорректировок", один – по Третьему энергопакету ЕС, а еще один – с Украиной. Кроме того, наша страна выступает ответчиком по иску Японии и ЕС относительно утилизационного сбора на автомобили, запрета на экспорт свинины из Евросоюза и так далее. При этом Россия уже проиграла споры с Брюсселем по тарифам на пальмовое масло, бумагу и холодильники [9].

Конечно, российское законодательное право по ВТО еще очень молодо, и, чтобы выигрывать подобные споры, нужно противостоять целенаправленному политическому натиску, чего не в состоянии сделать даже весьма квалифицированные юристы. Поэтому в части торговых споров Россия пока не в состоянии отстаивать национальные интересы. Отметим, что процедуры эти весьма затратны, более того, Директор департамента торговых переговоров Минэкономразвития Максим Медведков заявляет: "Вполне возможно, что количество споров, которые сейчас ведет Россия в рамках ВТО, будет расти, в том числе и из-за нового пакета санкций со стороны США, часть которых противоречит стандартам и обязательствам ВТО" [2].

Но из-за снижения ввозных пошлин за 5 лет российский бюджет уже недосчитался 800 млрд. руб. Сам механизм ВТО в последние годы теряет свою эффективность, становится неспособным поддерживать безбарьерную экономическую среду в международной торговле [8].

"Хотя были сняты дискриминационные ограничения по целому ряду направлений, речь пока не идёт о масштабных выгодах, которые мы могли бы получать, резко нарастив экспорт готовой продукции, ибо мы пока в достаточном количестве её не производим…", - заключает Портанский [3].

Известно, что депутаты фракции КПРФ внесли в Госдуму законопроект о выходе России из ВТО. Свое предложение они подкрепили серьезными аргументами. Так, по их мнению, в контексте бюджетной поддержки населения общие потери от вступления страны в ВТО составляют более 871,3 млрд. руб. Данный законопроект предан огласке и нуждается, по-видимому, в самом серьёзном анализе [7].

Оценивая пятилетнее пребывание России в ВТО, глава Минсельхоза Александр Ткачев признал, что членство во Всемирной торговой организации не дало нашей стране никаких преференций. "И, если бы мы с таким сознанием сегодня были бы, как пять лет назад, и наш голос был бы слышен, мы были бы категорически против", – сказал чиновник на прошедшем в июне 2018 года Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ) [9].

Известный немецкий экономист XIX века Фридрих Лист, изучив опыт взаимодействия государств с разным уровнем экономического развития, указал на необходимость выстраивания внешних торгово-экономических связей исходя из исторических и культурных особенностей, а также учитывая политическую целесообразность. По его мнению, неважно, "рынок или не рынок" и "свобода и

несвобода торговли", главный момент, который необходимо учитывать, – не лишиться политического и экономического могущества, а также национальной независимости при кооперации с экономически более развитым государством. По сути, немецкий экономист еще в XIX веке сформулировал закон, который объясняет всю суть ВТО. Лист отметил, что повсеместное и тотальное введение принципов свободной торговли усиливает лишь то общество, которое уже давно и успешно идет по рыночному пути, и в то же время ослабляет общество, которое в недавнем прошлом имело отличную от рынка хозяйственную модель. По его мнению, такая развивающаяся экономика, кооперируясь на принципах свободной торговли с более развитыми экономиками, рано или поздно попадает в зависимость к последним. Иными словами, рынок, - пишет немецкий экономист, – это инструмент, который обогащает богатого и разоряет бедного, усиливает сильного и ослабляет слабого [5].

Средство противодействия экономической экспансии более развитых экономик Лист видел в развитии собственных промышленно-хозяйственных областей без оглядки на "свободный рынок". Только это, утверждал он, поможет обеспечить экономическую самостоятельность…, а значит, и политическую независимость государства [5].

По сути, воззрения учёного дают нам теоретическую основу для стратегического планирования современной независимой российской экономики, в них все ответы на наши "неразрешимые" проблемы. Нужно только вникнуть в сущность этих положений.

Сложившаяся ситуация ставит Россию перед важнейшим историческим решением: продолжать попытки встраиваться в Западный мир с его экономико-политическими глобальными структурами или начать строить собственную экономическую модель, основанную на экономической самостоятельности страны и независимости её народного хозяйства от других игроков на мировом рынке. Доктор экономических наук Валентин Катасонов ситуацию оценивает так: "… с моей точки зрения, пока мы не выйдем из ВТО, нам будет грозить одновременно и рецессия, и стагнация, и кризис, и все остальное" [6].

Предпринимаемые ныне Россией в условиях санкций усилия по выведению из кризиса собственного сельского хозяйства и промышленности являются шагами именно на пути к построению самодостаточной экономики. Совершенно очевидно, что принцип самостоятельности и национальных интересов вступает в жесткое противоречие с принципами свободного рынка и глобальной экономики, где та или иная страна зависит от иностранных производителей. ВТО как инструмент глобализма направлена на создание этой зависимости.

Вместе с интеграцией России в мировую экономику мы получили и ряд проблем для собственного производства вкупе со снижением государственных доходов от пошлин на ввозимые товары. Поэтому членство России в этой организации логично и оправдано лишь в том случае, если нам безразличны собственные национальные интересы, чувство самосознания и самоуважения. И если Россия взяла курс на создание действительно суверенного и независимого от мирового глобализма государства, она должна сделать решительные шаги на пути к развитию системы полноценной экономической независимости, а не

встраивания в торгово-финансовые институты Запада, где ей уготована роль отсталого и вымирающего сырьевого придатка. Однако задачи, которые ставит перед собой Россия, входят в противоречие с принципами ВТО и современного экономического глобализма в целом, поскольку цель Запада – не дать России подняться и выйти из замкнутого круга сырьевой державы.

Политическая независимость России может быть лишь в том случае, если будет обеспечен экономический суверенитет нашей страны. Лишь тогда Россия сможет продвигать собственное видение экономического устройства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ивченко В. В., Деменок Я. В. Инновационный аспект развития экономики пригранично-приморского региона в условиях ВТО // Балтийский экономический журнал. – 2014. - № 2(12). – с. 54-60.

2. Комраков А. Членство в ВТО России не помогло. - Интернет-ресурс: http://www.ng.ru/economics/2017-08-23/1

3. Что принесли России пять лет членства в ВТО. - Интернет-ресурс: https://news.rambler.ru/other/ 2017.

4. Акулова Е., Цегоев В. Мы ещё не ощутили всех преимуществ: что принесли России пять лет членства в ВТО. - Интернет-ресурс: https://russian.rt.com/business/article/ 2017.

5. Фарсева В. А. Лист Ф., Витте С. Ю., Менделеев Д. И. Национальная система политической экономии: учеб. - М.: Европа, 2005. – 376 с.

6. Панов В. Нужно ли России членство в ВТО? Читаем... и делаем выводы... - Интернет-ресурс: https://otvet.mail.ru/question/ 2017.

7. Партия КПРФ внесла в Госдуму законопроект о выходе России из ВТО. - Интернет-ресурс: https://www.interfax.ru/russia/ Апрель 2018.

8. Грачева Д., Лемегова М. Россия в ВТО: экономические последствия. - Финансовый университет при Правительстве РФ, 2018. - Интернет-ресурс: https://www.vestifinance.ru/articles/

9. Прошкин И. Пять лет в капкане ВТО: Россия бросает вызов глобалистам. - Интернет-ресурс: http://rusmi.su/news/ 2017.

УДК 338.43

РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ В ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СВИНОВОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Т. Е. Дрок, А. Н. Кохан

RISK-MANAGEMENT IN THE ECONOMIC ACTIVITY OF THE PIG-BREEDING COMPLEX OF THE KALININGRAD REGION

T. E. Drok, A. N. Kokhan

В статье рассмотрены вопросы отраслевой специфики деятельности ведущего свиноводческого комплекса региона. Особое внимание уделено постановке системы риск-менеджмента в сельскохозяйственной организации в условиях динамичных изменений внешней среды, в частности, на основании карты рисков построен план мероприятий по управлению рисками свинокомплекса.

сельское хозяйство, свиноводческий комплекс, риск-менеджмент, карта рисков, внутренняя среда, внешняя среда.

The article discusses the issues of sectoral specifics of the activities of the leading pig-breeding complex in the region. Particular attention is paid to the formulation of a risk management system in an agricultural organization in the context of dynamic changes in the external environment, in particular, based on a risk map, a plan of risk management measures is developed for the pig complex.

agriculture, pig breeding complex, risk management, risk map, internal environment, external environment.

ВВЕДЕНИЕ

Правительство России многие годы благоприятствует инвестициям в свиноводческие комплексы. В Доктрине продовольственной безопасности России отмечается, что как минимум 85 % потребляемого мяса должно быть отечественного производства. Потребности России в свинине превышают возможности местного производства. Потребление свинины растет, но все еще является гораздо более низким, чем потребление в других европейских странах [1].

Целевая установка управления рисками свиноводческой организации региона направлена на повышение ее экономической безопасности и конкурентоспособности.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Общая характеристика деятельности свиноводческого комплекса региона.

Объектом исследования в настоящей статье выступает ведущий свинокомплекс в Калининградской области – сельскохозяйственная производственная компания АО "Правдинское Свинопроизводство" (АО "ПСП"), которая была создана группой крупнейших датских и норвежских агропромышленных свиноводческих компаний в 2006 году, выступающая как 100 % дочернее предприятие зарегистрированной в Норвегии компании – "Russia Baltic Pork Invest AS" ("RBPI AS") [2].

Свинокомплекс в Калининградской области является проектом, реализуемым с нуля, который находится в удаленной местности в Правдинском районе вблизи российско-польской границы. Он расположен на нескольких производственных площадках, оснащенных современным оборудованием. У сельскохозяйственной организации имеется генетический материал племенных свиней, импортируемый от лучших специалистов по разведению свиней из Дании. Производительность свинокомплекса составляет около 190 тысяч голов свиней в год.

Калининградская модель бизнеса и инвестиций включает всю цепочку, начиная от производства племенного стада до стадии убоя свиней. Вертикальная интеграция обеспечивается собственной высокоплодородной землей, а оборудование для выращивания зерна и собственный кормоцех обеспечивают калининградской сельскохозяйственной организации независимость на рынке. Группа компаний "RBPI AS" планирует строительство современной бойни с цехом вакуумной упаковки мяса после завершения строительства второй фермы

в Калининградской области для получения добавленной стоимости и прибыли на этапе убоя свиней.

Акционерный капитал материнской компании "RBPI AS" составил 432913200 норвежских крон. Проект в Калининградской области был инициирован крупнейшими агропромышленными группами Дании и Норвегии, с финансовым участием компании "Norum" (в настоящее время "Cap Man"). Главными акционерами выступают:

– 69,7 % – CPF Investment Ltd. (Королевство Таиланд);

– 19 % – компания "Bonus Baltic Invest AS" (Дания).

Анализ положения дел в отрасли.

На мировом уровне потребление свинины долго держалось в пределах 40 % от общего уровня потребления мяса. Общие направления схем потребления проявились в перемещении предпочтений в пользу качественных мясных продуктов, которые обеспечивают большее удобство в плане хранения, распространения, приготовления и употребления. Глобальный дефицит пищевых продуктов и растущие мировые цены на продукты питания (особенно на продукты растениеводства) привели к значительному повышению цен на свинину к концу 2008 года [3].

За последние несколько лет на российском рынке свинины произошли структурные изменения. Уровень роста объемов ежегодного производства свинины был ниже уровня роста ВВП в России за последние несколько лет, но цены на эти продукты значительно выросли, что было обусловлено повышенным спросом и введением импортных квот в 2003 году. Введение квот значительно снизило объемы импорта свинины в 2003-2004 годах до начала их роста в 2005 году. Импортные квоты были постепенно снижены. Правительство ввело таможенную пошлину на импорт сельскохозяйственных животных в 2010 году в размере 40 % с целью защиты отечественных производителей. Эти меры отражают долгосрочную стратегию Правительства РФ по повышению уровня самодостаточности сельского хозяйства. Ожидается, что таможенные барьеры в виде квот и сложных процедур оформления импорта не будут сняты [1].

Рост местного производства также стимулировался путем оказания прямых мер государственной поддержки, включая займы из государственного бюджета, а также прямые субсидии. Ожидается, что сдвиг предпочтений потребителей в пользу более высококачественного нежирного мяса повлечет за собой дополнительное расширение рынка, в частности, создаст новый сегмент рынка для высококачественных продуктов из свинины. Ожидается рост потребления на свинину приблизительно на 30 % в целом за период с 2010 по 2020 годы и приблизительно на 35 % на душу населения за тот же период.

Колбасы и колбасные изделия остаются, вне всяких сомнений, самыми популярными мясопродуктами среди россиян благодаря низкой стоимости и традиционному спросу, однако и другие мясопродукты приобретают большее значение. Например, более дорогостоящие прошедшие обработку продукты из цельного мяса (различные виды копченой ветчины и корейки) пользуются растущей популярностью и становятся все более доступными. Введение импортных пошлин и квот в 2003 г. привело к всеобщему повышению цен на импортную и отечественную свинину. Поскольку местное производство не

может удовлетворить существующий спрос, цена на качественную свинину обусловлена стоимостью импортного мяса [3].

До сих пор импортные поставки удовлетворяли значительный объем повышенного уровня потребления, поскольку уровень местного производства оставался довольно низким в связи с неэффективной и очень разрозненной структурой большей части российской индустрии свинины в целом, а также в связи с длительным инвестиционным циклом. Современная пищевая промышленность России завозит большие объемы животного жира и обрези, на которые отсутствуют ограничения в виде квот. Недавние тенденции по повышению мировых цен на сало и обрезь могут значительно повлиять на спрос свинины в России. Мировые цены на замороженные полутуши или разделанное мясо ниже цен местного рынка на свинину. Основной причиной этого являются, несомненно, ограничения на импорт. Но другой причиной выступает тот факт, что российские производители смогли захватить большую часть цепочки создания добавленной стоимости от начала производства до конечного потребителя. Российские розничные цены сопоставимы с мировыми ценами для конечных потребителей.

Руководство рассматриваемого свинокомплекса не считает вступление России в ВТО угрозой своему бизнесу, так как он производит высококачественную и конкурентоспособную продукцию с высоким уровнем рентабельности.

Квоты на свинину в 2015 году составили 400 тысяч тонн. В дальнейшем квоты на поставку мяса в Россию будут распределяться в соответствии с решением коллегии Евразийской экономической комиссии, и по-прежнему невозможным будет импорт мяса из стран ЕС и США [3].

Таблица 1 – Фактические и прогнозные показатели российского рынка свинины
Table 1 - Actual and forecast indicators of the Russian pork market

Показатель	Ед. изм.	Годы							
		1990	2000	2010	2012	2014	2016	2018	2020
Потребление	тыс. тонн	3889	1764	3012	3114	3400	3749	3898	4006
На душу населения	кг	26,3	12,0	21,3	22,1	24,2	26,8	28,0	28,9
Общее производство	тыс. тонн	3480	1569	2331	2615	3005	3328	3625	3923
Производство мелкими фермами	тыс. тонн	нет данных	нет данных	1376	1280	1210	1130	1070	1010
Импорт	тыс. тонн	409	195	681	600	425	481	374	283
Квоты	тыс. тонн	нет данных	нет данных	500	350	300	300	300	300
Экспорт	тыс. тонн	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	30	60	100	200

Национальный союз свиноводов (НСС) провел комплексный анализ рынка свиноводства в России (таблица 1) [3], по результатам которого можно отметить следующее: он очень разрознен, причем ни один производитель не производит более 10 % общего объема, на рынке функционирует мало крупных производственных комплексов. Кроме того, большинство конкурентов местные, поскольку малое число операторов способно продавать свою продукцию на всем

внутреннем рынке. Большая часть существующей инфраструктуры устарела и является неэффективной и в большей степени была построена в советское время. Современные мощности, построенные по новейшей современной технологии, способны производить свинину гораздо более высокого качества и давать более высокую производительность.

С начала 2018 года в Калининградской области было зарегистрировано 35 вспышек африканской чумы свиней (АЧС): 16 в личных подсобных хозяйствах и 17 среди диких кабанов. Вирус затронул Гвардейский, Правдинский, Черняховский, Полесский, Краснознаменский, Славский, Гурьевский, Зеленоградский, Неманский районы области и город Калининград.

По данным Калининградстата, в июне 2018 года количество животных составляло 236, 4 тыс. голов, а в июле их число сократилось до 172, 7 тыс. особей [4]. На конец августа 2018 года в Калининградской области насчитывалось около 139, 7 тыс. свиней, что на 35,5 % меньше, чем в августе предыдущего года. По мнению председателя Калининградского отделения экологической организации «Зеленый Фронт» Олега Иванова, если крупные свиноводческие комплексы региона примут необходимые меры по предотвращению заражения, за двухлетний период можно восстановить поголовье свиней до уровня первого квартала 2018 года. Однако, если будет зарегистрирована еще одна вспышка АЧС, Калининградская область будет считаться неблагополучной, и другие регионы России откажутся закупать у нее свинину [5].

Таким образом, эпизоотическая ситуация в регионе в 2018 году была достаточно сложной. В настоящее время мясопереработчики области считают, что дефицита свинины из-за АЧС в регионе не наблюдается. Нехватку сырья компенсируют поставки из континентальной части России. По их мнению, цены на мясо в ближайшее время существенно не изменятся.

Хозяйственная деятельность свиноводческого комплекса в условиях динамичных изменений внешней среды.

Сложившиеся условия хозяйствования требуют от руководства свинокомплекса принятия взвешенных управленческих решений. В рамках настоящей статьи авторы приводят частный пример построения карты рисков, алгоритм которой подразумевает поэтапное выполнение следующих четырех шагов:

1) Выявление проблем (слабых сторон и угроз).

2) Идентификация рисков (построение дерева рисков, оценка их вероятности и значимости).

3) Визуализация рисков (картографирование).

4) Анализ карты рисков (оценка уровня рисков и выбор методов управления ими).

Данный инструмент не просто описывает перечень вероятных проблем свинокомплекса, которые требуют постоянного мониторинга и контроля, но и выступает инструментом реализации стратегии развития.

Выявление рисков в хозяйственной деятельности свинокомплекса, как правило, должно начинаться с проведения традиционного SWOT-анализа, определяющего сильные и слабые стороны, возможности и угрозы

свинокомплекса с последующей разработкой программы стратегических действий и инициатив. Это так называемый ситуационный анализ по принципу "если…, то…". Так, на пересечениях четырех квадрантов образуются "стратегические возможности" и "стратегические действия" [6, с. 240]. Произведем SWOT-анализ объекта исследования (таблица 2).

Таблица 2 – SWOT-анализ свинокомплекса региона
Table 2 - SWOT analysis of a pig farm in the region

	Сильные стороны – S	Слабые стороны – W
	1. Опыт работы более 10 лет 2. Замкнутый цикл производства 3. Высокая корпоративная культура 4. Качество и биобезопасность свинины 5. Широкий перечень пород свиней для любых целей клиентов 6. Высококвалифицированный топ-менеджмент из Дании 7. Система переработки отходов	1. Падеж свиней 2. Периодические падежи урожая 3. Высокие издержки производства 4. Неиспользование маркетинговых инструментов (реклама, продвижение товара) 4. Отсутствие послепродажного обслуживания 5. Узкий товарный портфель
Возможности - O	Стратегические возможности - SO	Стратегические действия – WO
1. Государственная поддержка отрасли 2. Высокий уровень безработицы в сельской местности 3. Государственная политика импортозамещения 4. Новые генетические разработки 5. Развитие технологий в сфере животноводства	1. Постоянное совершенствование производственных процессов, использование инновационных технологий 2. Направление реинвестированной прибыли на расширение производства (строительство новых свинокомплексов) 3. Повышение цен на производимую продукцию 4. Развитие системы дистрибуции	1. Привлечение местных квалифицированных специалистов и обеспечение комфортных и безопасных условий труда 2. Постановка управленческого учета на свиноферме, в частности, организация системы управления операционной деятельностью 3. Разработка и производство новых, более привлекательных продуктов (диверсификация товарного портфеля: реализация мяса, а не только свинины в живом весе, а также смесей для кормов) 4. Реализация свиней массой до 100 кг 5. Активная рекламная кампания
Угрозы - T	Стратегические возможности – ST	Стратегические действия – WT
1. Вирус АЧС 2. Забастовки и протесты населения 3. Высокие процентные ставки по кредитам 4. Увеличение цен на медикаменты 5. Повышение валютного курса 6. Миграция сельского населения	1. Позиционирование свинокомплекса как регионального лидера 2. Поиск компромиссов; выделение денежных средств из части прибыли на поддержку муниципальных организаций 3. Совершенствование системы переработки отходов 3. Применение меньшего количества медикаментов, стимуляторов роста для свиней 4. Использование части государственных субсидий для возмещения кредита	1. Оптимизация затрат 2. Модернизация и техническое переоснащение основных средств и реализация морально устаревшего оборудования 3. Разработка системы сбалансированных показателей свинокомплекса, построение системы мотивации на базе KPI 4. Тотальный мониторинг здоровья и состояния свиней 5. Системный анализ деятельности конкурентов свинокомплекса

На втором этапе произведем идентификацию рисков, построив дерево рисков и определив взаимосвязи факторов (рисунок 1):

1) Событие – заражение свиней вирусом АЧС.

2) Последствия: падеж поголовья свиней; уничтожение свиней; остановка продаж; режим карантина; рост долгов перед поставщиками; невозможность выплаты кредитов по проекту.

3) Объекты, подвергающиеся риску: свинопроизводство, кормозавод, финансовая служба.

4) Источники риска: природный источник, человеческий фактор.

5) Оценка риска: тяжесть последствий – значительная, вероятность возникновения – высокая.

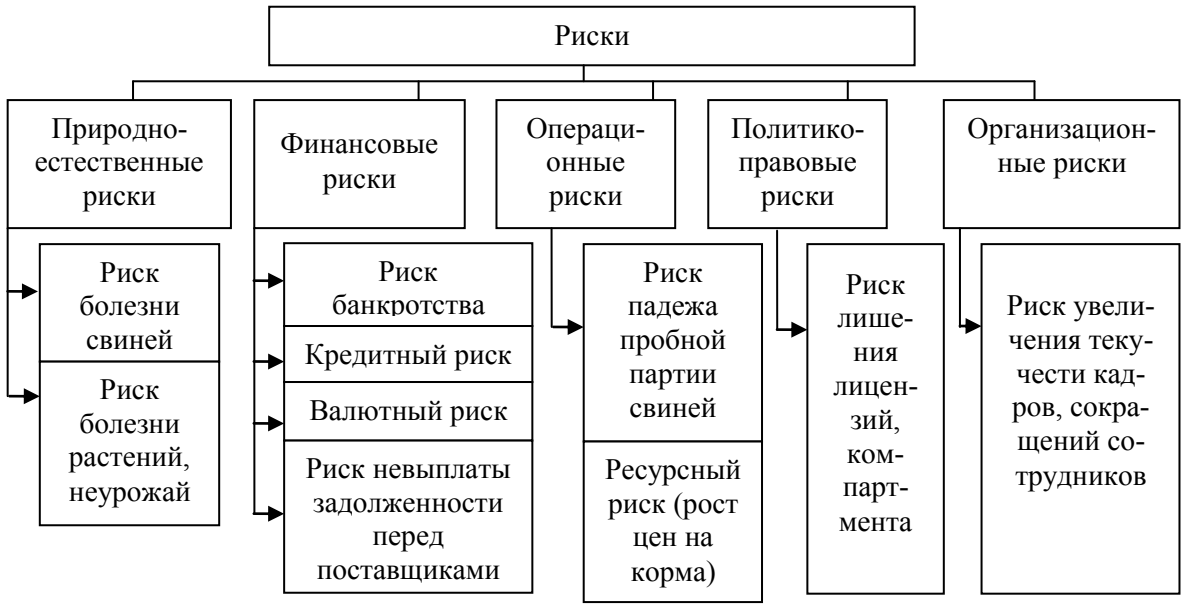

Рисунок 1 - Дерево рисков свинокомплекса
Figure 1 - Pig farm risk tree

В таблице 3 представлен профиль факторов риска деятельности свинокомплекса.

Таблица 3 – Оценка факторов риска деятельности свинокомплекса
Table 3 - Risk assessment of pig farm activity

№	Риск	Значимость, балл	Вероятность, %
Природно-естественные риски			
1	Риск болезни свиней	10	80
2	Риск болезни растений, неурожай	7	20
Финансовые риски			
3	Риск банкротства	6	40
4	Кредитный риск	7	30
5	Валютный риск	2	10
6	Риск невыплаты задолженности перед поставщиками	4	25
Операционные риски			
7	Риск падежа пробной партии свиней	9	60
8	Ресурсный риск (рост цен на корма)	5	20
Политико-правовые риски			
9	Риск лишения лицензий	8	70
Организационные риски			
10	Риск увеличения текучести кадров, сокращений сотрудников	7	10

На третьем этапе необходимо визуализировать карту рисков свинокомплекса, разбив шкалу величины вероятности и степени значимости рисков на части (рисунок 2). Так, зона "неопасных рисков" соответствует "белой" зоне карты, зона "допустимого риска" соответствует "светло-серой" зоне, а зона "катастрофического риска" – "серой" зоне. Следует также отметить, что построение или коррекцию карты рисков рекомендуется проводить один раз в квартал.

Вероятность, %	100					
	80				9	1
	60					7
	40				3	
	20		6		2;4	
	0	5		8	10	
		от 0 до 2	от 2 до 4	от 4 до 6	от 6 до 8	от 8 до 10
		Значимость, балл				

Рисунок 2 - Карта рисков свинокомплекса
Figure. 2 - The risk map of the pig complex

Анализ карты рисков позволит отсечь группу рисков, являющихся опасными, и для руководства свинокомплекса станут очевидными неопасные риски. В ходе проведения такого анализа можно сделать следующие выводы:

1) по группе рисков в зоне "критического" риска необходимо разработать план немедленных (первоочередных) мероприятий. Под ключевыми рисками следует понимать такие угрозы, которые способны нанести непоправимый, катастрофический ущерб бизнесу;

2) по группе рисков, входящих в зону "допустимого" риска, требуется разработка плана годовых мероприятий;

3) по рискам, расположенным в зоне "неопасных" рисков, необходимо создать план контролируемых мероприятий, для того чтобы со временем они не перешли в разряд допустимых или даже опасных [7, с. 103].

Управление рисками сводится к их минимизации, нивелированию их влияния на хозяйственную деятельность свинокомплекса, выбору антирисковых мероприятий, которые будут дешевле последствий риска. В то же время стратегия риск-менеджмента, представляющая собой генеральный план стратегических действий и инициатив, принимаемый для достижения цели по нивелированию рисков деятельности сельскохозяйственной организации, должна соответствовать общей стратегии развития свинокомплекса.

Выбор стратегии риск-менеджмента обусловлен отношением к риску. В зависимости от понимания сущности риска и концепции управления рисками выбирается один из трех вариантов стратегии управления риском: консервативный, взвешенный, рискованный.

Наиболее приемлемым подходом к определению стратегий, с точки зрения системного управления рисками, считается подход, основанный на характере действий, возможных по отношению к риску, содержащему процедуры управления. Классификация стратегий управления рисками (TARA) изложена К. В. Балдиным, С. Н. Воробьевым [7]:

1) Стратегия уклонения (полное исключение риска).

2) Стратегия передачи (распределение, страхование, хеджирование, аутсорсинг).

3) Стратегия снижения (самострахование, лимитирование, диверсификация, локализация).

4) Стратегия принятия риска (активное и пассивное принятие).

В настоящее время руководство исследуемого свинокомплекса придерживается консервативного отношения к риску. Размер риска, который уже понесла сельскохозяйственная организация, насчитывает более 1,5 млрд. руб., не считая простоя производства, который ежемесячно оценивается примерно в 200-250 млн. руб. утраченного дохода. Таким образом, у топ-менеджмента свинокомплекса наблюдается низкая толерантность к риску, а размер риск-аппетита составляет 25 млн. руб. – стоимость пробной партии свиней, состоящей из 5 тыс. голов, которой готова пожертвовать сельскохозяйственная организация единоразово для возобновления хозяйственной деятельности.

В заключение в таблице 4 представлен перечень мероприятий по управлению рисками хозяйственной деятельности рассматриваемого свинокомплекса.

Таблица 4 – План мероприятий по управлению рисками свинокомплекса
Table 4 - Risk Management Plan for Pig Farm

№	Риск	Значимость, балл	Вероятность, коэффициент	Стратегия TARA	Стратегическое действие
Природно-естественные риски					
1	Риск болезни свиней	10	0,8	Стратегия передачи Стратегия снижения	Страхование. Меры по активному поддержанию IV компартмента [8]. Система внутреннего контроля.
2	Риск болезни растений, неурожай	7	0,2	Стратегия снижения	Самострахование (создание резервов).
Финансовые риски					
3	Риск банкротства	6	0,4	Стратегия уклонения Стратегия снижения	Распределение денежных средств между дочерними компаниями. Диверсификация деятельности (строительство бойни, утильзавода).
4	Кредитный риск	7	0,3	Стратегия активного принятия	Налаживание отношений с банками-кредиторами. Защита информации.
5	Валютный риск	2	0,1	Стратегия пассивного принятия	Нет
6	Риск невыплаты задолженности перед поставщиками	4	0,25	Стратегия снижения	Лимитирование дебиторской и кредиторской задолженности.
Операционные риски					
7	Риск падежа пробной партии свиней	9	0,6	Стратегия передачи Стратегия снижения	Страхование. Внутренний контроль. Локализация кормозавода.

8	Ресурсный риск (рост цен на корма)	5	0,2	Стратегия передачи	Хеджирование – форвардные контракты с поставщиками зерна и кормов. Формирование "пула" главных поставщиков.
Политико-правовые риски					
9	Риск лишения лицензий, компартмента	8	0,7	Стратегия активного принятия	Меры по поддержанию IV компартмента. Контроль изменений законодательства.
Организационные риски					
10	Риск увеличения текучести кадров, сокращений	7	0,1	Стратегия снижения	Перераспределение кадровых ресурсов.

Таким образом, в зависимости от изменений в отрасли, сочетания внутренних и внешних рискообразующих факторов необходимо ежеквартально разрабатывать индивидуальную программу воздействия на производственный (операционный) риск, интегрированную в общую систему риск-менеджмента и стратегию развития свинокомплекса региона.

ВЫВОДЫ

Разработка системы риск-менеджмента помогает высшему руководству свиноводческой организации распознать и вовремя обнаружить область высокого риска, снизить или возместить ущерб, оценить степень риска, приводит к минимизации потерь, позволяет избежать банкротства сельскохозяйственной организации, которая в условиях динамично изменяющихся факторов внешней среды не может осуществлять свою деятельность с заведомо гарантированным успехом, о чем свидетельствует проведенный анализ положения дел в отрасли.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. О развитии сельского хозяйства: Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2006 г. № 264-ФЗ: принят Госдумой 22 дек. 2006 г. // Российская газета. - 2007. - 11 января.

2. Официальный сайт управляющей компании RBPI Group. - [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.rbpi.no (дата обращения: 03.02.2019).

3. Статистика и аналитика животноводства // Официальный сайт "Национального союза свиноводов". - [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.nssrf.ru/ (дата обращения: 28.01.2019).

4. Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Калининградской области. - [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://kaliningrad.gks.ru/ (дата обращения: 05.02.2019).

5. Информационный портал промышленного свиноводства. - [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://piginfo.ru/news/ (дата обращения: 04.02.2019).

6. Виханский О. С., Наумов А. И. Менеджмент. - 5-е изд. - М.: Экономистъ, 2014. - 576 с.

7. Балдин К. В., Воробьев С. Н. Управление рисками. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 511 с.

8. Об утверждении Правил определения зоосанитарного статуса свиноводческих хозяйств, а также организаций, осуществляющих убой свиней, переработку и хранение продукции свиноводства. - Приказ Минсельхоза России от 23 июля 2010 г. (с изм. и доп., внесенными Приказом Минсельхоза России от 19 окт. 2016 г.). Доступ из справ.-правовой системы "КонсультантПлюс".

УДК 338.46: 368

ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В ЭКОНОМИКЕ

Ю. С. Коноплина

THE FACTORS OF LABOR PRODUCTIVITY IMPROVEMENT

Yu. S. Konoplina

Рассмотрены основные факторы повышения производительности труда. Наиболее важным фактором признано стимулирование производительности труда за счет повышения заработной платы и предоставления "социальных лифтов". Выявлена значительная роль перспективных организационных технологий в ослаблении пространственно-временных ограничений экономического развития. Отмечена высокая экономическая эффективность метода "социальных лифтов" при решении задач повышения производительности труда. Обоснована важность конкурсного подхода при применении метода "социальных лифтов" как на уровне отдельного работодателя, так и на уровне экономики в целом. Выделено приоритетное значение проактивного подхода в деятельности социального страхования на случай безработицы. Подчеркнуто влияние эффективной подготовки и переподготовки кадров на повышение производительности труда в экономике. Определено, что технология виртуальных предприятий выявляет и аккумулирует фирмы с высокой производительностью труда. Обосновано, что увеличение количества и объемов деятельности виртуальных предприятий приводит к возрастанию производительности труда в экономике. Проанализирована организационная технология аутсорсинга. Выявлено влияние организационной технологии аутсорсинга на повышение производительности труда в экономике. Обоснована роль высокой производительности труда как фактора конкурентоспособности.

производительность труда, информационные технологии, виртуальные предприятия, аутсорсинг, кластеры.

The basic factors of labor productivity improvement are regarded. It was stated, that labor productivity stimulating is the most important factor because of salary and “social lifts’ positive influence is stated, that perspective organizational technologies play very important role in overcoming spatial and temporal restrictions of economic development. It is marked that “social lifts” method shows high economic efficiency in sphere of labor productivity improvement. It is based that competitive approach combined with “social lifts” method are important preconditions of labor productivity improvement at the level of employer and at the level of economy as a whole. It is marked that proactive approach towards in unemployment social insurance functioning is a priority. It is underlined that effective professional training impacts labor productivity improvement in economy. It is determined that virtual enterprises technology recovers and accumulates firms characterized by high labor productivity level. It

is stated that the increase of virtual enterprises quantity and scope of activity leads to labor productivity improvement in economic system. Outsourcing organizational technology was analyzed. The role of high labor productivity is considered as the factor of competitiveness.

labor productivity, information technologies, virtual enterprises, outsourcing, clusters.

ВВЕДЕНИЕ

Развитие экономики на современном этапе в наибольшей степени зависит от уровня конкурентоспособности субъектов хозяйствования и достигнутого ими повышения производительности труда. Это связано, в первую очередь, с обострением международной конкуренции между субъектами хозяйствования в условиях сокращения запасов ресурсов и возрастания их стоимости. Именно усиление ресурсных ограничений приведет к тому, что в дальнейшем роль производительности труда как условия высокой конкурентоспособности будет все более значительной. Исследование вопросов производительности труда становится особенно актуальным с учетом необходимости повышения темпов роста отечественной экономики при условии сохранения экологического равновесия.

МЕТОДЫ

При подготовке публикации были сформулированы следующие цели: 1) определить наиболее важные и перспективные факторы повышения производительности труда в экономике; 2) раскрыть основные возможности и предпосылки развития указанных факторов повышения производительности труда в экономике.

В основу работы были положены следующие тезисы: 1) производительность труда в современных условиях находится под влиянием неблагоприятных социально-экономических тенденций; 2) в сложившихся экономических условиях все более важным становится обоснованный выбор тех направлений и факторов повышения производительности труда, которые являются потенциально наиболее действенными и результативными. Проведение исследования основано на эмпирическом подходе, направленном на описание тенденций и закономерностей развития наиболее важных факторов повышения производительности труда [1, 2].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Важнейшим фактором повышения производительности труда является стимулирование. Для достижения целей повышения производительности труда применимы два основных вида стимулов: 1) повышение заработной платы; 2) предоставление возможностей "социальных лифтов". Повышение заработной платы воздействует на производительность труда двумя способами: 1) предшествующее повышение заработной платы; 2) последующее повышение заработной платы. Согласно функциям заработной платы, ее повышение призвано предшествовать дальнейшему повышению производительности труда за счет предоставления работающему лицу лучших материальных условий для восстановления и развития собственного трудового потенциала. Следовательно, повышение заработной платы отображает потенциально возможное (ожидаемое) повышение производительности труда. Согласно этим же функциям, повышение заработной платы должно соответствовать достигнутому работающим лицом

фактическому повышению производительности труда. Измерение фактического повышения производительности труда значительно легче формализуется, чем измерение потенциально возможного (или ожидаемого) повышения. Таким образом, можно предположить, что стимулирующее воздействие заработной платы на повышение производительности труда используется не в полной мере: в силу ряда причин заработная плата способна отображать только фактически достигнутое работающим лицом повышение производительности труда. Соответственно, значительный резерв стимулирующего воздействия заработной платы состоит в разработке методов оценки потенциально возможного (или ожидаемого) повышения производительности труда, а также способов отображения полученных оценок в повышении заработной платы.

Кроме того, существенный потенциал повышения производительности труда содержится в предоставлении работающему лицу возможностей "социальных лифтов". Понятие "социальные лифты" тесно связано с такими понятиями, как "карьера" и "социальный статус", однако существенно от них отличается именно своим стимулирующим потенциалом. По своей сути, "социальные лифты" – это открытые возможности, которые предоставляются всем желающим работникам при условии значительного превышения ими требований к производительности и качеству труда. Таким образом, можно утверждать, что с точки зрения работника "социальные лифты" представляют собой вакансии с более высоким уровнем заработной платы, а также более высоким социальным статусом, которые распределяются на конкурсной основе. Именно конкурсность обеспечивает высокую экономическую эффективность метода "социальных лифтов" при решении задач повышения производительности труда как на уровне отдельного работодателя, так и на уровне экономики в целом.

Вторым по важности для повышения производительности труда является такой фактор, как социальное страхование на случай безработицы. Из всех видов социального страхования именно социальное страхование на случай безработицы содержит наибольший потенциал воздействия на эффективность воспроизводства трудовых ресурсов. Этот фактор не столько позволяет лидерам по производительности труда получить соответствующее их результатам вознаграждение, сколько помогает отстающим (по целому ряду объективных причин) выйти на приемлемый уровень производительности труда.

При этом наибольший резерв воздействия данного вида социального страхования на повышение производительности труда в экономике состоит в постепенной замене реактивного подхода на проактивный подход и применении опережающего воздействия, что в полной мере соответствует принципу превенции как базовому принципу всей системы социального страхования.

Проактивный подход требует не только нового понимания организационных основ и тенденций развития рынка труда, но и более высокого профессионализма в работе сотрудников социального страхования на случай безработицы. Кроме того, необходимым становится применение ими современных информационных технологий и специальных алгоритмов для сбора и анализа информации о безработице [7]. Именно проактивный подход может послужить фундаментальной основой для совершенствования подготовки и

переподготовки кадров, а значит, и для повышения производительности труда в экономике. Важно отметить, что именно социальное страхование на случай безработицы в ближайшей перспективе будет играть все более значительную роль в вопросах повышения производительности труда. Данный вид социального страхования обладает уникальной возможностью анализа трех различных по своей природе и своим источникам потоков информации, которые поступают от работодателей, от образовательных учреждений и от потенциальных и фактических работников. Еще одним преимуществом данного вида социального страхования с точки зрения повышения производительности труда в экономике является возможность обратного воздействия по указанным трем каналам информации. Кроме того, очень важным перспективным направлением работы данного вида социального страхования является углубленное изучение отказов рынка (т. е. ситуаций, в которых рынок труда отказывается от определенного вида специалистов) с целью определения причин, вызывающих эти ситуации. Главное при этом - определить, насколько такие отказы рынка сигнализируют либо о необходимости структурного изменения подготовки и переподготовки кадров, либо о рыночных диспропорциях, вызванных факторами временного характера. В случае конъюнктурных искажений необходимо оказывать сглаживающее регулирующее воздействие на рынок труда, для того чтобы предотвратить необоснованные коррективы процессов воспроизводства трудовых ресурсов.

Третьим фактором повышения производительности труда является применение перспективных организационных технологий, позволяющих ослабить пространственно-временные ограничения экономического развития. В составе таких технологий наибольший потенциал повышения производительности труда имеют виртуальные предприятия, аутсорсинг, кластеры. Высокая значимость для экономики, дефицитность и все большее обострение конкуренции за пространство вызывают необходимость оптимизации использования пространства, а значит, и усиливают тенденции урбанизации. Современное технологическое развитие направлено на дальнейшее снижение значимости фактора расстояния с целью обеспечения экономии времени, что достигается благодаря развитию транспортно-коммуникационной инфраструктуры. Тенденция урбанизации и тенденция развития транспортно-коммуникационной инфраструктуры взаимно поддерживают друг друга. Если считать условным началом цикла развитие городов, то дальнейший виток спирали включает в себя генерирование движения потоков людей, грузов и информации, затем развитие глобальной транспортно-коммуникационной инфраструктуры и, как следствие, интенсификацию транспортно-коммуникационных процессов. В результате этого происходит дальнейшее развитие городов, но уже на новом витке. Тенденция урбанизации приводит к постоянному возрастанию роли городов как центров экономического роста, научно-технического прогресса, концентрации кадров высокой квалификации и функций государственного управления.

Однако ослабление пространственно-временных ограничений происходит недостаточно высокими темпами в связи с проблемами развития транспорта и коммуникаций. Основной причиной этих проблем является противоречие между

динамизмом научно-технического развития транспортно-коммуникационной сферы и инерционностью ее инфраструктуры. Инерционность инфраструктуры транспортно-коммуникационной сферы обусловлена длительным периодом окупаемости и высокой капиталоемкостью объектов инфраструктуры и, как результат, сложностью замены действующих объектов новыми и прогрессивными.

Перспективные возможности преодоления пространственно-временных ограничений экономического развития открываются при использовании виртуальных предприятий и аутсорсинга. Виртуальные предприятия являются одним из результатов развития информационных технологий, воздействие которых практически на все сферы функционирования общества постоянно возрастает [3, 5]. Именно благодаря информационным технологиям в современной экономике увеличивается доля самозанятости, дистанционной и частичной занятости, а также объединение обладателя рабочей силы и собственника капитала в одном лице. Виртуальные предприятия могут функционировать только на основе современных информационно-телекоммуникационных технологий, однако их наиболее важной особенностью является именно то, что они представляют собой организационную инновацию, т. е. новый способ организации предпринимательской деятельности, позволяющий повысить производительность труда.

Для участников виртуального предприятия не имеет значения их пространственная удаленность друг от друга и разница в часовых поясах. В некоторых случаях разница в часовых поясах превращается в конкурентное преимущество. Например, можно организовать непрерывную работу виртуального предприятия в течение суток (в три смены) и благодаря поочередному функционированию подразделений, расположенных в разных часовых поясах, обеспечить высокую производительность труда (поскольку в каждом из этих часовых поясов сотрудники будут работать в дневное время).

В составе виртуального предприятия малые по размерам, но эффективные фирмы могут принять участие в реализации высокорентабельных масштабных инвестиционных проектов [6]. При этом большое значение приобретает именно отбор потенциальных участников виртуального предприятия. Процедура такого отбора участников, в первую очередь, направлена на выявление фирм с наилучшими показателями эффективности деятельности, которые становятся достижимыми только при условии высокой производительности труда. Поскольку технология виртуальных предприятий выявляет и аккумулирует фирмы с высокой производительностью труда, можно предположить, что увеличение количества и объемов деятельности виртуальных предприятий приведет к возрастанию производительности труда в экономике.

Такая организационная технология, как аутсорсинг, также оказывает положительное воздействие на повышение производительности труда благодаря использованию потенциала экономической специализации. Заказчик аутсорсинга концентрирует свои усилия на тех видах деятельности, которые он осуществляет с производительностью труда выше среднерыночной. Остальные (второстепенные, вспомогательные) виды деятельности, которые заказчик аутсорсинга не может и не стремится осуществлять с высокой

производительностью, передаются операторам, т. е. фирмам, которые специализируются именно на этих видах деятельности. Таким образом, можно предположить, что организационная технология аутсорсинга способствует повышению производительности труда как заказчиков аутсорсинга, так и операторов.

В современной экономике организационная технология аутсорсинга уже получила значительное развитие благодаря многообразию его видов. Так, выделяют аутсорсинг капитала, персонала, информации, предпринимательских способностей [5]. Аутсорсинг капитала включает в себя аутсорсинг финансовых ресурсов (например, факторинг), производственный аутсорсинг (размещение заказов на изготовление продукции у стороннего подрядчика), лизинг (использование в деятельности фирмы оборудования, принадлежащего другому собственнику). При аутсорсинге персонала оператор включает в свой штат наемных работников, которые формально будут работать на оператора, а фактически – на заказчика. Аутсорсинг информации состоит в том, что оператор собирает и анализирует информацию, а также может заниматься подготовкой и обоснованием предпринимательских решений в интересах заказчика (например, бухгалтерский аутсорсинг) [4]. В качестве примера аутсорсинга предпринимательских способностей можно привести франчайзинг. В общем случае такой вид аутсорсинга состоит в том, что заказчик использует в своей деятельности предпринимательский капитал (торговую марку, умение управлять торговой маркой, интеллектуальный капитал) оператора. Объем использования аутсорсинга напрямую зависит от уровня экономической активности в том или ином регионе, а в пределах определенного региона находит широкое применение в крупных городах.

Еще одной организационной технологией, содействующей повышению производительности труда в экономике, являются кластеры. Они позволяют с высокой эффективностью использовать пространство благодаря тому, что их элементы расположены на относительно небольшом расстоянии друг от друга. Экономическим обоснованием для включения субъекта в состав кластера является высокий уровень его конкурентоспособности (что невозможно без высокой производительности труда) и небольшое расстояние до остальных элементов. Какое расстояние считать небольшим, в каждом случае определяется с учетом конкретных условий. Однако при этом важно, чтобы расстояние было меньше, чем до любого другого субъекта, обладающего аналогичными характеристиками. Кластеры характеризуются значительными возможностями в сфере экономии затрат, в частности, затрат средств и времени на транспортировку. При этом транспортные коммуникации на коротких расстояниях в рамках кластера загружены не только максимально интенсивно, но и равномерно (т. е. удается избегать пиковых нагрузок и периодов простоя). Такое решение вопросов транспортировки является одним из примеров симбиоза в рамках кластера и превращения пространства из фактора, ограничивающего экономическое развитие, в фактор, содействующий ему. Пространственную основу кластера образует город. Чем он больше, тем больше вероятность образования на его основе кластера.

Ключевыми элементами кластера являются субъекты хозяйствования, научные учреждения, высшие учебные заведения, объекты инфраструктуры [9]. С учетом возрастающего значения среднего профессионального образования, учебные заведения такого уровня по некоторым особенно востребованным и перспективным рабочим профессиям также могут быть включены в кластер. Однако для преобразования потенциального кластера в реальный необходимо достижение всеми его элементами высокого начального уровня собственной конкурентоспособности. Именно это условие вызывает основные сложности на пути их образования. Чаще всего возникает ситуация, когда высокий уровень конкурентоспособности (выше среднего по экономике страны) есть только у одного из элементов потенциального кластера (например, у крупного градообразующего предприятия или у востребованного высшего учебного заведения). В таком случае образование кластера остается возможным, но только если остальные потенциальные элементы смогут направить свою деятельность по вектору развития этого конкурентоспособного элемента и быть для него полезными. Таким образом, можно предположить, что как отправной точкой, так и результатом деятельности кластера служит конкурентоспособность его элементов, что становится возможным только при высоком уровне производительности труда.

ВЫВОДЫ

Как показывают результаты работы, к наиболее важным факторам повышения производительности труда в экономике относятся: 1) применение стимулирования высокой производительности труда, включающее в себя в качестве стимулов повышение заработной платы и предоставление возможностей "социальных лифтов"; 2) усиление влияния социального страхования на случай безработицы, создающего предпосылки для воспроизводства трудовых ресурсов, подготовки и переподготовки кадров в соответствии с текущими и перспективными потребностями экономики; 3) применение перспективных организационных технологий, позволяющих ослабить пространственно-временные ограничения экономического развития и повысить производительность труда в экономике. В составе таких технологий наибольший потенциал повышения производительности труда имеют виртуальные предприятия, аутсорсинг и кластеры.

Значительный резерв стимулирующего воздействия заработной платы состоит в разработке методов оценки потенциально возможного (или ожидаемого) повышения производительности труда, а также способов отображения полученных оценок в повышении заработной платы. Высокая экономическая эффективность метода "социальных лифтов" при решении задач повышения производительности труда обеспечивается именно конкурсностью, как на уровне отдельного работодателя, так и на уровне экономики в целом. В деятельности социального страхования на случай безработицы именно проактивный подход должен послужить фундаментальной основой для усовершенствования подготовки и переподготовки кадров, а значит, и для повышения производительности труда в экономике. Поскольку технология виртуальных предприятий выявляет и аккумулирует фирмы с высокой производительностью труда, увеличение количества и объемов деятельности

виртуальных предприятий приведет к возрастанию производительности труда в экономике.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Коноплина Ю. С. Производительность труда в условиях информационной экономики // Балтийский экономический журнал. – 2017. - № 4(20). – С. 50-60.
2. Некрасова О. О., Андреева Н. С. Проблема производительности труда в России // Балтийский экономический журнал. - № 3(19). – С. 50-60.
3. Chan Kim W., Mauborgne R. Blue Ocean Strategy: How to Create Uncontested Market Space and Make Competition Irrelevant. – Harvard Business School Press, 2005.
4. Енина Е. С. Роль сферы услуг в современной экономике // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 12-3(77-3). – С. 1189-1193.
5. Коноплина Ю. С. Виртуальные предприятия как особенность постиндустриальной экономики // Балтийский экономический журнал. – 2016. – № 1(15). – С. 74-83.
6. Котляров И. Формы аутсорсинга в современной международной торговле // Мировая экономика и международные отношения. – 2011. – № 6. – С. 65-72.
7. Саванович С. В., Герасимова А. Н. Сравнительный анализ результативности использования традиционных и инновационных методов обучения персонала организации // Известия БГАРФ. – 2015. – № 1(31). – С. 54-68.
8. Сомова Е. Н. Промышленные кластеры. Зарождение, функционирование и упадок // Мировая экономика и международные отношения. – 2011. – № 4. – С.117-121.

УДК 338.242

О НЕКОТОРЫХ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ В РАЗВИТИИ РОССИЙСКОГО РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА. ЧАСТЬ 4. ЭКСПОРТ ПРОДУКЦИИ ОТРАСЛИ И ЕГО МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

А. Г. Мнацаканян, В. И. Кузин, А. Г. Харин

ON SOME TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN FISHERIES. PART 4. FISH PRODUCTS EXPORT AND ITS MACROECONOMIC EFFECTS

A. G. Mnatsakanyan, V. I. Kuzin, A. G. Kharin

В очередной статье цикла публикаций о современных проблемах рыбного хозяйства рассматриваются экономические аспекты и последствия российского экспорта рыбной продукции. В работе изложены методологические подходы к исследованию рыбного экспорта, описаны базовые сценарии в случае увеличения объемов внешней торговли и иностранных инвестиций в рыбной отрасли. На основе анализа статистических данных делаются выводы о состоянии и

тенденциях экспорта продукции отрасли, его влиянии на национальную экономику и общественное благосостояние.

рыболовство, рыбные ресурсы, вылов, экспорт, капитал, труд, цены.

This paper continues the study of modern economic problems of the Russian fisheries. The authors focus on the study of the economic aspects and results of Russian fish exports. The paper provides an overview of the basic methodological approaches to the study of fish exports. It describes the main scenarios in the case of liberalization of foreign trade and foreign investment in fisheries. The authors examine the current state and trends of Russian fish exports and its impact on the national economy and welfare.

fisheries, fish stocks, catch, export, capital, labor resources, prices.

Введение

Одним из главных направлений деятельности российского рыболовства является экспорт его продукции, как сырья, так и продуктов переработки. Судя по данным официальной статистики, в последние годы отрасль не только наращивает объемы добычи рыбы и других водных биоресурсов, но и последовательно увеличивает их экспорт. Во многом благодаря экспортной деятельности рыболовству из года в год удается оставаться самой прибыльной отраслью российской экономики. Объем рыбного экспорта довольно высок – на его долю приходится 17 % всего экспорта из России продовольствия и сельскохозяйственного сырья. Тем не менее, согласно планам Правительства, перед отраслью стоит амбициозная задача – к 2024 году удвоить стоимость экспорта рыбы и морепродуктов. В связи с этим необходимо понимание механизмов, обусловливающих внешнюю торговлю продукцией рыболовства, а также того, какое влияние оказывает наращивание экспорта рыбы на национальную экономику и общественное благосостояние.

Целью статьи является систематизация и обобщение известных методологических подходов к исследованию внешнеэкономических аспектов деятельности рыболовства, с тем чтобы на этой основе оценить состояние, тенденции и перспективы развития рыбного экспорта в нашей стране.

Теоретическую основу работы составляют классические труды и публикации современных авторов, освещающие внешнеэкономические аспекты рыболовства. Эмпирическая часть исследования выполнена с использованием общедоступной информации, полученной из баз данных Росстата, Росрыболовства, международных организаций.

1. Методологические подходы к исследованию внешнеэкономической деятельности рыболовства

В течение нескольких последних десятилетий рыба и водные биоресурсы (ВБР) занимают видное место в международной торговле. По данным ФАО, в 2012-2016 гг. мировой экспорт рыбо- и морепродуктов ежегодно составлял около 60 млн. т. В 2016 г. в стоимостном выражении объем торговли рыбопродуктами и услугами достиг 143 млрд. долл. США, около 11 % от всего объема международной торговли продовольствием [1]. Рыбо- и морепродукты не только входят в число наиболее продаваемых пищевых товаров, они играют важную роль в обеспечении населения планеты продовольствием, их добыча и

производство создают большое количество рабочих мест и вносят существенный вклад в экономическое развитие многих стран. Значимость этого вида продукции обусловливает повышенный интерес со стороны ученых и практиков, в том числе к изучению внешнеэкономических аспектов деятельности рыболовства.

Говоря о международной торговле, следует разделять ее сегменты – торговлю продуктами и услугами. Большинство стран, поддерживая и поощряя торговлю (особенно экспорт) ВБР в сыром или переработанном виде, ограничивает оборот рыболовных услуг и прав на рыболовство, равно как и иностранные инвестиции в рыбодобычу. Различного рода барьеры – прямые запреты, ограничения и дискриминационные условия для международных сделок в этих областях являются типичными для мировой экономики.

Следует отметить, что "барьеры" в торговле и инвестициях – довольно ёмкое и многоаспектное понятие, заслуживающее отдельного изучения. Препятствия торговле и инвестициям могут создаваться преднамеренно, либо носят побочный характер, когда они являются следствием мер, принимаемых в иных целях. Применительно к деятельности в сфере рыболовства Комитет ОЭСР по рыболовству (COFI OECD) идентифицирует следующие торговые барьеры:

– тарифные меры;

– нетарифные меры, такие как количественные ограничения, антидемпинговые пошлины и контроль цен;

– государственные финансовые трансферты и субсидии;

– санитарные требования, вводимые странами или группами стран;

– доступ к портам и инфраструктуре;

– регулирование иностранных инвестиций;

– правила торговли рыболовными услугами [2].

Не умаляя роли других мер, тарифные и нетарифные барьеры следует признать главными регуляторами внешней торговли продуктами рыболовства и действенными инструментами управления отраслью и рынком. Явным и наиболее значимым результатом снижения такого рода барьеров становится активизация торговли между странами. Многие эффекты от либерализации правил внешней торговли в решающей степени зависят от применяемого страной-экспортером режима управления рыболовством. В научных работах обычно выделяются три режима управления рыболовством, являющихся типичными для большинства стран: рыболовство с открытым (неограниченным) доступом к ресурсам, с контролируемым выловом и эффективно управляемое рыболовство. В России, как и в большинстве стран ОЭСР, применяются комбинации всех режимов управления с преобладанием двух последних.

Поскольку основой рыболовства являются рыба и другие водные биоресурсы – исчерпаемый (ограниченный) природный ресурс, помимо режима рыболовства, на результаты пересмотра внешнеторговой политики в этой сфере значительное влияние оказывает то, как изменяется состояние рыбных запасов и насколько интенсивно они используются.

Последствия изменения экспортных барьеров для продукции рыболовства также зависят и от уровня конкуренции на рынке первичного сырья – сырой рыбы. На конкурентном рынке ослабление внешнеторговых барьеров, как

правило, ведет к росту цен на сырую рыбу, поскольку спрос на нее непосредственно зависит от спроса на конечную продукцию. В других рыночных условиях, например, в случае доминирования на внутреннем рынке вертикально интегрированных компаний, первоначальный эффект от либерализации внешней торговли может не транслироваться непосредственно во все звенья цепочки ценообразования, но в итоге будет аналогичным, поскольку изменение торговых рестрикций также повлияет на первичный спрос. Кроме того, результат изменения экспортных барьеров и в этом случае в значительной мере зависит от применяемого режима управления промыслом.

Важным, хотя и исключительным в современной экономике способом регулирования рынка выступают правительственные финансовые трансферты (субсидии). Несмотря на то, что субсидии не являются прямым барьером в торговле, они обычно приводят к ее искажению[1]. При этом, поскольку влияние субсидий на рыболовство также в значительной степени зависит от применяемого режима управления промыслом, целесообразно рассматривать их вместе с торговыми барьерами.

Еще одним инструментом воздействия на динамику как внутренней, так и внешней торговли продукцией рыболовства выступают инвестиции в отрасль. Последствия регулирования инвестиций в контексте влияния на торговлю рыбной продукцией пока слабо изучены. Однако можно предположить, что их действие также зависит от режима управления рыбным хозяйством и от ряда других факторов [3-6].

Поскольку, как отмечено выше, параметры и последствия внешнеэкономической деятельности рыболовства в решающей степени зависят от того, какой режим управления промыслом применяется в стране-экспортере, коротко опишем основные отличительные особенности этих режимов.

В случае режима открытого доступа отсутствуют (или носят формальный характер) ограничения на доступ к ресурсам, что означает отсутствие платы за их использование, отсутствие контроля над промыслом, над количеством выловленной рыбы и над промысловым усилием. Решения хозяйствующих субъектов об участии в рыболовном бизнесе зависят только от того, насколько он выгоден по сравнению с другими, альтернативными видами деятельности. Теоретически доказано и подтверждено опытом, что применение режима открытого доступа часто приводит к чрезмерной эксплуатации рыбных ресурсов и, как следствие, к ситуации, когда из-за сокращения рыбных запасов (и уловов) создаваемая в рыболовстве удельная добавленная стоимость в долгосрочной перспективе оказывается меньше, чем в других отраслях, альтернативных рыболовству. Такой эффект возникает в силу того, что рыбные запасы, хотя и являются ограниченным ресурсом, в случае отрытого доступа бесплатны для всех пользователей, а следствием бесплатности дефицитного ресурса становится его чрезмерная эксплуатация. Поэтому главным способом оптимизации использования данного типа ресурсов в рыночной экономике является установление цен, отражающих дефицитность этих ресурсов. Следует, однако, отметить, что хотя режим открытого доступа в чистом виде в настоящее время

[1] Отметим, что и торговые барьеры, такие как тарифы и количественные ограничения, в свою очередь, можно рассматривать как субсидии, носящие скрытый характер.

практически не применяется, технические трудности исполнения, несовершенство или несоблюдение формальных правил, устанавливаемых в рамках других режимов рыболовства, часто приводят к результатам, довольно близким к ситуации открытого доступа.

Режим контролируемого вылова предполагает лимитирование общего объема изъятия рыбных ресурсов, либо непосредственно путём ограничения общего вылова, либо косвенно через ограничения, накладываемые на определенные параметры промыслового усилия. Данный режим можно рассматривать как разновидность режима открытого доступа, поскольку отсутствуют ограничения на участие хозяйствующих субъектов в промысле при условии, что они удовлетворяют определенным требованиям. Чрезмерная с биологической точки зрения эксплуатация рыбных ресурсов устраняется путем установления общего ограничения на вылов. Однако с экономической точки зрения результат во многом аналогичен режиму открытого доступа, с той лишь разницей, что вместо переэксплуатации рыбных ресурсов имеет место чрезмерная конкуренция между рыбаками. Это приводит к избыточному промысловому усилию, неоправданно высоким издержкам и, в конечном счете, снижает величину рыбопромысловой ренты. Типичным примером режима контролируемого вылова служит т. н. "олимпийская" система организации промысла, в рамках которой лов рыбы прекращается после достижения общего разрешенного объема улова. Обычно в таком промысле участвует больше судов, чем это необходимо, поскольку отдельные его участники, движимые духом предпринимательства, заранее не могут правильно оценить вероятность получения выгоды. К режиму данного типа также тяготеют промыслы со слабым или неэффективным контролем над рыболовным флотом, но при этом со строго контролируемым общим выловом.

Отличительная черта режима эффективного управления промыслом – установление оптимального с биологической и экономической точек зрения объема вылова, при котором популяция рыбного ресурса защищена от переэксплуатации, а затраты на добычу минимальны. Несмотря на то, что данный тип режима декларируется почти всеми рыбодобывающими странами, в действительности правительственные учреждения, устанавливающие целевые показатели вылова рыбы, руководствуются в большей мере политическими интересами либо критериями "предосторожного подхода", с большим запасом гарантирующего сохранность рыбных запасов, нежели экономическими показателями. Для того чтобы этот режим был в полной мере эффективным, необходимы не только наличие в отрасли развитого рыночного механизма, но и его "тонкая настройка", нацеленная на долгосрочную максимизацию добавленной стоимости.

В настоящее время, вероятно, большинство рыбных промыслов в мире функционирует в режиме контролируемого вылова, а общей тенденцией является переход к эффективному управлению. Для регулирования рыбного промысла также применяются специальные инструменты (т. н. "технические меры"), формально выходящие за рамки режима контролируемого вылова, дополняющие его. К таким мерам, в частности, относятся лимитирование времени ведения промысла, различного рода ограничения на использование

орудий лова или особые требования к их характеристикам, размеру, конструкции или количеству рыболовных судов, и прочие ограничения, устанавливаемые помимо прямого контроля общего вылова.

Основанием для регулирования рыболовства служит осознание того, что рыбные запасы – возобновляемый ресурс, который можно использовать неограниченно долгое время только в случае изъятия (вылова) избыточного объема биомассы, сверх уровня, необходимого для самовоспроизводства ресурса. Если же промысловая деятельность расширяется до такой степени, что добыча превышает этот избыток, происходит сокращение рыбных запасов вплоть до уровня, делающего невыгодным дальнейшее ведение промысла и, возможно, создающего угрозу существованию данного вида рыбы. Система управления рыбным промыслом должна препятствовать подобной практике использования рыбных ресурсов. Следует, однако, отметить нетривиальность задачи оптимального управления рыболовством, поскольку, помимо малопредсказуемых природно-биологических факторов, оказывающих влияние на состояние рыбных запасов, необходимо учитывать условия рыночной среды, в которых функционирует отрасль, и в том числе влияние и эффекты, создаваемые внешней торговлей продукцией рыболовства.

Далее рассмотрим основные инструментально-теоретические решения, позволяющие оценивать влияние условий внешней торговли на состояние рыболовства и, в более широком смысле, на экономику и благосостояние страны-экспортера рыбопродукции.

2. Теоретическая модель исследования

Среди множества теоретических подходов к исследованию международной торговли рыбопродуктами наиболее распространены два. Первый основан на построении различных версий гравитационной модели экспорта. Второй базируется на попытках интегрировать в т. н. "кросс-секторальные" эконометрические модели идеи и практические решения концепций внешней торговли. Особенности этих подходов довольно четко определяют возможности и круг областей их применения для изучения рыбного экспорта. Так, гравитационные модели широко используются в эмпирических исследованиях факторов, обусловливающих экспорт рыбопродуктов, в то время как межсекторальные модели обычно служат выявлению эффектов от внешней торговли рыбопродуктами, носящих комплексный характер, – биоэкономических, макроэкономических, социальных и др. Общим же недостатком всех типов теоретических моделей является использование множества допущений, с одной стороны, упрощающих задачу моделирования, а с другой, способных приводить к существенному искажению его результатов. Для снижения последствий недостатков теоретических моделей в некоторых случаях применяют мультирамочный подход, в рамках которого производят применение нескольких моделей и эмпирических исследований [7].

Судя по количеству публикаций, пожалуй, наиболее популярными среди исследователей экономических аспектов рыбного экспорта являются гравитационные модели, зарекомендовавшие себя как эффективный инструмент объяснения двусторонних торговых потоков. Классическим основанием этих моделей служит идея, что экспортные торговые потоки (Ex), положительно

зависящие от величины национального продукта стран-контрагентов, отрицательно – от расстояния между ними, а также определяемые рядом других параметров, можно описать с помощью уравнения линейной регрессии вида

$$\ln(Ex) = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \ln(N_1) + \alpha_2 \cdot \ln(N_2) + ... + \alpha_m \cdot \ln(N_m).$$

Эти модели согласуются со многими базовыми положениями основных теоретических концепций внешней торговли Рикардо и Хекшера-Олина. Несмотря на сфокусированность на детерминантах, влияющих на объем торговли, а также на причинах, обусловливающих экспортную активность рыбной отрасли, они позволяют оценивать не только внутренние, но и некоторые внешние эффекты торговли. Так, уже в ранних версиях гравитационной модели Tinbergen (1962) [8] и Pöyhönen (1963) [9] пришли к выводу, что экспорт положительно влияет на доход стран-экспортеров. По мере совершенствования моделей в них включалось множество дополнительных эмпирических переменных и методов их анализа, что, с одной стороны, обеспечивало рост достоверности, а с другой, стало причиной утраты гибкости и универсальности, усилило зависимость результатов моделирования от множества волатильных и трудноизмеримых показателей. Baldwin (1994) [10] подчеркивает, что с точки зрения надежности результатов гравитационные модели предпочтительно использовать для описания торговли между промышленно развитыми странами. К аналогичному выводу приходит и Helpman (1998) [11], отмечая, что уравнение гравитации лучше всего подходит для однородных стран, имеющих развитые отраслевые торговые связи, и в меньшей мере – для стран с сильно отличающимися факторами внешней торговли, определяющими ее межотраслевой характер.

Хотя гравитационная модель и получила заслуженное признание среди экономистов [12], ее применение обычно ограничивается исследованиями отдельных сугубо практических аспектов внешней торговли. В частности, гравитационная модель использовалась для оценки воздействия стандартов безопасности пищевых продуктов и нетарифных мер на импорт рыбопродуктов в ЕС и США [13, 14] и для изучения детерминантов конкретных торговых потоков, например, таких как экспорт отдельных видов рыб из стран ЮВА в США [15]. Но, несмотря на то, что модель показывает хорошие результаты при решении прикладных задач, для анализа комплексных проблем рыбного экспорта, требующих высокой степени агрегации, она почти не применяется [16].

Универсальным способом исследования такого рода проблем является межсекторальный подход, рассматривающий рыболовство как открытую биоэкономическую систему, состояние которой описывается набором универсальных экономико-математических функций. Данный подход позволяет оценивать комплексные (макроэкономические, эколого-экономические, социально-экономические и др.) эффекты от изменения условий внешней торговли рыбными ресурсами и рыбопродуктами с позиций интересов всей национальной экономики.

Нацеленность межсекторального подхода на получение всеобъемлющего результата, тем не менее, допускает возможность описания эффектов от

изменения условий внешней торговли с помощью простой модели[1]. Исходной предпосылкой этой модели выступает предположение, что экономика страны состоит из двух секторов – рыболовства и прочих производств, выпускающих два вида товаров – рыбу и другие товары и использующих только два фактора производства: природный капитал (рыбные запасы); интегральный фактор "труд", включающий все виды произведенного капитала и труд. Такая простейшая экономика может быть описана биоэкономической моделью, показывающей динамический процесс экономического использования рыбных запасов.

Основой для производства (добычи) рыбы является величина ее запасов (S). Поскольку рыбные запасы – возобновляемый (самовоспроизводящийся) природный ресурс, в каждом периоде времени их величина определяется как S(t). Изменение запаса рыбы dS/dt является функцией его естественного прироста F(S(t)) и вылова H(t):

$$dS/dt = F(S(t)) - H(t). \quad (1)$$

Биологически обусловленный рост рыбного ресурса обычно описывается логистической функцией, параметрами которой выступают: величина запаса ресурса S, удельная скорость роста биомассы ресурса r и предельная емкость среды его обитания S_{max}:

$$F(S(t)) = r \cdot (S(t) - S_{min}) \cdot (1 - S(t)/S_{max}). \quad (2)$$

Функция F(S) положительна только, если величина рыбного запаса S превышает минимальный уровень его жизнеспособности S_{min}. В противном случае запас не возобновляется естественным образом, и происходит его сокращение. С другой стороны, при $S > S_{min}$ величина рыбного ресурса растет до тех пор, пока не достигнет предела емкости природной среды S_{max}, определяющего максимально возможный размер популяции.

С другой стороны, с экономической точки зрения деятельность отрасли описывается классической производственной функцией Кобба-Дугласа, в рыболовстве имеющей вид:

$$H = q \cdot S^{\sigma} \cdot L_F , \quad (3)$$

где q – переменная, характеризующая технологию добычи ресурса, σ – параметр уловистости ресурса, отражающий биологические особенности объекта промысла (рыбы), L_F – труд в рыболовстве.

В уравнении (3) множитель $(q \cdot S^{\sigma})$ характеризует продуктивность рыбного промысла. Количество рыбы, добываемой на единицу труда в отрасли, непосредственно зависит от технологии (способов и средств) лова, от величины запаса, а также от того, в какой мере размер улова зависит от величины запаса (например, известно, что продуктивность промысла стайных видов рыб мало зависит от величины их запасов).

Основываясь на этих предпосылках и используя ряд положений канонической модели функционирования рыболовства Гордона-Шефера [16, 17], ученые, в разные годы исследовавшие вопросы торговли возобновляемыми ресурсами, в частности, такие как Brander и Taylor (1997, 1998) [18,19],

[1] Для упрощения мы рассматриваем только случай либерализации внешней торговли, выражающейся в устранении торговых барьеров, предполагая, что альтернативная политика будет давать прямо противоположный результат.

Hannesson (2000) [20], Bulte и Barbier (2005) [21], пришли к общему заключению, что либерализация внешней торговли и чрезмерно активная экспортная политика при определенных условиях способны привести страну-экспортера к катастрофическому истощению своих рыбных ресурсов. Ярким примером последствий такой политики служит деградация рыбных ресурсов в результате нерегулируемого промысла в Таиланде, Вьетнаме и некоторых других странах ЮВА, значительная часть продукции которого в последние десятилетия экспортировалась. Обобщая результаты работ приведенных выше авторов, биопромысловую динамику рыбных запасов в контексте различных условий внешней торговли рыбопродуктами можно описать набором возможных сценариев (рисунок).

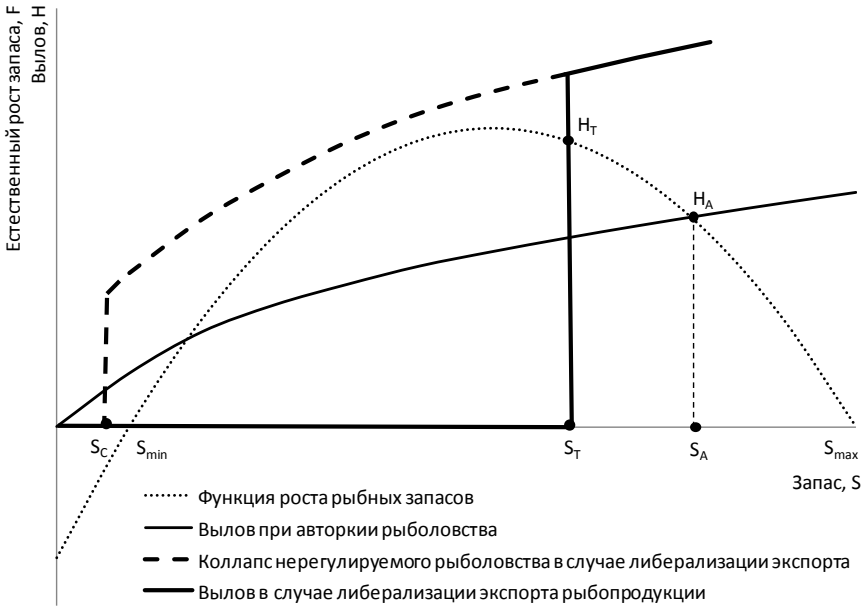

Рисунок - Динамика рыбных запасов и вылова рыбы в случаях ограниченного и неограниченного экспорта рыбных продуктов [22]
Figure - Dynamics of fish stocks and catch in cases of trade autarky and free trade in fish products [22]

Основные сценарии в случае отмены ограничений на внешнюю торговлю и расширение экспорта рыбопродукции в долгосрочной перспективе предполагают два возможных исхода в развитии рыболовства в стране-экспортере: во-первых, диверсифицированное или специализированное устойчивое состояние отрасли, оба эти состояния характеризуются бóльшим выловом (точка H_T) и меньшим запасом ресурсов (S_T), чем при ограниченной внешней торговле (H_A и S_A, соответственно), во-вторых, крах рыболовства, означающий прекращение рыбного промысла после сокращения запасов до уровня S_C, ниже минимально допустимого значения S_{min}.

Описываемые выше теоретические сценарии базируются на понятной логике взаимодействия природно-биологических и рыночных факторов. Так, либерализация экспорта в условиях высоких мировых цен на рыбу делает рыболовство в стране-экспортере более прибыльным, чем в случае внешнеторговой автаркии. При отсутствии эффективного контроля над промыслом добыча рыбы быстро увеличивается, поскольку компании стремятся

нарастить экспорт рыбной продукции. В результате эскалации добычи вылов рыбы может превысить ее способность к воспроизводству, запасы со временем сократятся, что приведет к стремительной деградации и краху рыбного промысла (пунктирная линия на рисунке).

Еще одним негативным следствием устранения или радикального снижения внешнеторговых барьеров становится рост внутренних цен в стране-экспортере, поскольку на ее внутренний рынок будет поступать меньше рыбы [20]. В силу особенностей функционирования последующих звеньев в цепочке "добыча-логистика-торговля" внутренние цены на рыбу могут даже превысить мировые[1]. В результате, вследствие нерационального использования в рыболовстве производственных ресурсов и сокращения общественного благосостояния, страна-экспортер ухудшит свою позицию по сравнению с той, которая была до ослабления торговых барьеров.

Но коллапс отрасли не является неизбежным итогом устранения экспортных барьеров. Столь мрачный исход возможен только в случае неконтролируемого рыболовства, когда промысловое усилие превысит способность ресурса к самовоспроизводству. Если же в стране применяется режим рыболовства с контролируемым выловом, либерализация экспорта не создаст угрозы рыбным запасам, хотя и не принесет пользы отрасли и обществу. В этом случае обусловленное ростом цен кратковременное повышение прибыльности в отрасли вызовет приток в нее дополнительных ресурсов, что в условиях лимитируемого объема добычи, в свою очередь, приведет к росту совокупных издержек. Прибыль отрасли сократится, но не из-за истощения рыбных запасов, как в случае неконтролируемого вылова, а в силу избыточного использования других ресурсов – рабочей силы и капитала, альтернативное применение которых было бы более продуктивным [19]. Иначе говоря, результатом либерализации экспорта в условиях контролируемого вылова становятся более высокие удельные затраты на добычу рыбы и, соответственно, незначительный или нулевой экономический эффект для отрасли. При этом общество в целом проигрывает в силу тех же причин, что и в случае экспорта в условиях нерегулируемого рыболовства (сокращение внутреннего предложения и рост цен).

Режим эффективного управления рыболовством, вероятно, является наилучшей альтернативой, когда речь идет о расширении участия страны в мировой торговле рыбопродукцией. В этом случае рост цен на рыбу не привлекает в рыбную отрасль излишков труда и капитала, а лишь приводит к увеличению улова. Согласно теории, оптимум промысла будет достигнут в точке, где долгосрочные предельные издержки равны цене на рыбу (точка H_T), что соответствует уровню добычи, несколько меньшему, чем максимальный устойчивый улов (максимум F(S)), однако более высокому, чем при автаркии рыболовства (H_A) [23]. Управление промыслом в этом режиме базируется на механизме рыночной саморегуляции, в рамках которого рентабельность рыбного бизнеса находит отражение в стоимости прав на добычу ресурса, что, в конечном счете, оптимизирует промысловое усилие и вылов. Страна-экспортер

[1] Такого рода эффект, в частности, был выявлен в наших предыдущих исследованиях российского рыболовства [3].

рыбы в этом случае обычно выигрывает от ослабления торговых барьеров. Имеются исследования, доказывающие, что механизм рыночного распределения прав на вылов значительно снижает вероятность краха рыболовства в условиях либерализации экспорта его продукции (Costello et al., 2008) [24]. Наиболее распространенным инструментом этого режима рыболовства являются индивидуальные передаваемые квоты (ITQ) и аналогичные им меры. При этом все они, как правило, выступают частью общей политики регулирования рыболовства и индифферентны к целям и приоритетам внешней торговли.

Таким образом, режим управления рыболовством оказывает решающее влияние в случае изменения барьеров в торговле рыбой. Теоретически, согласно одному из постулатов международной торговли, политика либерализации должна приносить наибольшие выгоды странам, имеющим сравнительные преимущества в производстве рыбы. Однако, если управление промыслом неэффективно или отсутствует, результат, скорее всего, будет иным. Страна, обладающая сравнительным преимуществом в рыболовстве, в результате увеличения экспорта рыбы мало что выиграет или даже понесет потери в экономическом и, вероятно, социальном плане. Другой вывод состоит в том, что режим контролируемого вылова также оказывается малопродуктивным для страны-экспортера рыбопродукции, поскольку он приводит к нерациональному использованию капитала и рабочей силы, в ущерб отраслям, где эти ресурсы могли бы принести больше выгод бизнесу и обществу. Более того, из-за несовершенства режимов управления рыболовством, применяемых в настоящее время в большинстве стран, присущие им экономические последствия во многом аналогичны режиму открытого доступа. В условиях роста внутренних цен на рыбу, в сочетании со стремлением компаний к удержанию высокой рентабельности, усиливается лоббистское давление со стороны отрасли на регулирующие промысел органы с целью разрешить увеличение общего разрешенного вылова (т. е. увеличить добычу), что в случае интенсификации экспорта может привести к ухудшению положения страны.

Помимо внешнеторговых барьеров, существуют и другие меры воздействия на экспорт рыбы и рыбопродуктов, в частности, такие инструменты как государственные финансовые трансферты рыболовству и внешние инвестиции в отрасль.

Строго говоря, государственные финансовые трансферты нельзя рассматривать в качестве непосредственного инструмента внешнеторговой политики, однако они могут искажать торговлю, поскольку создают искусственное преимущество для производителей с высокими издержками. Обычно такие трансферты в том или ином виде нацелены на снижение стоимости производства продукции[1]. По оценкам, на их долю приходится примерно 60 % всех субсидий в мировом рыбном хозяйстве [25].

Действие трансфертов на внешнюю торговлю зависит от их влияния на общий вылов, который, в свою очередь, в значительной степени определяется режимом рыболовства [26]. В условиях открытого доступа к рыбным ресурсам трансферты, снижающие затраты, первоначально повышают прибыльность

[1] В рыболовстве это может достигаться, например, с помощью субсидий на топливо, налоговых льгот на приобретение рыболовных судов, на оплату труда и пр.

отрасли. Это в краткосрочной перспективе приводит к росту промыслового усилия и к увеличению вылова рыбы. Однако на более длительном отрезке времени влияние финансовых трансфертов на торговые потоки и на цены является неопределенным, в частности, из-за того, что в условиях открытого доступа уловы могут уменьшиться по причине чрезмерной эксплуатации рыбных запасов. Но даже в том случае, если рыбные запасы достаточно велики, чтобы обеспечить стабильное увеличение вылова и экспорта, такая политика фактически будет означать субсидирование иностранных потребителей за счет отечественных налогоплательщиков. В режиме контролируемого вылова сокращение затрат, вызванное государственными финансовыми трансфертами, не оказывает влияния на величину улова, и, следовательно, трансферты не повлияют на экспорт рыбы. Однако субсидирование рыболовства и в этом случае имеет явные негативные последствия, поскольку приводит к избыточным инвестициям в отрасль и, как следствие, к неоптимальному распределению общественных ресурсов. В режиме эффективного управления рыболовством трансферты, ведущие к росту рентабельности отрасли, неизбежно отразятся в более высокой цене "входного билета" в отрасль, то есть в росте рыночной стоимости прав (квот, лицензий и т. п.) на добычу рыбы. В этом случае они не будут иметь явных негативных последствий в субсидирующей стране, выступая лишь инструментом (возможно, неэффективным) перераспределения средств налогоплательщиков в пользу отечественного рыболовного бизнеса.

Таким образом, хотя принято считать, что государственные финансовые трансферты обычно стимулируют производство и снижают цены на продукцию, оказывая общее положительное влияние на экономику и на благосостояние, их распространение на экспортоориентированное рыболовство приводит к иному эффекту. Результатами такого субсидирования становится приток в отрасль избыточных ресурсов, а также другие, в разной степени негативные последствия для страны-экспортера рыбопродукции.

Еще одной косвенной мерой регулирования внешнеторговой деятельности выступает государственная политика в отношении иностранных инвестиций. Следует отметить, что либерализация правил, касающихся иностранных инвестиций, крайне редко встречается в мировой практике рыболовства. Большинство стран ОЭСР ограничивает приток иностранного капитала в свои рыболовные отрасли, а некоторые даже распространяют ограничения и на отечественные инвестиции, пытаясь таким образом регулировать промысловое усилие. Причины такой политики довольно разнообразны и требуют отдельного изучения, но очевидно, что либерализация условий для доступа иностранного капитала в отрасль имеет разные последствия для иностранного инвестора и для страны, принимающей инвестиции.

Существуют различные мотивы, в силу которых инвестору выгодно вкладывать свои средства в рыболовный бизнес в другой стране. Так, например, драйвером инвестиций может выступать стремление иностранной компании получить доступ к более совершенным промысловым технологиям, навыкам и опыту рыболовства. Привлекательность данной отрасли для иностранных инвесторов также может быть связана с преимуществами вертикальной интеграции. В частности, может оказаться выгодной консолидация в рамках

единой бизнес-структуры всех операций, от подготовки и организации промысла до переработки и продажи готового продукта. Компании, занимающиеся переработкой и реализацией рыбы, могут инвестировать в зарубежный рыбный промысел в целях обеспечения доступа и диверсификации источников поставок сырья, более эффективной организации промысловой деятельности и т. п. Во всех случаях интерес иностранных инвесторов сводится к повышению устойчивости функционирования, эффективности и управляемости цепочек создания стоимости.

Как и в случае минимизации экспортных барьеров или субсидирования рыболовства, влияние иностранных инвестиций на страну, принимающую эти инвестиции, в решающей степени зависит от режима управления рыболовством. В режиме рыболовства с открытым доступом иностранные инвестиции следует рассматривать как дополнение к внутренним. Они ведут к дальнейшей эскалации нагрузки на рыбные ресурсы, поэтому их долгосрочное влияние на торговлю и на цены зависит от устойчивости нового уровня добычи. Если рыбные запасы настолько велики, что могут обеспечить возросшую промысловую нагрузку, в долгосрочной перспективе цена рыбы должна снизиться из-за возросшего предложения, в противном случае из-за истощения запасов уловы сократятся и цены вырастут.

Иностранные инвестиции в рыболовство с контролируемым выловом не влияют на торговлю и на цены. Их результатом будет лишь рост доли иностранного капитала в отрасли, вытеснение внутренних инвесторов и замена части отечественного флота иностранным. С точки зрения теории инвестиций такой результат, безусловно, выгоден для страны, принимающей инвестиции, поскольку означает перераспределение национального капитала в другие, более прибыльные, чем рыболовство, отрасли экономики[1]. Аналогичный вывод актуален и в отношении использования иностранных трудовых ресурсов. В режиме контролируемого вылова принимающая страна выиграет от замены части своей рабочей силы в рыболовстве на иностранную рабочую силу и более продуктивного использования высвободившихся трудовых ресурсов в других отраслях экономики. Однако подобные эффекты возможны только при наличии в стране-экспортере рыбы эффективных рынков капитала и труда. Кроме того, они могут быть сомнительны по политическим причинам.

В режиме эффективного управления рыболовством, так же как в случае контролируемого вылова, иностранные инвестиции в отрасль не оказывают влияния на торговые потоки и на цены [27]. Иностранный инвестор должен будет купить "входной билет" в рыбную отрасль принимающей страны, приобретя квоту или лицензию на добычу рыбы, после чего его деятельность неотличима от деятельности внутреннего инвестора. В том случае, если иностранные компании будут работать более прибыльно, чем отечественные, они со временем вытеснят их, и возможна ситуация, когда все квоты или лицензии на рыболовство будут принадлежать иностранцам. Этот результат нейтрален с экономической точки зрения, однако правительства, как правило, вновь видят в нем политическую угрозу, служащую основанием для введения

[1] Детальное исследование инвестиционного механизма в рыболовстве выполнено в одной из предыдущих статей данного цикла – см. [3].

запретов либо применения административной или финансовой дискриминации в отношении иностранных инвестиций в рыбную отрасль.

Таким образом, биоэкономический подход к исследованию последствий снижения внешнеторговых барьеров в рыбной отрасли показывает, что решающая роль в эффектах от либерализации данного рынка, будь то торговля рыбными продуктами или инвестиции, принадлежит системе управления рыбным промыслом. Так, страна-экспортер рыбы, применяющая режимы открытого доступа или контролируемого вылова рыбных ресурсов, мало выиграет и, возможно, проиграет от либерализации торговли и инвестиций. Более того, рыболовство, устойчивое в условиях ограниченного экспорта производимой им продукции, может рухнуть из-за фатального сокращения рыбных запасов в результате отмены или снижения барьеров для торговли и инвестиций. Даже если рыболовство, основанное на контроле над выловом, эффективно обеспечивает защиту рыбных запасов от истощения, оно неспособно предотвратить нерациональное распределение и использование общественных ресурсов. В случае же либерализации условий иностранных инвестиций в отрасль ситуация дополнительно усложняется политической неопределенностью их последствий.

Изложенные теоретические подходы, решения и выводы служат основой для эмпирического исследования современных тенденций российского рыбного экспорта. Результаты этого анализа будут представлены в продолжении статьи в следующем номере журнала.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. FAO. The State of World Fisheries and Aquaculture. Meeting the Sustainable Development Goals // Food and Agriculture Organization of the United Nations. – Rome, 2018. - 227 p. - URL:http://www.fao.org/

2. OECD Review of Fisheries: Policies and Summary Statistics, 2017. - 150 p. URL:https://doi.org/

3. Мнацаканян А. Г., Кузин В. И., Харин А. Г. О некоторых современных тенденциях в развитии российского рыбного хозяйства // Балтийский экономический журнал. – 2018. – № 1(21). – С. 51-67.

4. Сергеев Л. И. К совершенствованию методических положений оценки эффективности программного развития рыбного хозяйства // Балтийский экономический журнал. – 2018. - № 4(24). – С. 83-97.

5. Теплицкий А. В., Мнацаканян А. Г., Карякина А. В. Основные пути развития рыбохозяйственного комплекса России и Калининградской области // Балтийский экономический журнал. – 2015. - № 1(13). – С. 147-154.

6. Сергеев Л. И. Обобщение программно-стратегических целей развития рыбохозяйственного комплекса страны // Балтийский экономический журнал. – 2017. - № 3(19). – С. 63-73.

7. Berg E., Kaiser M. Gaps and Methodological Approach: A Critical Analysis of Methods for Surveys of Fisheries and Aquaculture // Technical Report. – 2017. - No. 28.

8. Tinbergen J. Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy. - New York: The Twentieth Century Fund, 1962. - 330 p.

9. Pöyhönen P. A Tentative Model for the Volume of Trade between Countries // Weltwirtschaftliches Archiv. – 1963. - No. 90(1). - P. 93-100. URL:https://www.jstor.org/stable/

10. Baldwin R. E. Towards an Integrated Europe. - Ch. 3: Potential Trade Patterns. - CEPR, 1994. - 234 p.

11. Helpman E. The Structure of Foreign Trade // Working Paper 6752, NBER Working Paper Series, National Bureau of Economic Research, 1998. - [Электронный ресурс]. URL:https://econpapers.repec.org/paper/

12. Anderson J. E. The Gravity Model // Annual Review of Economics. – 2011. - Vol. 3, issue 1. - P. 133-160. URL:https://doi.org /

13. Pace K. M. EU Import Notifications as a Protectionist Move: an Examination of the Relation between Tariff and Non-tariff Barriers in Seafood Trade. - University of Illinois: Urbana-Champaign, 2011. - [Электронный ресурс]. URL:https://core.ac.uk/

14. Tran N., Wilson N., Hite D. Choosing the Best Model in the Presence of Zero Trade // A Fish Product Analysis, Working Papers. – 2013. - No. 40064. The World Fish Center. - [Электронный ресурс]. URL:https://www.worldfishcenter.org/content/

15. Rabbani A. G., Dey M. M., Singh K. Determinants of catfish, basa and tra importation into the USA: an application of an augmented gravity model // Aquaculture Economics & Management. – 2011. - No. 15(3). - P. 230-244. URL:https://doi.org/

16. Gordon H. S. The economic theory of a common-property resource: the fishery //The Journal of Political Economy. – 1954. - Vol. 62, no. 2. - P. 124-142.

17. Schaefer M. B. Some considerations of population dynamics and economics in relation to the management of the commercial marine fisheries // Journal of the Fisheries Board of Canada. - 1957. - Vol. 14, no. 5. – P. 669-681.

18. Brander J. A., Taylor M. S. International trade and open-access renewable resources: The small open economy case // Canadian Journal of Economics. – 1997. - No. 30(3). - P. 526-552.

19. Brander J. A., Taylor M. S. Open access renewable resources: Trade and trade policy in a two-country model // Journal of International Economics. – 1998. - No. 44(2). - P. 181-209.

20. Hannesson R. Renewable resources and the gains from trade // Canadian Journal of Economics/Revue Canadienne d'Economique. – 2000. - No. 33(1). - P. 122-132.

21. Bulte E., Barbier E. Trade and renewable resources in a second best world: An overview // Environmental and Resource Economics. – 2005. - No. 30(4). - P. 423-464.

22. Eisenbarth S. Do exports of renewable resources lead to resource depletion? // Evidence on fisheries, Job market paper. - University of Oxford: OxCarre, 2017. - [Электронный ресурс]. URL:https://www.economics.ox.ac.uk/materials/jm_papers/

23. Clark C. W. Mathematical bioeconomics optimal management of renewable resources. - 2nd ed. - John Wiley & Sons, Hoboken, 2005. - 404 p.

24. Costello C., Gaines S. D., Lynham J. Can catch shares prevent fisheries collapse?// Science. – 2008. - No. 321(5896). - P. 1678-1681.

25. Поздняков И. И. Регулирование международной торговли рыбой // Российский внешнеэкономический вестник. - 2018. - № 3. - С. 82-91.

26. Clark C. W., Munro G. R., Sumaila U. R. Subsidies, buybacks, and sustainable fisheries // Journal of Environmental Economics and Management. – 2005. - Vol. 50, issue 1. - P. 47-58. URL:https://doi.org/

27. Кузин В. И., Харин А. Г. Исследование феномена высокой рентабельности в российском рыбном хозяйстве // Экономический анализ: теория и практика. – 2018. – Т. 17, № 4(475). – С. 652–670.

УДК 504.062

УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

В. В. Мосейко

WASTE MANAGEMENT: ECONOMIC ANALYSIS

V. V. Moseiko

В статье рассмотрены возможности вторичного использования отходов. В качестве теоретико-методологической базы исследования послужила экономическая теория институционального анализа. В работе использовались информационно-аналитические материалы официальных органов власти, а также экологических организаций. Показано, что возможности ресайклинга ограничены особенностями отношений собственности, величиной трансакционных издержек и оппортунистическим поведением экономических агентов.

отходы, ресайклинг, трансакционные издержки, оппортунизм.

In this article the possibilities of waste recycling are considered. The economic theory of institutional analysis served as the theoretical and methodological basis for the study. The work used information and analytical materials of official authorities, as well as environmental organizations. It is shown that recycling possibilities are limited by the peculiarities of property relations, transaction costs and the opportunistic behavior of economic agents.

waste, recycling, transaction costs, opportunism.

Введение

Проблематика производства и использования промышленных и бытовых отходов в последние десятилетия активно обсуждается экономической наукой. Рассматривая эти вопросы с точки зрения возрастания нагрузки на окружающую природную среду [1], ученые-экономисты развили несколько самостоятельных направлений эколого-экономического характера [2, 3, 4]. Исследование антропогенного воздействия человека на окружающую среду при необходимости учета экономических потребностей общества и возможностей будущих поколений актуализирует применение междисциплинарного подхода.

Используя современную экономическую теорию институционального анализа, в работе рассматриваются особенности производства отходов в России в целом и в Калининградской области, в частности, и возможности их утилизации в современных условиях. Учитывая закрепившиеся мировые тенденции использования отходов в мире, автором выявляются факторы,

оказывающие влияние на становление и развитие рынка ресайклинга в России и полуэксклавной Калининградской области.

Условно анализируемую проблематику можно разделить на два основных направления: собственно производство отходов предприятиями и населением, которое является закономерным результатом жизнедеятельности, и их дальнейшее употребление [3, с. 94-96].

В соответствии с данными Минприроды России, общая величина накопленных и учтенных отходов производства и потребления в целом по стране составляла на конец 2015 г. примерно 31,5 млрд. т, а на конец 2016 г. – порядка 40,7 млрд. т [5, с. 282]. Ежегодно в России образуется более 60 млн. т отходов, что примерно соответствует 400 кг на человека. В хозяйственный оборот при этом вовлекается лишь 7-8 % собираемых отходов, остальной объем направляется на захоронение [6].

В обращении с отходами возможны следующие варианты. Первый относится к их захоронению, как правило, на специальных территориях без перспективы дальнейшего использования. С увеличением численности населения и появлением отходов длительного периода разложения эта модель становится все более нерациональной. Увеличение "мусорных" полигонов способствует формированию целого ряда отрицательных внешних эффектов, к ним, в частности, относятся нерациональное землепользование, неэффективное употребление ограниченных ресурсов и, наконец, загрязнение локальных экосистем. Второй подход становится возможным с развитием научно-технического прогресса, когда появляются новые технологии по утилизации отходов и их вторичного использования. Поэтому захоронение отходов представляется неперспективным.

С развитием научно-технического прогресса появляются новые технологии по утилизации отходов, это формирует предпосылки для их вторичного использования. В экономической науке на этот счет высказываются определенные сомнения [7], которые подтверждаются опытом обращения с отходами в странах мира. На сегодняшний день эффективные практики утилизации отходов распространены лишь в небольшом количестве стран, в то время как большинство постепенно превращается в мусорные свалки.

Прогрессивные развитые страны перерабатывают большую часть образующихся промышленностью и населением отходов. Например, в Швеции на свалку попадает всего 2-4 % мусора от общего количества, а весь остальной объем вторично используется в различных производственных процессах. Большинство развивающихся и беднейших стран пошли по иному пути: отказываясь от вторичного использования отходов в условиях их ускоряющегося роста, они фактически встали на путь превращения в мусорные свалки. Классическим примером является африканская Гана.

Обращение с отходами с точки зрения экономической науки

Из вышеуказанных фактов и рассуждений возникает несколько важных с точки зрения экономического подхода вопросов. Первый: следует ли полагать, что с течением времени любая страна мира придет к практикам управления отходами прогрессивных стран? К сожалению, экономическая наука не может дать на этот счет положительного ответа [7, 8], экономисты склоняются к тому,

что благосостояние общества зависит в первую очередь от институциональной среды, а не от наличия тех или иных технологий. Вследствие этого возникает второй вопрос: какие факторы препятствуют, а какие, напротив, способствуют формированию эффективных практик обращения с отходами? Оба вопроса актуальны как в мировом аспекте данной проблемы, так и в национальном.

Теория институциональных изменений Д. Норта [8, с. 108] связывает трансформацию существующей ситуации с двумя случаями, а именно: со сдвигами в структуре цен и с модификацией общественных предпочтений. Применительно к ситуации, характеризующейся перепроизводством отходов, это значит, что кардинальный переход от захоронения отходов к их утилизации возможен, во-первых, при повышении цен на рынке вторсырья и, во-вторых, при формировании экологического мировоззрения у экономических агентов.

Отходы – это ресурс, однако сегодня мировые цены на многие виды вторсырья остаются крайне низкими – это основная причина непривлекательности низкорентабельного бизнеса, связанного с утилизацией отходов. Дополнительным фактором является сложившаяся институциональная структура национальных экономик. В ряде стран введены обязательные для населения и бизнеса нормы раздельного сбора мусора, его переработки; штрафы за невыполнение правил утилизации; внедряются стимулирующие экоповедение инструменты (например, в Германии в стоимости напитков эксплицитно учтена цена бутылки: потребителям предлагается возмещение этой части стоимости при последующей сдаче тары). Запреты, ограничения и стимулы, таким образом, выступают побудительной силой в поведении экономических агентов относительно использования отходов. Иначе говоря, предпочтения экономических агентов могут меняться в результате трансформации формальных правил поведения.

Между тем, для стран с неразвитым и/или неработающим природоохранным законодательством часто характерно превышение издержек по утилизации отходов над издержками по их захоронению. Соответственно, в этих странах оптимистический сценарий управления отходами вследствие воздействия ценовых факторов представляется маловероятным в ближайшей перспективе.

Принимая во внимание вышеуказанные особенности институциональной среды, следует отдельно остановиться на мотивационных аспектах поведенческих моделей экономических агентов. Современная экономическая теория характеризует экономических агентов как оппортунистов [9, с. 43], а потому их поведенческие стратегии, приводящие к загрязнению окружающей среды отходами жизнедеятельности [7], можно считать объективно закономерными. На практике это иллюстрируется многочисленными примерами: загрязнение общественных мест (парков, водоемов и т. д.), появление несанкционированных свалок или использование "чужих" контейнеров для сбора мусора без участия в оплате услуг по их обслуживанию.

С помощью институциональной экономической теории эти противоречивые примеры объясняются низкой степенью спецификации прав собственности, эта проблематика рассматривается в трудах Р. Коуза [10], Э. Де Сото, А. Алчиана, Г. Демсеца [11]. Частным случаем отсутствия спецификации

прав собственности является распространение режима собственности общего доступа и, вследствие этого, возникновение так называемой проблемы "трагедии общин": там, где ресурс принадлежит всем и одновременно не принадлежит никому, он будет использоваться до полного истощения [7], эти вопросы поднимаются в классических работах Г. Хардина [7], Э. Остром [12], а категория "трагедия общин" употребляется при исследовании функционирования пастбищ, национальных парков [7], а также особенностей рыболовства, возникновения голода, лесных пожаров, кислотных дождей и многого другого [12, с. 24-25].

Загрязнение окружающей среды также может быть описано через "трагедию общин": "речь идет не о том, что мы забираем эти ресурсы, а о том, что мы привносим что-то в зоны общего пользования – спускаем в воду канализационные, химические и радиоактивные отходы, загрязняем атмосферу ядовитыми и опасными выбросами" [7]. Предпочтения оппортунистически настроенных экономических агентов, руководствующихся минимизацией собственных издержек и максимизацией полезности, формируют адаптивные к существующим условиям стратегии избавления от отходов, и потому без создания соответствующей институциональной и социальной инфраструктуры по утилизации отходов распространение практик раздельного сбора мусора и вторичного использования отходов не представляется повсеместным. Результатом рентоориентированного поведения экономических агентов, нацеленного на увеличение своего собственного благосостояния часто в ущерб общественному, являются стихийные свалки, загрязнения атмосферы и акваторий рек и морей, отказ от финансирования услуг по сбору и вывозу отходов, их утилизации. Налицо типичный пример поведения безбилетника (эффект фрирайдера).

Если исходить из того, что отходы имеют низкую стоимость, существуют два возможных сценария развития. Представляется, что в условиях невозможности исключения из объектов собственности третьих лиц и, соответственно, распространения режима собственности общего доступа "мусорная" проблема будет нарастать в долгосрочной перспективе. В случае изменения содержания собственнических отношений в сторону усиления спецификации прав произойдет изменение отношений землепользования и, соответственно, увеличение издержек на захоронение отходов, которые трансформируются из социальных проблем в частные, иначе говоря, ответственность за отходы падает на их собственника. В этих условиях вектор стратегий использования отходов, скорее всего, сместится из сферы захоронения в сферу утилизации. Когда ресурсы ограничены, а права собственности специфицированы, несанкционированные свалки невозможны, вывоз и утилизация становятся платными для экономических агентов. Новые обстоятельства, таким образом, изменят структуру цен, преобразуют бизнес-модели и предпочтения экономических агентов.

Управление отходами в Калининградской области

Калининградская область является одной из самых маленьких территорий в России, но по плотности населения (63 чел. на 1 км^2) среди краев и областей она занимает третье место (в целом по России – 8,6 чел. на 1 км^2), плотность

сельского населения региона составляет 15 чел. на 1 км^2 [13, с. 9]. Существенная антропогенная нагрузка обусловливает положение региона в экологическом рейтинге: по данным общероссийской общественной организации "Зеленый патруль" Калининградская область занимает 67 место среди всех регионов [14].

Каждый год на предприятиях Калининградской области образуется порядка 1 млн. т отходов [13, с. 137], из них только 28 % идут на дальнейшее использование [13, с. 143]. Проводить анализ промышленных отходов крайне сложно, поскольку статистическая информация по ним предоставляется не всеми и нерегулярно.

По бытовым отходам населения в Калининградской области устанавливаются нормативы накопления твердых коммунальных отходов (ТКО), которые для 1 жителя многоквартирного дома г. Калининграда составляют 260 кг/год, а для одного жителя индивидуального жилого дома - 450 кг/год [15]. При этом в Региональном союзе переработчиков Калининградской области заявляют о фактических 300-350 кг отходов, приходящихся в год на одного жителя региона, и формировании примерно 300 тыс. тонн твердых коммунальных отходов и 300-400 тыс. тонн промышленных отходов [16]. Большая часть из них попадает на специальные полигоны для захоронения. По данным доклада [13, с. 140], в 2015 г. в области функционировало 7 полигонов, имеются склады для хранения пестицидов и 16 мест захоронения биологических отходов [13, с. 141].

Описанные выше экономические факторы управления отходами справедливы и для Калининградской области. Так, результатом слабой спецификации прав собственности в регионе являются многочисленные несанкционированные свалки. В 2015 г., к примеру, из выявленных административно-технической инспекцией 6940 объектов загрязнения 4200 относились к несанкционированным свалкам твердых бытовых (коммунальных) отходов [13, с. 190].

Низкая экологическая культура и распространение оппортунистических моделей поведения экономическими агентами в еще большей степени усугубляют экологическую ситуацию. В регионе зафиксированы многочисленные случаи нарушения природоохранного законодательства: за 2015 год Калининградской межрайонной природоохранной прокуратурой выявлено 1429 нарушений закона (в 2014 году – 1015, в 2013 году – 2466) [13, с. 178]. О варварских методах ведения хозяйственной деятельности заявляют в Союзе переработчиков: по их данным, из 458 автосервисов Калининградской области за 2015-2016 гг. никто не сдавал отработанное масло и фильтры, покрышки передавались на утилизацию всего несколькими автосервисами [16].

Домашние хозяйства также нередко действуют оппортунистически, максимизируя свою полезность за счет других экономических агентов. Распространенной поведенческой нормой является паразитирование жителей частных домов на жильцах многоквартирных домов и использование первыми мусорных контейнеров, располагающихся по соседству, не заботясь о плате за услуги по вывозу отходов. Эта ситуация описывается через феномен фрирайдера, суть которого в том, что потребитель общественного блага старается уклониться от его оплаты. Результатами распространения такой несправедливой ситуации являются усиление нагрузки на эксплуатацию

мусорных контейнеров и повышение расходов для собственников из многоквартирных домов.

Нередки также случаи нецивилизованного отношения к окружающей среде и грубого ее загрязнения, когда в рамках городского и регионального пространства образовываются несанкционированные свалки отходов. Например, в Калининграде среди многоэтажек встречаются районы с домами коттеджного типа, жители которых часто сваливают мусор на неосвоенные участки земли. Так, по соседству с респектабельными домами можно встретить груды строительного и бытового мусора.

Полуэксклавный статус Калининградской области актуализирует "мусорную" проблему региона. Территориальные ограничения региона и недовольство местной экологической политикой прогрессивных стран-соседей не позволяют безнаказанно откладывать мусорный вопрос на длительный срок.

Вторичное использование отходов в регионе может стать одним из способов решения "мусорной" проблемы, тем более что в области существуют предприятия по переработке отходов: в 2015 г. функционировало 9 предприятий по утилизации, обработке и обезвреживанию отходов [13, с. 149-150]. На некоторых предприятиях проводится лишь первичная обработка, и далее сырье отправляется в соседние страны и регионы.

Наиболее востребованными к утилизации и обезвреживанию являются макулатура, картон, полимеры, полистирол, резина, нефтесодержащие отходы, лакокрасочные средства и растворители, топливные и масляные фильтры, биологические и медицинские отходы [13, с. 148]. В Калининградской области также осуществляется деятельность по обработке следующих видов отходов: полиэтилен, черные металлы, отходы электронной и электробытовой техники, макулатура, пластмассы, древесина, целлюлоза, отработанные автомобильные аккумуляторы [13, с. 150].

Большая роль в сборе и переработке бытовых отходов принадлежит Региональному союзу переработчиков отходов Калининградской области, который в настоящий момент объединяет более 40 предприятий области. Союзом организован раздельный сбор пластиковой тары от населения (изначально установлено около 150 сеток-контейнеров в г. Калининграде, на сегодняшний момент в городе их более 500 [16]); осуществляется раздельный сбор отработанных батареек и элементов питания (по состоянию на конец 2015 года собрано уже порядка 2,5 т, или около 300 000 шт. батареек); регулярно проводятся акции по сбору макулатуры [13, с. 171] и просветительские акции. В Союзе переработчиков, в частности, отмечают, что в области нет утилизации стекла, тетрапака, жиросодержащих отходов и многого другого [16]. Таким образом, существующая инфраструктура сбора бытовых отходов позволяет населению частично участвовать в раздельном сборе отходов.

Кроме общих пунктов сбора, у жителей Калининграда и области до апреля 2018 г. была возможность вывоза некоторых видов отходов объемом от 5 кг [17]. В раздельном сборе мусора в рамках проекта "Зеленое дело" участвовали около 1600 домохозяйств. Вывоз осуществлялся бесплатно для населения, а гражданам предлагалась небольшая плата за сданное сырье (несколько рублей за

килограмм), которую можно перевести в несколько благотворительных проектов [17].

Для города с численностью населения в полмиллиона и для почти миллиона жителей региона 1600 домашних хозяйств, участвующих в раздельном сборе мусора, - показатель более чем скромный. Скорее всего, такая философия хозяйствования сопряжена с мировоззренческими установками, не зависит от экономических факторов, поскольку тариф за принимаемые отходы крайне низок и потому не может являться мощным побудительным сигналом. Тем не менее, количество клиентов проекта "Зеленое дело" постоянно растет, что позволяет оптимистически прогнозировать постепенное изменение предпочтений населения.

Однако существует целый ряд препятствий на пути раздельного сбора мусора и его дальнейшей утилизации. Во-первых, региональные политические элиты по непонятной причине не заинтересованы в развитии данного направления. Весной 2018 г. губернатор Калининградской области высказался на предмет раздельного сбора мусора: "Вы знаете, раздельный сбор мусора, мне кажется, это такая блажь. Мне, как бывшему жителю Москвы, известно много экспериментов, как пытались это сделать и в столице – ну не получается" [18].

Во-вторых, современные институциональные условия не благоприятствуют указанным начинаниям. Помимо низких цен на вторсырье, сдерживающих развитие бизнес-сегмента по сбору и переработке отходов, весной 2018 г. появились сложности с таможенным оформлением. В соответствии с положениями Таможенного кодекса Евразийского экономического союза, вступившего в силу с 1 января 2018 г., отходам, вывозимым в Россию на переработку, не всегда трудно подтвердить статус произведенных в России товаров, следовательно, они квалифицируются как иностранные. В этом случае применяются иные таможенные процедуры и уплачивается таможенная пошлина. Новая правовая ситуация, таким образом, характеризуется повышенными трансакционными издержками, ставящими под сомнение все бизнес-процессы, связанные с переработкой вторсырья вне региона.

Экономическим агентам приходится адаптироваться к новым условиям. Так, с 11.04.2018 г. изменились условия вывоза бытовых отходов: вывоз макулатуры и алюминиевых банок осуществляется массой от 30 кг. Остальные фракции принимались только посредством самовывоза [17]. Такое положение вещей для некоторых домохозяйств ставит под сомнение существование и реализацию стратегии раздельного сбора вывоза, как минимум, по двум причинам: во-первых, собрать в условиях индивидуального жилища 30 кг отходов – это довольно обременительное занятие, и, во-вторых, самовывоз отходов возможен лишь при наличии собственного автотранспорта. С января 2019 г. произошел возврат к прежнему нормативу 5 кг.

Изменившиеся условия актуализируют проблему развития собственной индустрии утилизации отходов полного цикла как способа адаптации к новым условиям полуэксклавного региона и развития социальной ответственности хозяйствующих агентов [19, с. 66-68; 20, 21]. Между тем, собственная переработка – это амбициозный проект, реализация которого сопряжена с целым

рядом сложностей: от поиска инвестиций для низкорентабельных проектов до реализации готовой продукции.

Вне зависимости от того, какой путь окажется предпочтительнее для региона, необходимо, кроме прочего, учитывать более высокие трансакционные издержки из-за полуэкскалавного положения Калининградской области.

Заключение

Из двух возможных направлений обращения с отходами: захоронения и утилизации многие страны мира по-прежнему выбирают менее прогрессивный вариант, приводящий к увеличению накопленных отходов и, следовательно, усилению антропологической нагрузки на окружающую среду. Экономических причин такого поведения достаточно много, к основным их них относятся более низкие издержки захоронения против утилизации, слаборазвитая спецификация прав собственности и оппортунизм экономических агентов, максимизирующих собственное благосостояние в ущерб общественному.

К сожалению, данные проблемы актуальны для России в целом и Калининградской области, в частности. Несмотря на желание некоторых экономических агентов заниматься раздельным сбором бытовых отходов, осуществлять переработку ТКО и промышленных отходов, данные виды деятельности не находят поддержки у власти и сталкиваются с целым рядом институциональных ограничений.

Особое значение имеет полуэксклавный статус Калининградской области, который, помимо общих проблем, характерных для всех участников российского рынка утилизации отходов, накладывает специфические особенности ведения бизнеса, обусловленные географическим положением.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Пределы роста / Медоуз Д. и др.; пер. с англ. - М.: Изд-во МГУ, 1991. – 208 с.

2. Мкртчян Г. М., Тагаева Т. О. Экологическая политика: на пути к устойчивому развитию // ЭКО. – 2012. – № 7. – С. 119-135.

3. Дудин М., Календжян С., Лясников Н. "Зеленая экономика": практический вектор устойчивого развития России // Экономическая политика. – 2017. – Т. 12, № 2. – С. 86-99.

4. Глазьев С. Ю. Гармоничное устойчивое развитие как национальная идея // Стандарты и качество. – 2014. – № 6. – С.4-8.

5. О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2016 году: Государственный доклад. Министерство природных ресурсов и экологии. – [Электронный ресурс]. – URL: http://mnr.gov.ru/docs/ (дата обращения 12.05.2018).

6. Комплексная стратегия обращения с твердыми коммунальными (бытовыми) отходами в Российской Федерации: утв. приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 14 августа 2013 г. № 298. – [Электронный ресурс]. – URL:http://www.garant.ru/products/ (дата обращения 12.05.2018).

7. Hardin G. The Tragedy of the Commons // Science. New Series. – 1968. - Vol. 162, № 3859.

8. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. - Гуманитарная библиотека, 1990. – [Электронный ресурс]. – URL: http://cee-moscow.com/doc/izd/North.pdf (дата обращения 12.05.2018).

9. Уильямсон О. Поведенческие предпосылки современного экономического анализа // THESIS. – 1993. – Вып. 3. – С. 39-49.

10. Coase R. The Problem of Social Cost // Journal of Law and Economics. – 1960. - Vol. 3, № 1. – P. 1–44.

11. Alchian A. A., Demsetz H. The Property Right Paradigm // Journal of Economic History. – 1973. - Vol. 33, № 1. – P. 16-27.

12. Остром Э. Управляя общим: эволюция институтов коллективной деятельности / пер. с англ. - М.: ИРИСЭН, Мысль, 2010. – 447 с.

13. Об экологической обстановке в Калининградской области в 2015 году. Государственный доклад. Министерство природных ресурсов и экологии Калининградской области, 2016. – 200 с.

14. Калининградская область. Экологический рейтинг региона. Матрица оценок региона за расчётный период. Итоговый рейтинг 2017 год. Зеленый патруль. – [Электронный ресурс]. – URL: http://greenpatrol.ru/ru/regiony/kaliningradskaya-oblast (дата обращения 12.05.2018).

15. Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Калининградской области: Постановление Правительства Калининградской области № 664 от 30 декабря 2016 года. – [Электронный ресурс]. – URL: http://docs.cntd.ru/document/ (дата обращения 10.05.2018).

16. Мосейко В. В. Казус пластиковой бутылки. 7 июня 2017 http://rugrad.eu/interview/ (дата обращения 12.05.2018).

17. Зеленое дело: официальный сайт. Принимаем вторсырье на переработку. – [Электронный ресурс]. – URL: http://xn--d1abaabh3aeoke.xn--p1ai/ (дата обращения 12.05.2018).

18. Алиханов: в Калининградской области не будет раздельного сбора мусора, это миф и блажь. – [Электронный ресурс]. – URL: https://www.newkaliningrad.ru/news/briefs/community/ (дата обращения 12.05.2018).

19. Мосейко В. В., Мосейко Т. В. Теория и практика предпринимательства // Журнал экономической теории. – 2016. – № 1. – С. 64-69.

20. Иванова К. В., Лукьянова Л. М. Анализ проблем загрязнения окружающей среды предприятиями строительной сферы и целей их решения // Балтийский экономический журнал. – 2018. - № 3(23). – С. 101-111.

УДК 658.7 (07)

ЗАДАЧА "СДЕЛАЙ САМ ИЛИ КУПИ" В ПРОИЗВОДСТВЕ И ЛОГИСТИКЕ

В. В. Нордин, В. Бялы

THE TASK OF "MAKE OR BUY" IN THE PRODUCTION AND LOGISTICS

V. V. Nordin, W. Bialy

В статье рассматриваются ключевые аспекты и подходы к обоснованному решению задачи «сделай сам или купи», являющейся актуальной для предприятий разных отраслей. Для её решения необходимы количественный и качественный анализы, базирующиеся на трёх ключевых компонентах: бизнес-стратегии, рисках, и экономических факторах. Предложена последовательность принятия решения названной задачи, включающая пять этапов. Обоснованный выбор решения будет способствовать повышению конкурентоспособности предприятий.

задача "сделай сам или купи", аутсорсинг, бизнес-стратегия, риски, экономические факторы.

The article discusses the key aspects and approaches to the reasonable solution of the task "make or buy", which is relevant for enterprises of different industries. It requires quantitative and qualitative analyses based on three key components: business strategy, risks, and economic factors. The sequence of decision-making of the named problem including five stages is offered. Reasonable choice of the solution will contribute to the competitiveness of enterprises.

task "make or buy", outsourcing, business strategy, risks, economic factors.

Выбор "сделай сам или купи" (англ. "make or buy" (MOB) приходится постоянно осуществлять производственным предприятиям при анализе издержек и стремлении к их минимизации в своей деятельности [1]. Чтобы прийти к решению MOB, необходимо тщательно проанализировать все затраты, связанные с разработкой продукта (или процесса), в сравнении с расходами, связанными с покупкой продукта (или его части). Вторая ситуация в практике менеджмента имеет термин "аутсорсинг" [2, 3]. Оценка должна учитывать качественные и количественные факторы, а также отделять необходимые расходы от нерелевантных, которых следует избегать (минимизировать), и учитывать только первые [4]. В анализе нужно также рассмотреть вопрос о наличии продукта и его качестве в каждой из этих двух ситуаций.

К задачам выбора MOB в производстве и логистике можно отнести:

- полное производство всего продукта или передачу изготовления его части на аутсорсинг, критерием выбора является точка безубыточности (break-even point);
- возможность начать производство нового продукта, при этом также используется точка безубыточности;
- создание в компании (торговой или производственной) собственного транспортного подразделения или заключение договора на обслуживание специализированным транспортным предприятием;

- строительство собственного склада или использование арендованного склада;
- выполнение полного комплекса работ автосервиса или передачу части операций на сторону и др.

Положения, приведенные в работах [4-7], рекомендуют организациям передавать на аутсорсинг всю продукцию (товары или услуги), которая не попадает в один из следующих трех классов: 1) продукт (часть изделия) имеет решающее значение для успеха изделия в целом, в том числе связан с ключевыми предпочтениями потребителей; 2) продукт хорошо вписывается в рамки ключевых компетенций (специализации) фирмы, или эти компетенции необходимо развивать в соответствии с трендами на будущее; 3) эта продукция требует специального дизайна и производственных навыков или специализированного оборудования, а количество способных и надежных поставщиков является крайне ограниченным.

Факторами, влияющими на принятие решения МОВ, преимущественно могут быть те, которые следуют из количественного и качественного анализа [1, 4]. Количественные аспекты (показатели) могут быть рассчитаны и сравнены, в то время как качественные аспекты требуют субъективного суждения и нескольких мнений. Кроме того, некоторые из факторов могут быть количественно определены достаточно точно, в то время как другие необходимо только оценить. Решение о покупке требует тщательной оценки со всех сторон.

Количественные аспекты (показатели) - это, по сути, затраты, связанные с выбором того или иного решения, причем с учетом наличия (или отсутствия) производственных мощностей и необходимых ресурсов. Они включают переменные и фиксированные расходы, которые могут быть установлены либо точным расчетом, либо оценочно. Количественные расходы при аутсорсинге определяются стоимостью продукции, поскольку цена определяется поставщиками, предлагающими продукт для продажи на рынке. Хотя стоимость редко является единственным критерием, используемым для принятия решения МОВ, простой анализ безубыточности (break-even point) может быть полезным способом быстрой оценки последствий расходов.

Экономический выбор решения между "сделай сам" или "купи" включает в себя несколько этапов [8, 9].

Этап 1. Строится график функции $F_1(Q)$, характеризующей зависимость затрат на покупку продукта в объеме Q, изготовленного по аутсорсингу (рисунок 1).

Этап 2. Строится график функции $F_2(Q)$, показывающей зависимость суммарных затрат на собственное производство:

$$F_2(Q) = F_{пер}(Q) + F_{пост},$$

где $F_{пер}(Q)$ – зависимость переменных затрат от объема производства (принимается линейной); $F_{пост}$ – условно-постоянные затраты на организацию собственного производства.

Этап 3. На пересечении графиков функций $F_1(Q)$ и $F_2(Q)$ находят абсциссу точки $Q_{БЕЗ}$, (точка, соответствующая объему безразличия, в которой затраты по обоим вариантам одинаковы; она аналогична точке "break-even point"). Эту точку можно найти по формуле

$$Q_{БЕЗ} = Q^* F_{пост} / [F_1(Q) - F_{пер}(Q)].$$

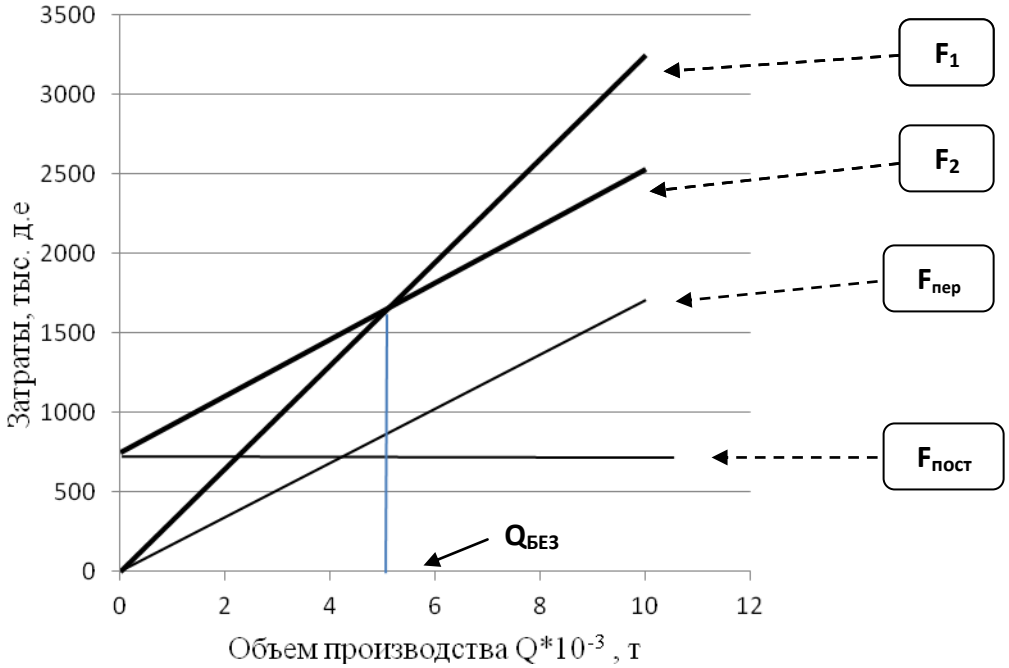

Рисунок 1 – Зависимости затрат от объема производства для вариантов "сделай сам" или "купи"

Figure 1 - Cost versus output for options "do it yourself" or " buy it"

Этап 4. При объеме производства большем, чем $Q_{БЕЗ}$, рассчитывается срок окупаемости капитальных вложений в организацию собственного производства:

$$t_{ОКУП} = КВ/ [F_1(Q) – F_2(Q)],$$

где *КВ* – капитальные вложения, необходимые для организации собственного производства.

По сравнению с количественными, ***качественные факторы*** являются предпочтительными для более субъективной оценки. Примерами таких факторов являются: контроль качества продуктов и их компонентов, надежность и репутация поставщиков, возможность изменения решения в будущем, долгосрочная оценка перспектив собственного производства или партнеров по аутсорсингу, влияние принятого решения на потребителей и поставщиков и др. При этом нужно учитывать риски, связанные с учетом перечисленных факторов, что может быть представлено схемой (рисунок 2).

Последовательность принятия решения МОВ может быть следующей.

1. Проведение количественного анализа путем сравнения затрат по каждому варианту. Это осуществляется по алгоритму, приведенному выше в виде этапов экономического выбора, причем расходы на закупку продукции (при аутсорсинге) - это цена, уплачиваемая поставщикам за ее приобретение.

2. Анализ качественных факторов, действующих при собственном производстве, которые могут повлиять на решение МОВ, включая все релевантные факторы, влиянием которых нельзя пренебречь.

3. Анализ качественных факторов, действующих при аутсорсинге, к которым относятся: качество взаимоотношений с поставщиками, их надежность и производственный опыт, а, следовательно, и качество продукции, а также перспектива долгосрочных отношений.

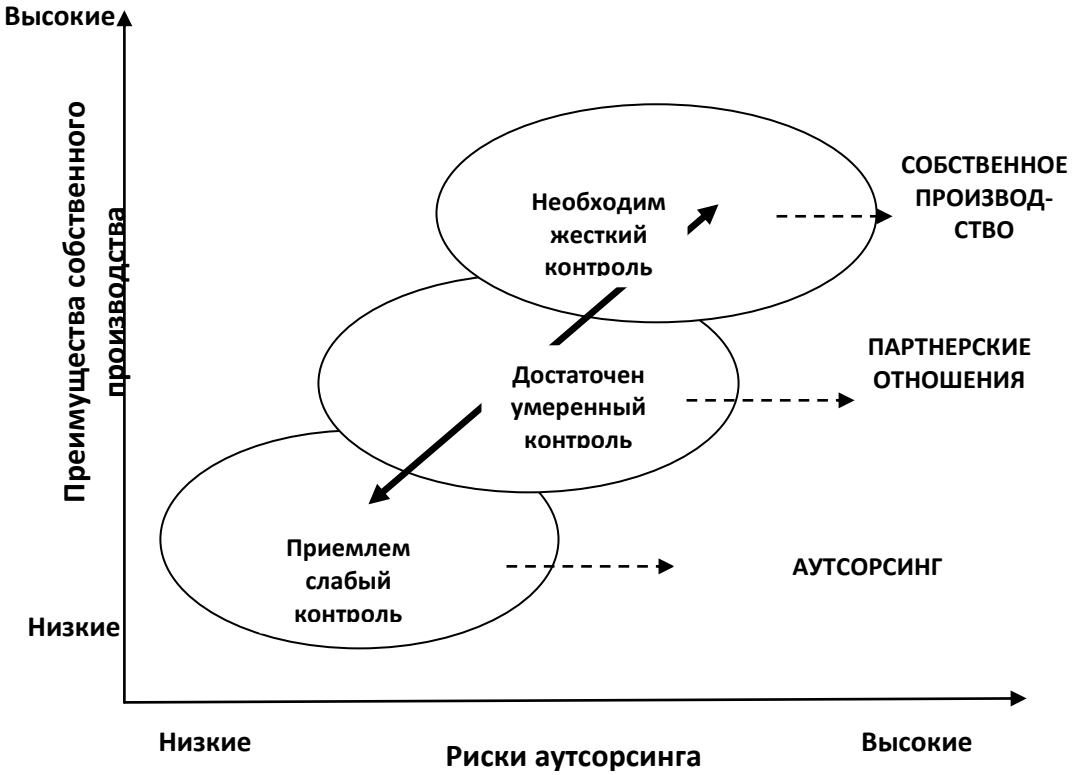

Рисунок 2 - Корреляционная схема качественных факторов с выбором решения МОВ
Figure 2 - Correlation scheme of quality factors with choice of MOB solution

4. Увязка качественных аспектов с количественной (экономической) оценкой для принятия окончательного решения. Необходимость такого шага исходит из того, что, несмотря на более дешевое собственное производство продукции, есть основания полагать, что она будет более низкого качества, чем у поставщиков, кроме того, необходимо учитывать перспективу долговременных отношений.

5. Принять окончательное решение МОВ после рассмотрения как количественных, так и качественных факторов, с учетом рисков по обоим вариантам можно, прибегая для этого к экспертным оценкам с определением рейтинговых (балльных) показателей.

Известная консалтинговая компания Strategy& разработала структуру, которая поможет алгоритмизировать решение [10]. Она построена на трех ключевых компонентах: ***бизнес-стратегии, рисках и экономических факторах***, представленных в таблице 1.

Таблица 1 - Взвешивание (анализ) принятия решения МОВ
Table 1 - Weighting (analysis) decision MOB

Ключевые основы	Make (Собственное производство)	Pillars (Основные направления анализа)	Buy (Аутсорсинг)
Стратегия бизнеса	Собственное производство выделяет продукт (услугу) как основной (критичный). Потенциал производства имеет синергию по всему бизнесу. Рынок предложения враждебен или контролируется конкурентами. Нужно продвигать технологию или свои возможности.	Привлекательность процесса / бизнеса. Критичность для общего успеха бизнеса. Динамика промышленности и конкурентное позиционирование. Динамика технологии или возможностей. Риск для основных возможностей.	Процесс непривлекателен (лимитирующие условия). Продукция не имеет критического значения для конечных продуктов. Рынок поставок подходит для построения тесных партнерских отношений.
Риски	Отсутствуют источники поставок. Высокие рыночные риски поставок. Необходимо соединить поставку и использование. Патентоспособная интеллектуальная собственность.	Риски задержки. Наличие источников. Риски рынка предложения. Стабильность внешней среды. Транспортные риски. Защита интеллектуальной собственности.	Риск задержки низок. Легкодоступные альтернативные источники поставок. Отсутствие чувствительной интеллектуальной собственности.
Экономические факторы	Меньшие затраты или паритет затрат, высокое качество. Значительные недавние инвестиции в технологии, которые не могут быть компенсированы. Инвестиции соответствуют требуемой доходности на инвестированный капитал. Сильная, защищенная база навыков.	Относительное преимущество экономических показателей: - масштабы и использование; - эффективность; - надежность; - качество. Требования к финансовым показателям. Уровень квалификации и контроля.	Поставщики имеют более низкие затраты, цены или лучшее качество. Требуются новые крупные инвестиции. Недостаточные или слабые внутренние навыки (возможности), которых трудно достичь.

С позиции ***бизнес-стратегии*** анализируется долгосрочное конкурентное значение для компании процесса, технологии или навыков, необходимых для собственного создания продукта или предоставления услуги, или их передачи на аутсорсинг. Эти факторы следует рассматривать не только в свете существующей конкурентной среды, но и при прогнозировании её изменений в будущем.

Как правило, желательно выбирать внутренние возможности, когда продукт или функция имеют решающее значение для производительности компании или связаны с основной операцией, чувствительны к времени или подвержены частым изменениям дизайна, а также основаны на запатентованной технологии.

И наоборот, если продукт или функция, по существу, стали товаром или являются зависимыми от факторов, не являющихся уникальными или лимитирующими, а возможность передачи производства или управления на сторону не создает значительного риска для стратегии компании, аутсорсинг может быть более эффективным решением. В этом случае менеджеры по снабжению должны уметь оценивать и сравнивать технологии потенциальных поставщиков, их возможности в разработке продуктов и способности работать в партнерстве. Важно установить, имеет ли фокусная компания навыки и ресурсы, необходимые для управления поставщиками, чтобы они постоянно улучшали качество и стабилизировали цены в течение срока действия контракта.

Риски связаны с потенциально возможными более низкими качеством, надежностью и предсказуемостью аутсорсинговых решений по сравнению с собственным производством или услугами, а также с проблемами, присущими процессу идентификации и выбора правильного поставщика и установлению (структурированию) работоспособных текущих отношений.

При наличии нескольких поставщиков единичный сбой в цепи не может стать критичным. Когда поставщики производят отдельные компоненты, а не готовую продукцию, производственные ошибки, скорее всего, будут выявлены в процессе сборки и не будут переданы потребителю напрямую, но поскольку аутсорсинг представляет широкий спектр новых рисков, менеджеры по снабжению должны быть хорошо осведомлены о любых потенциальных ошибках поставщиков и оценивать партнеров по аутсорсингу на основе их важности для организации. Кроме того, они должны осуществлять надзор за составлением контракта, с тем чтобы защитить фокусную организацию от недостатков поставщика.

Решающее значение для снижения риска имеет процесс выбора поставщика. Он должен основываться на четком понимании стратегии, операций и структуры его затрат. Выбор самой низкой цены недостаточен. Только поставщик, который имеет совместимую с фокусной компанией бизнес-стратегию и будет поддерживать выгодную позицию по стоимости в течение долгого времени, может предложить конкурентоспособные цены в долгосрочной перспективе. Поэтому необходимо также учитывать его финансовое состояние.

Понимание рисков, связанных с местонахождением внешнего поставщика, также важно. Помимо оценки политической стабильности страны происхождения, компании должны оценивать безопасность и сроки реализации транспортных договоренностей, выявлять и оценивать потенциальных вторичных перевозчиков или маршруты или находить резервных поставщиков в другом регионе, которые могут обеспечить необходимый объем в периоды пикового спроса или перебоев в работе первичного источника поставок.

Вместе с тем, крайне важно рассмотреть варианты и определить наилучшие альтернативы до принятия каких-либо обязательств перед поставщиком, поскольку контракты на внешний подряд трудно будет изменить или разорвать (таблица 2).

Таблица 2 – Преимущества и недостатки вариантов решения задачи МОВ
Table 2 - Advantages and disadvantages of solutions to the MOB problem

Варианты	Преимущества	Недостатки
Собственное производство через прямое владение или совместное предприятие.	Высший уровень контроля над операциями.	Необходимость значительных капиталов. Необходимость эффективного менеджмента.
Наличие нескольких поставщиков для каждого продукта или услуги со значительным потенциалом задержки.	Потенциальное резервирование на случай непредвиденных обстоятельств. Сильная конкуренция. Возможность сравнения поставщиков.	Более высокая цена, малый объем с каждым поставщиком. Возможность несоответствующего качества. Необходимость большей координации поставщиков.
Выбор только одного поставщика для каждого продукта или услуги с разделением общего объема между поставщиками для стимулирования конкуренции.	Отсутствие необходимости в больших капиталовложениях. Конкуренция за будущие перспективы (дополнительный бизнес).	Требуется достаточное количество продуктов или услуг с аналогичными требованиями к возможностям для разделения общего объема между поставщиками. Потенциальная потеря эффекта масштаба при небольших объемах.
Создание условий с единообразным стимулированием для всех участников цепи поставок.	Подлинно стратегическое партнерство. Заинтересованность партнера в долгосрочном успехе.	Отсутствие альтернативных резервов при непредвиденных обстоятельствах. Возможность требования от поставщика эксклюзивного соглашения.

К ***экономическим факторам*** относятся влияние аутсорсинга на капитальные затраты, рентабельность инвестированного капитала и активов, а также возможная экономия, достигаемая за счет аутсорсинга. В общем случае сравнение затрат производится по методике, приведенной выше.

Учитывая разнообразие действующих факторов и рисков, которые необходимо принимать во внимание в рамках трех основных компонентов, решение МОВ об использовании внутренних или внешних ресурсов должно приниматься на основе тщательного анализа. Это решение является очень важным в отношении общей стратегии производства и возможных последствий для активов, занятости и ключевых компетенций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Волочиенко В. А. Методы решения задачи "сделать или купить" //Вестник Университета. - 2013. - № 18. – С. 97-101. - ФГБОУ ВПО "Государственный университет управления". - [Электронный ресурс]: file://Downloads/metody-resheniya-zadachi-sdelat-ili-kupit.pdf. (Дата обращения 25.08.18).

2. Кузнецова Ю. В. Аутсорсинг как инструмент управления российскими розничными торговыми сетями: автореф. дис. … канд. экон. наук. - Нижний Новгород, 2012. – 26 с. [Электронный ресурс]: https://search.rsl.ru/ru/record/01005017772. (Дата обращения 26.08.18).

3. Вайсблат Б. И., Альтшуллер Ю. В. Модель оптимизации управления процессом перехода на аутсорсинг // Экономика, статистика и информация. Вестник УМО. - 2012. - № 2. - С. 10-104.

4. Step-by-step guide to Make or Buy Decision // Статья на сайте Cleverism. [Электронный ресурс]: https://www.cleverism.com/make-or-buy-decision-step-by-step-guide/. (Дата обращения 25.08.18).

5. Inman R. A. Make-or-buy decisions // Статья на сайте Encyclopedia of Business. - 2nd ed. Encyclopedia of Management https://www.referenceforbusiness.com/management/ Log-Mar/Make-or-Buy-Decisions.html. (Дата обращения 16.10.18).

6. Саванович С. В., Хаджаев Р. Ш., Вежан Д. В. Экономические проблемы рационального использования жизнеобеспечивающих ресурсов на региональных предприятиях // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. - 2014. - № 3. - С. 59-66.

7. Нордин В. В. Процессный подход в материально-техническом обеспечении предприятий // Балтийский экономический журнал. – 2018. - № 3(23). – С. 56-66.

8. Логистика в примерах и задачах: учеб. пособие // В. С. Лукинский и др. – М.: Финансы и статистика, 2007. - 288 с.

9. Нордин В. В., Муров В. М. Логистика: учеб. пособие. – Калининград: Изд-во КГТУ, 2015. – 196 с.

10. Schwarting D., Weissbarth R. Make or buy. Three pillars of sound decision making // Report was published by Booz & Company in 2011. – 16 p. [Электронный ресурс]: https://www.strategyand.pwc.com/media/file/Strategyand_Make-or-buy-sound-decision-making.pdf. (Дата обращения 15.11.18).

УДК 330.35.011

СУЩНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ ПРИРОДЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

Л. И. Сергеев

THE ESSENCE AND NATURE OF THE ECONOMIC CONTENT OF THE DIGITALIZATION OF SOCIAL DEVELOPMENT

L. I. Sergeev

Обобщаются теоретические положения воспроизводственных процессов в обществе в условиях необходимости развития платформ цифровой экономики. Анализируется природа и содержание процессов производства, распределения, обмена и потребления совокупного общественного продукта в индустриальной и цифровой экономике. Приводятся изменение строения общественного продукта и результаты развития цифровых технологий в обществе. Подчеркиваются революционные изменения общественного производства и социального развития при использовании цифровых платформ социально-экономической деятельности в обществе.

цифровая экономика, воспроизводство общественного продукта, стоимость продукта, информационные технологии, цифровизация.

The theoretical positions of reproduction processes in society in the conditions of the need for the development of digital economy platforms are summarized. The nature and content of the processes of production, distribution, exchange and consumption of the total social product in the industrial and digital economy are analyzed. The changes in the structure of the social product and the results of the development of digital technologies in society are presented. The revolutionary changes of social production and social development in the use of digital platforms of socio - economic activity in society are emphasized.

digital economy, reproduction of the social product, the cost of the product, information technology, digitalization.

Настоящий этап социально-экономического развития общества характеризуется необходимостью дальнейшего развития как производительных сил, так и производственных отношений. Важным этапом этих преобразований является расширение использования элементов цифровой экономики в хозяйственной практике и управлении социально-экономическим развитием в обществе.

Президент Российской Федерации В. В. Путин отметил, что "без цифровой экономики у России нет будущего" [1]. Правительством Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р утверждена Программа [2], которая исходит из того, что цифровая экономика представляет собой хозяйственную деятельность, ключевым фактором производства в которой являются данные в цифровой форме, и способствует формированию информационного пространства с учетом потребностей граждан и общества в получении качественных и достоверных сведений, развитию информационной инфраструктуры Российской Федерации, созданию и применению российских информационно-телекоммуникационных технологий, а также формированию новой технологической основы для социальной и экономической сферы. Утверждены также меры по реализации Программы [3].

Цифровая экономика – это хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом формате, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг.

Цифровой экономике поставлены задачи: минимум - обеспечить свободу движения товаров, услуг и капитала, кооперацию хозяйствующих субъектов в цифровом пространстве; максимум - создать новые высокотехнологичные рынки и модели бизнеса, способные генерировать соответствующие доходы общества [4].

Фундаментальное содержание экономических законов, действие которых формирует механизмы хозяйственной жизни общества, в процессе эволюционного развития производительных сил и производственных отношений наполняется новыми явлениями. Эти явления трансформируют и углубляют природу экономических отношений, которая выдвигает на первый план такие формы функционирования производительных сил и производственных отношений, как бурно развивающиеся информационные технологии, внедрение

цифровых платформ во всех сферах жизнедеятельности общества. Объективно существующий закон неуклонного роста и повышения производительности общественного труда является фундаментом, формирующим необходимость новых, более прогрессивных и производительных форм и видов человеческой деятельности, важными направлениями которых являются: ранее - автоматизация и механизация производства, а в настоящий момент – цифровизация технологических процессов во всех сферах жизнедеятельности общества. Речь идет о технологической промышленной революции, которая преобразует всю систему производственных отношений общества.

Насколько глубоко и всесторонне осознается сущность, природа и содержание данного этапа не эволюционного, а скорее революционного преобразования производительных сил и соответствующих им экономических отношений, можно судить о возможности динамичного социально-экономического развития всех сфер жизнедеятельности общества [9, 10]. Поэтому теоретическое обобщение природы и содержания феномена цифровой экономики как важнейшего элемента экономических отношений является непременным условием принятия государством и бизнес-сообществом грамотных стратегических и тактических решений по ускоренному социально-экономическому развитию, повышению эффективности общественного производства. Познание природы возникновения, сути, содержания и механизмов функционирования цифровой экономики является важной задачей экономической науки и хозяйственной практики. Прежде всего, ответы на многие вопросы данного направления должна дать экономическая теория как фундамент всех экономических наук общества.

Во все стадии движения продуктов труда (производство, распределение, обмен и потребление) включается развивающаяся цифровая (электронная) платформа как составной элемент повышения результативности всех процессов общественного воспроизводства. Предмет труда цифровой экономики - информация и информационные платформы – приобретает новое качественное содержание как движущей силы, способной преобразовать все процессы и стадии движения продуктов труда в обществе. Информация, которой ранее уделялось внимание как элементам, в основном, статистического и планово-управленческого содержания, приобретает новую форму непосредственно производительной и движущей силы развития общества. Проникающая во все сферы жизнедеятельности цифровизация экономики способствует росту общественной производительности труда. Информационные технологии разрушают устаревшие привычные формы всех стадий движения общественного продукта, дополняют их новым содержанием путем использования цифровых платформ в производстве, распределении, обмене и потреблении общественного продукта.

Из сравнительно условно пассивной (по сравнению с цифровой) аналитической и управленческой формы (преимущественно планово-статистической) цифровая информация с ее новым качественным и количественным содержанием способствует экономии главной составной части всех стадий создания и движения совокупного продукта труда в обществе – времени, экономия которого приводит к росту производительности как живого,

так и овеществленного труда. Экономии затрат труда на производство, распределение, обмен и потребление общественного продукта способствуют новые цифровые технологии, которые увеличивают результативность всех процессов управления и организации производственной и всех других сфер и видов деятельности.

Цифровые платформы дают возможность экспоненциального роста объема используемой информационной среды в системе принятия управленческих решений во всех сферах жизнедеятельности общества. Это способствует выбору оптимальных стратегий развития ее различных сфер. Структура в общих затратах труда все больше смещается в сторону овеществленного труда в соответствующих информационных программных платформах (робототехника, программное управление многочисленными технологическими процессами, электронная торговля, системы связи, компьютерные электронные государственные услуги и др.). Сокращение времени на производство и обращение товаров, работ и услуг приводит к росту общественной производительности труда в государстве.

На рисунке 1 представлена схематическая последовательность взаимосвязей основных стадий воспроизводственного процесса, где процессы производства, распределения, обмена и потребления совокупного продукта общества функционируют в условиях традиционной индустриальной экономики и цифровой экономики.

Рисунок 1 - Схематическое представление воспроизводственных процессов в условиях индустриальной и цифровой экономики

Figure 1 - Schematic representation of reproductive processes in the industrial and digital economy

По нашему мнению, в условиях цифровой экономики степень проникновения в глубинные процессы, база и содержание возможностей роста эффективности производства, распределения, обмена и потребления больше, чем в условиях индустриальной экономики. Площадь пересечения фигуры цифровой экономики больше площади пересечения фигуры индустриальной экономики с соответствующими площадями основных стадий воспроизводственного процесса. Такое схематическое представление является условным, но основное содержание соответствует сущностной возможности цифровой электронной экономики в сравнении с традиционной индустриальной экономикой при обобщении воспроизводственных процессов.

Имеющий место экономический оборот последовательно сменяющих друг друга стадий - производства, распределения, обмена и потребления товаров, работ и услуг - все сильнее и глубже обеспечивается сетевыми цифровыми

технологическими платформами, которые позволяют не только сокращать время на каждой стадии оборота, но и повышать качество осуществления соответствующих воспроизводственных процессов. В сравнительно новом цифровом формате социальной и хозяйственной жизни общества проявляется разрешение противоречия между развитием производительных сил и совершенствованием системы производственных отношений.

По аналогии с противоречиями рыночной экономики и планово-централизованной системой управления, краеугольным вопросом разрешения проблемы повышения эффективности общественного развития является изменение форм собственности. Так и в условиях цифровой электронной экономики ее содержание разрешает накапливающиеся противоречия между соответствием состояния производительных сил и необходимостью развития системы производственных отношений в обществе. Изменение уклада общественно-экономической формации осуществляется в настоящий момент путем цифровизации экономики, развития и внедрения новых технологических электронных платформ, что преобразует систему воспроизводства в обществе и повышает ее эффективность. Сглаживаются противоречия между системой производственных отношений и новыми цифровыми формами системы организации деятельности производительных сил.

Диалектика развития производственных отношений, которые начинают на определенном этапе сдерживать прогрессивные изменения производительных сил, динамика общественного развития требуют новых качественных преобразований, которые привносят новые информационные технологии, сетевые системы управления, цифровые системы коммуникации в обществе. Эти электронные цифровые системы способствуют обеспечению дальнейшего расширенного воспроизводства на основе новых технологических принципов обеспечения организации товарно-денежного обращения в обществе.

Деньги как всеобщий эквивалент стоимости товаров, работ и услуг в традиционной форме могут постепенно утрачивать силу, сокращать диапазон использования в формате всеобщего эквивалента стоимости. Сетевые облачные технологии, нейронные системы, блокчейн, виртуальные деньги включаются в систему безналичных расчетов соответствующих стоимостных эквивалентов при необходимости осуществления товарообменных операций. Купля-продажа товаров, работ и услуг становится мгновенной безденежной формой цифровых расчетов, обеспечивающих высокое и надежное кассовое обслуживание системы обращения в обществе.

Закон стоимости как один из основополагающих политэкономических феноменов индустриальной экономики претерпевает некоторое качественное и содержательное наполнение. Закон в его содержательной части испытывает определенную трансформацию. В обмене стоимости товаров, работ и услуг участвуют элементы добавленной стоимости, которые обеспечиваются цифровыми платформами (базами данных), имеющими универсальное и всеобъемлющее значение в обменных воспроизводственных отношениях. Это значение определяется специфическими обстоятельствами, факторами и особенностями создаваемого в условиях цифровизации экономики универсального товара – цифровой электронной информации, которая

продолжает все глубже проникать во все сферы воспроизводственных процессов. Иное качественное содержание товаров, обусловливаемое воздействием цифровой экономики, способно поднимать на более высокий качественный уровень производство всех товаров, работ и услуг в воспроизводственных и социальных процессах.

Некоторые ученые считают, что феномен стоимости как экономической категории в условиях цифровой экономики вообще перестанет существовать [8]. "Стоимость потеряет свой социально-хаосный характер — и превратится в нестоимостной технологический счет - расчет, вполне и упорядоченный, которому как раз и предшествуют мошеннические игрища в те же криптовалюты". Такое категоричное суждение, на наш взгляд, не имеет пока теоретической посылки обоснования исключения данной категории из теоретико-прикладной формы обобщения экономики, хозяйственной и социальной деятельности. Но отдельные существенные черты цифровой экономики наталкивают исследователей на такие мысли. Некоторые моменты такой постановки вопроса относительно необходимости реального существования категории стоимости проявляются в процессах функционирования отдельных цифровых платформ в обществе (блокчейн, криптовалюта), но такие понятия, как меновая стоимость, потребительная стоимость, рыночная стоимость, цена товаров, работ и услуг, еще долго будут присутствовать в экономической теории и хозяйственной практике как важнейшие категорийные понятия воспроизводственных процессов в обществе.

Создаваемый цифровой экономикой специфический товар - информационные технологии - имеет такие особенности, которые постепенно проникают во все воспроизводственные процессы общества – производство, распределение, обмен и потребление. Этот товар преобразует систему производственных и всех других форм и видов общественных отношений. Он имеет нематериальное содержание и включает громаднейшую базу цифровой информации, систем коммуникации и программных продуктов, обеспечивающих новое качество осуществления воспроизводственных процессов в обществе. Цифровые платформы позволяют по-новому осуществлять многочисленные воспроизводственные процессы, которые меняют технологические формы организации и управления в общественной социальной жизни и хозяйственной деятельности.

Эти качественные преобразования сопровождаются изменениями органического и стоимостного строения производства, что создает предпосылки поиска новых оптимальных пропорций расширенного стоимостного воспроизводства в обществе. Налицо трансформация скорости изменения соотношения общественного накопления и потребления. Снижаются трудозатраты, повышается вес не производства, а рационального оптимального потребления общественного продукта.

В условиях цифровизации осуществляется специфическое проявление действия объективных экономических законов. Действие закона убывающей отдачи от роста масштабов производства в условиях традиционной индустриальной экономики приобретает другое значение. Лавинообразное увеличение цифровой информации и соответствующих платформ (масштабов

цифрового производства) в условиях цифровой экономики приводит к повышению эффективности (росту отдачи) во всех сферах воспроизводства общественного продукта в социальной жизни общества. Рост масштаба производства - цифровой экономики – повышает в целом результативность социально-экономического развития общества. Действие закона убывающей отдачи в условиях цифровой экономики постепенно утрачивается и не проявляет уже своей силы [5].

Налицо зарождение новой исторической парадигмы эффекта масштаба производства. Электронные числовые системы и информационные платформы с громадной всевозрастающей численностью цифровых технологий меняют привычные формы и методы осуществления воспроизводственных процессов в обществе. По мере цифровизации экономики все чаще встречаются виды бизнеса и процессы с возрастающей отдачей при росте масштаба, а не с убывающей, как в традиционных отраслях реальной хозяйственной деятельности и традиционных моделях экономики.

Цифровое пространство делает возможным осуществление процессов воспроизводства в специфической среде экономических отношений, которые требуют совершенствования проявляющимися новыми или видоизменяющими действие объективными экономическими закономерностями. Базовые фундаментальные экономические законы (роста производительности труда, соответствия развития производительных сил системе производственных отношений, изменения соотношения живого и овеществленного труда, соответствия спроса и предложения, денежного обращения и др.) требуют соответствующих изменений воспроизводственных пропорций и имеют приоритетную силу воздействия на воспроизводство совокупного продукта общества. Требованием их непосредственного проявления является необходимость создания среды для цифровизации экономики, развития информационных технологий и создания сетевых платформ.

Оценку эффективности цифровых платформ экономического развития следует строить на основе анализа вновь созданной (добавленной) стоимости общественного продукта, обеспечиваемого новыми информационными технологическими решениями системы воспроизводственных отношений в обществе. Цифровая экономика как самостоятельный специфический элемент факторов производства занимает пока в России небольшой удельный вес в стоимости ВВП и уступает данному соотношению, достигнутому в развитых странах мира.

Но стремительное технологическое развитие общества требует увеличения доли информационных электронных цифровых товаров, работ и услуг в совокупном общественном продукте, что является непременным условием реализации четвертого этапа промышленной революции в сегодняшней мировой действительности и в преобразовании производительных сил нашей страны. По оценкам BCG – международной компании, специализирующейся на управленческом консалтинге, к 2020 году доля цифровой экономики в России вырастет до 5,6 % ВВП. Это сопоставимо с ожидаемым уровнем цифровизации, достигаемым странами ЕС, - 7,5 %. Цифровое развитие принесет экономике России прирост ВВП в размере 5-7

трлн. рублей в год. Прогнозируется, что информационные технологии станут одной из ключевых отраслей экспорта России. "Еще недавно объем экспорта российских ИТ был близок к нулю, а сейчас он достиг 7 млрд. долларов США", - объясняют оптимизм исследователи [6, 7].

Развитие цифровой экономики в перспективе будет зависеть от успеха ряда прорывных технологических платформ. На конец 2017 г. можно выделить шесть таких технологий: 5G-связь; 3D-печать; блокчейн; искусственный интеллект; информационная инженерия; виртуальная реальность. Данные прорывные цифровые платформы позволят поднять на новый уровень возможности цифровой экономики, которая продолжит обеспечивать повышение эффективности социально-экономического развития общества. Например, цифровые платформы для развития промышленного производства предусматривают набор соответствующих инструментов, объединяемых под названием "Индустрия 4.0" [11]. Эти инструменты включают такие инновационные методы, как анализ больших массивов данных, машинное обучение, машинное зрение, промышленный интернет вещей, виртуальная реальность, дополненная реальность, трехмерное моделирование, трехмерная печать, беспилотные летательные аппараты, робототехника и другие.

Создание цифровых активов для получения дополнительной прибавочной стоимости базируется на использовании стоимости как живого, так и овеществленного труда – на материальных и трудовых ресурсах общества. Трудовые ресурсы должны обладать высококвалифицированными интеллектуальными возможностями и способностями эксплуатации и развития новых цифровых компьютерных технологий в организации и управлении производством. В стоимости используемых ресурсов повышается роль затрат (стоимости) живого высококвалифицированного труда специалистов информационных технологий. Структурные стоимостные сдвиги создаваемой прибавочной стоимости повышают роль живого квалифицированного труда, способного быстро разрабатывать и внедрять новые цифровые информационные технологии в сферы производства и обращения товаров, работ и услуг.

Нематериальные активы, воплощенные в результатах труда работников цифровой электронной индустрии, создающих необходимые информационные платформы, постепенно становятся важной непосредственной производительной силой общества. Вновь созданная стоимость труда в сфере индустрии информационных технологий способствует перетеканию добавленной стоимости во все стадии и процессы расширенного воспроизводства (производство, распределение, обмен и потребление), что повышает использование результатов как живого, так и овеществленного труда в обществе. Материальное воплощение и специфика вновь созданной стоимости информационных платформ порождает новое качество организации и управления в обществе.

Изменение стоимостного строения совокупного общественного продукта (отношение потребленных средств производства к стоимости живого труда) в условиях цифровизации экономики и индустриальной экономики представлено на рисунке 2.

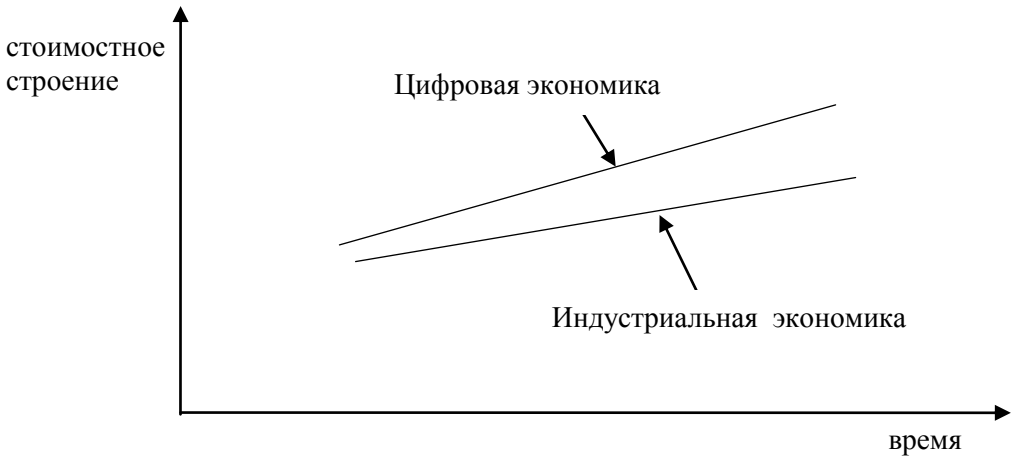

Рисунок 2 - Изменение стоимостного строения совокупного общественного продукта в условиях цифровой и индустриальной экономики
Figure 2 - Changes in the cost structure of the total social product in the digital and industrial economy

Теоретические зависимости характеризуют более быстрый рост стоимостного строения общественного производства в условиях цифровой экономики по сравнению с традиционной индустриальной экономикой обеспечения расширенного воспроизводства. Такое положение объясняется ростом в целом общественной производительности труда в условиях постепенного укрепления позиций цифровизации экономики. Доля живого труда в стоимости совокупного продукта общества уменьшается, а овеществленного труда при использовании цифровых платформ в социально-экономическом развитии увеличивается. Это является проявлением действия закона неуклонного роста и повышения производительности труда при переходе в качественно новые социально-экономические формации жизни общества.

При этом новое качественное содержание овеществленного труда в условиях функционирования цифровых платформ существенно меняет структуру затрат в процессе создания совокупного продукта. В обществе все большее значение получают инновационные формы трудовой деятельности, расходы на использование прогрессивных высокопроизводительных методов организации и стимулирования материального и нематериального производства. В стоимости потребленных средств производства увеличиваются расходы на приобретение и модернизацию информационных технологических платформ, средств связи, роботизированных комплексов, программного обеспечения и других цифровых атрибутов электронного сетевого оборудования. Учитывая быстро изменяющиеся в результате новых технических решений процессы построения архитектуры, формы и виды функционирования цифровых платформ, ускоряются процессы износа фондов, повышается необходимость ускорения оборачиваемости экономических ресурсов в системе воспроизводственных отношений общества.

Экономия времени в производственных процессах путем цифровизации экономики приводит к высвобождению трудовых ресурсов, что требует пересмотра политики занятости в обществе. Комплексное решение данной проблемы требует выработки таких подходов государства к проблеме занятости

населения, которые обеспечат расширенное воспроизводство трудовых ресурсов в новых условиях подготовки и движения работников и населения в условиях функционировании цифровой экономики.

Цифровизация способствует более эффективному перетеканию вновь созданной стоимости из сырьевой экономики в материальное и нематериальное производство стоимости конкретных потребительских товаров, работ и услуг. Цифровая отраслевая кооперация приводит к упрощению поиска кооперационных связей, развитию импортозамещения, созданию высокоэффективных цепочек связи добавленной стоимости, оптимизации загрузки производственных мощностей, необходимому встраиванию среднего и малого бизнеса в цепочки создания добавленной стоимости в обществе. Все это способствует росту эффективности общественного производства и повышению благосостояния [12, 13] .

Как бы ни развивалась система экономических отношений в связи с началом широкого применения цифровых технологий, можно с уверенностью констатировать, что появляется реальный шанс построить фактическую плановую экономику, основанную на реальном запросе общества. В этих условиях пакет заказов производителям товаров, работ и услуг будет формироваться с высокой гарантией его продажи, поскольку заказчиком будет являться сам потребитель. Плановая централизованная система хозяйствования в определенной форме воплощается снизу в условиях использования цифровых платформ хозяйственной деятельности. Отличие новой условно плановой формы от планирования экономики в бывшем СССР заключается в том, что планы работы в старых условиях спускались сверху, а в условиях цифровой экономики планы хозяйственной деятельности формируются внизу экономической иерархии. Планово-экономический эффект такой системы регулирования хозяйственной и социальной деятельности будет иметь несомненно высокое значение.

Одним из основных положений содержания цифровой экономики является рассмотрение и использование цифровых баз данных и их электронных платформ как специфического ресурса, который отличается от традиционных факторов производства: труда, земли, капитала, предпринимательской инициативы. Понятие редкости (не часто встречающийся актив) к такому ресурсу, как цифровые платформы, неприменимо. Это положение находит подтверждение в экономической практике. Самовозрастание цифровой электронной экономики в процессе роста информационных технологических платформ делает этот ресурс практически неисчерпаемым. Многократное возрастание технологических возможностей цифровых платформ в процессе воспроизводства делает его одним из важнейших составляющих факторов производства, распределения, обмена и потребления создаваемого общественного продукта [14,15].

Создаваемые и используемые цифровые электронные платформы могут способствовать установлению оптимальных пропорций накопления и потребления в обществе. Саморегулируемые рыночные отношения с помощью обобщения потребности снизу в структуре стоимости товаров, работ и услуг первичных звеньев социально-экономической системы (начиная с конкретного

человека) будут формировать сигналы для верхних этажей и уровней общественной иерархии для определения общих размеров накопления и потребления. Государству останутся функции только корректирования с помощью регулирующего воздействия (фискальная политика, разрешительная и стимулирующая роль) требуемой структуры отдельных воспроизводственных пропорций развития.

Выбранный на рубеже XXI века политико-экономический вектор движения за долгий период претерпевал по большей части формальные либо косметические преобразования, а целевая ориентация и фундаментальные задачи его качественного содержания оставались прежними. Начало цифровизации экономики совпало с завершением процессов глобализации и мировым экономическим кризисом. Окончание экстенсивной модели развития способов производства неизбежно требует пересмотра многих основополагающих постулатов современного экономического мироустройства. Такое положение говорит о том, что под эгидой цифровизации может быть создан совершенно новый мир воспроизводственных отношений, в котором будут главенствовать иные, отличные от сегодняшних постулатов, система цифровых ценностей, управленческие сетевые электронные парадигмы, социальные нормы на основе цифровых платформ и устанавливающие их объективные экономические законы. Действие данных экономических законов приводит к определенной трансформации ныне сложившихся систем производственных и социальных отношений.

Рассмотренные положения сущности экономической природы процессов развития цифровых платформ в преобразовании производительных сил и производственных отношений характеризуются революционными изменениями технологических механизмов управления и организации в обществе, которые приводят к повышению эффективности создания общественного продукта. Цифровые платформы функционируют в условиях действия объективных экономических законов, которые в новых цифровых условиях экономического развития подвергаются определенным изменениям. Цифровые платформы становятся самостоятельным фактором производства с высокой самовозрастающей способностью, приводящей к росту эффективности общественного производства и социального развития. Рассмотрение цифровых платформ как самостоятельного фактора производства, распределения, обмена и потребления меняет установившуюся экономическую парадигму законов расширенного общественного воспроизводства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 "О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы".

2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р "Об утверждении программы цифровой экономики Российской Федерации".

3. Постановление Правительства РФ от 28 августа 2017 г. № 1030 "О системе управления реализацией программы "Цифровая экономика Российской Федерации" // СПС "КонсультантПлюс".

4. Цифровая экономика. - Режим доступа: http://hrm.ru/db/hrm/vid/km/code/Management/article.html. Дата публикации: 06.07.2017

5. Вайбер Р. Эмпирические законы сетевой экономики // Проблемы теории и практики управления. – 2003. – № 3, 4. - Режим доступа: http://vasilievaa.narod.ru/

6. Дятлов С. А. Теоретические подходы к оценке сетевых эффектов// Современные технологии управления. - 2017. - № 4(76). - Режим доступа: https://sovman.ru/article/

7. Государство и экономика: новые цифровые возможности / Аверьянов М. А., Евтушенко С. Н. и др. // Экономические стратегии. - 2017. - № 5. - С. 106 - 113.

8. Осипов Ю. М. Экономика и цифра в поле зрения философии хозяйства // Матер. Междунар. науч. конф. "Институциональные и финансовые механизмы становления цифровой экономики", 17-18 ноября 2017 г. - М.: Дубна, 2017.

9. Хохлова М. Н. Новая архитектура цифровой экономики // Экономические стратегии. - 2017. - № 4. - С. 132-144.

10. Шваб К. Четвертая промышленная революция. - М.: Изд-во "Э", 2017. - 208 с.

11. Цифровая Россия: новая реальность. Июль 2017. https://www.mckinsey.com/russia/our-insights/ru-ru (дата обращения 18.11.2018)

12. Шелюбская Н. В. Новые инструменты инновационной политики и развитие цифровой экономики (опыт стран Западной Европы) // Матер. Междунар. науч. конф. "Институциональные и финансовые механизмы становления цифровой экономики", 17-18 ноября 2017 г. - М.: Дубна, 2017.

13. Цифровая Россия: новая реальность / Аптекман А., Калабин В., Клинцов В. и др. 2017. С. 60. - Режим доступа: https://www.mckinsey.com/ru/~/media/

14. Цифровое общество: архитектура, принципы, видение / Агеев А. И., Аверьянов М. А. и др. // Экономические стратегии. - 2017. - № 1. - С. 114-124.

15. Прохорова О. В. Инвестиции в инновации // Балтийский экономический журнал. – 2018. - № 2(22). – С. 47-59.

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 339.9

САНКЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ЗАПАДА – ТОЛЧОК К РАЗВИТИЮ ЭКОНОМИКИ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

О. В. Прохорова

SANCTION POLICY OF THE WEST - INCENTIVE TO DEVEOPMENT OF ECONOMY OF THE KALININGRAD REGION

O.V. Prokhorova

Анализируется влияние санкционной политики Запада на динамику и структуру появления и развития новых предприятий на территории Калининградской области. Рассматривается специфика функционирования некоторых предприятий в различных отраслях. Наибольшее развитие получают отрасли пищевой промышленности, поэтому представлена оценка развития сельского хозяйства и рыбохозяйственного комплекса в регионе как перспективных направлений развития экономики области.

санкционная политика, импортозамещение, региональная экономика.

The influence of Western sanctions policy on the dynamics and structure of the emergence of new enterprises on the territory of the Kaliningrad region is analyzed. The specifics of functioning of some enterprises in different sectors are considered. The most developed industries are the food industry, therefore, an assessment of the development of agriculture and the fishing industry complex in the region as perspective directions of development of the region's economy is presented.

sanction policy, import substitution, regional policy.

6 марта 2014 года против Российской Федерации были введены первичные меры санкционного характера, однако изначально они имели несколько символический характер и воспринимались скорее как недружественный жест со стороны западных стран, чем как реальный удар по экономике страны. Впоследствии ограничения и санкции были уже более серьезными, привели к более существенным потерям и оказали больший урон российской экономике. Под действия санкций попали целые отрасли, предприятия энергетической и оборонной сферы, крупнейшие банки, государственные чиновники, певцы, музыканты и даже спортсмены. Со стороны американских, канадских, японских, австралийских и европейских компаний принято решение о существенном ограничении поставок техники и технологий, вооружения, полезных ископаемых и многих продовольственных и непродовольственных товаров широкого спроса на российский рынок.

С учетом геополитического положения Калининградской области санкции оказывают большее влияние как негативного, так и позитивного плана на социально-экономическое развитие. С одной стороны, отмечен разрыв экономических связей с зарубежными партнерами, снизились объемы экспорта и импорта, изменилась структура внешнеторгового оборота, особенно в первые

годы после введения санкций и ответных мер со стороны российских властей [12].

С другой стороны, экономические санкции дают возможность и стимул для развития собственного производства с опорой на внутренние ресурсы. Со временем воздействие санкций ослабевает, региональная экономика постепенно приспосабливается к ним. В Калининградской области активно развивалась и развивается программа импортозамещения. На федеральном уровне, в том числе при участии правительства Калининградской области, утверждены 20 отраслевых планов импортозамещения в системообразующих отраслях. В 2015 году вступил в силу Федеральный закон № 488-ФЗ "О промышленной политике", создающий рамочные условия для обновления российской промышленности, в том числе реализации политики импортозамещения, создан ряд институтов поддержки российских производителей, таких как Фонд развития промышленности и Российский экспортный центр. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 сентября 2014 года № 1936-р был утвержден "План содействия импортозамещению в промышленности", в соответствии с которым федеральными органами исполнительной власти сформированы отраслевые планы мероприятий по импортозамещению [5].

Министерством по промышленной политике, развитию предпринимательства и торговли Калининградской области утвержден региональный план по импортозамещению в сфере промышленности от 18 апреля 2016 года № 28. Целью политики импортозамещения в Калининградской области является создание современных высокотехнологичных предприятий, продукция которых будет востребована не только на российском, но и на зарубежных рынках, освоение новых видов продукции, увеличение доли отечественных поставщиков в цепочках поставщиков регионального уровня, повышение конкурентоспособности производимых в Калининградской области товаров, работ и услуг, а также интеграция производственных цепочек региональных производителей и производителей государств-членов Евразийского экономического союза (ЕАЭС) [5]. Для эффективной коммуникации с бизнес-сообществом региона и научными организациями и транспарентности промышленной политики при министерстве по промышленной политике, развитию предпринимательства и торговли создан экспертный совет по импортозамещению.

В Калининградской области с момента введения санкций был запущен в производство ряд новых предприятий [3, 4, 10, 14]:

- В августе 2017 года запущено единственное в России производство термобумаги (Объединенная бумажная компания). Это бумага, на которой банкоматы и кассы в супермаркетах выдают чеки. До появления этого производства финансовые и торговые организации ежедневно использовали необходимую для их деятельности термобумагу из Германии, Кореи, Китая и Финляндии.
- В сентябре 2017 г. в Правдинском городском округе началось строительство нового свинокомплекса АО "Правдинское СвиноПроизводство". Мощность предприятия - 20 тысяч тонн мяса в год. Проект направлен на

решение вопроса импортозамещения и обеспечения сырьем региональных мясоперерабатывающих предприятий.

- Агрохолдинг "ДолговГрупп" в июле 2017 г. официально запустил завод по производству комбикормов в г. Гурьевске. Это крупнейший комбикормовый завод в регионе. Мощность его составляет 480 тонн комбикорма в сутки, или 150 тыс. тонн продукции в год. Производство полностью автоматизировано и управляется всего семью специалистами. Инвестиции в проект составили 1,2 млрд. руб. Это третий и самый крупный комбикормовый завод компании. С пуском завода будут полностью закрыты потребности подразделений агрохолдинга в комбикорме, а это более 12 тысяч голов крупного рогатого скота молочных и мясных пород молочной фабрики "Нежинская", а также более 800 тысяч кур на птицефабрике в Гурьевске.
- Для поддержки развития импортозамещения АПХ "Мираторг" - один из крупнейших в РФ производитель говядины инвестирует в строительство 2-х новых ферм в эксклавном регионе (около 755 млн. руб.), что позволит в будущем увеличить в Калининградской области поголовье крупного рогатого скота специализированной абердин-ангусской породы на 26-39 %.
- В свою очередь, "Калининградская мясная компания" ("КМК") выступила оператором межрегионального проекта холдинга "Мираторг", специализирующегося на выращивании скота особой мясной породы абердин-ангус. "КМК" последовательно расширяет производство на территории области, увеличивая земельный фонд и открывая новые усовершенствованные животноводческие площадки. К концу 2019 года планируется увеличить число ферм до 13 через открытие в ближайшее время маточной фермы на 5 тысяч голов в Неманском районе и фермы доращивания бычков на 11 тысяч голов в Черняховском районе. Для обеспечения кормовой базой и строительства запланированных объектов компания окультурит около 10 тысяч гектаров земли. Сегодня в Калининградской области успешно работают 7 высокотехнологичных ферм "Мираторга", содержащих более 45 тысяч голов крупного рогатого скота абердин-ангусской породы: "Жилино", "Дубрава", "Чистополье", "Кадымка", "Карамышево", "Канаш" и "Ветрово", где реализуется полный цикл производства "корова-телёнок": от материнского стада с идеальной генетикой до новейшей уникальной бесстрессовой системы разведения крупного рогатого скота на открытых пастбищах.

Для реализации поставленных целей компания "КМК" в 2017 году увеличила свой земельный банк на 35 % (что составило 75 тысяч гектаров), создала новые рабочие места, способствовала повышению качества сельскохозяйственных угодий и пополнению районных бюджетов за счет налогов.

- 22 августа 2017 года "Прибалтийская мясная компания три" запустила в Черняховском округе Калининградской области первую очередь свиноводческого комплекса полного цикла. Ферма рассчитана на 3600 голов свиноматок и 100 тысяч поросят в год. Реализация проекта позволит увеличить производство свинины на 7,5 тыс. тонн в год и удвоить получаемый сейчас объем. "Сейчас мы продаем на территории региона 8,5 тысячи тонн мяса. Благодаря новым мощностям выйдем на 17 тысяч, которые будут снабжать

и промышленность. Сейчас в этом наблюдается нехватка", - рассказал гендиректор Игорь Кузнецов (от 23.08.2017 г.). В 2016 году на строительство комплекса из областного бюджета предприятие получило 8 млн. рублей, ещё 25 млн. было направлено в 2017 году.

- В пос. Сосновка Зеленоградского городского округа в мае 2017 г. открылся перерабатывающий комплекс сельскохозяйственной продукции фермерского хозяйства АСБ. Он включает овощехранилище, теплицы по выращиванию зелени и цех по переработке овощей, мяса и рыбы. Там будут перерабатывать продукцию собственного производства, которая производится в пос. Корчагино Зеленоградского округа. В фермерском хозяйстве занимаются разведением карпов на общей площади 1,7 га и выращиванием овец породы тексель (100 голов). В планах предприятия - строительство теплиц на площади 1 га, которые будут располагаться рядом с перерабатывающим комплексом.
- В марте 2017 г. введен в эксплуатацию новый рыбоперерабатывающий комплекс в городе Светлый Калининградской области стоимостью 700 млн. рублей на базе реконструкции и модернизации части существующих производственных мощностей, в частности, реконструкции цеха по копчению рыбы, модернизации причалов, а также строительства нового цеха заморозки и низкотемпературного склада. Новый многофункциональный рыбоперерабатывающий комплекс позволит предприятию полностью перерабатывать всю кильку и салаку, добываемую на Балтике судами рыболовецкого колхоза "За Родину". По итогам 2018 года рыболовецкий колхоз освоил всю квоту на вылов рыбы, было произведено 17 тыс. тонн рыбной продукции.
- В инновационном кластере "Технополис GS" начал массовое производства первых SSD-накопителей собственной разработки (инвестиционный проект GS Group в г. Гусеве Калининградской обл.). Мощность предприятия - более 1 млн. устройств в год. SSD-накопители – это немеханические запоминающие устройства на базе микросхем памяти с управляющим контроллером для различных применений. Устройства по своим характеристикам не уступают зарубежным аналогам и позволяют индивидуально настраивать оборудование (как на программном, так и на аппаратном уровнях) под конкретные требования заказчика.
- В 2017 году предприятие "Корат" по переработке и хранению рыбной продукции заработало в г. Пионерский. Высокотехнологичный комплекс состоит из складов и холодильников больших площадей и мощностей, рыбоконсервного (позволяет переработать около 200 тонн в месяц) и пресервного цехов (производственная мощность до 4 млн. банок в месяц). Этот инвестиционный проект реализован резидентом особой экономической зоны Калининградской области ООО "Сервис Партнер" на сумму вложений более 500 млн. рублей. На начало 2 квартала 2018 года запущены 2 линии консервов (натуральная линия и бланшированная продукция), работает холодильный склад, на предприятии трудоустроены 60 человек.
- Проект компании "Калининградский плодопитомник" реализуется в несколько этапов с 2017 по 2019 год. Осенью 2017 года в Черняховском городском округе уже заложено около 10 гектаров, общая площадь питомника

составит 23 гектара. Планируется, что питомник будет ежегодно производить около 200 тысяч саженцев плодовых культур (яблони, груши, сливы, вишни, черешни) и более миллиона саженцев ягодных культур (малины, клубники, голубики, ежевики). Закладкой питомника в Черняховском округе формируется плодово-ягодный кластер. Он включает питомник по производству саженцев, первый в регионе промышленный сад (заложен осенью 2013 года) и специализированное хранилище для яблок.

- 20 февраля 2018 года на встрече в Москве губернатор Калининградской области и председатель совета директоров ООО "Неман Азот" подписали соглашение о взаимодействии по вопросам строительства завода по производству минеральных удобрений в Калининградской области. Проект общей стоимостью более 47 млрд. рублей планируется реализовать на востоке области - в приграничном с Литвой Неманском городском округе. Новый завод позволит организовать глубокую переработку газа и выпуск продукции 5-го уровня переработки, соответствующего мировым стандартам качества. На новом производстве будет занято не менее 200 человек.
- В Багратионовском городском округе группа компаний "Продукты Питания" открыла новое птицеводческое производство - инкубаторий на 45 млн. яиц в год. Это даст возможность предприятию нарастить объем производства мяса птицы на 10 тысяч тонн - до 36 тысяч тонн в год. Инкубаторно-птицеводческая станция построена с нуля на площади 19000 кв. м. Объем инвестиций в проект составил около 700 млн. руб. Работа инкубатория направлена на производство безопасного высококачественного продукта, который, в свою очередь, служит вкладом в следующее звено производственного цикла - выращивание и переработку жизнеспособного молодняка. Реализация проекта позволит предприятиям группы компаний "Продукты Питания" заметно сократить зависимость от импортного сырья. На июнь 2018 г. в регионе производилось 25 тысяч тонн мяса птицы, пищевая потребность жителей обеспечена на 90 %.

Примеров запуска и открытия новых предприятий во всех сферах области много. Конечно, санкции заставили развиваться и дали толчок этому процессу, но во многом открытие новых предприятий – это результат планомерной работы, высокого уровня менеджмента и большого объема капиталовложений как со стороны органов государственной и региональной власти, предпринимателей, так и самого населения.

За 2017 год рост промышленного производства в регионе составил 1,9 % (по РФ - 2,0 % [8]), рост обрабатывающих производств - 2,1 % (по РФ – 3,3 % [8]), при этом 33,6 % обрабатывающей промышленности области приходится на производство продуктов питания. За последние 4 года наибольшее развитие в Калининградской области получили фермерские хозяйства. Крестьянские фермерские хозяйства (КХК) являются основой для обеспечения продовольственной безопасности жителей эксклава, а развитие крупного индустриального производства – собственной сырьевой базой для перерабатывающей промышленности области. Именно поэтому особое внимание правительство региона уделяет созданию КХК, развитию малых форм хозяйствования на селе. На поддержку семейных животноводческих ферм и

создание новых КХК выделяется немало бюджетных средств, реализуется ряд областных целевых программ. С 2012 года правительство Калининградской области оказывает малым формам хозяйствования поддержку бюджетными грантами. Так, в 2016 году общий объем поддержки фермерства в регионе составил около 117 млн. руб., в том числе из регионального бюджета - свыше 42 млн. [7]. С их помощью за последние пять лет более 200 фермеров смогли создать и развить крестьянские хозяйства, реализовать проекты семейных животноводческих ферм. Региональные аграрии выращивают и занимаются переработкой овощей, картофеля, зерна, ягод, грибов, производят молоко, мясо, яйца, мед. Реализуемая программа "Поддержка начинающих фермеров" помогает начинающим КХК создавать необходимую производственную базу и запустить производство продукции. Поддержка от государства в рамках этого направления - выделение гранта в размере до 1,5 млн. руб. [7].

Сельское хозяйство - одно из приоритетных направлений развития экономики Калининградской области. На поддержку отрасли региона выделяют значительные средства как федерального, так и регионального уровня. На 2018 год общий объем поддержки аграрного сектора области составил 1482 млрд. руб., из них 76 % - средства федерального бюджета и 24 % регионального (358 млн. руб.). Основные направления господдержки АПК региона – это развитие отраслей АПК (51 % выделяемых средств), стимулирование инвестиционной деятельности в АПК (40 %), развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения (4 %), устойчивое развитие сельских территорий (5 %) [7].

Доля отрасли в общем стоимостном объеме экспорта региона на начало 2018 года составляет около 56 % (710 млн. долл. США). Большие площади сельскохозяйственных земель позволяют вести довольно масштабное производство большинства ключевых видов сельскохозяйственной продукции: овощей и клубнеплодов, зерна, масличных, мяса, молока. Поэтому модернизация регионального сельского хозяйства, рост его эффективности, повышение доступности финансовых ресурсов, а также реализация политики импортозамещения - все это будет способствовать развитию экспортного потенциала отрасли и области.

Растениеводство дает около 51 % продукции сельского хозяйства Калининградской области, его ключевыми сегментами являются производство зерна, выращивание масличных и эфиромасличных культур, картофеля, овощей, плодов и ягод. Высокий экспортный потенциал зерна продовольственных классов, кукурузы, гречихи и масличных культур делает это направление привлекательным для многих сельхозтоваропроизводителей. Кроме того, внедрение интенсивных технологий в растениеводстве позволило Калининградскому региону стать одним из ведущих субъектов РФ по урожайности рапса (входит в пятерку лидеров) и зерновых культур (входит в десятку лидеров). Однако из-за неблагоприятных природно-климатических условий в 2017 году индекс растениеводства составил 93,6 % к предыдущему году (по СЗФО – 85,5 %, по РФ – 101,2 %). Уменьшились посевные площади по зерновым, зернобобовым, техническим культурам, картофелю. Несмотря на это, показатели отдельных видов сельскохозяйственных культур в Калининградской области выше, чем в среднем по РФ. Средняя урожайность зерновых и

зернобобовых культур в 2017 году составила 36,7 ц/га (в Российской Федерации – 29,1 ц/га, по Северо-Западному федеральному округу – 27,8 ц/га), в том числе пшеницы – 39,8 ц/га (в Российской Федерации – 31,2 ц/га, по Северо-Западному федеральному округу –33 ц/га). Средняя урожайность рапса составила 27,1 ц/га (в Российской Федерации – 15,6 ц/га, по Северо-Западному федеральному округу – 27 ц/га) [1, 9, 11]. Среди крупных экспортеров продукции растениеводства области можно выделить СПК "Мушкино", ООО "Агро Гарант", ООО "БалтАгроКорм", ЗАО "Зорино" [9]. Много предприятий, специализирующихся на растениеводстве, сосредоточено в Багратионовском муниципальном районе, Гурьевском, Гусевском, Гвардейском, Зеленоградском и Краснознаменском городских округах.

Важной стратегической составляющей является производство технических культур, направленное на повышение эффективности сельхозпроизводства и увеличение объемов несырьевого экспорта. С 2015 года, кроме традиционного рапса, успешно возделывались новые культуры - лен, соя, горчица, тмин. При этом общий валовой сбор масличных и эфиромасличных культур по последним данным почти на 30 % превысил прошлогодний показатель и составил 86 тысяч тонн [15].

Производство овощей и картофеля по большей части сосредоточено в хозяйствах населения, которыми в 2017 году выращено 68,9 % общего сбора картофеля и 62,3 % овощей. В 2017 году КХК и индивидуальные предприниматели собрали 12,1 % от общего сбора зерна в хозяйствах всех категорий (в 2016 году – 9,8 %), овощей – 27,7 % (31,0 %) и картофеля – 16,0 % (21,9 %).

Сельхозтоваропроизводителями Калининградской области, кроме традиционных овощей, успешно возделываются брокколи, пекинская и цветная капусты, болгарский перец, более 20 видов зеленных культур.

Интенсивно развивается новая для области отрасль - грибоводство. Площадь культивационных сооружений к уровню 2014 года увеличена более чем в шесть раз. Ведущим производителем шампиньонов в Калининградской области является ООО "Аквамарин", расположенное в Багратионовском районе, "Агрокомплекс "Веедерн", запущенное в конце 2016 года Ю. Лужковым.

В регионе продолжается активная реализация инвестиционных проектов в сфере промышленного садоводства. В 2017 году заложено 218 гектаров садов и ягодников. Таким образом, с начала развития отрасли промышленного садоводства общая площадь многолетних насаждений составила 811 гектаров. Из них 730 гектаров приходится на плодовые сады, 58 гектаров - на многолетние ягодные культуры и 23 гектара — на землянику садовую. Наряду с расширением площадей интенсивных садов идет создание инфраструктурных объектов. В 2018 году был запланирован ввод в эксплуатацию специализированного плодохранилища с регулируемой газовой средой мощностью хранения в 600 тонн, однако информации по реализации этого проекта пока нет [6, 11].

Промышленное садоводство развивается в Калининградской области с 2013 года. По планам регионального министерства сельского хозяйства - к 2020 году увеличить общую площадь промышленных плодовоягодных насаждений области до одной тысячи гектаров и более (согласно программе

по развитию садоводства в регионе). Планируется полностью закрыть потребности населения области в десертном яблоке и груше, сократить импорт соковой продукции на 50 % и наладить экспорт плодов в другие регионы России. Правительство Калининградской области активно поддерживает развитие промышленного садоводства. В 2017 году на поддержку отрасли было предусмотрено 137,5 млн. руб. средств консолидированного бюджета, что больше, чем за четыре предшествующих года. Среди наиболее крупных предприятий в сфере промышленного садоводства можно выделить ООО "Лидер", ООО "Группа Аркона", ООО "Богатый сад".

В 2017 году впервые в Европейский Союз поставлен яблочный сок, произведенный из местных яблок, напиток изготовлен кооперативом "Овощи Калининграда" (торговая марка "Агрофабрика "Натурово").

Запрет на ввоз в Россию мясомолочной продукции также стимулировал дальнейшее развитие мясной и молочной отрасли в Калининградской области, открытие новых предприятий, расширение ассортимента и объемов выпускаемой продукции. Индекс продукции животноводства в 2017 году составил 107,1 % к предыдущему году (для сравнения в 2013 году – 104,0) (по СЗФО – 104,2 %; по РФ – 102,8 %) [11].

Поголовье основных видов скота на 1 января 2018 года в хозяйствах всех категорий представлено в таблице.

Поголовье основных видов скота в Калининградской области, тыс. голов [11]
Number of the main types of cattle in the Kaliningrad region, thousand heads [11]

Показатели	2017 г.	Сравнение с 2016 г., %	Тип хозяйства, %		
			Сельскохозяйственные организации	Хозяйства населения	Крестьянские (фермерские) хозяйства, индивидуальные предприниматели
Крупный рогатый скот,	123,9	+7,4	70,8	23,6%	5,6
в т. ч коровы	58,9	+9,6	-	-	-
Свиньи	218,0	+19,4	95,2%	4,5%	0,3
Овцы и козы	93,0	-3,5	3,4	83,2%	13,4
Птица	2501,5	+0,2	-	-	-

Отметим, что поголовье скота по всем видам значительно увеличилось, за исключением овец и коз, при этом в структуре поголовья по типам хозяйств можно заметить, что крупный рогатый скот и свиньи, в основном, выращиваются в сельскохозяйственных организациях, а крестьянские (фермерские) хозяйства, индивидуальные предприниматели и хозяйства населения больше специализируются на выращивании овец и коз. В сельскохозяйственных организациях на начало 2018 года по сравнению с соответствующей датой 2017 года возросло поголовье крупного рогатого скота – на 9,1 %, в т. ч. коров – на 12,5 %, свиней – на 21,5 %, птицы – на 2,3 %. Поголовье овец и коз сократилось на 17,3 %.

Динамика производства всех основных видов продукции животноводства в хозяйствах всех категорий Калининградской области с 2013 по 2017 г. представлена на рисунке.

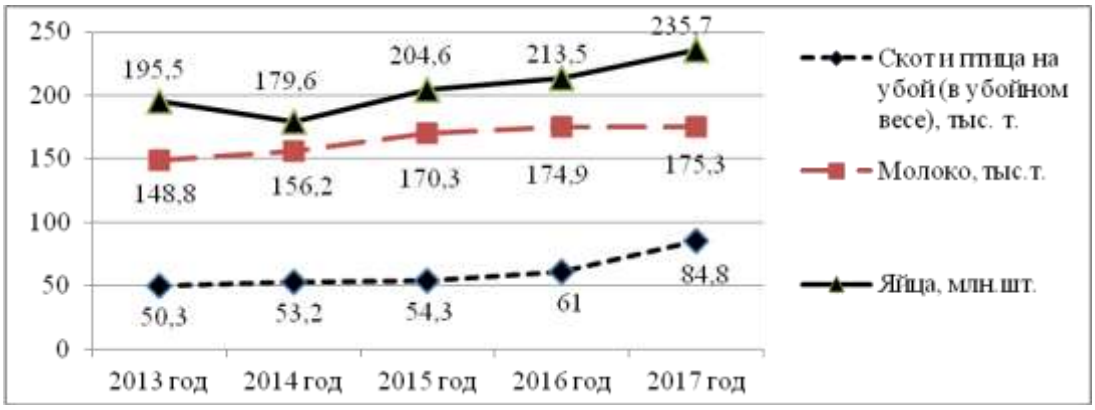

Рисунок - Динамика производства всех основных видов продукции животноводства в хозяйствах всех категорий Калининградской области с 2013 по 2017 г. [3, 11]
Figure - Dynamics of production of all main types of livestock products in farms of all categories of the Kaliningrad region from 2013 to 2017 [3, 11]

Таким образом, за 5 лет в хозяйствах всех категорий области объемы производства скота и птицы на убой (в живом весе) увеличились на 40 %, молока на 15 %, яиц на 17 %. Продуктивность скота и птицы за счет использования более современных технологий и техники также увеличилась, например, в 2017 году в сельскохозяйственных организациях на одну корову надоено в среднем 7417 килограммов молока (5486 кг в 2013 году). В расчете на одну курицу-несушку получено в среднем по 322 яйца против 289 в 2013 году.

На территории Калининградской области в настоящее время осуществляют свою деятельность 20 племенных структур по разведению сельскохозяйственных животных. С 2016 года племенные хозяйства области впервые за постсоветский период возобновили поставки племенной продукции за пределы региона. В 2017 году произведена племенная продажа 1 301 головы чистопородного молодняка голштинского скота в Башкирию, Рязанскую и Московскую области. Продолжается наполнение региона племенным поголовьем крупного рогатого скота лучшей мировой генетики. В 2017 году ввезено 899 голов особых пород из Германии, Венгрии и Чехии. Особое внимание уделяется внедрению искусственного осеменения в малых формах хозяйствования как фактору повышения продуктивности животных. Подведомственное министерству сельского хозяйства Калининградской области учреждение "Центр по управлению племенным животноводством" в 2017 году организовало межрайонные пункты по искусственному осеменению в г. Черняховске, г. Славске, г. Немане, г. Нестерове и г. Краснознаменске для оказания бесплатных услуг мелкотоварным хозяйствам. Этой услугой воспользовались более 200 хозяйств.

Крупнейшим животноводческим предприятием области является "Калининградская мясная компания", входящая в АПХ "Мираторг", реализующая в Калининградской области основные этапы развития мясного животноводства - производство кормов, воспроизводство стада и выращивание молодняка. На семи фермах компании содержится 56 тысяч животных специализированной мясной породы абердин-ангус. Компания активно внедряет передовые разработки в области агрономии, ежегодно инвестирует в пополнение парка современной

сельскохозяйственной техники, что позволяет ей значительно увеличивать площади кормовых угодий и повышать их продуктивность. Постоянно проводятся комплексные работы по окультуриванию земель, которые долгое время не использовались. Общая площадь окультуренных угодий компании - пашен и пастбищ - составляет 41 тысячу гектаров.

Среди крупных производителей молочной продукции можно выделить ООО "Молочная фабрика" (ГК Агрохолдинг "Долговы и К"), ООО "Куйбышевское", ООО "Залесский фермер" (ГК "Залесское молоко"), ООО "Малиновка" и ООО "Новое Высоковское (УК Агропромышленный холдинг "ОВА"). В области животноводства и переработки мяса можно отметить предприятия ООО "Мираторг", АО "Правдинское СвиноПроизводство", ООО ТПК "Балтптицепром", ООО "БалтАгроС", ОАО Мясокомбинат "Гвардейский", ООО "Птицефабрика Гурьевская" (яичное птицеводство), ООО "Балтийский деликатес плюс", ООО "СПИК", ООО "Черняховские мясные деликатесы", ООО "Продукты питания Комбинат" [9].

Большим потенциалом обладает рыбохозяйственный комплекс (РБК). Являясь системообразующей отраслью, он предоставляет возможности для развития экономики региона и определен Федеральной целевой программой социально-экономического развития области как одно из четырех приоритетных направлений развития региона. Оборот организаций рыболовства и рыбоводства в 2017 году составил 12811,3 млн. руб., что в действующих ценах на 8,5 % больше, чем в 2016 году, а в I квартале 2018 года составил 3,1 млрд. руб., что в действующих ценах на 64,9 % больше, чем в I квартале 2017 года [3].

Реализацию задач по развитию калининградского РБК осуществляет подразделение в структуре областного правительства – Департамент рыбного хозяйства Калининградской области министерства сельского хозяйства Калининградской области. Основными задачами Департамента являются разработка и реализация программы развития океанического и прибрежного рыболовства, дальнейшее развитие и совершенствование рыбоперерабатывающего комплекса, развитие рыболовства во внутренних водоемах, развитие аквакультуры (рыбоводства), рыбных рынков Калининградской области, а также защита, охрана и сохранение водных биоресурсов [1]. Функции по управлению и контролю в сфере РБК осуществляет также Западно-Балтийское территориальное управление при Федеральном агентстве по рыболовству [2].

На начало 2018 года на территории Калининградской области работали 22 крупных предприятия, обеспечивающие вылов и переработку рыбного сырья, более 30 рыбокомбинатов и рыбоперерабатывающих предприятий, среди них рыболовецкий колхоз "За Родину", ЗАО "ВестРыбФлот", ООО "Балтикфиш", ООО "Балтийский консервный завод", ООО "Роскон", ООО "Креон", ОАО "АтлантРыбФлот", ООО "Фактория", ООО "Навага". 8 компаний специализируются на хранении, транспортировке и фрахте рыбной продукции: ООО "Фиштейл КДП", ООО "О-ФРОСТ", ФГУП "Калининградский морской порт", ООО "ТРАНСПОРТ ТРЕЙДИНГ", ОАО "Атланттралфлот", ООО "Аллегро+", ИП "Ивашкина", ОАО "Калининградский морской торговый порт" [1].

В среднем ежегодно в регионе производится более 210 млн. условных банок рыбных консервов. В настоящее время более трети всей рыбоконсервной продукции России приходится именно на Калининградскую область.

Таким образом, санкционная политика, имеющая целью нанести нашей стране существенный экономический урон и ухудшить имидж России, в некоторых сферах, наоборот, принесла противоположный эффект. Калининградская область как эксклавная территория, непосредственно сотрудничающая со странами Евросоюза и находящаяся в одном территориальном пространстве, сильно ощутила на себе влияние санкций и ограничений. Однако есть и позитивные моменты, которые стали результатом, в том числе, и санкционных мер:

- консолидация политической и экономической системы и общества в России перед лицом внешних вызовов, поиск собственных источников роста;
- активизация и усиление политики импортозамещения в стране и регионе;
- число вновь созданных предприятий в регионе за последние 4 года (с 2014 по 2017 г.) увеличилось на 5 %, при этом необходимо учитывать кризисные явления в экономике, что привело к закрытию и реорганизации ряда предприятий во всех отраслях;
- наибольший стимул от санкционной политики получило развитие сельского хозяйства и пищевой промышленности, направленное на обеспечение продовольственной безопасности жителей региона, на более эффективное использование ресурсов, земельного фонда, потенциала, на развитие собственного производства и экономики в целом;
- развитие интеграционных процессов в регионе как с приграничными территориями, так и в рамках Евразийского экономического союза [12, 13];
- модернизация сопутствующей инфраструктуры, необходимой для реализации стратегий развития, программ и мероприятий во всех сферах, нацеленных на развитие страны и региона.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Департамент рыбного хозяйства Калининградской области: [офиц. сайт]. URL: http://ryba39.ru/ (дата обращения: 12.12.2018).

2. Западно-Балтийское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству: [офиц. сайт]. URL: http://www.zbtu39.ru/ (дата обращения: 12.12.2018).

3. Калининградская область в цифрах. 2017: Краткий статистический сборник. - Калининград, 2017.

4. Козлов П. Драйверы роста: векторы развития ключевых отраслей Калининградского экспорта до 2025 года. URL: http://www.kgd-rdc.ru/media/news/analitika/ (дата обращения: 08.12.2018).

5. Министерство по промышленной политике, развитию предпринимательства и торговли Калининградской области: [офиц. сайт]. URL: http://minprom.gov39.ru/(дата обращения: 07.12.2018).

6. Министерство сельского хозяйства Калининградской области: [офиц. сайт]. URL: http://mcx39.ru/page/2/ (дата обращения: 07.12.2018).

7. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. Информационный справочник о мерах и направлениях государственной поддержки агропромышленного комплекса Российской Федерации: [офиц. сайт]. URL: http://www.gp.specagro.ru/region/ (дата обращения: 07.12.2018).

8. Министерство экономического развития Российской Федерации. Картина деловой активности. Июнь 2018: [офиц. сайт]. URL: http://ekonomri.ru/sites/. (дата обращения: 07.07.2018).

9. Новостной сайт "Агровестник". URL: https://agrovesti.net/ (дата обращения: 08.12.2018).

10. Новостной сайт "Сделано у нас". URL: https://sdelanounas.ru/ (дата обращения: 07.12.2018).

11. Правительство Калининградской области: [офиц. сайт]. URL: https://gov39.ru/ekonomy/ (дата обращения: 08.12.2018)

12. Прохорова О. В. Особенности приграничного сотрудничества Калининградской области в условиях экономических санкций // Анализ состояния и тенденции развития приморских и приграничных регионов России: сб. науч. трудов. – Вып. 2. – Казань: Изд-во "Бук", 2017. - С. 71-77.

13. Прохорова О. В. Перспективы развития Калининградской области в рамках Евразийского экономического союза // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Гуманитарные и общественные науки. - 2017. - № 2. - С. 69-74.

14. Социально-экономическое положение Калининградской области в 2017 году. Оперативная информация. Статистический сборник. Федеральная служба государственной статистики по Калининградской области, 2018.

15. Федеральная служба государственной статистики: [офиц. сайт]. URL: http://gks.ru. (дата обращения: 07.12.2018).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

БЯЛЫ ВИТОЛЬД	доктор техн. наук, профессор Силезского университета технологии (Польша)
ДОЛИНА ВАЛЕНТИНА МИХАЙЛОВНА	канд. пед. наук, доцент ИНОТЭКУ Калининградского государственного технического университета
ДРОК ТАТЬЯНА ЕМЕЛЬЯНОВНА	канд. экон. наук, доцент Балтийского федерального университета им. Канта
КОНОПЛИНА ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА	канд. экон. наук, доцент ИНОТЭКУ Калининградского государственного технического университета
КОХАН АНЖЕЛИКА НИКОЛАЕВНА	канд. экон. наук, доцент ИНОТЭКУ Калининградского государственного технического университета
КУЗИН ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ	канд. экон. наук, доцент ИНОТЭКУ Калининградского государственного технического университета
МНАЦАКАНЯН АЛЬБЕРТ ГУРГЕНОВИЧ	доктор экон. наук, профессор, директор ИНОТЭКУ Калининградского государственного технического университета
МОСЕЙКО ВИКТОРИЯ ВЛАДИМИРОВНА	канд. экон. наук, доцент ИНОТЭКУ Калининградского государственного технического университета
НОРДИН ВИКТОР ВЛАДИМИРОВИЧ	канд. экон. наук, доцент ИНОТЭКУ Калининградского государственного технического университета
ПРОХОРОВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА	канд. экон. наук, доцент Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ
СЕРГЕЕВ ЛЕОНИД ИВАНОВИЧ	доктор экон. наук, профессор ИНОТЭКУ Калининградского государственного технического университета, председатель Контрольно-счетной палаты Калининградской области
ХАРИН АЛЕКСАНДР ГЕННАДЬЕВИЧ	канд. экон. наук, доцент ИНОТЭКУ Калининградского государственного технического университета

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ В "БАЛТИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ"

К публикации принимаются авторские материалы, удовлетворяющие следующим требованиям.

В редакцию журнала должны быть направлены в электронном виде авторский оригинал статьи на русском языке; заголовок статьи на русском и английском языках; краткая аннотация статьи на русском и английском языках, раскрывающая постановку задачи и основные полученные результаты и выводы, объем – не менее 10 строк; сведения об авторах на русском и английском языках, включающие фамилию, имя, отчество (полностью), ученую степень, ученое звание, место работы, должность, E-mail, адрес.

Объем авторского оригинала статьи должен быть 8-12 страниц компьютерного текста формата А4, напечатанного через одинарный интервал; шрифт Times New Roman; размер шрифта (кегль) – 13, абзацный отступ 1,25; поля – 2,5 см со всех сторон.

Все рисунки и таблицы должны иметь заголовок на русском и английском языках и упоминаться в тексте в виде ссылок. Запрещается вставлять в статью сканированные рисунки и таблицы.

Таблицы набираются тем же шрифтом, что и основной текст, но меньшего размера (кегль 12, если много данных, допускает кегль 9). Если цифровые данные в таблице выражены в одной единице, ее наименование приводится в заголовке таблицы через запятую (масса, кг; длина, см). Если же эти данные выражены в разных единицах, их указывают в заголовке каждой графы.

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничиваются линиями. Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы. Если цифровые данные в некоторых графах таблицы не приводятся, то в графе ставится прочерк.

В качестве иллюстративного материала можно использовать графики. Оси абсцисс и ординат графика должны иметь условные обозначения и размерность применяемых величин. Иллюстрации следует располагать так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке.

Статья должна иметь УДК, список использованной литературы не менее 7 названий (оформляется строго по ГОСТ 7.0.5-2011), ее заглавие должно быть кратким и адекватным содержанию. На все источники должны быть ссылки в тексте по мере упоминания. Если автор уже публиковал статьи в "Балтийском экономическом журнале", в списке источников нужно использовать и эту ссылку.

Статьи, подготовленные аспирантами и соискателями ученой степени кандидата наук, принимаются при наличии сведений о научном руководителе и его письменной рекомендации по публикации статьи.

Авторские материалы, представленные с нарушением указанных требований, к публикации не принимаются.

Присланные статьи обязательно должны иметь рецензии, публикуются при их рекомендации к публикации редакционным советом и редакционной коллегией "Балтийского экономического журнала".

Публикация статей в "Балтийском экономическом журнале" осуществляется бесплатно. Авторские экземпляры либо высылаются по электронной почте, либо автор получает их по подписке.

Материалы направляются по адресу: 236039, г. Калининград, Малый пер., 32, каб. 209. E-mail: elina.kruglova@klgtu.ru

Справки по телефону: (4012) 69-01-01 (телефон/факс), 69-01-52.

БАЛТИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Научно-практический журнал
№1(25) март 2019 г.

Редактор выпуска Э. С. Круглова

Свид. о регистрации ПИ №ФС77-62617 от 31.07.2015 г.
Подписано в печать 25.03.19. Бумага для множительных аппаратов.
Формат 60 х 90/8. Гарнитура Таймс. Ризограф.
Усл. печ. л. 12,0. Уч.-изд. л. 6,6.
Тираж 500 экз. Заказ 9.

Издательство ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет"
236039, г. Калининград, Малый пер., 32.