



ИНСТИТУТ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ИМ. Г.П. ЛУЗИНА
ФЕДЕРАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА
«КОЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»



Т. В. Турчанинова, В. Е. Храпов
ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ
СУДОРЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
В РАМКАХ МОРЕХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИМОРСКОГО РЕГИОНА
АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИИ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«КОЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ИМ. Г. П. ЛУЗИНА

Т. В. Турчанинова, В. Е. Храпов

**ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ
СУДОРЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
В РАМКАХ МОРЕХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПРИМОРСКОГО РЕГИОНА
АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИИ**



Издательство Кольского научного центра
2021

DOI: 10.37614/978.5.91137.441.9

УДК 334.7(470.21)

ББК 65

Т89

Печатается по решению редакционно-издательского совета Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук»

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор Н. Н. Щебарова;

доктор экономических наук, профессор С. Б. Савельева

Турчанинова, Т. В.

Т89 Инновационное развитие судоремонтных предприятий в рамках морехозяйственной деятельности приморского региона Арктической зоны России / Т. В. Турчанинова, В. Е. Храпов. — Апатиты: ФИЦ КНЦ РАН. — 2021. — 135 с.: ил. ISBN 978-5-91137-441-9

В монографии исследованы теоретические и методологические основы современного инновационного развития предпринимательских структур в странах рыночной экономики. Рассмотрены экономические механизмы инновационного развития в зарубежных странах и результаты адаптации их в российской экономике.

На примере некоторых регионов Арктической зоны России проведен анализ реализации экономических механизмов инновационного развития предпринимательских структур, а также предложены концептуальные подходы к пространственному взаимодействию различных предприятий рыбной отрасли при освоении живых природных ресурсов. Особое внимание уделено Мурманской области — региону, полностью входящему в Арктическую зону РФ.

Доказано, что этапу перехода к цифровой экономике должна предшествовать глубокая организационная перестройка региональных предпринимательских структур с целью повышения их эффективности и получения синергетического эффекта при использовании регионального потенциала.

По результатам исследования авторы предложили два концептуальных подхода к инновационному развитию судоремонтных предприятий приморского региона: в рамках рыбодобывающего флота и в рамках «Индустриального технопарка». Предложенные варианты инновационного развития судоремонтных предприятий в рамках морехозяйственной деятельности приморского региона Арктической зоны могут быть интересны представителям органов власти региона, а также руководителям и специалистам судоремонтных предприятий и использованы при формировании стратегии развития региона и предприятий.

УДК 334.7(470.21)

ББК 65

Научное издание
Редактор Ю. Н. Еремеева
Технический редактор В. Ю. Жиганов
Подписано в печать 11.08.2020. Формат бумаги 70×108 1/16.
Усл. печ. л. 11.9. Заказ № 55. Тираж 500 экз.

ISBN 978-5-91137-441-9

© Турчанинова Т. В., Храпов В. Е., 2021
© Институт экономических проблем им. Г. П. Лузина
ФИЦ КНЦ РАН, 2021
© ФГБУН ФИЦ «Кольский научный центр Российской академии наук», 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
ВВЕДЕНИЕ.....	9
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР.....	12
1.1. Некоторые теоретические и методологические основы современных механизмов инновационного развития современных предпринимательских структур.....	12
1.2. Различные подходы и интеграционные процессы инновационного развития в некоторых экономических союзах и странах с рыночной экономикой.....	17
1.3. Пространственная интеграция субъектов предпринимательства и привлечение инвестиций как основы инновационного развития.....	29
2. АДАПТАЦИЯ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА ПРИ ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ: ТРЕНДЫ, ОСОБЕННОСТИ, ТЕНДЕНЦИИ.....	40
2.1. Изменение структуры российской экономики — главная задача инновационного развития секторов реальной экономики.....	40
2.2. Реализация региональной властью экономических механизмов инновационного развития: новые подходы к управлению национальной экономикой.....	50
2.3. Опыт внедрения проектного метода в первичном звене экономики в период перехода от плановой экономики к рыночной.....	64
3. РАЗЛИЧНЫЕ ПОДХОДЫ К ИННОВАЦИОННОМУ РАЗВИТИЮ РЕГИОНОВ РОССИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РЕГИОНАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА.....	68
3.1. Арктическая зона как регион стратегического развития российской экономики.....	68
3.2. Формирование институциональной инновационной среды в Мурманском регионе как субъекте Арктической зоны.....	72
3.3. Реализация мегапроектов в Мурманской области и их значение для развития региональной экономики.....	77
3.4. Использование экономических механизмов инновационного развития при реализации стратегии «возрождения» отечественного судостроения в рамках морехозяйственной деятельности.....	80
4. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ИННОВАЦИОННОМУ РАЗВИТИЮ ЧАСТНЫХ СУДОРЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ МОРЕХОЗЯЙСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИИ.....	87
4.1. Опыт инновационного развития некоторых региональных экономик России.....	87
4.2. Концептуальные подходы к инновационному развитию частных судоремонтных предприятий Мурманской области.....	90
4.2.1. Оценка потребности инновационного развития судоремонтных предприятий, обслуживающих морехозяйственную деятельность... 4.2.1.1. Концепция инновационного развития судоремонтных предприятий в рамках рыбодобывающих предприятий рыбной отрасли.....	94
4.2.1.2. Концепция инновационного развития судоремонтных предприятий в рамках реализации проекта «Индустриальный технопарк».....	99

5. ГАРМОНИЗАЦИЯ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОСНОВНЫХ ЗВЕНЬЕВ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ МОРЕХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ПРЕДСТОЯЩЕЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ.....	105
5.1. Опыт цифровизации в некоторых зарубежных странах.....	105
5.2. Интеграционные процессы пространственного взаимодействия субъектов предпринимательской деятельности рыбной отрасли Северного бассейна в условиях предстоящей цифровизации.....	107
5.3. Разработка автоматизированной системы управления производственными звеньями рыбной отрасли Северного бассейна как первичного звена национальной цифровизации.....	117
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	121
ЛИТЕРАТУРА.....	124

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE RUSSIAN FEDERATION
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
FEDERAL RESEARCH CENTRE
“KOLA SCIENCE CENTRE OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES”
LUZIN INSTITUTE FOR ECONOMIC STUDIES

T. V. Turchaninova, V. E. Khrapov

**INNOVATIVE DEVELOPMENT
OF SHIP REPAIR ENTERPRISES
IN THE FRAMEWORK OF THE SEAFARING ACTIVITIES
OF THE COASTAL REGION
OF THE ARCTIC ZONE OF RUSSIA**

Publishing House of the Kola Science Center
2021

DOI: 10.37614/978.5.91137.441.9
UDC 334.7(470.21)
BBC 65
T89

Published by decision of the Editorial board of the Federal Research Centre
“Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences”

Reviewers:

PhD (Economics), professor N. N. Shchebarova;
PhD (Economics), professor S. B. Savelyeva

Turchaninova, T. V.

Innovative Development of Ship Repair Enterprises in the Framework of the Seafaring
T89 Activities of the Coastal Region of the Arctic Zone of Russia / T. V. Turchaninova,
V. E. Khrapov. — Apatity: FRC KSC RAS. — 2021. — 135 p.: ill.
ISBN 978-5-91137-441-9

The monograph explores the theoretical and methodological foundations in the innovative development of entrepreneurial structures in market economy countries. The economic mechanisms of innovative development in foreign countries and the results of their adaptation in the Russian economy are considered.

Using the example of some regions of the Arctic zone of Russia, the authors analyzed the economic mechanisms of innovative development of business structures, and also proposed conceptual approaches to spatial interaction of various enterprises of the fishing industry in the development of living natural resources. The Murmansk region, which is completely part of the Arctic zone of the Russian Federation, was studied with special attention.

The authors argue that before the transition to the digital economy, a deep organizational restructuring of regional business structures is necessary in order to increase their efficiency and obtain a synergistic effect when using regional potential.

As a result, the authors proposed two conceptual approaches to the innovative development of ship repair enterprises in the coastal region: within the framework of the fishing fleet and within the framework of the “Industrial Technopark”. The authors proposed a project for the development of ship-repair enterprises involved in the maritime activities of the Russian coastal region of the Arctic zone, which may be of interest to regional authorities, managers and specialists of ship-repair enterprises when preparing their own development strategy.

UDC 334.7(470.21)
BBC 65

ISBN 978-5-91137-441-9

© Turchaninova T. V., Khrapov V. E., 2021
© G. P. Luzin Institute for Economic Studies
of FRC KSC of RAS, 2021
© Federal Research Centre “Kola Science Centre
of the Russian Academy of Sciences”, 2021

CONTENTS

	Pages
INTRODUCTION.....	9
1. THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FUNDAMENTALS OF THE MODERN ECONOMIC MECHANISMS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ENTREPRENEURIAL STRUCTURES.....	12
1.1. Some theoretical and methodological fundamentals of the modern mechanisms of innovative development of modern entrepreneurial structures.....	12
1.2. Various approaches and integration processes of innovative development in some economic alliances and market economies.....	17
1.3. Spatial integration of entrepreneurial entities and attraction of investments as the basis for innovative development.....	29
2. ADAPTATION OF INTERNATIONAL EXPERIENCE IN INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN ECONOMY: TRENDS, SPECIFICITY, TENDENCIES.....	40
2.1. Structural change in the Russian economy — the major task of innovative development of the real economy sectors.....	40
2.2. Implementation of economic mechanisms of innovative development by the regional authorities: new approaches to administration of the national economy.....	50
2.3. Practices of introduction of the project method in the primary link of the economy during the transition from the planned to the market economy	64
3. VARIOUS APPROACHES TO INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN REGIONS WHEN USING THE REGIONAL POTENTIAL	68
3.1. The Arctic zone as a region of strategic development of the Russian economy	68
3.2. Forming institutional innovative environment in the Murmansk region as a subject of the Arctic zone.....	72
3.3. Implementation of megaprojects in the Murmansk region and their importance for development of the regional economy.....	77
3.4. Use of the economic mechanisms of innovative development when implementing the “revival” strategy for domestic ship-building within the maritime activities.....	80
4. CONCEPTUAL APPROACHES TO INNOVATIVE DEVELOPMENT OF PRIVATE SHIP REPAIRING ENTERPRISES PROVIDING MARITIME ACTIVITIES IN THE RUSSIAN ARCTIC ZONE.....	87
4.1. Practices of innovative development of some regional economies in Russia	87
4.2. Conceptual approaches to innovative development of private ship repairing enterprises of the Murmansk region.....	90
4.2.1. Evaluation of innovative development demand of ship repairing enterprises serving maritime activities.....	90
4.2.1.1. The conception of innovative development of ship repairing enterprises within fishing companies of the fishing industry.....	94
4.2.1.2. The conception of innovative development of ship repairing enterprises within implementation of the “Industrial Technopark” project.....	99

5. HARMONIZATION OF THE INTEGRATION PROCESSES OF THE SPATIAL INTERACTION OF THE MAIN LINKS OF THE PRODUCTION AND ECONOMIC SYSTEM OF MARINE ACTIVITIES IN THE ARCTIC ZONE OF RUSSIA UNDER THE CONDITIONS OF FUTURE DIGITALIZATION....	105
5.1. Digitalization practices in some foreign countries.....	105
5.2. Integration processes of spatial interactions of entrepreneurial entities in the fishing industry of the Northern basin under the conditions of the forthcoming digitalization.....	107
5.3. Development of an automated management system of production links in the fishing industry of the Northern basin as the primary link of the national digitalization.....	117
CONCLUSION.....	121
REFERENCES.....	124

ВВЕДЕНИЕ

Президент России В. В. Путин в своем «майском указе» поставил задачу к 2024 г. довести несырьевой экспорт страны до 250 млрд долл. США, а это почти в два раза превышает сегодняшний объем, который составлял в 2016 г. 133 млрд долл. [1]. За последние годы наметилась тенденция роста несырьевого экспорта. Россия по показателю экспорта на душу населения находится на 72 месте в мире и продает меньше несырьевых неэнергетических товаров и услуг, чем Бразилия, Турция, Малайзия, Вьетнам и в два раза уступает по данному показателю Индии [28].

Основная задача, стоящая перед правительством, состоит в том, чтобы создать условия, позволяющие увеличить долю экспорта товаров средних и особенно высоких переделов, которые будут иметь большую добавленную стоимость, и это будет обеспечивать перспективу роста экономики несырьевого экспорта и страны в целом.

Но для реализации этой задачи и обеспечения конкурентоспособности продукции несырьевого сектора на мировых рынках необходимо создать условия для инновационного развития отечественных бизнес-структур экономики на национальном уровне. Для этого важно, используя зарубежный опыт инновационного развития собственной национальной экономики и сложившийся опыт отечественного развития, создавать и внедрять экономические механизмы, позволяющие обеспечить инновационное развитие и высокую конкурентоспособность продукции отечественного несырьевого сектора. В настоящее время хороший эффект развития несырьевого сектора был получен от освобождения экспортных товаров от НДС, внесенного поправкой в Налоговый кодекс; устранение административных барьеров; устранение откатов; приход в бизнес новых людей с новыми компетенциями, знанием иностранных языков и навыков, что позволит и в будущем повысить несырьевой экспорт.

Однако отказаться полностью от сырьевого сектора экономики России не представляется возможным так, как, например, США. Президент США Д. Трамп создает условия, позволяющие вернуть национальные предприятия на территорию страны и обеспечить ее доминирование на мировых сырьевых рынках, в то же время США стремятся доминировать, вытесняя с них Россию и Иран. Так, например, введение санкций по добыче и продаже нефти против Ирана, Венесуэлы и России позволило увеличить поставки американской нефти в страны Евросоюза в 2,5 раза [26]. И хотя существует множество разнообразных мнений экспертов, что в ближайшей перспективе произойдет отказ от нефти и переход к «зеленым» источникам энергии, по мнению И. Сечина — главы ПАО «НК «Роснефть»», в долгосрочной перспективе сохранится устойчивый спрос на нефть. Сечин считает, что доля нефти в мировом энергобалансе к 2040 г. снизится с текущих 34 до 30 %, но с ростом физических объемов потребления спрос на нее увеличится на 10 % и достигнет в мировом потреблении 340–400 млн барр. в сутки. Причем главный тренд роста потребления нефти будет наблюдаться в странах Азиатско-Тихоокеанского региона [26], поэтому решения, принимаемые в США, имеют длительный положительный эффект.

Для обеспечения спроса на нефть и газ необходимы новые нефтегазовые провинции, поэтому за последнее время в разы выросло значение Арктики. Российская академия наук дает высокую оценку потенциала Арктической зоны России. По оценке РАН, в ней находится 40 % российских запасов золота, 60 % — нефти, 60–90 % — природного газа; 100 % — месторождений алмазов. Стоимость минерального сырья Арктической зоны оценивается в общей сумме в 30 трлн долл. США [49, 61].

Для изъятия этих запасов полезных ископаемых необходимо организовывать конкурентоспособную инфраструктуру, способную осуществлять на высокотехнологическом уровне добычу, транспортировку, переработку и т. д., создавать, используя современные экономические механизмы инновационного развития, синергетический эффект для региональной экономики приморских регионов Арктической зоны.

Каждый из регионов Арктической зоны имеет свой региональный потенциал, который используется согласно региональным стратегиям развития, но все приморские регионы осуществляют морехозяйственную деятельность, которая, как правило, является ведущей отраслью региональной экономики. И чем эффективнее гармонизирована деятельность региональных предприятий, осуществляющих морехозяйственную деятельность и предприятий их обслуживающих, тем динамичнее обеспечивается социально-экономическое развитие региона.

Многие страны с развитой рыночной экономикой широко используют современные экономические механизмы инновационного развития, обеспечивающие привлекательность региона для инвесторов, поэтому российские приморские регионы Арктической зоны, опираясь на опыт зарубежных стран и собственный российский опыт, предложили для инвесторов привлекательные условия для их инновационного развития. Ведь до 2025 г. предполагается вложить в развитие Арктики 240 млрд руб. из федерального бюджета, остальное должны вложить инвесторы. В ближайшие 5–7 лет в Арктической зоне предлагается запустить 150 новых проектов. Но без поддержки государства и регионов, способных создать привлекательные условия для инвесторов, эту задачу не выполнить.

Предполагается в каждом из девяти арктических регионов создать опорные зоны как отдельный проект. Государство возьмет на себя обязательства разработать неизменные правила и гарантии для бизнеса, стимулировать глубокую переработку сырья, дать бизнес-структурам льготы и преференции. Но при этом бизнес-структуры берут на себя обязательства в создании и развитии необходимой инфраструктуры, обеспечивающей социально-экономическое развитие региона.

Современный этап развития мировой экономики, по нашему мнению, приобретает протекционистский характер, и при этом принимаемые властями структурами решения серьезно влияют на эффективность работы предпринимательских структур. Утверждение теоретиков рыночной экономики, что «рынок все расставит по местам» является таким же абсурдным, как «плановая экономика» в открытых экономических системах. Наверное, все же будущее за смешанной экономикой, при которой в разные периоды развития будет преобладание рыночного или централизованного управления со стороны государства.

Поэтому с учетом развала плановой экономики Советского Союза и, как следствие, уничтожением промышленного потенциала страны, в данный период развития экономики России важнейшим звеном в управлении экономикой является, по нашему мнению, государство с его протекционистской политикой для отечественного производителя. Ярким примером современного развития экономики является США во главе с Президентом Трампом, обеспечивающим высокие темпы развития американской экономики.

Мировая геополитическая обстановка, по нашему мнению, позволяет российскому правительству и региональным властям занять более активную протекционистскую политику по отношению к местным территориальным предпринимательским структурам. Разные российские регионы по-разному подходят

к вопросу создания необходимых и достаточных условий для развития региональных предпринимательских структур, причем мы считаем, что региональные власти должны в решении данного вопроса занимать ведущую позицию.

Авторы монографии с учетом современных трендов и экономических механизмов инновационного развития на примере Мурманской области как приморского региона Арктической зоны РФ (АЗРФ) предложили концептуальные направления инновационного развития судоремонтных компаний, как инфраструктурных объектов, тесно взаимодействующих с предприятиями, осуществляющими морехозяйственную деятельность и представляющими ведущие сектора региональной экономики.

От эффективно выстроенной схемы пространственного взаимодействия предприятий ведущих отраслей региональной экономики, использующих региональный потенциал, и инфраструктурных объектов, обслуживающих их деятельность, будет зависеть эффективность перехода к цифровой экономике, который является современной государственной задачей не только в России, но и в других странах мира.

Авторы выражают глубокую благодарность и признательность руководителям и специалистам судоремонтных компаний Мурманской области, которые выступали экспертами, принимали активное участие в проводимых исследованиях.

Особую благодарность авторы выражают Н. В. Кадчиковой как одному из главных помощников в наших научных исследованиях многие годы.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР

1.1. Некоторые теоретические и методологические основы современных механизмов инновационного развития современных предпринимательских структур

В мировой экономической истории основоположниками теоретических и методологических основ построения инновационных компаний и систем считают К. Фримана (Великобритания), А. Лундвалла (Швеция), Р. Нильсона (США), которые в 1980–1990-х гг. провели анализ развития инновационной деятельности развитых стран и обобщили теоретические результаты [80, 92, 98].

Среди современных отечественных исследователей следует выделить Н. В. Лясникова, М. Б. Бекова, М. Ю. Кирсанова, В. Е. Сактоева, С. Р. Халтаева, А. Г. Аганбегяна и др., которые вносили свои идеи в оценку критериев системного подхода к инновационному процессу и сфере знаний [99, 101, 102, 108].

Спор ученых и основные разногласия заключены в подходе к инновационным системам: к их формированию (открытости или закрытости); местам в данной системе и их достаточности; местам сферы знаний в инновационных процессах; результативности инновационных процессов и т. д.

Для оценки инновационных систем различных стран используется расчет глобального инновационного индекса (ГИС). Согласно этому расчету по итогам 2019 г. Россия расположилась на 43 месте из 128 стран, в которых проводилось исследование [116]. Многие эксперты ведущих национальных и мировых исследовательских центров отмечают как неудовлетворительное состояние инновационной системы России, так и весьма низкую ее эффективность [123, 136, 144].

Лидерами инновационного рейтинга являются: Швейцария — 1 место; Швеция — 2 место; Великобритания — 3 место; США — 4 место; Финляндия — 5 место. Для расчета рейтинга оценивались следующие качественные показатели национальной инновационной системы: институциональная среда; человеческий капитал и проводимые исследования; инновационная инфраструктура; устойчивость рынка; устойчивость бизнеса; результаты использования знаний и технологий; творческие результаты. В странах Евросоюза наблюдаются различные подходы к формированию инновационных процессов, и мы в своих исследованиях отмечаем их положительные и отрицательные моменты [152]. По нашему мнению, сегодня в мире не найдено однозначных эффективных механизмов и рычагов управления инновационным развитием на различных межгосударственных и региональных уровнях, причем это касается не только стран с переходной рыночной экономикой, но и стран с развитой рыночной экономикой. Одним из эффективных подходов к инновационному развитию в последнее время считают концепцию централизованной национальной инновационной системы (НИС). Но многие исследователи отмечают, что концепция централизованной НИС оказалась малоэффективной. Основная причина — это конкуренция на уровне регионов, предприятий и элементов инновационных систем, при которой очень сложно найти единую сбалансированную интеграционную инновационную политику, позволяющую достигать конкурентных преимуществ одних против других.

Современные подходы в странах с развитой экономикой к инновационному развитию, безусловно, предусматривают интеграцию и обмен информацией в сфере НИОКР между странами и бизнес-структурами. Как мы знаем, принципы построения рыночной экономики опираются на свободное перемещение не только товаров, финансов, технологий, но и результатов научных исследований. И в то же время, в рыночной экономике одно из важнейших мест занимает конкуренция, то есть соревнование и борьба за новинки на рынках, потребителей, рынки, поэтому можно сделать вывод, что в рыночной экономике данные ее положения противоречат друг другу. Теоретики рыночной экономики писали о свободной конкуренции, но практика сегодняшнего времени показывает, что нигде в мире нет свободной рыночной экономики, везде развиваются некие гибриды, и в большинстве случаев — с участием государства. Об этом мы писали ранее в своих исследованиях [152, 153]. В последнее время, с приходом Трампа к власти в США, все теоретические принципы свободной рыночной экономики отвержены, и государственный протекционизм выходит на первое место. Все же интеграция лежит в основе инновационного развития любого субъекта бизнеса.

Изучая процесс инновационного развития, различные теоретические и методологические подходы, мы приходим к выводу, что на региональный инновационный процесс оказывает существенное влияние региональный потенциал. «Потенциал (от лат. *potential* — сила) в широком смысле представляет собой средства, запасы, источники, которые имеются в наличии, могут быть мобилизованы; это сила, приведенная в действие, использованная для достижения определенной цели, осуществления плана, решения задачи» [153, с. 557]. Поэтому каждому региону перед формированием инновационной региональной политики необходимо проведение исследования собственного регионального потенциала, результаты которых будут положены в основу региональной инновационной политики.

Как считают эксперты и мы говорили ранее, «потенциал» сам по себе можно представить как «наличие сил, материальных средств и других возможностей, которые еще не раскрылись для каких-либо действий. Потенциальный — возможный, способный к действию; то, что соответствует возможности» [152]. Поэтому оценка инвестиционного регионального потенциала может идти по всем аспектам содержания региональной экономики. Он может создавать возможности для повышения региональной конкурентоспособности через использование всех элементов инновационных систем.

Поэтому при разработке стратегии региональных инновационных преобразований определяющим становится анализ внешних и внутренних факторов, влияющих на рыночную ситуацию в данном регионе с учетом институциональных особенностей.

Наряду с данной теорией, существует теория неоинституционализма. Основой ее методологии являются следующие положения: принцип «методологического индивидуализма», признающий главенство индивидуума, а не группу или организацию; использование дедуктивного метода для выделения частного из общего; опора на использование традиционных микроэкономических методов анализа, теории игр. На ограничение экономического выбора индивидуализма влияют следующие факторы — риск, неопределенность, транзакционные издержки, недостатки распределения прав собственности. Экономические решения индивидуумов ограничены рациональностью в ограниченных рамках и переоценкой многих форм государственного вмешательства в экономику [177]. Действует принцип неоднородности, позволяющий понять, что к быстро меняющимся условиям лучше приспосабливаются те системы, в которых имеются неоднородные элементы,

функционирующие по разным принципам. Поэтому приоритет отдается в настоящее время институциональным теориям.

Знание теоретических положений экономических основ институциональных теорий позволят использовать их для создания новых прогрессивных теоретических концепций, направленных на формирование инновационного развития любого субъекта экономики. Например, если рассматривать инновационное развитие региональных экономических систем, то важно, опираясь на институциональную теорию, оценить специфические факторы, задающие тренд и динамику инновационного развития региональной экономической системы в конкретный момент времени.

Верная оценка факторов при конструировании институционального механизма государственного регулирования инновационного развития региональных социально-экономических систем позволит обеспечить достижение баланса и оптимизации в развитии экономики и социальной сферы региона. Схематично можно представить взаимосвязь региональных институтов, отвечающих за экономическую эффективность инновационного развития региональных экономических подсистем, следующим образом (схема 1).



Схема 1. Институциональный подход к генерации экономической эффективности развития региона

Выявив элементы институциональной региональной экономической системы, можно сформулировать направления совершенствования этих институтов, которые позволят обеспечить высокий конкурентный статус региона как территории благоприятной для жизни и размещения капитала, а это невозможно достичь без развитой региональной инфраструктуры.

Региональная инфраструктура охватывает всю совокупность аспектов жизнедеятельности людей, обслуживания, поддержки и обеспечения деятельности производственных предприятий народного хозяйства и регионов.

Современное развитие регионов невозможно без всестороннего процесса обновления инфраструктурных процессов, влияющих на экономическое и социальное жизнеобеспечение региона и страны в целом.

В научной литературе инфраструктуру рассматривают как комплекс отраслей хозяйства, обслуживающих промышленное и сельскохозяйственное производство (строительство автодорог, портов, мостов, аэродромов, железных дорог, складов, энергетическое хозяйство, связь, железнодорожный и автотранспорт, морской и речной транспорт, водоснабжение и канализация, общее и профессиональное образование, расходы на науку, здравоохранение). Данный комплекс отраслей создает условия для развития предприятий приоритетных отраслей региональной экономики, использующих региональный потенциал [70, 102, 108, 161].

Формирование научного термина «инфраструктура» в зарубежных научных изданиях произошло в 1950–1960-х гг. Этому были посвящены работы Р. Иохимсона, У. Симониса, Ж. Штолера, В. Михальского, Р. Л. Фрэя, Д. Р. Рэя, А. Хиршмана, Дж. М. Кларка, П. Самуэльсона и др.

В табл. 1 представлены этапы трансформации понятия «инфраструктура региональной экономики», где современный этап представлен советскими учеными.

Инфраструктура способствует ускоренному и поступательному развитию общества, производства, выступает важным рычагом научно-технического прогресса. Она стимулирует экономическую, социальную жизнь региона и страны, занимаясь, как правило, производственной и непроизводственной обслуживающей функцией.

Инфраструктура может охватывать различные отрасли народного хозяйства, формируя их пространственное взаимодействие [95].

Региональная инфраструктура как экономическая категория определяет материально-вещественные элементы и производственные отношения по поводу деятельности как производственного, так и непроизводственного характера, направленного на создание комплекса условий для развития экономики отдельной территории (региона) [116, 123, 136, 154]. В нашем случае к инфраструктурным предприятиям в целом мы относим все субъекты экономического взаимодействия, обеспечивающие деятельность элементов экономической системы приоритетных отраслей региональной экономики Мурманской области, использующих региональный потенциал.

В настоящее время одним из устойчивых запросов общества является запрос на справедливость, который нельзя не учитывать, реализуя институциональный подход при инновационном развитии региональной экономики. Об ответе на вопрос: «Как построить справедливое общество?» — идут споры среди экономистов, философов, политиков, но все они считают, что главное место в этой проблеме отводится государству. С 1920–1930-х гг. начинает формироваться новое экономическое учение о вмешательстве государства в формирование социальной политики. Понятие «социальная политика государства» появилось в результате двух альтернативных научных теорий: кейнсианской и неолиберальной — это позволило создать общую теорию государственного регулирования экономики — макроэкономику [74, 170].

В широком смысле социальную политику определяют как одно из направлений макроэкономического регулирования, позволяющего обеспечить стабильность в обществе, создавая равные условия для населения страны. Ее объектом является комплекс взаимосвязанных институтов, отраслей экономики социальной сферы, населения государства через различные группы. Субъектами социальной сферы в этом случае выступают эти группы и государство, интегрированные между собой.

Таблица 1

Этапы эволюции понятия «инфраструктура региональной экономики» [156]

Название периода (предлагается автором)	Период эволюции, года	Описание
Доинфраструктурный	1857–1859	Термин «всеобщие условия производства» употреблял К. Маркс, который говорил об издержках обращения, вызываемых обращением как экономическим актом. Эти всеобщие условия производства и являются основой современного понятия «инфраструктура»
	1890	А. Маршалл в работе «Принципы экономики» вопрос об инфраструктуре рассматривал в связи с внешней экономикой, которая достигается в результате безвозмездного присвоения полезного эффекта предприятий и отраслей
	1905	Еще до появления термина «инфраструктура» проводились исследования в этой области. Одним из первых проблемами социальных издержек заинтересовался Дж. М. Кларк. В своем исследовании социальных издержек он показал, что общественные издержки на производство значительно выше их отдельных видов
Военно-обеспечивающий	1912	Термин «инфраструктура» заимствован из военного лексикона, где он обозначался как комплекс тыловых сооружений, обеспечивающих действия вооруженных сил (склады материальных средств, военные базы, полигон)
Обслуживающий	1945	Термин и понятие «инфраструктура» проникло в экономику, начиная с западной экономической науки. Им стали обозначать комплекс отраслей хозяйства
Хозяйственно-социальный	1955	Инфраструктура — это комплекс общих условий, обеспечивающих благоприятное развитие предпринимательства в основных отраслях экономики и удовлетворяющих потребности всего населения. Выделяются два основных вида: хозяйственная (или производственная) и социальная инфраструктура
Материально-институциональный	1961	Инфраструктура представляет собой совокупность отраслей связи, транспорта, материально-технического снабжения, сферы услуг и институциональную сферу (органы юстиции, нотариат, муниципалитет и т. д.) (труды Д. Кларка, А. Маршалла, Р. Фрэя, Е. Симониса, Ш. Штонера, Д. Рэя и др.)
Регионально-географический	1968	В отечественной научной литературе первыми стали рассматривать этот термин специалисты регионального направления и географии, а затем уже и ученые других специальностей (труды И. Майергойз, Э. Алаев)
Финансово-инвестиционный	1972	Расширение сфер инфраструктуры требует роста соответствующих источников покрытия ее расхода, что означает рост внимания к финансово-инвестиционной ее составляющей (труды П. Самуэльсона, Л. Пуллен, Х. Альфредт)
Социально-экономический	Современный этап	Инфраструктура выступает системным явлением, как условием общественного воспроизводства. Прослеживается структуризация и межзональность инфраструктуры, актуализируется развитие инфраструктуры, особенно создание объекта общехозяйственного и социально-культурного значения (М. П. Комаров, В. П. Красовский, О. С. Пчелинцев, Е. Г. Русскова и др.)

Государственная социальная политика должна обеспечить достижение определенного уровня развития экономики с целью последующего решения социальных вопросов для различных социальных групп. Поэтому, несмотря на споры либеральных экономистов по поводу участия государства в экономике, по нашему мнению, без этого участия не обойтись. Государство, особенно на современном этапе санкций, тотального недоверия между странами, поиска врага, не может уйти из национальной экономики. Проводимые нами исследования по поиску экономических механизмов инновационного развития национальных субъектов экономики подтверждают это. На государство возлагается особая миссия в решении социальной политики. Социальная политика и ее устойчивость должна базироваться на следующих чертах:

- обеспечение необходимого уровня жизни населения, стабильности в ценах на услуги и предметы хозяйственного назначения;
- социальное равенство по доходам при допуске к факторам, влияющим на развитие человеческого потенциала (образование, здравоохранение, культура и т. д.);
- справедливое обеспечение социальной защиты населения;
- сглаживание социальных конфликтов.

Государство должно взять на себя ответственность за рост экономических и социальных показателей, справедливое распределение доходов между различными слоями населения и уровнем расходов не только на социальные нужды, но и на обеспечение безопасности страны в различных направлениях деятельности (военная безопасность, энергобезопасность, продовольственная безопасность и т. д.), а также за определение условий формирования инновационных предприятий в экономике, изучение опыта развитых стран с рыночной экономикой по использованию экономических механизмов при обеспечении конкурентоспособности, а также формировать интеграционные процессы не только между субъектами бизнеса, но и дружественными странами. Опираясь на вышесказанное, по нашему мнению, государство не может ограничивать свое участие в социальной политике только распределительной функцией блага, а должно создать условия для инновационного развития различных бизнес-единиц экономико-производственных систем и других субъектов рынка с целью поступательного движения в национальном развитии и обеспечении национального суверенитета страны. Для этой цели необходимо сформулировать на государственном уровне стратегию инновационного развития страны. Причем практика осуществления инновационного развития стран с развитой рыночной экономикой показывает различные подходы к инновационному развитию в них.

1.2. Различные подходы и интеграционные процессы инновационного развития в некоторых экономических союзах и странах с рыночной экономикой

Для проведения сравнительного анализа используемых подходов к инновационной деятельности в различных странах и регионах необходимо проанализировать существующие, разработанные и опробованные методики оценки этой деятельности. Причем, если в России это начинающееся движение, то за рубежом различные методики оценки инновационной деятельности различных территорий характеризуются обширными знаниями и достаточным опытом их применения.

Существует ряд распространенных методик оценки уровня инновационного развития территорий в зарубежных странах: Международный инновационный индекс (The Global Innovation Index (GII)); Европейское инновационное обследование (Innovation Union Scoreboard (IUS)); Индекс инновационного развития региона (Regional Innovation Scoreboard (RIS)) и Сводный индекс инновационного развития (Portfolio Innovation Index (PII)).

Каждая из этих методик имеет свою оригинальность, содержит в себе различные индикаторы, оценка которых позволяет получить качественный и объективный анализ.

Например, методика IUS используется для сравнительного анализа в странах ЕС (а их 28), а также в Исландии, Македонии, Норвегии, Сербии, Швейцарии и Турции. Согласно этой методике ЕС сравнивается с 10, по их мнению, глобальными конкурентами (Австрия, Бразилия, Канада, Китай, Индия, Япония, Россия, Южная Африка, Южная Корея и США). По результатам исследования согласно этой методике составляются доклады как отдельно для стран ЕС, так и для ЕС в целом [71].

На основе определенного индекса IUS исследователи делят страны-участницы на различные категории:

– «лидеры по созданию инноваций» (innovation leaders). В данную категорию входят страны, у которых рассчитанный индекс IUS является выше рассчитанного среднего по ЕС в целом;

– «следующие за лидерами» (innovation followers). Данное звание присваивается странам ЕС, у которых индекс IUS практически равен средним показателям по ЕС в целом;

– «умеренные инноваторы» (moderate innovators). В эту категорию входят страны, у которых рассчитанный индекс ниже средних значений по ЕС в целом;

– «скромные инноваторы» (modest innovators). Как правило, подобную категорию получают страны, у которых индекс IUS значительно ниже средних значений по ЕС.

Как заявляют эксперты, данную методику можно использовать для сравнительной оценки инновационной деятельности на уровне региона, хотя имеется методика расчета Индекса инновационного развития регионов (RIS). Эти методики преимущественно используются в странах Европы [71]. В США для оценки инновационного развития штатов, округов, территорий используется сводный Индекс инновационного развития регионов (PII). Методика PII использовалась для анализа в 3 тыс. районов США [71].

Эксперты делают выводы, что методики RIS и PII апробированы и научно обоснованы, что может позволять России опираться на них в качестве инструмента оценки потенциала инновационного развития региона, но мы понимаем, что любая разработанная методика требует своей адаптации в любой другой стране. Поэтому в России Министерство экономического развития и Ассоциации инновационных регионов России разработали методику оценки инновационного развития отечественных регионов: Индекс инновационного развития регионов России. В настоящее время в адрес данной методики раздается много критики, но, по нашему мнению, данную методику нужно рассматривать как отправную точку и дальше работать над ее совершенствованием. Ее основным недостатком эксперты считают отсутствие показателей, напрямую оценивающих институциональное состояние

инновационной инфраструктуры. С этим можно согласиться, так как в данной методике используется множество качественных показателей оценки критериев инновационности регионов, так как в настоящее время возникают трудности с получением реальных количественных показателей. Статистика «лукавит» и подстраивает показатели под цели, а предпринимательские структуры закрываются и создают «серую» экономику. Правда, следует отметить, что с каждым годом налоговые органы за счет внедрения информационных технологий ужесточают контрольные функции за предпринимательскими структурами. Это хорошо видно на предприятиях малого и среднего бизнеса, к которым авторы исследования имеют непосредственное отношение.

По мнению авторов разработанной методики, перечень показателей позволяет провести качественный анализ социально-экономического развития региона, оценить благоприятность региональной среды для ведения предпринимательской деятельности, но самое важное — оценить инновационную деятельность и ее результативность. Безусловно, авторы считают, что ее использование может проходить с некой адаптацией отобранных критериев с учетом специфики региона, но в целом она позволяет оценить проводимую региональную инновационную политику, что, в свою очередь, позволит совершенствовать процесс управления региональным развитием [73, 105].

По мнению многих экспертов, основная проблема инновационного развития экономики заключается в недостатке инвестиций, ограниченном доступе и высокой цене кредитов. Но, по нашему мнению, главная проблема — это отсутствие эффективных проектов инновационного развития. И если использование зарубежного опыта венчурного инвестирования инновационных преобразований позволит искоренить недостаток инвестиций, то с новыми разработками для реализации инновационных проектов дело обстоит «печально».

В последние годы ключевыми государственными игроками венчурного рынка Российской Федерации стали АО «Российская венчурная компания» (АО «РВК») и АО «Роснано». Но современная экономическая ситуация не благоприятствует развитию венчурного бизнеса в России: фондовый рынок характеризуется отрицательной динамикой; нестабильность цен на рынке энергоносителей; ухудшение международной обстановки и, как следствие, отток иностранных инвестиций; отсутствие достаточного количества проектов инновационного развития для инвестиций.

Разработка новшеств, нововведений и последующее их превращение в инновации, как правило, в последние годы происходит в результате интеграционных процессов не только между научными центрами, но и странами.

В различных экономических союзах процесс интеграции в вопросах инновационного развития происходит по-разному. Но особенно интересен опыт реализации механизмов инновационной политики в странах ЕС.

В настоящее время в рамках Евросоюза действует уже восьмая основополагающая программа «Горизонт 2020» (Horizon 2020), которая является основным инструментом реализации инновационной политики в странах ЕС. ЕС имеет богатый опыт и сложившуюся практику формирования и реализации подобных программ, так как их реализация началась в далеком 1984 г. В рамках всех программ отработывался единый подход к формированию целей, приоритетов, форм и размеров финансирования для всех стран-участников инновационного развития.

Использование положений и основ программы «Горизонт 2020» позволяет странам-участникам, используя сложившиеся интеграционные объединения, обеспечить повышение конкурентоспособности, развитие рынков, развитие НИОКР, обмен новой информацией и технологиями, развитие человеческого потенциала, привлечение финансовых и иных ресурсов, выработку унифицированных подходов к оценке эффективности инновационной деятельности.

По сути, в странах ЕС сформировался многоступенчатый подход к формированию стратегии инновационной деятельности, а именно:

первая ступень — международный уровень, направленный на интеграционное сотрудничество в инновационной сфере между ведущими мировыми державами, странами ЕС и третьими странами;

вторая ступень — национальный уровень, сформированный институтами стран ЕС, которые осуществляют направления инновационного развития и проведение НИОКР в 28 странах-участниках ЕС;;

третья ступень — уровень, который формируют сами государства исходя из собственных интересов в большей степени от потребности в социально-экономическом развитии;

четвертая ступень — формируется на региональном уровне, на котором решаются вопросы создания условий реализации инновационных технологий, инновационных механизмов, направленных не только на регионы, но и на отрасли и региональные предприятия.

Развитыми странами с рыночной экономикой, накоплен различный опыт в поддержке и создании инновационной продукции и инновационных предпринимательских структур. Например, в Англии, Германии, Франции и Нидерландах создаются институциональные структуры (фонды внедрения инноваций) под государственным контролем по коммерциализации инноваций с учетом возможного риска конечного результата. В США, Великобритании, Индии, Японии, Китае внедрены механизмы государственного финансирования и технической поддержки инновационных предприятий, которые принимают участие в проведении НИОКР по приоритетным государственным темам. В последнее время данный опыт стал широко использоваться в Казахстане. Во Франции и США применяется прямое финансирование, а иногда субсидирование до 50 % расходов предпринимательских структур на разработку и производство инновационной продукции и технологий. В Норвегии, Швеции, Германии предоставляются целевые государственные дотации на научно-исследовательские разработки. США, Великобритания, Индия, Китай, Япония активно применяют льготное налогообложение для предпринимательских структур, действующих в инновационной сфере, в том числе в данных странах не облагаются налогами затраты на НИОКР и особенно используется льготное налогообложение университетов и НИИ.

Во всех странах широко используются различные экономические механизмы инновационного развития такие, как: венчурные фонды; научные парки и бизнес-инкубаторы; территории особых экономических льгот (СЭЗ); кластерные объединения различных бизнес-структур с целью повышения эффективности их пространственного взаимодействия; совместные предприятия и т. д. Практически все страны с рыночной экономикой создают условия государственной поддержки и стимулирования выпуска отечественной инновационной конкурентоспособной продукции, особенно для государственных нужд. В США, Японии, Индии, Китае, Южной Корее созданы государственные корпорации, агентства для научно-технической, финансовой и производственной поддержки инновационных предприятий.

Но, на что хотелось бы обратить внимание, практически во всех странах существует архив прогрессивных технологий и инновационных разработок, которые размещены на интернет-сайтах, что позволяет предпринимателям с высокой вероятностью найти для себя интересное предложение, а главное найти заинтересованных партнеров.

Во многих странах рыночной экономики считают, что основой инновационного развития являются НИОКР, поэтому ЕС требует согласно общему ранее согласованному решению направлять 3% от ВВП на развитие НИОКР, но большинством стран эти показатели не обеспечиваются, что приводит ЕС к отставанию в сфере НИОКР и инновационной активности от США, Японии, Китая и других стран. Так, в 2014 г. доля европейского частного бизнеса от вложений в НИОКР составляла 55% от общего объема, а в тоже время этот показатель в США достигал 60%; в Китае — 75%, в Японии и Южной Корее — по 76% соответственно [21]. Европейский частный капитал по различным причинам не уверен в необходимости наращивания расходов на НИОКР. Основной причиной данной неуверенности является высокая конкурентоспособность выпускаемого им оборудования, продукции и некая политическая нестабильность. С этим очень сложно спорить, поскольку многое изготавливаемое в Германии, Франции, Финляндии, Норвегии и т. д. является инновационным и конкурентоспособным, но дорогостоящим. Кроме этого, у ведущих стран ЕС с присоединением к ним стран Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ) появился дополнительный рынок. В настоящее время продолжаются споры о различных тенденциях, происходящих как в самом ЕС, так и в экономиках стран ЦВЕ после их присоединения к ЕС [32, 48, 49].

С одной стороны, до финансово-экономического кризиса 2008–2009 гг. все отмечали рост объемов производства, производительности труда, ВВП и иностранных инвестиций в странах ЦВЕ. Но все эти данные были весьма условны, так как рост наблюдался у иностранных инвесторов, которые приходили в эти страны [61], а не у отечественных инвесторов.

Страны ЦВЕ при переходе к рыночной экономике на старте имели достаточно развитую промышленную основу, накопленную при социализме. Но процесс приватизации этих предприятий проходил по-разному. Например, в ГДР процесс приватизации был ранее описан в нашем исследовании [70]. Страны социалистического лагеря и их промышленность ждали инвестиций, обеспечивающих их конкурентоспособность, но произошла, по мнению многих экспертов, скрытая колонизация и захват экономик этих стран [69]. Никаких трансформаций технологий для повышения конкурентоспособности и прямых иностранных инвестиций предприятия стран ЦВЕ не получили, а ранее высокотехнологичные производства на их территориях превратились в сборочные производства. Не произошло модернизации ранее приоритетных отраслей и предприятий экономики этих стран и, как результат, прекращение существования польского судостроения, венгерских автобусов, чешских легких самолетов и грузовых автомобилей и т. д. Страны ЦВЕ потеряли собственную базу НИОКР, так как государства снизили размер инвестиций в эту сферу, а частный капитал всегда следует в более выгодные вложения как территориально, так и для собственной выгоды. Снижение объема финансирования НИОКР снижает инновационную активность в этих государствах и это, безусловно, приведет к отставанию в сфере НИОКР, что приведет к замедлению экономического развития. Возможно, поэтому появляется новая концепция «Европы двух скоростей».

Согласно Лиссабонской стратегии ЕС, лишь Австрия, Дания, Финляндия и Швеция на начало 2016 г. тратили 3 % ВВП на сферу НИОКР, в целом по ЕС этот показатель не превышал 2 %, а по странам ЦВЕ еще ниже (следует исключить Словакию и Словению) [108]. Страны ЦВЕ имеют очень низкую долю высокотехнологической продукции, например, Болгария — 8 %; Венгрия — 16 %; Латвия — 13 %; Литва — 10 %; Словения — 6 %; Чехия — 15 %; Эстония — 11 %. В то же время Ирландия имеет 22 %; Нидерланды — 20 %; Франция — 26 %; Швейцария — 27 % [72].

Для нас важен опыт не только наших «западных соседей», также стоит обратить внимание на опыт и «восточных». По нашему мнению, поучителен опыт «азиатских тигров», а среди них Республика Корея. Данная страна после войны имела один экспортный товар — швейные иглы, в настоящее же время Республика Корея одна из самых развитых индустриальных стран. Для достижения этой цели были поставлены задачи по поддержке и развитию передовых отраслей народного хозяйства. Для данных отраслей государство предлагало различные виды преференций, а бесперспективные сектора экономики оставались в жестких условиях рыночной экономики. Развивая передовые отрасли экономики, государство позволяло развиваться инфраструктурным предприятиям сервиса, обеспечивающим эффективную работу приоритетных отраслей экономики.

Изучая опыт экономического роста Республики Корея, многие исследователи приходят к выводу, что основой ее развития являлось государственное стратегическое планирование, сформированное по результатам тщательного изучения мирового рынка и тенденций институционального развития человеческого капитала, научно-исследовательских результатов, которые можно использовать при обеспечении экономического роста [43].

В Республике Корея государство через систему стимулов и различных льгот создало для частного капитала условия, позволяющие занимать лидирующие конкурентные позиции на мировом рынке [84].

Государство приняло стратегию создавать совместные консорциумы с предпринимательскими структурами для разработки и поддержки крупных рискованных проектов. Государственные научно-исследовательские институты Республики Корея выступали координаторами этих совместных консорциумов, а также НИИ выступали исследователями последних мировых тенденций в научно-техническом прогрессе, разработках новых идей и технологий. Научно-исследовательским институтам было разрешено взаимодействовать с иностранными венчурными компаниями с целью приобретения новшеств и инноваций, обеспечивающих лидирующее положение южнокорейских компаний на мировом рынке.

Воспитанные на конфессиональной культуре национальные особенности корейского народа: трудолюбие, целеустремленность, ответственность, патриотизм, восприимчивость к образованию — оказали существенное влияние на создание эффективной конкурентоспособной экономики Республики Корея.

Но самым важным фактором развития экономики этой страны являлось финансовое донорство Соединенных Штатов. Как мы отмечали ранее, менталитет корейского народа позволял эффективно использовать финансовую помощь для создания конкурентных преимуществ в отличие от других стран-реципиентов, которым оказывали помощь США [42]. Кроме финансовой помощи, США открыли свои рынки для корейской продукции.

Это является основополагающим фактором экспортно ориентированного развития Республики Корея, что подтверждает современный этап развития рыночной экономики с использованием санкций, таможенных пошлин и прямого государственного протекционизма со стороны США.

Республика Корея проводила поэтапные реформы государственного управления и инвестиционного климата. В результате, уровень качества государственного регулирования вырос за последние 20 лет с 75 до 92–98 % от среднего показателя группы развития стран [42, 43]. По индикатору легкости ведения бизнеса Doing Business, Республика Корея в 2017 г. заняла 5 место в рейтинге из 190 стран с рыночной экономикой. По показателю легкость открытия предпринимательского дела Республика Корея занимает 11 место, скорости стабилизации финансового положения коммерческой структуры в случае финансовых затруднений — 4 место, надежности судебной системы в разрешении коммерческих споров и защиты интересов — 1 место из тех же 190 стран [44].

Государственная политика создания экспортно ориентированной экономики изменила структуру экспорта страны. Его доля увеличилась до 27 % в 2017 г., что превысило в 1,5 раза среднемировой показатель [195]. Благодаря грамотной государственной инновационной политики во всех ее аспектах экономика Республики Корея вошла в восьмерку наиболее конкурентоспособных экономик мира [179].

Благодаря государственной политики наращивания капиталовложений существенно (в 1,5 раза в 1960–2016 гг.) увеличились не только доля совокупных инвестиций в физический и человеческий капитал. За это время рост объема физического капитала составил 120–125 раз, вооруженность труда физическим капиталом возросла в 31 раз и вчетверо человеческим капиталом [83].

В Республике Корея создан высокий инновационный потенциал благодаря продуманной государственной инновационно ориентированной политики в сочетании с частно-государственным партнерством. Эффективность вложений в инновационный рост подтверждает четырехкратный рост зарегистрированных «триадных» патентов в Республике Корея за последние 20 лет [42]. Страна вышла на 1 место в мире по числу роботов (631 шт.) в расчете на 10 тыс. занятых в обрабатывающей промышленности [180]. Государство с учетом высокой продолжительности жизни населения стимулирует перелив рабочей силы в отрасли с более высокой капиталовооруженностью и производительностью труда.

Широкополосный Интернет охватывает на 100 % все корпорации и государственные учреждения, причем используются самые современные высокоскоростные технологии, повышающие производительность труда работников [181].

В последние годы темпы роста экономики Республики Корея замедлились, но мы надеемся, что поиск новых экономических механизмов роста национальной экономики будут связаны с решением институциональных проблем с обращением особого внимания на системы образования и воспитания, корпоративной культуры и сектор услуг, малый и средний бизнес, так как экстенсивные факторы исчерпаны и необходимо создать условия роста экономики за счет интенсивных факторов.

В то же время за последние годы экономика КНР совершает существенные прорывы во внедрении интеллектуальных технологий и росте экономических показателей. Так, в 2018 г. Китай совершил космических пусков больше, чем Россия и США, а в начале 2019 г. они прилунили на обратной стороне Луны космический

исследовательский аппарат. Китайская провинция Гуандун производит продукцию на такую же сумму, что и Россия, а грузооборот портов в Шанхае и Шэньчжэне в 1,5 раза выше, чем суммарный оборот всех портов России. Порт в Шанхае занимает 1 место в мире по грузообороту, а порт в Шэньчжэне — 3 место [79].

По мнению многих экспертов, на достижение подобных успехов повлияла политика, осуществляемая Коммунистической партией Китая (КПК), которая сохранила власть в своих руках.

По мнению руководителя Центра изучения Юго-Восточной Азии, Австралии и Океании Института востоковедения РАН Дмитрия Мосякова, первым шагом КПК в 1978 г. было разрешение на семейное фермерство с арендой земли на 49 лет и созданием совместных предприятий между госпредприятиями КНР и частными иностранными компаниями. В этот период проходило обострение отношений с Советским Союзом и нормализация отношений с США. Китай в одной из Северо-Западных провинций разместил американские станции слежения за пусками советских ракет. США открыли свой рынок для китайских товаров и за первые 10 лет вложили в экономику КНР 600 млрд долл. Следует обратить внимание, что, получая инвестиции от МВФ, китайское руководство следовало своей стратегии, игнорируя требования МВФ. Это одна из главных причин сохранения «собственного пути» по сравнению с действиями новой России после 1990-х гг. Если в России в 1992 г. был принят закон о приватизации промышленных предприятий, а проще — «передаче» их в частные руки, то Правительство Китая сохранило свой контроль над промышленными предприятиями и приступило к их реформированию медленно, не разрушая социальную стабильность. Каждое промышленное предприятие, особенно убыточное, разработало программу «выживания», вплоть до переориентации на выпуск прибыльной продукции. На базе самых эффективных госкомпаний создавалась современная мощная автомобильная, станкостроительная, авиакосмическая, судостроительная промышленность.

Опыт инновационного развития КНР позволил достичь показателей результативности выше в 1,6 раза от продажи мобильных телефонов, чем в России от продажи нефти и газа. Но это произошло не сразу, Правительству Китая необходимо было сформировать собственный подход к инновационному развитию, используя опыт развитых стран с рыночной экономикой, но это была государственная политика. Суть ее заключалась в следующем:

- создание базы для фундаментальных научных исследований;
- создание технопарков, в которых на льготных условиях работало множество частных компаний;
- приобретение широкого распространения покупки патентов;
- создание льготных условий для иностранных инвесторов (перенос производств в развивающиеся страны был современным трендом инновационного развития того исторического периода);
- подготовка квалифицированной, но более дешевой рабочей силы, чем в Европе и США;
- внедрение эффективной технологии продвижения товаров за рубежом;
- получение производителями экспортной продукции от государства льготных государственных кредитов, государственных гарантий;
- массовое копирование зарубежных товаров для внутреннего рынка, а затем доведение производства до мирового конкурентоспособного технологического уровня;

– создание лучших в мире условий для работы китайских ученых, чтение лекций в университетах лучшими учеными с мировыми именами (хотя следует отметить, что в Китае университетское образование платное);

– приоритетное вложение государственных инвестиций в создание и развитие собственной инфраструктуры: дороги, мосты, порты, аэропорты и т. д. (только одного жилья в КНР в неделю строят в 1,3 раза больше, чем за год в РФ);

– обеспечение роста благосостояния жителей КНР для того, чтобы пользоваться благами внутреннего рынка и стимулировать рост национальной экономики.

Все это позволяет экономике Китая стать первой в мире и за счет существенных инвестиций в развивающиеся страны стать мощной мировой державой, к которой прислушиваются многие страны мира. Конечно, в последнее время торговые войны с США привели к снижению темпов экономического роста в Китае, но, по нашему мнению, КНР преодолет эти проблемы и продолжит собственный экономический рост.

Обобщая результаты исследования зарубежного опыта стран с развитой рыночной экономикой, можно сделать следующие выводы:

– построение эффективной рыночной экономики является для многих стран ведущей государственной задачей. Во всех государствах разработку стратегии инновационного развития национальной экономики осуществляют государственные органы власти;

– подходы и методы построения и использования экономических механизмов инновационного развития национальной экономики с целью обеспечения ее конкурентоспособности в зарубежных странах многогранны и различны. Если в Китае использовалась стратегия государственной централизованной вертикали, обязательной для всех участников хозяйственно-экономической деятельности, то для стран ЕС реализовывалась стратегия свободных рыночных отношений, содержащихся в пространственных смыслах построения организационных структур, позволяющих обеспечить социально-экономическое развитие региональной экономики;

– процесс разработки и реализации стратегических подходов инновационного развития непростой, требующий изучения специфики региона и страны, длительный по времени и затратный по вложениям;

– глубокое рассмотрение особенностей и специфики изучаемой территории позволяет сформировать конкретный, интегрированный, стратегический подход к инновационному развитию экономики отдельного региона. Опыт развития экономики изученных стран позволяет сделать вывод, что самым эффективным и распространенным экономическим механизмом инновационного развития является пространственное объединение рыночных территориальных предпринимательских структур, в которых структуры приоритетных секторов и отраслей экономики, использующих региональный потенциал, формируют ядро данного пространственного объединения, вокруг которого объединяются взаимозависимые и взаимосвязанные обслуживающие инфраструктурные предприятия;

– качество сформированных пространственных территориальных экономических систем напрямую влияет на эффективность и результативность региональной экономики и на социально-экономическое развитие региона (территории).

По нашему мнению, многие страны видят в интеграции больше плюсов, чем минусов, поэтому создают экономические союзы. Так был создан ЕАЭС и БРИКС.

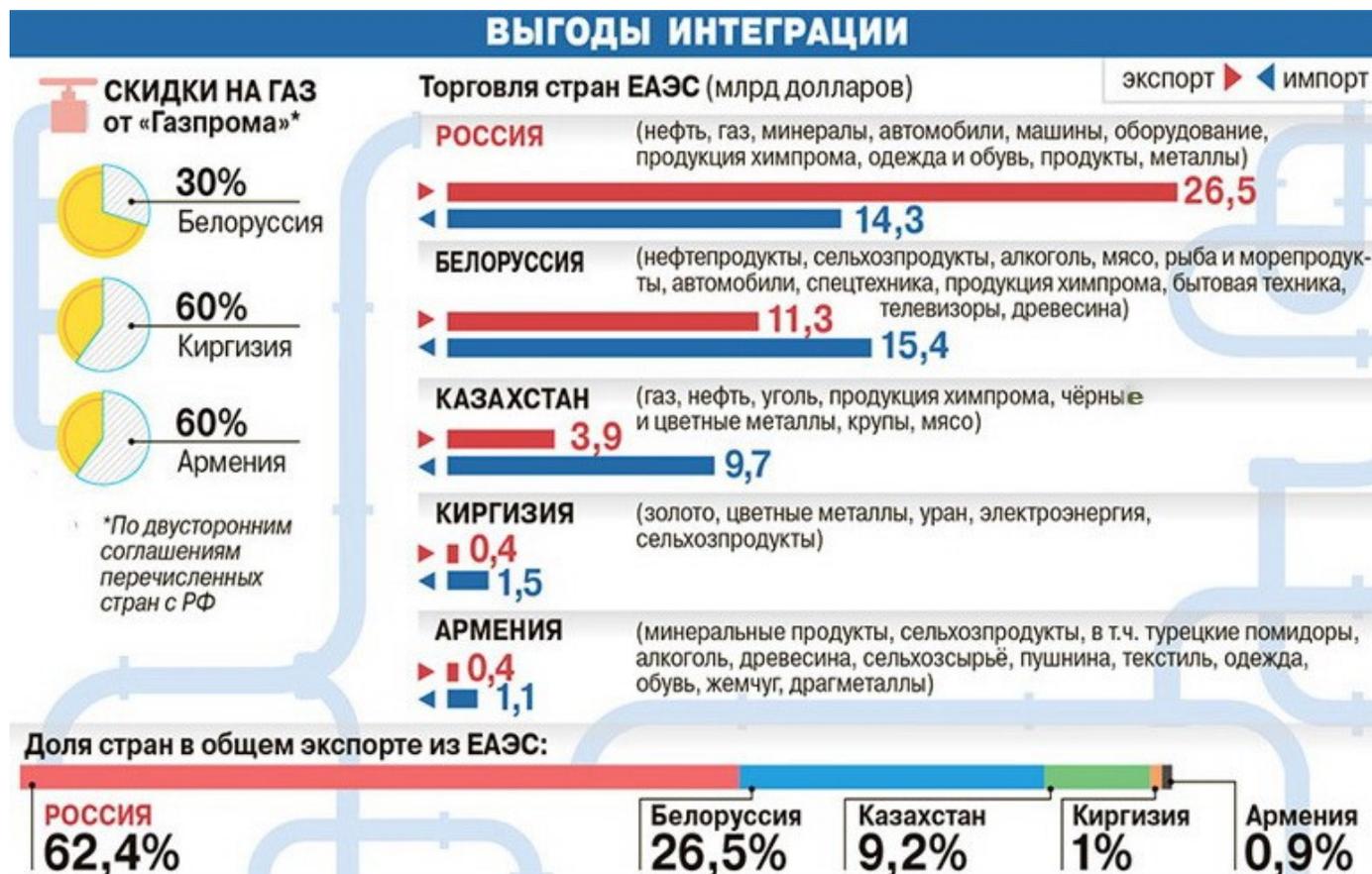
Геополитические события, которые происходят в последние годы в мире, серьезно повлияли на привлекательность экономической модели ЕС, тем более

принятый Brexit в Великобритании ставит под сомнения принципы инновационной интеграции, принятые в Евросоюзе. В дальнейшем мы будем наблюдать некое сравнение результатов и последствий создания Евразийского экономического союза (ЕАЭС) и ЕС. Хотя сразу следует понять, что ЕАЭС делает первые шаги, а ЕС — это достаточно мощное экономическое объединение [113].

Изученный опыт создания инновационных условий развития экономики в странах с рыночной экономикой позволяет прийти к выводу, что интеграция необходима, поэтому некоторые страны постсоветского пространства, а именно Россия, Белоруссия, Казахстан, Киргизия и Армения создали интегрирующую структуру ЕАЭС. Опыт развития ЕАЭС уже на первом этапе показывает, что всем странам вхождение в ЕАЭС выгодно с экономической точки зрения, но в большей степени России. Россия получила большой общий рынок товаров и услуг. Она поставляет на рынок нефть и газ, а также машины, оборудование, продукты, металлы и т. д. Графически это отображено на инфограмме 1 [32].

В Казахстане во времена Советского Союза не было автомобилестроения, но с запуском ЕАЭС в стране появились автомобильные кластеры, рассчитанные на общий рынок Союза. Возросли и импортные возможности, так поставки товаров из Казахстана в Австрию и Италию выросли благодаря снижению транспортных тарифов, что привело к снижению транспортных расходов, тарифы стали едины для всех стран-участников. Страны-участники создали общую службу фитосанитарного контроля, и это многим странам позволило увеличить экспорт. Например, у Белоруссии больше половины экспорта — в страны ЕАЭС. Киргизский экспорт вырос на 4,4 %, Армения увеличила продажи собственных товаров за рубеж на 53 %, причем в Киргизию — в 2,8 раза [32]. Граждане государств ЕАЭС могут работать в любой стране Союза. Гарантировано взаимное признание дипломов, кроме юридических, медицинских и педагогических, которые необходимо подтверждать. Между странами существует безвизовый въезд и отсутствие таможенного контроля. Россия приняла важное решение о допуске легально работающих в РФ граждан стран Союза к системе медстрахования. Идет работа по договору о пенсионном обеспечении и признании при выходе на пенсию стажа работы в другой стране Союза.

Но самым серьезным фактором интеграции стран ЕАЭС является цифровизация. В каждой из стран-участников Союза принята государственная программа цифровизации. Цифровизация пространства ЕАЭС представляется эффективным инструментом для определения, согласования и отслеживания совместных между странами государственных функций управления. Предполагается, что цифровизация между странами увеличит ВВП ЕАЭС к 2025 г. приблизительно на 10,6 %. При ее внедрении между странами к 2025 г. предполагается увеличение проникновения широкополостного доступа в Интернет на 2,6 % к ВВП, увеличение международной пропускной способности на 0,65 % к ВВП, а также увеличение электронной торговли на 0,69 % к ВВП, увеличение роста занятости в информационной отрасли в пространстве ЕАЭС на 66,4 % к 2025 г., рост производительности труда на 1,73 % к 2025 г. Влияние цифровой экономики положительно скажется на каждой из стран пространства Союза [25, 120], но следует понимать, что страны самостоятельны и каждая выбирает свой путь с учетом сложившихся трендов цифровизации в зарубежных странах. Например, Россия предполагает за 15–20 лет войти в состав лидирующих экономик за счет цифровизации государственных закупок и создания единой федеральной информационной системы развития государственных и муниципальных услуг, управления медицинскими учреждениями и услугами и т. д. Более подробно вопрос цифровизации мы рассмотрим позднее.



В рамках БРИКС в настоящее время объединились самые крупные развивающиеся экономики мира (Бразилия, Россия, Индия, Китай, ЮАР). Интеграционные процессы внутри объединения направлены на создание привлекательности и геополитического авторитета самого объединения. Основными идеями создания БРИКС были гармонизация интеграционных процессов внутри объединения с целью получения каждым участником положительного эффекта в экономическом развитии; демографическом положении стран; создании и реализации совместных проектов развития в таких сферах, как космическая отрасль, высокие технологии и формирование внутри БРИКС глобального рынка сырья и различных видов ресурсов.

Отличие БРИКС от ЕС заключается в отсутствии централизованного органа управления, а все стратегические вопросы, возникающие у участников, решаются на ежегодных саммитах. Потенциал БРИКС огромный: по данным за 2017 г. суммарная численность населения стран объединения составляет 42 % от общемировой; общая площадь территории данных стран составляет 30 % от территории Земли; суммарный объем ВВП составляет 32,12 % от общемирового [19, 52, 124].

Следует признать, что в настоящее время в рамках данного объединения происходит наработка принципов взаимодействия, вырабатываются некие его правила и условия. Основой первоначальных правил послужил свод, принятый в рамках ВТО, так как все участники БРИКС являются ее членами. И если в 1990 г. товарооборот между этими странами был незначительный, то в 2017 г. он составил 743,79 млрд долл. США [188]. Около 20 % глобальной мировой торговли осуществляется на развивающихся рынках данного объединения. Самое успешное развитие в рамках БРИКС проходило в первые семь лет существования данной структуры, так объем экспорта внутри объединения вырос на 625,1 % и составил 6,6 % от совокупного экспорта объединения в целом. В 2011 г. доля БРИКС в общем объеме экспорта составила 8,9 %, а в 2017 г. — 9,1 %. В этот период самая позитивная динамика экспорта внутри объединения наблюдалась у Китая. И это совершенно объяснимо: Китаю есть, что предложить странам участникам БРИКС. В период 2007–2011 гг. положительные тенденции сотрудничества показала Бразилия — 210,3 %. Но в период 2007–2011 гг. отрицательные тенденции показали Индия (–44 %) и ЮАР (–20,1 %).

Поэтому эксперты делают вывод, что для стран БРИКС по состоянию на 2017 г. экспорт имеет наибольшую значимость для Бразилии (25,9 %), ЮАР (15,4 %); России (13,3 %) [52].

Следует понимать, что взаимная торговля между участниками БРИКС достаточно динамически изменяемая субстанция. Так, в период с 2000 по 2007 гг. максимальные показатели импорта в содружестве показали Россия (1 435,20 %) и Индия (756,35 %), но в следующий период с 2007 по 2011 гг. лучших показателей уже достигли Бразилия (181,15 %) и Россия (84,88 %). Что касается третьего этапа (с 2011 по 2017 гг.), то в данном периоде лидируют Китай (84,6 %) и ЮАР (6,89 %), а остальные участники БРИКС имеют отрицательную динамику или, как Россия, «топчутся на месте» (0,2 %).

Исследование показывает, что для всех участников БРИКС торговля имеет значение, но возможности всех стран различны, поэтому внутри объединения Китай занимает первое место по доли экспорта – импорта (72 %), второй является Россия (11,4 %), третьи показатели закрепились за Бразилией (7 %), недалеко отстала Индия (6,8 %), а замыкает данный рейтинг ЮАР (2,8 %) [52].

Если рассмотреть совокупный импорт, то результаты немного изменятся: Китай (69,7 %); Индия (12,8 %); Россия (8,6 %); Бразилия (5,7 %); ЮАР (3,2 %) [189].

В целом результаты исследования показывают, что по всем показателям проведенного анализа взаимодействия между странами-участниками БРИКС особое место занимает Китай. И это объяснимо. Китай является второй экономикой мира и претендует на первое место. Показатель внутреннего взаимодействия стран меняется по различным периодам времени, но в целом за 17 лет сотрудничества стран БРИКС ни у кого не возникло желания покинуть его. Безусловно, внутри сотрудничества проходили различные интеграционные процессы, уточнение и упорядочение взаимодействия, но в целом в настоящее время БРИКС выходит на новый качественный уровень и становится привлекательным для других стран в условиях мировых турбулентных явлений и жесткой конкурентной борьбы между странами-лидерами мировой торговли.

Кроме сложившихся экономических союзов между странами, руководство РФ проводит различные экономические форумы, позволяющие участникам в рамках форума осуществлять интеграционные процессы между экономическими субъектами как основу государственной интеграции. Например, Петербургский международный экономический форум (ПМЭФ-2019) посетили 19 тыс. чел. — участников из 145 стран мира. В рамках форума подписано 650 договоров (контрактов) на сумму 3,1 трлн руб., что на 500 млрд руб. больше, чем на ПМЭФ-2018. Данный пример может быть образцом экономической интеграции между субъектами экономики разных стран.

Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод, что инновационное развитие субъектов бизнеса и экономик государств-участников экономического пространства невозможно обеспечить без интеграции различных направлений деятельности, позволяющих обеспечить конкурентоспособность как на национальном, так и международном уровне.

1.3. Пространственная интеграция субъектов предпринимательства и привлечение инвестиций как основы инновационного развития

На первом этапе формирования научных подходов к изучению экономического пространства было связано с изучением и учетом территориального фактора, позволяющего сформировать экономическое пространство, опирающееся на экономический потенциал территории. Классики экономической науки экономического пространства осуществили изучение и систематизацию характеризующих его параметров. И. Г. фон Тюнев, В. Лаунхардт изучали вопросы оптимизации экономического пространства; штандартную теорию сформулировал А. Вебер; теорию центральных мест — В. Кристаллер, развили ее А. Лёш, А. Гранберг, Э. Кочетов, В. Радаев, В. Пефтиева и др.

Определяя основные параметры и факторы экономического пространства, все исследователи сходятся во мнении, что к этим факторам можно отнести: расстояние; географическую близость источников ресурсов; объекты инфраструктуры, обеспечивающие экономическую деятельность субъектов экономического пространства; расположение рынков; возможность минимизации издержек производства; транспорт; оптимальную логистику.

Дальнейшее развитие данной концепции проходило в переосмыслении неоклассических теорий в рамках теории «полюсов роста» Ф. Перру, Ж.-Р. Будвиля, П. Потье, П. Кругмана, П. Ромера и теории кластеров М. Портера и др.

Обобщая научные точки зрения, мы можем считать, что экономическое пространство представляет собой среду, в которой формируются уникальные хозяйственные системы, представляющие из себя взаимосвязанные и взаимозависимые элементы хозяйствующих субъектов, осуществляющих совместную экономическую деятельность в рамках определенной территории ее потенциала, служащей базисом данного экономического пространства [50].

Первый опыт в создании условий развития пространственной региональной экономики был предпринят странами с рыночной экономикой, которые на формирование понятий, принципов и условий пространственного построения и развитой конкурентоспособной экономики затратили значительные финансовые средства, а также временные рамки, подтверждающие правильность суждений экономистов-теоретиков. Это произошло еще в прошлом веке. Так, в 1968 г. в Европе в рамках ЕС был создан Генеральный директорат по региональной политике, в 1975 г. — Европейский фонд регионального развития, а в 1988 г. Европарламентом была принята Хартия регионализма, начал функционировать Совет региональных и местных сообществ. В Хартии и Декларации об укреплении экономического сотрудничества в Европе (1977 г.) и Плана действий, в котором детализируются положения Декларации, пространственные объединения субъектов рынка провозглашаются как одно из наиболее актуальных направлений развития европейского сотрудничества и повышения конкурентоспособности. В ЕС предпринимались различные действия для повышения инновационности европейской промышленности, для чего на наднациональном уровне было реализовано несколько проектов по развитию кооперации между инновационными предприятиями и объединениями в рамках пространственной взаимоувязки. ЕС принял пространственную политику в качестве ключевого инструмента повышения конкурентоспособности отраслей и регионов, повышения инновационного потенциала и экономического развития в средне- и долгосрочной перспективе [190, 191].

В 1989–1990 гг. в *Дании* был впервые разработан унифицированный подход к межфирменному пространственному сотрудничеству. Для того чтобы определить перспективы пространственных структурных объединений в стране, было выделено 25 млн долл. США. Исследованиями занимались Министерство бизнеса и промышленности, Министерство исследований, Министерство образования, Министерство труда, Агентство развития торговли и промышленности, Министерство финансов. В результате исследований было установлено, что в 1992 г. в пространственных структурных объединениях участвовало 40 % всех компаний страны, которые обеспечивали 60 % экспорта [112]. Прделанные работы вывели Данию в мировые лидеры в подходах к формированию экономических механизмов пространственного объединения субъектов экономики. В настоящее время в стране продолжают функционировать 29 мировых пространственных объединений, объединяющих предприятия различных по назначению и важности субъектов рынка [112].

В *Великобритании* подход к подобному построению экономики во многом совпадает с подходом Дании. Здесь было создано 13 региональных и 16 национальных «компетентных» пространственных объединений. Региональные пространственные объединения включают в себя как традиционные отрасли промышленности (производство тканей, одежды, мебели, садоводство), так и вновь созданные направления развития секторов экономики (мобильная и спутниковая связь) [88, 190]. Причем главенствующее место занимают субъекты ведущих секторов экономики, вокруг которых формируются инфраструктурные обслуживающие субъекты. Поэтому в Великобритании в середине 1990-х гг. были изменены приоритеты

в промышленной политике и сформирована новая Прогнозная технологическая программа. В результате этих решений Шотландия, Уэльс, Северная Ирландия и Северо-Восток Англии демонстрируют успешное региональное динамическое развитие в производстве автомобилей, электроники, химикатов, а также в некоторых традиционных секторах экономики таких, как производство продуктов питания, напитков, одежды, текстиля с использованием различных форм пространственного объединения различных территориальных субъектов предпринимательства.

В *Германии* развитию территорий способствует федеративное устройство страны. Земли, из которых состоит Федеративная Республика, имеют достаточно большую самостоятельность, создают и реализуют программы развития за счет собственных средств. Из семи пространственных объединений высоких технологий, получивших почетное название «Силиконовая долина XXI века», три лучших работают в городах Германии: Мюнхен, Гамбург, Дрезден.

В Германии большинство федеральных земель имеют на своей территории автомобильные пространственные объединения, в которых ядром являются предприятия, производящие автомобили, а предприятия, выпускающие комплектующие изделия для сборки автомобилей, являются обеспечивающими их деятельность. В последнее время наметились тенденции перемещения автомобильной промышленности в Восточную Германию, в экономике которой преобладают малые и средние предприятия с небольшими издержками, обладающие специалистами соответствующей квалификации для изготовления комплектующих автокомпонентов, которые называются инфраструктурными, обеспечивающими предприятиями [135].

В *Австрии* получили развитие трансграничные пространственные объединения с Германией, Италией, Швейцарией, Венгрией. В последнее время активизировались связи с Францией и Великобританией. Благодаря данному типу объединения осуществлен подъем автомобилестроения. Так, в двух автомобильных пространственных объединениях, расположенных на землях Штирия и Верхняя Австрия, работают около 30 тыс. работников, которые производят продукции на 8,1 млрд долл. США (или более 10 % всего объема производства страны). В автомобильное пространственное объединение Штирии входят 110 фирм и более 200 партнерских компаний, выпускаемая продукция поставляется 40 автомобильным компаниям в разные страны. В земле Верхняя Австрия созданное еще в 1999 г. пространственное объединение взаимоувязало 307 фирм. Данное объединение имеет в своем составе компанию-лидера, которая разрабатывает общую стратегию и техническую политику развития, вокруг которого взаимодействуют другие участники пространственного объединения [88, 151].

В *Финляндии* под влиянием теории М. Портера было проведено масштабное исследование. На основе полученных данных в 1995 г. был подготовлен и опубликован доклад «Преимущества Финляндии — будущее финской промышленности», в котором была оценена перспектива конкурентоспособности финских предпринимательских структур, объединенных в пространственные структуры [88, 151]. В настоящее время участниками финских пространственных объединений различной конфигурации являются производственные и сервисные подразделения крупных транснациональных компаний таких как Erikson, Siemens, Fujitsu, IBM и др. Лидирующие позиции в экономике страны сейчас занимают лесная, информационная, телекоммуникационная, металлургическая, энергетическая, машиностроительная, пищевая и строительная отрасли, которые структурированы в различные формы пространственных структурных объединений.

В *Италии* получили развитие индустриальные округа. Италия — страна классического малого бизнеса, где в настоящее время из 4 млн фирм только 2 % считаются крупными (100 и более работников). Всего в Италии функционирует 200 индустриальных округов, объединяющих 60 тыс. предприятий с числом занятых 600 тыс. чел., а с учетом сложившихся производственных связей по вопросам кооперации в индустриальных округах функционирует более 1 млн малых и средних предприятий, обеспечивающих работой 4,6 млн чел. Эксперты отмечают, что следующее десятилетие для Италии и других стран может стать эрой «серебряных компаний», специализирующихся на производстве узкой номенклатуры продукции, ориентированной на продажу по всему миру при условии, что они будут являться членами различных региональных пространственных объединений. Так, два пространственных объединения в Пьемонте и Стренин, объединяющие 350 компаний по выпуску клапанов, вентилях и кранов водопроводных систем, производят продукцию на сумму более 43,5 млрд долл. США. Эти компании дополнительно обеспечивают оборудованием машиностроения более 30 различных компаний. Благодаря этому Италия сменила концепцию внутренней конкуренции на национальную систему конкурентоспособности с другими развитыми странами [115, 192].

Франция сложнее других ведущих Европейских стран переходила к новым формам хозяйствования, так как здесь традиционно сильным является централизованный государственный сектор. Несмотря на это еще в 1995 г. была принята Программа об устройстве и развитии территорий. Было разработано и утверждено 99 проектов программы развития регионов, объединенных системой производственных пространственных объединений в рамках экономических систем, которые реализуются и в настоящее время.

В *США* задача формирования и укрепления региональных инновационных пространственных объединений поставлена в число важнейших национальных приоритетов, первым разработчиком данного подхода был М. Портер. Ярким примером данного объединения является всемирно известная «Силиконовая долина». Ввиду отсутствия единой модели для определения необходимой и целесообразной структуры формирующегося пространственного объединения в США, ведутся обширные и глубокие исследования данных экономических механизмов повышения конкурентоспособности участников рынка. В ходе исследований определялась интенсивность связей между отраслями, производственными объединениями и субъектами рынка, что привело, в итоге, к выделению 23 производственных пространственных объединений, которые были разделены на 4 блока, в каждый из которых входило от 5 до 116 субъектов рынка. Один из блоков включает от 82 до 102 тыс. предприятий с количеством занятых от 38 тыс. до 4,5 млн чел., они создавали добавочную стоимость от 4,5 до 324 млрд долл. США [121, 193].

В *Канаде* данным видом разработки стратегии национальной инновационной политики страны занимается Национальный исследовательский совет — ведущее федеральное агентство по научно-исследовательскому развитию. В настоящее время Канада имеет опыт в реализации следующих пространственных объединений: биотехнологического (Монреаль, Торонто, Ванкувер, Оттава, Галифакс); информационно-телекоммуникационного (Ванкувер, Калгари, Квебек и др.); пространственного объединения высоких технологий (Монреаль, Онтарио и др.); мультимедийного (Монреаль, Торонто, Ванкувер); винодельческого (Ниагара); объединения пищевой промышленности (Торонто) и др. Представляет интерес опыт Канады в создании комплексных, региональных пространственных объединений, включающих в себя ряд промышленных структурных объединений (Эдмонтон).

Одним из примеров процессов создания пространственного объединения участников рынка может служить опыт экономики *Японии*, первоначально основанный на создании системы субподрядных и субконтрактных связей между рядом крупных и сетью малых предприятий. Типичным крупным японским пространственным объединением, как правило, является структурное объединение, которое состоит из одного относительно большого головного предприятия, представляющего ведущие сектора региональной экономики и предприятий, предоставляющих для него услуги. Как правило, это двух или трех уровневые субподрядные фирмы, расположенные обычно в географической близости к нему. Головное предприятие формирует ядро пространственного объединения, вокруг которого формируются обслуживающие инфраструктурные региональные предприятия.

Опыт развитых стран подтверждает, что в настоящее время создание эффективных технологий управления экономикой базируются только на процессах интеграции, в том числе посредством создания и развития различных форм пространственного объединения субъектов рынка. Этот опыт очень важен для стран с переходной экономикой и развивающихся государств [138, 194].

Современная модель экономического пространства динамически видоизменяется с использованием в определенный момент времени любого из изученных и апробированных экономических механизмов пространственного взаимодействия субъектов экономической деятельности. Причем выделение какого-либо из экономических механизмов как приоритетного не является обоснованным, так как мировая практика доказала, что на разных территориях и в разных странах более эффективно функционирует набор экономических механизмов.

Нельзя не согласиться с мнением некоторых ученых, считающих, что экономическое пространство должно быть представлено набором некоторых характеристик: территорией как физической основой, в которой организовано экономическое пространство; формой структурной организации хозяйствующих субъектов и объектов этого экономического пространства; собственно сама деятельность объектов и субъектов экономического пространства, направленная на гармонизацию различных интересов в рамках экономического пространства [22, 23] и пространственных экономических систем, определяющих социально-экономическое развитие территорий и регионов. Региональные экономические системы сами по себе уникальны, так как они состоят из взаимосвязанных субъектов бизнеса, занимающих различное положение в региональной экономической системе. В любой экономической системе все элементы находятся во взаимосвязях и взаимозависимости, но следует понимать, что значение ведущих элементов системы могут формировать «точки роста», вокруг которых будут формироваться иные элементы системы. Как правило, привилегированное положение в системе занимают элементы, представляющие ведущие элементы данной экономической системы, использующие региональный потенциал.

На практике — это предприятия ведущих отраслей региональной экономики, использующих живые и неживые природные ресурсы региона. Данные предприятия являются ведущими элементами региональной экономической системы, а обслуживающие инфраструктурные предприятия, обеспечивающие деятельность предприятий ведущих отраслей региональной экономики, являются зависимыми элементами данной экономической системы. От слаженной и взаимозаинтересованной работы данных элементов зависят результаты региональной экономики и, как следствие, возможности социально-экономического развития региона.

На сложившиеся динамические хозяйственные связи и отношения между элементами данной экономической системы оказывают существенное влияние территории и институционально-экономическая среда. Синергетический эффект от успешного размещения приводит к развитию экономических субъектов не одномоментно, а на длительную стратегическую перспективу с учетом долгосрочного взаимодействия.

Если говорить о территории, то она представляет собой единое природное и климатическое пространство, обладающее природным ресурсным потенциалом, предопределяющим направление развития ведущих отраслей экономики. Например, добывающей и перерабатывающей промышленности, сельского хозяйства, возможности логистики, близости рынков сбыта, транспортной составляющей и т. д.

Что касается институционально-экономической среды, то она создает качественные подходы к межсубъектному отношению элементов экономической системы, в которую входят формальные и неформальные институты [22]. По мнению экспертов, к формальным институтам можно отнести разновидность рынка и законодательства; демографо-трудовой потенциал; разновидность инженерной, институциональной, финансовой инфраструктуры. К неформальным характеристикам можно отнести поведенческий менталитет хозяйствующих субъектов; исторически сложившиеся правила и нормы поведения; патриотизм в восприятии экономического пространства и иные элементы социально-психологического поведения индивидуума и коллективов [50, 87].

Данные показатели характеристик и их учет позволяет гармонизировать взаимоотношения и взаимозависимость субъектов пространственной региональной экономической системы. Построение эффективных взаимоотношений между субъектами ведущих элементов системы и их инфраструктурных субъектов обеспечивает комплексное развитие территорий и обеспечение синергетического эффекта от использования регионального потенциала.

Максимально эффективное использование регионального потенциала, направленное на улучшение социально-экономического развития регионов, является краеугольным камнем каждой региональной власти. Уход от срыва направленности экономики и переход к выпуску высокотехнологических переделов является главной задачей современного этапа развития национальной экономики. По данным ООН, объем мирового экспорта в долл. США в 2016 г. по отношению к 2006 г. увеличился на 32 %, при этом увеличение объемов российского экспорта в долл. США составило всего 2 % [178].

По мнению многих экспертов, необходимо создавать и использовать существующие экономические механизмы развития региональных экономических систем, которые позволят нарастить экспортный потенциал региональной экономики. По нашему мнению, для решения данной задачи любой экономической регион должен определить ведущие базовые отрасли собственной региональной экономики, использующие региональный потенциал. В рамках пространственного экономического взаимодействия необходимо определить поддерживающие сектора экономики, работающие по обеспечению эффективной деятельности предприятий базовых ведущих отраслей региональной экономики. Необходимо выстроить пространственную экономическую систему, устанавливающую пространственные взаимоотношения и взаимосвязку между элементами данной системы.

Только ведущие, приоритетные сектора экономики региона могут обеспечить выпуск экспортной продукции, так как они в настоящий момент добывают и перерабатывают живые и неживые природные ресурсы, расположенные в рамках данной территории. Данные предприятия и отрасли экономики обладают

значительным потенциалом трудовых, инвестиционных и производственных ресурсов региона. Поэтому обслуживающие инфраструктурные предприятия должны обеспечить работу ведущих предприятий отрасли, а для этого они должны быть конкурентоспособными. Основными отличиями инфраструктурных предприятий должны быть их гибкая реакция на изменения в базовых отраслях и способность быстро поддерживать эти изменения.

Как показывает практика регионального развития, состав обслуживающих инфраструктурных предприятий может быть различным и соответствовать уникальности рассматриваемого региона, а также направлению исследуемой деятельности. Поэтому их значение и влияние на деятельность предприятий ведущих отраслей экономики для региона может быть различным. Например, если регион ведет морехозяйственную деятельность в рамках региональной экономики, то значение транспортных магистралей различного назначения, портов, судоремонтных и сервисных предприятий приобретает особый статус для ведущих морехозяйственных предприятий региональной экономики. От их слаженного и взаимовыгодного пространственного взаимодействия зависит социально-экономическое развитие региона. Для повышения его эффективности в ведущих зарубежных странах, как и в России, в настоящее время внедряются информационные технологии управления процессами, происходящими в экономике.

Оценки показывают, что доля цифровой экономики в ВВП развитых стран — чуть больше 5 %; в Китае ее объем составляет 6,9 % ВВП, в США — 5,4 %, в Индии — 5,4 %. Объем экономики российского сегмента информационно-телекоммуникационной сети Интернет по итогам 2016 г. превысил 1,5 трлн руб. (3 % ВВП), доля интернет-зависимых секторов экономики превысил 19 % [40, 67].

Одной из проблем инновационного развития российской экономики является, по мнению многих экспертов, недостаточность инвестиций. Резкое падение цен на нефть и иные углеводороды, режим санкций и, как следствие, разрыв или замораживание экономических связей с ведущими странами рыночной экономики снизило экспортно-импортный потенциал нашей страны. Итог — снизилась инвестиционная привлекательность России для иностранных инвесторов.

Снижение объема резервных фондов не позволяет Правительству России финансировать достаточное количество масштабных проектов, а попытка стимулирования предпринимателей к инвестированию инновационного развития собственными, свободными средствами не позволяет достигнуть успеха в этом направлении.

Инвестиционная привлекательность для любого инвестора является основным критерием размещения инвестиций, поэтому Россия ставит задачу повышения инвестиционной привлекательности и увеличение доли инвестиции до 25 % при существующих 20,6 % в общем объеме ВВП к 2024 г. Инвестиционная привлекательность сопряжена с уменьшением риска вложения собственных инвестиций, поэтому, по проведенному опросу среди иностранных инвесторов компаний Ernst & Young, 77 % компаний нуждаются в стабильных условиях работы в России [68].

За последние годы резкий приток зарубежных инвестиций приходился на 2015 г., так как увеличивались взаимные инвестиции стран Евразийского экономического союза, а также реструктуризации акционерной и долговой расценки украинского банковского сектора, в котором значительную роль играл

российский банковский капитал. Но в 2017 г. произошла стагнация и отток иностранного капитала из страны, по мнению экспертов, из-за замедления темпов экономического роста в Европе и из-за Brexit. И, конечно, возрастает необходимость повышения внутреннего государственного инвестирования [166]. Значительный приток инвестиций в Россию связан с добычей полезных ископаемых, но в последнее время страна взяла направление на технологическое совершенствование и инвестиционное развитие в других отраслях экономики, особенно сектора digital-технологии, электроники и IT. Снижается объем инвестиций в нефтяной и металлургической промышленности. Несмотря на то, что Правительством РФ и Управляющей компанией Российского фонда прямых инвестиций заключено соглашение по развитию высокотехнологической области «Искусственный интеллект» для обеспечения лидирующих позиций на глобальных технологических рынках по соотношению затрат на науку в ВВП России в 2018 г. с показателем 1,1 %, Россия отстает от ведущих стран мира [7]. Стране необходимо повысить финансирование научно-технологических разработок с целью достижения общего процента расхода в структуре ВВП с передовыми странами такими, как Сингапур, Япония и Корея, у которых общий объем инвестиций превышает 30 % [133].

Кроме того, положениями Налогового кодекса РФ и законов субъектов РФ необходимо установить налоговые преференции и льготы, стимулирующие инвестиционные проекты [86].

Особо следует остановиться на оттоке капитала из России. Если в 2014 г. согласно статистическим данным отток капитала из России составил 151,5 млрд, то в 2015 г. он составил 56,9 млрд, а в 2016 г. отток существенно сократился и составил 18,8 млрд долл. США. Конечно, основной причиной было санкционное давление на предпринимателей, и все же отток капитала напрямую связан с неверием наших предпринимателей в собственное государство, также отток капитала обеспечивают российские чиновники (здесь следует вспомнить дело зам. губернатора Московской области Кузнецова).

В 2018 г. снова увеличивается объем оттока капитала из России, который составляет 31,3 млрд долл. США [34]. В то же время, анализируя структуру прямых иностранных инвестиций, можно сделать вывод, что за 2015 г. иностранные инвесторы вложили в следующие основные направления: оптовую и розничную торговлю (3996,0 млн долл. США, что составило 28,33 % от общей суммы инвестиций (в сравнении с 2014 г. меньше на 756,00 млн долл. США)); обрабатывающее производство (6839,0 млн долл. США, что составило 23,87 % от общей суммы прямых инвестиций (это в 5 раз больше в сравнении с 2014 г.)); финансовую деятельность и страхование (2 899,0 млн долл. США, что составило 13,90 % (по сравнению с 2014 г. меньше на 10 731,0 млн долл. США)) и т. д. [103, 104].

Анализируя поступления прямых иностранных инвестиций (ПИИ), можно прийти к выводу, что лидером среди зарубежных стран являются Багамы и Британские Виргинские острова, которые в 2015 г. по сравнению с 2014 г. увеличили сальдо и составили от общего портфеля ПИИ 30,69 %, а прямые иностранные инвестиции от предпринимателей и инвестфондов Германии, Нидерландов, США, Финляндии, Франции, Швеции вместе взятых составляют 21,21 % от общей суммы.

Многие российские эксперты связывают свои надежды в прямых иностранных инвестициях с Китаем. Но сложившийся опыт показывает, что китайский бизнес направляет инвестиции в добывающую отрасль или в ту отрасль, где гарантирована

прибыль и, по нашему мнению, реализация стратегической программы «прорыв» должна опираться на собственные ресурсы и созданные условия, которые будут привлекательнее, чем в других странах.

Нетрудно понять, что Содружество Багамских Островов — это страна оффшорной зоны, поэтому прямые иностранные инвестиции, по всей вероятности, российского происхождения. Многие эксперты считают, что более половины ПИИ осуществляют российские инвесторы [167]. Основными причинами использования Содружества Багамских Островов как благоприятной оффшорной зоны являются: прибыль; дивиденды; налоговая система (прирост капитала налогами не облагается); сохранность конфиденциальности и т. д. В период санкционного давления на Россию правительство и Центральный банк должны проработать вопрос создания оффшорных зон в РФ, например, на Сахалине или островах Курильской гряды.

Но следует помнить, что надежда только на ПИИ себя не оправдает. Нужно создать условия, которые вернут доверие к российскому государству для любого инвестора. Государство должно быть предсказуемо и последовательно в своих обещаниях. Государство заявило, что налоги для предпринимателей повышаться не будут, но повышение НДС, косвенных налогов увеличивает налоговую нагрузку на предпринимательские структуры. Внедрение информатизации, налогового администрирования «берет в жесткие тиски» любую предпринимательскую структуру, причем возрастает количество запросов со стороны налоговых органов. Например, малое предприятие отправляет отчеты ежемесячно по установленным налоговым органом формам, но каждый квартал получает требования о повторении или уточнении ранее сданных отчетов. Причем совершенно очевидно, что данные отчеты, по нашему мнению, никто не читает.

Как можно доверять государству, которое, не прекращая, проводит пенсионную реформу, причем не соблюдает никакой социальной справедливости? Лозунг: «Повысим пенсии пенсионерам!» не раскрывает народу, а какую пенсию будут получать госслужащие, депутаты, члены Совета Федерации, топ-менеджеры государственных корпораций при их сегодняшних ежемесячных зарплатах.

Подобными действиями власти не создают условий для тесного сотрудничества российских граждан, предпринимательских структур и государства. Без подобного сотрудничества невозможно создать спокойствие и стабильность, которые должны быть главными условиями для любого инвестора. По нашему мнению, и это заявляют многие эксперты, главным инвестиционным ресурсом должны быть сбережения предпринимательских структур и населения, а иностранные инвестиции — это как дополнение. Без доверия к государству нельзя заставить население и предпринимателей хранить заработанные средства в российских рублях и в российских банках.

Инновационное развитие российской экономики может обеспечить технологическое обновление производства и строительства новых современных промышленных объектов. Необходимо преодолеть отсталость материально-технической базы промышленности, что позволит повысить производительность труда работников и качество выпускаемой продукции как основных условий конкурентоспособности российских предприятий. Невозможно достичь прорыва в отечественной экономике, если не увеличить инвестиции в науку, образование, информационные технологии, биотехнологии, медицину.

Для обеспечения намечившегося экономического роста в России необходимо добиваться технологического прогресса для обеспечивающих бизнес-структур ведущих отраслей экономики: топливно-энергетической, металлургической, атомной, сельскохозяйственной. Необходимо разрабатывать проекты, в которых будет

создаваться пространственное взаимодействие ведущих отраслей экономики с инфраструктурными предприятиями и бизнес-структурами, обеспечивающими эффективную, конкурентоспособную деятельность этих ведущих отраслей экономики. Государство при этом должно занять главное место в формировании данных проектов, так как все ведущие отрасли экономики России используют сырьевые ресурсы, которые являются государственной собственностью и передаются предпринимателю на разработку и доведение до потребностей рынка.

В этой ситуации государство кровно заинтересовано в получении максимальной выгоды от своей собственности и должно создавать необходимые условия для этого. Доказательство эффективности такой государственной политики демонстрирует президент США Д. Трамп. В настоящее время США имеет самые высокие темпы экономического развития среди стран с рыночной экономикой. Можно сделать вывод, что в настоящее время, когда не работают законы рыночной экономики, на первое место выходит государственная протекционистская политика для отечественных производителей, и это для многих государств является основой политики инновационного развития.

Кроме того, необходимо изменить вектор регионального сотрудничества с Запада на Азию. По нашему мнению, наиболее перспективными в ближайшее время могут стать рынки Китая, Индии, Вьетнама, Сингапура, Южной Кореи, Турции и Африки. И при этом, по мнению многих экспертов, необходимо продолжать работу по улучшению инвестиционного климата, а для этого государство должно гарантировать частному инвестору равные условия с госмонополиями; вести активную борьбу с коррупцией; демонстрировать результаты активного противодействия экономическим преступлениям; совершенствовать законодательную базу; использовать более гибкую налоговую систему; совершенствовать судебную систему; максимально использовать национальную валюту в деловом обороте предпринимательских структур [35].

Разные экспертные сообщества называют существующую модель российской экономики моделью пассивного экономического роста, поэтому необходимы структурные изменения в национальной экономике с формированием новой экономической модели роста. Без увеличения инвестиций в основной капитал создать ее невозможно.

По оценкам экспертов, в период рыночной экономики все российские компании накопили 500 млрд долл. США, которые могли бы инвестировать в российскую экономику, но они этого не делают. В 2005 г. Правительство РФ задало этот вопрос М. Портеру, одному из ведущих мировых «светил» в области глобальной конкурентоспособности. Его ответ заключался в необходимости изменения инвестиционного климата в стране. Для этого необходимо обеспечить соблюдение прав собственников, создать независимую судебную систему и стабильный, предсказуемый налоговый режим [10, 199].

До настоящего времени предложения М. Портера остаются не реализованными. Правительство РФ, используя административный курс, понуждает отечественные компании к инвестициям. И отечественные бизнес-структуры пообещали проинвестировать инновационные проекты, которые им предложат.

Поэтому актуальной для Правительства остается задача создания благоприятного инвестиционного климата по всей стране, а не на двух островах (остров Русский под Владивостоком и остров Октябрьский под Калининградом — это новые российские оффшорные зоны).

Проведенные исследования показали, что страны с развитой рыночной экономикой активно занимаются поиском и реализацией различных экономических механизмов и условий эффективного развития собственной экономики, поэтому Правительству РФ необходимо изучать зарубежный опыт и использовать его для реализации национальной цели по изменению структуры российской экономики.

В последние годы экономика России подвержена структурным изменениям, ведь сегодня нет противников того, что необходимо уходить от сырьевой ее направленности и переходить к выпуску высокотехнологической продукции в обрабатывающей промышленности, способной быть конкурентоспособной. Российская экономика, по нашему мнению, медленно, но верно «вступает на рельсы» инновационного развития, используя собственный опыт и опыт развития стран с рыночной экономикой. Как это реализуется, рассмотрим в следующей главе.

2. АДАПТАЦИЯ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА ПРИ ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ: ТРЕНДЫ, ОСОБЕННОСТИ, ТЕНДЕНЦИИ

2.1. Изменение структуры российской экономики — главная задача инновационного развития секторов реальной экономики

Следует отметить, что согласно статистическим сведениям в 2017 г. экономика России вернулась к незначительному росту после двухлетнего падения и в настоящее время обеспечивает 1–1,5 % роста. Так, рост ВВП в 2017 г. составил 1,5 %, снижены темпы инфляции, ключевая ставка ЦБ — до 7,25 % с 10,0 % ранее принятых, а в 2019 г. инфляция составила 3,8 % и ключевая ставка ЦБ стала 6,25 % [107]. В то же время многие эксперты пришли к выводу, что стабильный рост удержать в настоящее время очень сложно по причине медленных структурных изменений в экономике России. Проведенный анализ опыта инновационного развития ведущих стран рыночной экономики показал, что одним из основных условий таких изменений являются снижение налоговой нагрузки на предпринимательские структуры с целью повышения эффективности инвестиций в основной капитал и государственный протекционизм, который демонстрирует президент США Д. Трамп в последнее время. Из этого можно сделать вывод, что для инновационного развития российской экономики Правительство РФ должно снижать налоги и увеличить государственный протекционизм, но на практике все иначе. Одной из основных проблем инновационного развития РФ на Гайдаровском экономическом форуме 13 января 2017 г. А. Л. Кудрин назвал институциональные и структурные конфликты и противоречия. По его мнению, существующая модель российской экономики неэффективна, а новая пока не запущена. К причинам неудач он отнес демографические проблемы; недостаток инвестиций; санкции и дистанцирование от мировых финансовых рынков; технологическое отставание; низкая производительность труда и качество государственного управления.

По мнению экспертов, предприниматели и бизнес не доверяют государству, так как государство не оправдывает надежд на предстоящие реформы, которые позволят решить следующие проблемы: изменить неблагоприятный деловой климат в РФ; серьезно повлиять на некачественную конкуренцию в России; устранить тотальную коррупцию и непростые условия ведения бизнеса, начиная с регистрации предпринимательской структуры; создать реальные налоговые стимулы для предпринимателей; устранить региональные различия в господдержке бизнеса, что порождает дисбаланс в развитии регионов и устраняет мобильность предпринимательских структур; создать условия прекращения оттока капитала из России.

Россия должна использовать весь изученный и апробированный в мире комплекс мер и экономических механизмов, создающих привлекательные условия для отечественных и иностранных инвестиций, которые будут направлены на инновационное развитие российской экономики. ПИИ, как правило, способствуют внедрению новых производственных технологий, современных систем управления, что обеспечит конкурентоспособность российских товаров и услуг [150].

Государство посчитало, что одним из направлений для решения проблемы инновационного развития и преодоления технологического отставания может послужить создание малых инновационных предприятий (МИП) с отработкой в них

механизмов управления, обеспечивающих драйвер роста. Для этого подготовлена научная и законодательная база, позволяющая обеспечить эффективное инновационное развитие МИП с целью последующего распространения опыта его функционирования.

Научная и законодательная база для развития МИП приводится, например, в Федеральном законе от 23.08.1996 № 127-ФЗ (ред. от 23.05.2016) «О науке и государственной научно-технической политике» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017), Федеральном законе от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017) и др.

Данные законы и нормативные акты позволяют создавать МИП как на базе вузов, так и на базе других наукоемких предприятий (НП) в форме автономных организаций — дочерних малых инновационных предприятий (ДМИП). Инновационные предприятия могут создаваться: в форме проектных МИП; МИП, созданных на базе лабораторий и опытных производств; также на базе научно-производственных комплексов или кластеров (НПК); на базе исследовательских институтов (ИИ); на базе НП.

В настоящее время в России сложилось понимание, что для развития экономики необходимо заменить сырьевой экспорт на экспорт продукции высоких технологий, но это невозможно выполнить без развития самих технологий и техники на базе интеллектуального капитала. И это должно быть главным вектором движения экономики страны.

Исследования показывают, что инновационной российской экономика станет только тогда, когда в ней будут преобладать инновационные предприятия. Структура национальной экономики такова, что потребителем инноваций в настоящее время являются крупные предприятия, так как они под давлением конкурентов вынуждены обновлять ассортимент выпускаемой продукции, совершенствовать технологические и производственные процессы, менять маркетинговую политику. И только они могут финансировать инновации, которые, как правило, находятся вне их. Но мировой опыт современной рыночной экономики показывает, что она не может эффективно развиваться без участия средних и малых предприятий. Данный тип предприятий обладает теми качествами, которых нет у больших, а именно:

- быстрая адаптация к региональным условиям ведения бизнеса;
- автономность и независимость ведения производственной деятельности;
- своевременная реакция на конъюнктурные изменения рынка;
- быстрая реакция и восприимчивость к новым идеям, позволяющим повысить конкурентоспособность;
- оперативное согласование стратегических изменений, гибкость и оперативность в управлении бизнесом при стремлении снижения затрат на менеджмент;
- способность к эффективному управлению хозяйственной деятельностью в условиях ограничения всех видов ресурсов;
- высокий уровень личной мотивации и достижения успеха у собственника малых предприятий;
- обладание качествами предпринимателя и склонность к экономному ведению собственного дела.

В тоже время эксперты отмечают, что российские МИП отличаются низкой инвестиционной активностью по сравнению с подобными предприятиями стран с развитой рыночной экономикой. К основным причинам подобной ситуации следует отнести:

- неподготовленная институциональная среда инновационной деятельности в России;
- отсутствие объема капитала, необходимого для реализации инновационных проектов;
- низкий уровень рынка передовых технологий и оборудования в РФ, санкции на использование всего этого от иностранных производителей;
- несоответствие квалификации сотрудников МИП требованиям современного менеджмента и производства.

Причем эти причины, мешающие развитию МИП, характерны и большим предприятиям. Получается, что вместо синергетического эффекта от взаимодействия и кооперации все находится на каком-то «старте – ожидания», как и в целом вся российская экономика. Но в этой одинаковой ситуации для всех разные малые предприятия развиваются по разным видам конкурентных инновационных стратегий [158, 169]. В современной рыночной экономике сформулированы четыре их вида.

1. Виолентная (силовая) стратегия, как правило, характерна для предприятий массового производства. Им свойственна большая доля рынка сбыта продукции с высокой конкуренцией, которую предприятие достигает за счет масштаба. Поэтому данный вид инновационной стратегии больше подходит большим предприятиям и не подходит малым и средним.

2. Патентная (нишевая) стратегия подходит для предприятий, специализирующихся на выпуске эксклюзивной продукции для ограниченного потребителя на рынке. Данные предприятия не вступают в прямую конкуренцию с другими предприятиями, а предпочитают выпускать высококачественную продукцию для своего потребителя. В этом случае вся стратегия инновационного развития подчинена этому.

3. Коммутантная (соединяющая) стратегия используется предприятиями малого бизнеса, работающего на локальный рынок. Как мы утверждали ранее [182, 183], МИП обладают гибкостью и быстрой адаптацией к потребностям рынка, особенно это касается небольших объемов и «сезонный» (временный) спрос. Предприятия, принимающие на вооружение коммутантную стратегию, за счет быстрой реакции на потребности рынка, обеспечивают свою конкурентоспособность. Эта стратегия характерна большинству российских МИП.

4. Эксплерентная (пионерская) стратегия базируется на создании новых или коренной модернизации старых сегментов рынка. Эксплерентная стратегия дает преимущества первооткрывателям новых возможностей рынка или создания новых потребительских свойств товара. Но в данной стратегии заложен серьезный риск, так как всего в 15 % случаев «пионеры» коммерциализируют инновации, а остальное приводит к краху. Но с подобной стратегией малые предприятия действительно становятся инновационными.

Какую бы стратегию развития не выбрало малое предприятие, без использования инноваций невозможно победить в конкурентной борьбе. Нужно помнить, чтобы быть конкурентоспособным на рынке, нужно быть впереди своих конкурентов, хотя бы на один шаг или полшага, ну, а в крайнем случае — хотя бы на один «ботинок».

При выборе любой стратегии МИП необходимо обеспечить себе выгодное положение на конкурентном рынке, а для этого нужно оценить внешние и собственные внутренние факторы. Анализ и оценка важности отдельных факторов, а также их влияние на рыночную ситуацию определяют правила успешной стратегии. По мнению экспертов, анализ стратегий, применяемых при коммерциализации инноваций МИП, показывает отсутствие абсолютно выигрышного варианта, все стратегии, как и вся предпринимательская деятельность, сопровождаются определенным риском. Для снижения степени риска необходимо повышать компетентность и профессионализм работников малого предприятия, а для этого необходимо непрерывно обучать персонал новым разработкам, информационным технологиям [184]. В этом случае возникает необходимость сотрудничества МИП с университетами или иными институциональными инновационными структурами или звеньями инновационной системы.

К основным факторам, мешающим развитию инновационных систем в России, исследователи относят несформировавшуюся взаимосвязь между различными элементами системы, а также отсутствие взаимовыгодных связей между наукой и бизнесом [154, 161]. По мнению экспертов в области инноваций, факторы, мешающие повышению эффективности развития российских региональных инновационных систем (РИС), можно разбить на 5 групп: государственный сектор и общие социально-экономические тенденции; общественный сектор; реальный сектор экономики; научно-исследовательский сектор и сектор трансформации инноваций. С этим трудно не согласиться, но, по нашему мнению, все же главной проблемой является сфера знаний и ее разрыв с бизнес-сообществом. Пока мы не научимся генерировать инновационные идеи в новшествах и нововведениях, не вложим их в головы подготовленных специалистов, вряд ли мы сможем перейти к понятному инновационному процессу.

Отсчет начала проводимых исследований в области национальных инновационных систем следует вести с 1980–1990-х гг. К основоположникам в данной области теоретических познаний относят К. Фримана (Великобритания), Бенгт-Оке Лундвалла (Швеция) и Р. Нильсона (США), которые теоретически обобщили развитие инновационной деятельности в разных странах. По их мнению, инновационные процессы эффективны только при условии существования институциональной среды, которую создают условия трансформации знаний и технологий [184, 186, 187].

Современные исследователи Н. В. Лесников, М. Ю. Кирсанов, В. Е. Сактоев, С. Р. Халтаева определяют национальные инновационные процессы как системы взаимодействующих институтов, способствующих продвижению инноваций [61, 73, 130]. В целом их подходы не сильно отличаются. Для продвижения инновационных процессов необходима институциональная среда. Главная проблема современной теории институциональной среды является отход от провозглашенных рыночных принципов, которые базируются на свободе обмена информацией; передвижения товаров и капиталов; свободной конкуренции и обмена знаниями, как и инновациями и т. д. Поэтому, с одной стороны, глобализация в современном мире ведет к интеграции знаний и технологий, а, с другой, — санкционная политика против любых государств и государственный протекционизм создают условия и предпосылки к закрытости инновационных систем и институциональной среды в рамках одного государства. Трудно предположить сроки продолжения современных ограничений в развитии институциональной среды,

хотя мы не должны исключить интеграцию и взаимное проникновение в некоторых отраслях экономики как возможность более быстрого и эффективного инновационного развития. Ведь как не закрываются государства, а взаимовыгодные совместные проекты развиваются, например, в нефтегазовом секторе экономики. Поэтому в настоящий период под инновационной системой следует понимать совокупность взаимосвязанных и взаимозависимых элементов, обеспечивающих эффективное развитие инновационных процессов в различных сферах и отраслях экономики.

Протекционистская и санкционная политика понуждает создание национальной инновационной системы, но при этом следует учитывать особенности развития регионов, то есть следует понимать, что она будет состоять из ряда региональных инновационных систем. Национальная инновационная система (НИС) определяет общие методологические подходы и принципы инновационной деятельности, а РИС должны учитывать конкретный региональный потенциал и принципы управления инновационными процессами на уровне региона с его спецификой. Для РФ интеграция НИС и РИС является важным составляющим аспектом развития инновационной деятельности.

По мнению ведущих аналитиков в области инновационного развития, инновационная система России имеет низкую эффективность и общее неудовлетворительное состояние [48, 101, 102]. По итогам исследования глобального инновационного индекса за 2016 г., РФ занимает 43 место из 128 стран, в которых проводилось исследование. Лучшие показатели ГИИ у Швейцарии (66,3), Швеции (63,6), Великобритании (61,9), США (61,9), Финляндия (59,9).

По мнению российских исследователей В. М. Заернюка, Ш. Р. Абдуллаева, В. Е. Сактоева, Д. А. Непесова, С. Р. Хаптаева, В. К. Махортова, С. Г. Мисюряева, главные проблемы в российских инновационных процессах — это разобщенность науки и бизнеса [9, 53, 81, 89, 92, 130]; недостаточность развития экономических и правовых механизмов введения интеллектуальной деятельности в хозяйственный оборот; отсутствие соответствующих поддерживающих институтов при доведении инновации до стадии внедрения.

По нашему мнению, можно дополнить мнение российских исследователей некоторыми аспектами: слабость развития венчурного капитала и венчурных фондов; отсутствие инвестиционной стратегии бизнес-ангелов; отсутствие льгот и преференций для инновационных компаний реальных секторов российской экономики; недостаточность инновационного развития в научно-исследовательском секторе; низкая инновационная культура в РФ; достаточно высокая неопределенность и высокая степень риска при ведении предпринимательской деятельности в России.

Поэтому для повышения эффективности российской инновационной системы необходимо создать условия для развития российской науки как источника инноваций. Необходимо начинать с образования, внедряя новые методы обучения, создавать гармонизированную систему тесного взаимодействия органов власти, науки и бизнеса, повышать эффективность функционирования РИС за счет решения ряда финансовых и организационно-управленческих ограничений [38, 47].

В последние годы государство проводит политику развития предпринимательских бизнес-структур в России. Нельзя утверждать, что государство не реализует конкретные шаги в достижении этой цели. Как на федеральном уровне, так и на региональном действует множество институтов и фондов в поддержку создания и развития предпринимательства. Но всем понятно, что создание бизнеса или инновационное развитие должно проходить под трендом достижения

конкурентоспособности, чего можно достичь только при условии использования современного производственно-технологического обеспечения, использования современных эффективных методов управления компанией, экспансии на рынки сбыта и наращивания экспортного потенциала. Но обеспечить наличие этих факторов для инновационного развития зачастую сложно, так как предприниматель не имеет доступа к банку инноваций, а почему-то от него все требуют бизнес-план идеи, которой он хотел бы заняться. Может быть по этой причине часто начинающие предприниматели банкротятся. По нашему мнению, молодому предпринимателю нужен не только бизнес-инкубатор как институт предпринимательства на первой стадии, но и инновационно-маркетинговые центры, главная задача которых продвижение и коммерциализация инноваций. Создание подобных центров позволит проводить активную инновационную политику, грамотную организацию маркетинга в инновационно-ориентированном сегменте предпринимательской деятельности. Это снизит степень рисков в начале предпринимательской деятельности и минимизирует неблагоприятные последствия принятия управленческих решений при реализации инновационно-инвестиционного проекта.

Разработка региональной инновационной стратегии позволяет ответить на вопрос наличия источников финансирования этой стратегии. Практика реализации инновационных проектов знает несколько направлений финансирования инновационной деятельности, а именно: самими предприятиями, для которых реализуется данный проект; вертикально интегрированными структурами или финансово-промышленными группами; заемными средствами; инвестиционными и инновационными фондами; органами местной региональной власти; малым инновационным бизнесом; частными лицам; бизнес-ангелами и т. д. [29]. Причем опыт финансирования инновационных проектов в России отличается от опыта западных развитых стран рыночной экономики тем, что в РФ чаще инновационную деятельность финансирует государство, а не частные инвесторы. Статистические данные структуры внутренних затрат на исследования и разработки инноваций по источникам финансирования в РФ выглядят следующим образом [17, 56, 58]:

- государственные средства — 69 %;
- иностранные средства — 0,03 %;
- средства предпринимательского сектора — 27 %;
- средства вузовской науки — 1 %;
- средства частных некоммерческих организаций — 1 %.

Хотя за последние годы по заявлению Кабинета министров РФ происходят существенные сдвиги в структуре внутренних затрат на исследования и разработку инвестиций в сторону уменьшения государственных средств и роста инвестиций иностранными инвесторами. Но этого недостаточно. И ожидать серьезного изменения можно при создании государством условий для реализации региональной инновационной стратегии через создание механизма активизации инновационной деятельности; качественное изменение динамики спроса; уменьшение долговой нагрузки при инновационно-инвестиционной деятельности бизнес-структуры; смягчение ценовых и неценовых условий кредитования при установлении реальных процентных ставок в экономике [57].

Поэтому для развития малого предпринимательства нужны в первую очередь люди, а затем, как мы писали ранее, необходимо доступное финансирование.

Опыт зарубежных развитых стран показывает, что одним из доступных инструментов развивающегося предпринимательства является венчурное финансирование.

Согласно исследованиям Venture Barometer 2016 и российского венчурного фонда Castor Capital, предполагаемые венчурные капиталы продолжают уходить за рубеж. Тренд на вывод активов за пределы России сохранится по мнению 72 % предполагаемых бизнес-ангелов. Главная причина такого тренда заключается в политическом кризисе и санкциях в отношении РФ [127]. Подобные тенденции в части усиления санкций со стороны США в отношении России будут сохраняться по мнению многих экспертов, поэтому необходимо найти перспективные направления финансирования не только больших предприятий, но и особенно МИП за счет иных финансовых источников.

Одним из возможных вариантов сохранения и развития МИП является пространственное взаимодействие различных бизнес-структур в рамках сетевых организационных структур, о чем мы писали не раз [148, 156, 162]. Пространственное взаимодействие как экономический механизм эффективного управления может сложиться между МИП, а также между крупными предприятиями и малыми предприятиями, причем крупные предприятия могут выступать в роли заказчика инновационных товаров и услуг.

Малые инновационные предприятия обладают рядом положительных качеств, которых нет у крупных, но благодаря экономическим механизмам пространственного взаимодействия можно добиться снижения себестоимости инновационной продукции и услуг, повышения качества и прозрачности бизнеса, расширения сотрудничества с внешними контрагентами. Безусловно, крупные предприятия обладают в России колоссальной поддержкой и могут существенно влиять на эффективность функционирования МИП, но для этого малое предприятие должно быть в пространственном взаимодействии с большими.

В настоящее время, по мнению экспертов, уровень пространственного взаимодействия крупных предприятий, МИП и вузов в России уступает не только индустриально развитым странам — Южной Кореи, ЮАР, Бразилии, но и многим странам Восточной Европы — Венгрии, Чехии, Словакии, Польше и Словении [51].

Подобное пространственное взаимодействие в рамках различных экономических механизмов приносит взаимную выгоду для участников. Согласно исследованию В. Tether and A. Tajar, основанному на опросе 300 промышленных предприятий США, компании, взаимодействующие с организациями сектора исследований и разработок демонстрируют более высокую результативность инновационной деятельности. Подобные компании по итогам улучшают следующие показатели: материалоемкость и энергоемкость, экологичность, конкурентоспособность и производительность труда [127].

В целом, рассматривая современное состояние малого и среднего бизнеса в России, можно согласиться с желанием Правительства РФ в необходимости функционирования данного сектора экономики. Именно для этого принят и реализуется национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы».

Разработано и принято более 1 тыс. нормативных актов, формирующих рамки деятельности малых и средних предпринимательских структур. По статистическим данным в 2019 г. в России функционирует более 5,9 млн ед. малых предприятий, из них 5,3 млн ед. занято в микробизнесе, а средний бизнес после резкого уменьшения начал формировать тенденции к росту [51].

За последние годы на законодательном уровне приняты действенные меры такие, как: созданы специальные налоговые режимы для микробизнеса; появилась возможность снижения ставок налогов для компаний малого бизнеса, использующих упрощенную систему налогообложения с 6 до 1 %, а для плательщиков ЕНВД с 15 до 7,5 %; на одну треть расширен перечень видов деятельности, которым разрешено использовать патентную систему налогообложения; введены налоговые каникулы для новых зарегистрированных ИП; введено увеличение порогового дохода, позволяющего использовать упрощенную налоговую систему (120 млн руб); установлен единый норматив вычета при определении площади объекта обложения по налогу на имущество для экономических субъектов, применяющих специальные режимы налогообложения, а также продление действия системы налогообложения в виде единого налога на вмененный доход (ЕНВД). Кроме того, Правительство РФ установило мораторий на проведение проверок в отношении вновь созданных малых и средних предприятий, инвестирующих в основные фонды.

Но статистика говорит, что данных мер, по всей вероятности, недостаточно. И сравнивая вклад в долю ВВП малых предприятий в развитых странах, а он там достигает 50–85 %, и в РФ — 19 %, мы делаем вывод о необходимости поиска новых механизмов, включающих предпринимательский ресурс в экономику страны. И в этом вопросе главную «скрипку» должно играть государство.

По мнению экспертов, до сих пор в РФ недостаточно эффективна нормативно-правовая база, регламентирующая деятельность субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП); отсутствуют механизмы согласования интересов государства и бизнеса, взаимного координирования кредитных и финансовых инструментов; наблюдается отставание формирования инфраструктуры реального сектора экономики, стимулирующей производство; отмечается низкий уровень инновационной предпринимательской активности в стране в целом. Поэтому многие эксперты считают, что для развития МСП в России необходимы новые формы и инструменты финансовой поддержки, как венчурное, бизнес-ангельское гибридное финансирование, традиционное финансирование высоко-рискового бизнеса, а также новые интеллектуальные информационные системы диагностики и прогнозирования устойчивого социально-экономического развития предпринимательства с использованием искусственного интеллекта, который использует методы нечетких множеств, нейронных сетей, нечетких продукционных и гибридных систем, которые позволят провести оценку социально-экономических процессов, связанных с устойчивым развитием предпринимательства в РФ. Формирование факторов и условий развития предпринимательства лежит на «плечах» Правительства РФ, а также региональных правительствах. Предпринимательство не может развиваться само по себе [66, 109].

«Сбербанк РФ» провел собственное исследование по теме «Развитие малого и среднего бизнеса в России» и утверждает, что причинами плохих тенденций его развития в России являются слабая склонность россиян к предпринимательству и особенность национального характера. По результатам исследования установлено, что в настоящее время менее 3 % граждан РФ старше 18 лет готовы связать свою жизнь с бизнесом. Эксперты считают, что согласно сложившимся мировым трендам деловой хваткой и склонностью к риску обладают только 5–6 % населения. Что касается России, то таких людей в два раза меньше, чем в Китае, в 2,5 раза меньше, чем в странах ЕС, и в 3 раза меньше, чем в США [63].

Но, по мнению многих экспертов, и мы с этим согласны, проблема в человеческой психологии, цель бизнеса недостаточно корректно сформулирована. Молодые предприниматели в малом бизнесе главной целью видят получение максимальной прибыли, а не удовлетворение существующих потребностей и получение собственного удовлетворения. Кроме того, существующая правовая среда, которую формирует судебная система и поведение силовых структур, не создает защиты малому и среднему бизнесу. Свободное предпринимательство, конкуренция и свободный рынок с каждым годом, начиная от периода перехода к рыночной экономике, — просто теоретические лозунги. Предприниматели говорят об отсутствии защиты, падении мобильности экономики, росте коррупции. Многие считают, что защищенной ветвью в России в настоящее время является только крупный бизнес. Десять лет назад доля госсектора в экономике составляла 25 %, к 2013 г она выросла до 40 %, а в настоящее время превысила 60 % [63].

Для развития малого бизнеса необходимо поднять уровень экономической активности населения. Мы согласны с мнением экспертов, что для этого необходимо формировать сети региональных и городских бизнес-центров, инновационных центров, бизнес-инкубаторов, технопарков и т. д., которые могут предоставить реальную консультацию, информационную поддержку, кадровые, обучающие, юридические услуги и т. д. вновь формирующемуся предпринимателю [110]. В РФ в рамках программы «Экономическое развитие и инновационная экономика» регионам России предоставляется государственная поддержка в сфере создания и развития подобной инфраструктуры для поддержки и развития субъектов МСП [3]. Из этого можно сделать вывод, что Правительство РФ обеспечивает задачи создания и развития субъектов МСП, но на практике эти решения не обеспечивают перелома в решении по созданию новых предпринимательских структур.

Опыт, сложившийся в странах с рыночной экономикой, показывает, что самым эффективным инструментом в создании и поддержке субъекта предпринимательской деятельности является бизнес-инкубатор. Субъекты предпринимательства, прошедшие бизнес-инкубаторы, «выживают» в свободном плавании в 4 раза чаще, чем не прошедшие данную инфраструктуру [110].

В рамках бизнес-инкубатора предприниматель получает консультационные услуги, но также может получить производственные, информационные, финансовые и другие виды ресурсов. В первой стадии он находится в некой комфортной среде, которая снижает степень риска, но самое главное это способствует обучению будущего предпринимателя. По нашему мнению, несмотря на усилия Правительства РФ, данное направление инфраструктурной поддержки МСП в разных регионах используется по-разному. Например, в Ставропольском крае администрация края реально внедрила данный механизм в региональную экономику, а Мурманская область занималась имитацией данного вида поддержки.

В последнее десятилетие каждый год Мурманская область заявляет о необходимости развития МСП как одной из целей развития национальной экономики, но в реальности региональные власти, реализуя различные программы по развитию малого бизнеса, не достигли существенных изменений. Все, что делается, не приводит к желаемому результату. Возможно, с приходом нового губернатора и его команды ситуация изменится к лучшему.

С целью повышения эффективности в данном направлении развития малого и среднего бизнеса мы предлагаем отраслевой подход к формированию бизнес-инкубаторов. В каждом регионе России есть собственный региональный потенциал и предприятия ведущих отраслей региональной экономики. Необходимо разработать региональную программу поддержки и развития МСП, которая будет

предусматривать создание бизнес-инкубаторов в ведущих отраслях региональной экономики. Все понимают, что МСП в данном случае будет формироваться в поддерживающих и обслуживающих секторах экономики и в тесной взаимосвязи с предпринимателями ведущих секторов экономики. Ведь кто, как не сами предприятия ведущих отраслей экономики, знают о потребности в инфраструктуре будущего обслуживающего малого и среднего предприятия. Данные предприятия и их направления деятельности будут формироваться под возможные потребности предприятий ведущих отраслей региональной экономики, а количество создаваемых малых предприятий в рамках бизнес-инкубатора будет формировать конкурентоспособную среду. В рамках бизнес-инкубатора отраслевого направления будет проходить обучение предпринимателей определенных секторов экономики, которые будут хорошо знать потребности предприятий ведущих секторов отраслей экономики и существующие реальные условия развития региональной экономики. В будущем предприятия ведущих отраслей региональной экономики и созданные малые и средние предприятия в рамках бизнес-инкубатора, обслуживающие эти предприятия, могут создать различные формы организационных структур в рамках их пространственного взаимодействия.

Например, любой приморский регион РФ ведет морехозяйственную деятельность, которая представляет собой ведущую отрасль региональной экономики. Внутри морехозяйственной деятельности основное место занимает флот, который ведет добычу и транспортировку живых и неживых природных ресурсов. Флота по своему назначению могут быть рыбопромысловые и рыбоперерабатывающие; флота, добывающие топливно-энергетические ресурсы (нефть, газ); флота транспортные и каботажные с судами различных назначений; флота различной разведки и т. д. Но для успешной эксплуатации любого флота нужны обслуживающие предприятия такие, как агентские, снабженческие, портовые, сервисные, судоремонтные, таможенные и т. д. Поэтому нужно создавать бизнес-инкубатор, в котором будут создаваться и развиваться предприятия малого бизнеса, занимающиеся предоставлением конкурентоспособных услуг для эксплуатации флота.

В настоящее время данные виды услуг для отечественных судовладельцев оказывают иностранные обслуживающие компании и, безусловно, делают это в интересах собственной страны и территории. Примером подобной интеграции может быть Норвегия, которая очень успешно развивает п. Киркенес, оказывая услуги российскому рыбодобывающему флоту Северного рыбопромыслового бассейна.

За время формирования в РФ рыночной экономики мы не смогли произвести на отечественном берегу конкурентоспособных услуг для успешной эксплуатации флота. Поэтому, если мы реально желаем иметь предпринимательскую среду для развития малого и среднего бизнеса в рыбной отрасли, необходимо организовать отраслевой бизнес-инкубатор, который будет создавать малый бизнес для конкретных обслуживающих предприятий. Тем самым мы обеспечим региональное развитие приморского региона.

Подобную стратегию развития малого предпринимательства можно сформировать и для других ведущих отраслей региональной экономики. Но это может быть реализовано только тогда, когда региональная власть будет ответственна за реализацию данной цели и будет подотчетна Правительству РФ. Мы в данной монографии попытаемся сформулировать концепцию создания индивидуального технопарка на территории бывшей «Мурманской судовой верфи».

В рамках стратегии регионального развития бизнес-инкубаторов региональное правительство может создавать различные условия поддержки для МСП, главные задачи которого будут сводиться к новым рабочим местам, увеличению налоговых

поступлений в областной бюджет, созданию условий для инвестиций в обслуживающую инфраструктуру, созданию конкурентной предпринимательской среды, а в дальнейшем — к построению новых организационных структурных образований пространственной взаимосвязки и гармонизации региональных предприятий.

Данный подход к созданию реальных шагов по оказанию поддержки МСП в каждой отрасли региональной экономики позволит обеспечить социально-экономическое развитие региона и его региональной экономики.

Но следует понимать, что созданное малое или среднее предприятие в рамках бизнес-инкубатора в последствии переходит на самостоятельное функционирование и подвержено огромным рискам в реальном секторе экономики. Поэтому, по нашему мнению, было бы замечательно, если бы данная предпринимательская структура сохранила сложившиеся хозяйственные связи в рамках бизнес-инкубатора с предприятиями ведущих отраслей региональной экономики.

В последствии, это может быть залогом формирования эффективной региональной экономики. Причем каждый из регионов России обладает собственной уникальностью и собственным региональным потенциалом, что может оказать существенное влияние на формирование инновационной стратегии развития региона, поэтому собственные разработанные региональные стратегии отличаются своим содержанием и подходами в различных регионах России.

2.2. Реализация региональной властью экономических механизмов инновационного развития: новые подходы к управлению национальной экономикой

В настоящее время российская экономика, по мнению Президента РФ В. В. Путина, получила устойчивый тренд на развитие. Начиная с 2017 г. ВВП в России вырос на 1,6 %, на 2,5 % обеспечен рост сельского хозяйства, дефицит бюджета составляет 1,5 %, инфляция — 2,5 %, рост прямых инвестиций составляет 4,2 %, безработица на минимальном уровне — 5,1 %. Данная тенденция сохранилась в последующие годы развития [100].

Основная задача, стоящая перед Правительством РФ, — создать условия, позволяющие увеличить долю экспорта товаров средних и особенно высоких переделов, которые будут иметь большую добавленную стоимость, что будет обеспечивать перспективу роста экономики несырьевого экспорта и страны в целом, а также развить собственное производство, позволяющее уйти от зависимости мировых цен на сырьевые ресурсы.

Для реализации этой задачи и обеспечения конкурентоспособности продукции несырьевого сектора на мировых рынках необходимо создать условия для инновационного развития отечественных региональных бизнес-структур экономики. Основной упор и приоритет необходимо сделать на развитие региональных инновационных предприятий, которые будут обеспечивать пополнение регионального бюджета и социально-экономическое развитие региона. Развитие данного направления экономики России в настоящее время ограничено в связи с антироссийскими санкциями, конкуренцией на мировых рынках. Для преодоления данных ограничений стоит задача инновационного развития отечественной экономики. Но для этого важно, используя зарубежный опыт инновационного развития собственной национальной экономики и сложившийся опыт отечественного развития, создать и внедрить экономические механизмы,

позволяющие обеспечить инновационное развитие и высокую конкурентоспособность продукции отечественного несырьевого сектора. В настоящее время, по мнению экспертов, хороший эффект развития несырьевого сектора получен от освобождения экспортных товаров от НДС, который внесен поправкой в Налоговый кодекс; устранение административных барьеров; устранение откатов; приход в бизнес новых людей с новыми компетенциями, знанием языков и рынков, что позволит повысить несырьевой экспорт.

В России на долгосрочную перспективу законодательно принят нормативно-правовой акт под названием «Концепция 2020», который формирует «экономику лидерства и инноваций». Данной концепцией сформулирована цель создания условий для появления инновационных компаний в первую очередь в области знаний, что непременно приведет к инновационному технологическому развитию через создание высококонкурентной институциональной среды, стимулирующей предпринимательскую активность и привлечения капитала. А в последствии инновационные компании, как правило, создают устойчивые региональные инновационные системы.

Но следует признать, что темпы создания подобных инновационных компаний нас не устраивают. Необходимы условия развития инновационной экономики, которые будут создавать уверенность у инвесторов, сведут к минимуму риски инновационного развития компании. И над этим должны работать правительство страны и региональные органы власти с вовлечением частного бизнеса и предпринимательской инициативы.

Статистические показатели развития российской экономики, по утверждению Правительства РФ об устойчивом экономическом росте, говорят о некотором преодолении экономического спада. По мнению академика РАН А. Г. Аганбегяна, главной причиной заметного экономического роста в стране являлось увеличение нефтяных цен в 1,3 раза. Средняя цена российской нефти марки Urals в 2017 г. достигла 52 долл. США, против 2016 г. — 39 долл. США, а к концу 2019 г. стоимость барреля нефти стала 60 долл. США. С января по июль 2019 г. размер экспорта увеличился на 29,5 %, что повлияло на другие экономические показатели. Как бы нам не хотелось это констатировать, но локомотивом российского экономического роста служит рост добычи топливно-энергетических ископаемых и сельхозпроизводства. Но эти показатели по-прежнему ниже уровня 2014 г., а именно: размер ВВП — на 1,5 %; промпроизводство — на 0,4 %; объем строительства — на 7,4 %; инвестиции — на 6,3 %. На преодоление этого отставания, по мнению экспертов, потребуется 2–3 года [7].

В 2019 г. сократилась инфляция до 3,8 %, это результат падения реальных доходов населения. Спрос населения, начиная с 2014 г., сократился на 15 %. Снижение инфляции и укрепление национальной валюты: курс доллара к рублю понизился с 66 руб. в 2016 г. до 58 руб., в I полугодии 2019 г. снизился розничный товарооборот, который взаимосвязан с реальными доходами населения. Жилищное строительство сократилось с января по июль 2019 г. на 10,4 %, а за 2 года — на 17 %. За 6 месяцев 2019 г. резко упала рождаемость с 13,3 до 11,4 на 1 тыс. чел., а смертность перекрыла рождаемость на 100 тыс. чел.

Многие эксперты считают рост инвестиций, промышленности и ВВП во 2-м квартале 2019 г. временным. И это они связывают с уменьшением прибыли предприятий (финансовый результат) в I полугодии 2019 г. на 10,9 %, причем в 2016 г. за этот период прибыль возросла на 5,3 %. Снизился объем кредитования организаций нефинансового сектора с 34,0 трлн до 32,8 трлн руб.

В данной ситуации, по мнению экспертов, ожидать дальнейшего экономического роста более 1,5 % невозможно, и это может продлиться до 2024 г.

Для инновационного развития экономики страны, как мы писали ранее, необходимо начать массовое технологическое обновление устаревшей материально-технической базы предприятий, повышение интеллектуального уровня работников через пополнение их знаний и умений. В настоящее время доля инвестиций в инновационное преобразование экономики в России мала по сравнению с развитыми странами. Так, доля инвестиций в ВВП в России на нужды «экономики знаний» составляет 13 %, а в развитых странах — 35 %.

Все эксперты сходятся во мнении, что для преодоления технической и технологической отсталости в России необходимо осуществлять вложения в «экономику знаний». По мнению зав. кафедрой РАНХ и ГС академика РАН А. Г. Аганбегяна «экономика знаний — это образование, научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР), информационные и биотехнологии, здравоохранение» [8]. Доля экономики знаний в России в создании ВВП составляет в целом 15 % (из них 1 % — НИОКР; 4 % — образование; 4 % — информационно-коммуникационные технологии; 5 % — биотехнологии и здравоохранение). В то же время в странах «Большой семерки» в целом — 35 % (2,5 % — НИОКР; 8 % — образование; 12 % — информационно-коммуникационные технологии; 12 % — биотехнологий и здравоохранение). Затраты на гражданские научные исследования в составе ВВП в России составляют 0,8 %, а в странах с развитой экономикой значительно больше: в США — 2,2 %; Германии — 2,8 %; Японии — 3,4 %; Южной Кореи — 4,0 %; Израиле — 4,2 %. Подобные «приоритеты» приводят в первую очередь к деградации фундаментальной науки и не могут создать условия для разработки и выпуска конкурентоспособной продукции на российском рынке. Например, на всю фундаментальную науку из средств бюджета в 2018 г. было выделено 115 млрд руб. или 1,8 млрд долл. США. В то время как годовой бюджет только одного Гарвардского университета (США) при численности студентов 15 тыс. человек составляет более 7,0 млрд долл. США, что в 4 раза больше всех ассигнований в фундаментальную науку России [8]. Поэтому академик А. Г. Аганбегян считает, что социально-экономическое развитие России можно обеспечить только при изменении существующего тренда инвестиций в основные фонды и человеческий капитал. А для этого к 2020 г. необходимо увеличить инвестиции в основной капитал с 17 % в настоящее время до 23 %, а к 2025 г. — до 30 %. А вклад в «экономику знаний» в ВВП увеличить с 15 до 20 % к 2020 г. и до 30 % к 2025 г. И это обеспечит устойчивый экономический рост на 3 % к 2020 г и до 5 % к 2025 г. Только подобный подход может вывести Россию в целом и ее предприятия в частности на уровень конкурентоспособной страны с высоким технологическим и интеллектуальным потенциалом [8]. Эти выводы основаны на опыте развития конкурентоспособности в развитых странах с рыночной экономикой, который нам необходим для использования.

Технологическое развитие российских промышленных предприятий направлено на обеспечение их конкурентоспособности, а также на повышение производительности труда, которая является определяющей в инновационном развитии экономики России. В настоящее время раздается много различных суждений о необходимости роста доходов населения, но этого невозможно достичь без роста производительности труда, причем темпы роста производительности труда должны быть выше темпов роста заработной платы.

Обеспечение темпов роста производительности труда является первостепенной задачей Правительства РФ, которая сформулирована в национальном проекте «Производительность труда и поддержка занятости». Мы часто сравниваем уровень российских заработных плат со многими странами рыночной экономики, и везде эти сравнения не в нашу пользу.

Например, в Китае средняя заработная плата с 2006 г. выросла более чем в 9 раз — до 710 долл. США. В России, по данным Росстата, в 2018 г. среднемесячная зарплата составляет 616 долл. США. Китай за последние 20 лет повысил производительность труда более чем в 6 раз, а в России она выросла только на 26 %. В России производительность труда остается низкой и растет медленно. Так, в 1999 г. она составляла 19 % от показателей США и к 2018 г. достигла 36 % от американского уровня. Основная причина низкой производительности труда — изношенность и устаревание основных фондов (оборудования, помещений и т. д.), поэтому основное направление ее повышения — это техническое перевооружение. Только при повышении производительности труда можно говорить о повышении заработной платы, а не наоборот [133].

Санкционная политика против России, поддержанная европейскими странами, заставила Россию взять курс на импортозамещение.

Курс на импортозамещение за последние 3 года «приносит свои плоды». Государство создало специальный Фонд развития промышленности (ФРП), который стал драйвером развития российской экономики. ФРП выдает льготные займы под 5 % годовых на разработки новых технологий. В различных регионах России благодаря этому фонду открыто 29 производств, а всего ФРП профинансировал 172 проекта, но многие из этих проектов пока еще не реализованы. Но есть и реализованные, например, компания ООО «Велфарм» в Курганской области наладила производство 60 лекарственных средств, из которых больше половины заменяют импортные аналоги (препараты для лечения сахарного диабета, язвы, эпилепсии, аллергии). В Ярославской области начали производить топливные насосы для двигателей стандарта Евро-5 и Евро-6. В Ленинградской области начали выпускать мебель для «ИКЕА», которую ранее закупали в Польше и Китае. В ближайшее время запустят заводы по выпуску тонеров, картриджей для копировальной техники, производства по выпуску металлообрабатывающих станков с отечественным программным управлением, освою производство стратегических материалов для АЭС и кораблей ледового класса ледокольного флота, по многим из которых пока мы на 100 % зависимы от импорта. В Калининграде запущено единственное в стране производство термобумаги, которую ранее экспортировали из Германии, Кореи, Китая (данная бумага нужна для изготовления чеков банкоматов и касс супермаркетов). В Петрозаводске открыт завод по производству рыбных кормов, который на полную мощность (17 тыс. т продукции в год) вышел летом 2018 г., ранее эту продукцию привозили из-за рубежа. В Глазове (Удмуртская Республика) создано первое в России производство стратегического металла гафния, который используют в атомной промышленности, ВПК, микроэлектронике, ранее этот материал поставляли из-за рубежа. В Рязани начало работу первое производство натуральных кож высокого качества для отделки салонов авто. В Набережных Челнах открылся первый в России завод по производству хоккейных клюшек из карбона (этот композитный материал сочетает лучшие свойства дерева и алюминия). В Омске на новом заводе впервые начали

выпускать вату из льна, она более качественная, чем вата из хлопка (подобную продукцию выпускают лишь несколько предприятий в мире). В Казани открыли серийное производство первых в мире стеклопластиковых труб с одностенными нанотрубками, в мире аналогов такого продукта нет, их использование снижает риск возникновения ЧП. В Крыму в акватории Черного моря начали в промышленных масштабах выращивать устрицы и мидии.

Постепенно линейка подобных товаров и продуктов будет возрастать, объем несырьевого сектора неэнергетического экспорта в России в I полугодии 2019 г. вырос на 18 %. Например, ОАО «Солнечногорский опытно-экспериментальный механический завод» Московской области г. Солнечногорск поставляет за границу экологическую биоразлагаемую упаковку, а ЗАО «Храпуновский инструментальный завод» г. Москва собирается обеспечить мировой рынок уникальными детскими конструкторами.

Несырьевой экспорт России в настоящее время представляют следующие российские сектора экономики: металлургическая; химическая отрасль (от минеральных удобрений до бытовой химии); товары машиностроения (от военной техники и лазеров до комбайнов и легковых автомобилей); лесоперерабатывающий комплекс (от пиломатериалов и фанеры до бумаги и мебели); продовольствие и драгметаллы. За последние годы наметилась тенденция роста несырьевого экспорта. Так, в 2017 г. он вырос на 23,7 млрд и составил 133,7 млрд долл. США, что показывает увеличение от общего объема на 37,5 %. Увеличение объема несырьевого экспорта экономики в России в настоящее время связано с ростом продаж оборудования для ядерных реакторов, газовых турбин для судов, ж/д вагонов, военной и сельхозтехники, лазеров и спецоптики. Например, ставропольская компания АО «Монокристалл» выпускает искусственные сапфиры для микроэлектроники, использующиеся в устройствах Apple, и каждый второй светодиод в мире производится из сапфировых компонентов, изготовленных на АО «Монокристалл». Российские легковые автомобили продаются в Белоруссию, Казахстан, Чехию, Китай и Германию. Отечественные комбайны продаются в Монголию, Польшу, Румынию, Латвию. Продажа отечественной сложной техники требует в тех странах, куда она поставляется, обучение людей, создание сервисных центров, складов запасных частей и иной инфраструктуры, необходимой для качественного ее обслуживания, поэтому необходимо выстроить цепочки взаимодействия предприятий ведущих отраслей экономики РФ и их сервисной инфраструктуры с использованием современных инновационных экономических механизмов.

Министр промышленности и торговли России Денис Мантуров, подводя итоги работы промышленности в последнее время, заявил, что основными направлениями для роста российской экономики стали химическая промышленность, фармацевтика, транспортное машиностроение, производство колесных транспортных средств, автомобилестроение. Например, транспортное машиностроение произвело 50 тыс. шт. грузовых вагонов в 2018 г. вместо 36 тыс. шт. в 2016 г.; автопром по итогам 11 мес. поставил на рынок собственных изделий больше на 12 %, чем в прошлом году, причем возросло производство не только автомобилей, но и компонентов, включая кузова, которые отправляют на новые рынки, например, Алжир. Автопром стремится выйти на рынки Азии, Ближнего Востока, Северной Африки.

Во времена СССР закупить оборудование для модернизации любого производства было весьма проблематично. Согласно «Закону обновления» для обеспечения качества и производительности труда машиностроительного производства было необходимо каждые 5–6 лет производить замену станков в технологических процессах. Это в СССР не соблюдалось. Например, ПОСП «Мурманская судовой верфь», как и все другие родственные предприятия, не могли своевременно обновить свой станочный парк. Станки и оборудование служили более 30 лет, а в настоящее время этому оборудованию более 50 лет, и оно все еще используется на сохранившихся судоремонтных предприятиях. На это необходимо обратить внимание менеджерам вновь создаваемых машиностроительных предприятий по выпуску морской техники на Кольском полуострове или сохраняемых судоремонтных предприятий, стремящихся выпускать конкурентоспособную продукцию и услуги. Тем более, что в РФ появляются новые станкостроительные заводы с измененной идеологией по выпуску станочного оборудования, ориентированные на потребителей рынка.

В 2016 г. крупный станкостроительный завод ООО «СтанкоМашСтрой» открыл в Пензе новый промышленный цех, продукцию которого покупают не только в России, но и в США.

В 2015 г. немецко-японский концерн «ДМГ Мори» начал выпускать токарно-фрезерные центры в Ульяновске. В 2017 г. в Липецке запущен завод по выпуску шлифовальных станков. Конечно, не обошлось без «накладок»: если в Пензе выпускают оборудование по тайваньской лицензии, и это самый дешевый продукт, то концерн «ДМГ Мори» в России выпускает хорошие станки, но прошлого поколения, а самые современные производят в Германии. Такое часто происходило, например, в автомобильной промышленности — устаревшие модели автомобилей переносили в страны «третьего» мира, где складывался спрос на более простую технику.

Мы в своих исследованиях писали, что в настоящее время сформировались требования к выпуску оборудования не массового производства, а к выпуску оборудования под конкретную операцию технологического процесса [156]. Оборонные предприятия и предприятия государственной корпорации «Росатом» именно так подходят к вопросу модернизации и внедрения новых технологий. Но зачастую возникают сложности с финансированием разработки подобной сложной техники. Эксперты считают, что создание сложного обрабатывающего центра занимает от года до двух, себестоимость научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР) составляет, как правило, 1,5 млн евро, а у станкостроителей свободных финансовых ресурсов нет, так как кредиты в банках выдаются под высокие проценты, а ФРП на инновационные НИОКР кредитов не выдает, он финансирует конкретные инновационные проекты. Поэтому уже сейчас, когда ведутся работы по формированию заводских территорий ПАО «НОВАТЭК» и ПАО «НК «Роснефть»» в Мурманской области должно быть заказано оборудование, которое должно быть спроектировано совместно с технологическими линиями производственных процессов новых предприятий, а эти компании должны профинансировать разработки НИОКР станкостроительным заводам.

В настоящее время, по мнению многих экспертов, в частности проректора МГТУ «СТАНКИН» Андрея Кутина, российская наука находится на уровне мировых достижений, особенно в разработке новых материалов и инструментов. Объективно оценивая сложившуюся ситуацию, он считает, что российское станкостроение отстает в разработке и внедрении новых станков для серийного производства, что необходимо исправить.

Существует еще одна проблема, вынуждающая проигрывать в конкурентной борьбе — это условия поставки. Отечественные производители оборудования по причине отсутствия дешевых кредитов и поддержки со стороны ФРП инновационных идей, которые формируются при реализации НИОКР, требуют от заказчика 100 % предоплаты. В то же время иностранные производители при продаже оборудования предлагают рассрочку на 5–7 лет благодаря поддержке их правительств, что ставит отечественных производителей в неравные условия с иностранными. Подобная практика широко себя зарекомендовала при продаже – покупке отечественной сельскохозяйственной техники, поэтому Правительству РФ необходимо создать условия протекционизма для отечественных станкостроителей по подобию производителей сельскохозяйственной техники. Этим не стоит ограничиваться, так как поучителен опыт зарубежных стран, например, в Японии станкостроители могут получить льготный кредит под 0,1 % в год. Для развития отечественного станкостроения и повышения его конкурентоспособности Правительству РФ необходимо законодательно закрепить преимущество отечественных производителей перед иностранными и сформировать меры протекционизма и поддержки. Мы в своих исследованиях рассказывали, как Норвегия превратилась в мирового лидера по выпуску машиностроительной продукции для освоения морских месторождений углеводородов: законодательно была принята стратегия, закрепляющая преимущество норвежских производителей морской техники для добычи нефти и газа в морских акваториях перед иностранными [39]. Главным условием было обеспечить конкурентоспособность отечественного оборудования.

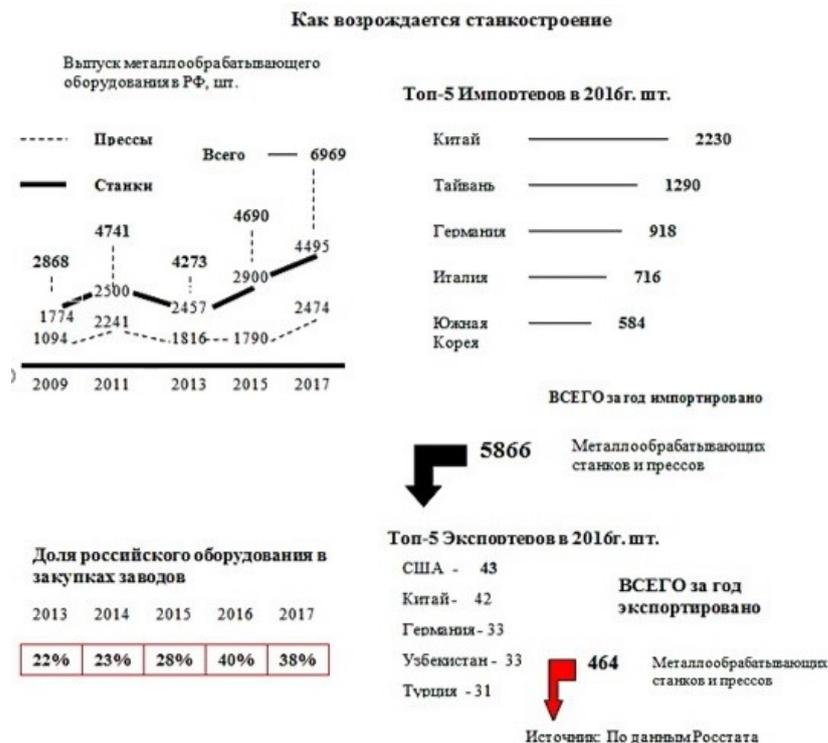
В России государство могло бы субсидировать ставки по кредиту для предприятий станкостроения. Подобная практика широко распространена в развитых странах с рыночной экономикой, причем она охватывает практически все ведущие отрасли. Мы рассказывали в своих исследованиях о примере строительства рыбопромысловых судов в Дании для отечественных судовладельцев, в котором участвовали авторы. Подобные тенденции развиты в судостроении многих стран с рыночной экономикой, и они являются мировыми трендами [156].

Как утверждают эксперты, нельзя медлить с развитием отечественного станкостроения, ведь это становой «хребет» всей экономики. А как можно создать эффективную экономику если 70–80 % станочного парка России эксплуатируется более 15–20 лет, а в судоремонте — более 50 лет. Причем многие станки морально устарели и требуют замены [153], в противном случае о достижении мирового уровня конкурентоспособности промышленных предприятий не стоит говорить.

Причем, как мы писали ранее, в настоящее время оборудование проектируется сразу при разработке технологии и, как следствие, на предприятиях атомной промышленности, ракетно-космической отрасли, ОПК вместо традиционных фрезерных, токарных, шлифовальных, расточных станков проектируются и изготавливаются многокоординатные обрабатывающие центры, которые производят комплексную обработку заготовки в трехмерном пространстве. Поэтому серьезное развитие получают новые технологии с использованием 3D-принтеров. В Ярославле представили «напечатанный» дом площадью 300 м² — первый в Европе. За 2017 г. произведено и поставлено 24 российских строительных 3D-принтеров для печати цементом как для российских заказчиков, так и предприятий Казахстана, Молдовы, Дании. Для работы с полимерными материалами в 2017 г. российскими компаниями собрано и продано 2600 шт. 3D-принтеров.

Станкостроение показывает рост, в настоящее время 30 % потребностей обрабатывающей промышленности различных отраслей народного хозяйства покрываются российским оборудованием. В 2011 г. доля импорта станков составляла 90 %. В результате, Правительство РФ приняло решение о запрете покупки за рубежом станков, которым есть аналоги у отечественных производителей. В первую очередь это касалось предприятий оборонной промышленности, выполняющих государственный заказ [10]. В настоящее время доля импорта падает (инфограмма 2).

Инфограмма 2



Примечание. Составлено А. Харитоновой по данным Росстата [88].

Решение Правительства РФ было своевременным, так как введенные против России санкции после 2014 г. были направлены не только на запрет покупки высокоточного оборудования для предприятий ОПК, но и на инструмент (фрезы, резьбы), которые так необходимы для обработки изделий.

Такая ситуация не была новой для нашей страны. Во времена Советского Союза, например, для судоремонтных предприятий, в частности для ПОСП «Мурманская судверфь», невозможно было закупить технологическое оборудование зарубежного производства. Основной причиной являлось отсутствие иностранной валюты у данного производственного объединения, так как была централизация валютных средств в вышестоящей организации. Даже при условии, что ПОСП «Мурманская судверфь» зарабатывала валютные средства, ремонтируя иностранные суда, получившие

аварии технических средств в Баренцевом море или в порту Мурманск, предприятие не имело право распоряжаться заработанной валютной выручкой. И когда встал вопрос о повышении качества изделий для топливной аппаратуры судовых дизелей, изготавливаемой ПОСП «Мурманская судовой верфь» для рыбопромысловых судов, руководителям пришлось не один раз доказывать свою потребность в Министерстве рыбной промышленности и хозяйства СССР, чтобы получить согласие на приобретение высокоточного оборудования для прецизионных пар производства Японии, Швейцарии и Швеции.

Что касается инструмента, то ПОСП «Мурманская судовой верфь» обеспечивала себя инструментом собственного производства. Для этого в ее составе были созданы технические службы (конструкторские и технологические), которые разрабатывали техническую документацию для его изготовления, а затем инструментальный цех изготавливал его и при необходимости доводил до необходимой кондиции совместно с производственными цехами. Но все же часть инструмента закупалась централизованно, так как в то время в СССР было 250 станкоинструментальных заводов. По выпуску металлообрабатывающего оборудования СССР занимал 3 место в мире, а РФ в настоящее время занимает 12 место из 34 стран [76]. Казалось бы, такое количество станкостроительных заводов могло бы создавать базу обновления оборудования на промышленных предприятиях, но этого не произошло.

За последние годы с точки зрения импортозамещения машиностроительные предприятия осваивают производство российского оборудования для разведки, добычи углеводородов (особенно на шельфовых месторождениях). В рамках госпрограммы «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2013–2030 гг.» на эти цели в 2016–2019 гг. выделено 7,0 млрд руб.

За последние 15 лет в России ежегодно открывается более 300 новых промышленных и инфраструктурных объектов. Вот некоторые из них: группа «СИБУР» в Тобольске строит крупнейший в России нефтехимический комбинат на 3,7 тыс. новых современных рабочих мест; для обслуживания Северного морского пути госкорпорация «Росатом» на сумму 84,4 млрд руб. строит три ледокола «Арктика», «Сибирь» и «Урал»; новый судостроительный комплекс «Звезда» приступил к строительству морских судов водоизмещением 350 тыс. т ледового усиления, а также элементов морских платформ и другие виды морской техники; Амурский газоперерабатывающий завод станет одним из крупнейших в мире предприятий по переработке природного газа; АО «ФосАгро-Череповец» строит новый агрегат аммиака мощностью 500 тыс. т в год, новое производство аммиака строит АО МХК «Еврохим» мощностью 1 млн т в год с объемом инвестиций в данный проект 1 млрд долл. США; в 2013 г. в Калуге введен в эксплуатацию НЛМК электрометаллургический завод нового поколения; в 2017 г. в Ростове-на-Дону сдан в эксплуатацию международный аэропорт «Платов», самый большой в ЮФО, построенный с нуля; запущена в эксплуатацию в 2017 г. Нововоронежская АЭС-2 с энергоблоком нового поколения; в 2018 г. в Волгограде построена первая в ЮФО электростанция на солнечной энергии мощностью 10 МВт; в 2017 г. в Кургане сдана первая очередь завода по производству буровых установок, выход на проектную мощность — в 2019 г.; в 2017 г. в Санкт-Петербурге совместное российско-немецкое предприятие «Силовые машины» и Linde Group запустили завод по изготовлению теплообменников для предприятий по сжижению и переработке природного газа для Амурского газоперерабатывающего завода, нефтегазового проекта «Сахалин-2» и «Балтийского СПГ» (завод по производству сжиженного природного газа), ранее в мире было два подобных производства в США и Германии [171, 172].

Статистические данные за последние годы свидетельствуют о тенденции роста отечественного производства, например, в 2007 г. для войск было выпущено 40 самолетов, а в 2017 г. — 120 самолетов; автомобилей в 2000 г. выпущено 1,23 млн шт., а в 2017 г. — 1,5 млн шт.; тракторов в 2000 г. — 506 шт., в 2016 г. — 2 187 шт.; комбайнов в 2000 г. — 850 шт., а в 2016 г. — 5 318 шт. (причем в настоящее время ростовские комбайны и тракторы ООО «Комбайновый завод “Ростсельмаш”» продаются в 37 странах, а через 5 лет предполагается продажа в 60 странах); грузовых вагонов в 2000 г. выпускалось 4 424 шт., а в 2016 г. выпущено 54 900 шт. В целом промышленное производство с 2000 по 2017 гг. выросло на 55,4%, а если рассмотреть статистические данные января 2017 г. к июлю 2017 г., то картина оптимистично-впечатляющая, так, металлургия выросла на 11%; сельхозмашиностроение на 24%; выпуск тепловозов на 24%; судостроение на 34%; грузовых вагонов на 31%; пассажирских вагонов на 82%. ФРП совместно с частными инвесторами одобрил инвестиции на сумму 1 670 млрд руб. в 268 проектах, при этом предоставлены льготные займы на 66 млрд руб. Фонд также открыл 35 новых производств, данные тенденции сохранятся и в последующие годы.

Консалтинговая компания Awaga в своем исследовании утверждает, что санкции и падение цен на нефть помогли Правительству РФ уменьшить зависимость бюджета от экспорта нефти и газа. В 2016 г. в доходах бюджета поставки углеводородов за рубеж составили лишь 17%. Программа импортозамещения позволила стабилизировать промышленное производство в 2014–2016 гг., в мае 2017 г. оно возросло на 5,3%, а пищевая промышленность за годы противостояния санкциям окрепла на 6,8%. Дефицит бюджета за этот период ни разу не превысил 3,9%, ВВП в РФ в 2016 г. составил 3,75 трлн долл. США, что позволило России стать шестой по величине мировой экономикой с небольшим отставанием от Германии и ее 3,98 трлн долл. США.

Особое место в развитии российской промышленности отведено созданию технологий, оборудования и конструктивных материалов для строительства заводов по сжижению природного газа.

За последние 10 лет в России сложилась тенденция строительства новых предприятий и модернизации старых. Так, в черной металлургии 90% производственных мощностей модернизированы, 100% листового металла для автопрома изготавливают отечественные металлургические предприятия, а иностранные автопроизводители приобретают листовой металл для автомобильной промышленности у ПАО «Северсталь» и ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат».

В ПАО «Химпром» за последние годы открылись 40 новых предприятий, подобное происходит и в фармацевтике. На 1 декабря 2017 г. 84% из списка жизненно важных лекарств производится в России, а в 2018 г. эта доля дошла до 90%. В лесопереработке инвестпроекты реализуются на 140 предприятиях, что снижает экспорт круглого необработанного леса. Серьезные изменения происходят в легкой промышленности: открылись предприятия по производству синтетических тканей, шьем спортивную одежду, 98% спецодежды и спецобуви отечественного производства, в том числе для армии и Арктики.

Локомотивами для развития смежных отраслей выступает авиастроение и судостроение. В 2017 г. произведено 146 самолетов (столько же и в 2016 г.) и 219 вертолетов, а это на 15% больше, чем в 2016 г. Пока основной гражданский самолет «Сухой Суперджет-100» проходит летную сертификацию MC-21-300 с американским двигателем (PW-1400G), на подходе отечественный двигатель ПД-14, который

прошел заводские испытания. В конструкции МС-21-300 использована новая технологии композитного крыла, изготовленная по технологии вакуумной индукции. Разработано бортовое оборудование на основе технологии интегрированной модульной авионики. Продолжаются работы по созданию регионального самолета Ил-114-300 и дальнемагистрального широкофюзеляжного самолета Ил-96-400М. Совместно с Китаем разрабатывается широкофюзеляжный дальнемагистральный CR 929 (где «С» — China, «R» — Russia).

Министерство промышленности и торговли России поставило для себя задачу установления интеграции между предприятиями различных отраслей, это позволяет обеспечить их стабильными заказами. Так, производители кожи, сертифицировав ее как автомобильную, получили стабильные заказы от российских производителей автомобилей «Фольксваген», «Рено», «Мазда Соллерс», «Автоваз». Чтобы наладить межотраслевую и межрегиональную кооперацию внедряется государственная информационная система «Промышленность» в рамках реализации одного из направлений закона «О промышленной политике в РФ» от 2014 г. Она обеспечивает взаимодействие производственных звеньев в их цепочке. По нашему мнению, эта система принимает на себя некоторые функции Госплана СССР. В 2017 г. РФ в рамках поддержки промышленности направило 3,0 млрд руб. (больше на 7 %, чем в 2016 г.) для компенсации процентов по кредиту и лизингу для машиностроительных предприятий [96].

Рост промышленного производства многие эксперты связывают с заменой технологического оборудования, причем российского производства. Хотя темпы его замены на отечественных предприятиях многих специалистов не устраивают. Основной причиной называется отсутствие инвестиций, но инвестиции, как правило, идут туда, где созданы условия привлекательности. Поэтому в российских регионах на отечественных предприятиях необходимо создать условия для инновационного развития и прихода инвестиций.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод о развитии российской промышленности в различных отраслях экономики, но данных темпов недостаточно. Поэтому будет формироваться новый стратегический подход к определению национальной экономической политики, тем более что в ней есть потребности общества. Важно разработать и приступить к реализации новой стратегии развития страны, которая и после шестилетнего срока правления Президента В. В. Путина обеспечит устойчивое движение в развитии российского общества. Наверное, это одна из причин смены правительства под руководством Д. А. Медведева на правительство под руководством М. В. Мишустина.

Говоря о развитии экономики страны в целом, многие эксперты убеждены, что России необходим «рывок» в развитии. Но для этого нужно использовать новые экономические механизмы, позволяющие его сделать. Президент страны В. В. Путин своими майскими указами определил цели этого «прорыва», а Правительство РФ должно сформулировать задачи для их достижения и разработать новый экономический механизм.

Одним из новых подходов в управлении страной предполагается использовать проектный метод. Будет ли это правильно? Ведь ставится цель комплексного развития страны. Сработает ли он, если каждый проект будет нацелен на решение конкретной задачи и не будет связан с остальными проектами? В прежние годы отдавался приоритет стратегическому планированию, но принятый в июне 2014 г. Госдумой закон «О стратегическом планировании в РФ» приостановлен. Причина — правительство не смогло организовать работу по его реализации, вступив в новый этап своего политического развития

(предстоящих выборов в Госдуму и Президента РФ). Поэтому нет в стране реального обсуждения различных механизмов инновационного развития экономики страны. Например, Центр стратегических разработок в своих изысканиях и рекомендациях делает упор на институциональных изменениях, которые будут направлены на совершенствование некоторых элементов существующего хозяйственного механизма, который, по мнению многих экспертов, не устраивает ни бизнес, ни экономику страны в целом. Нужна новая модель экономики и новый экономический механизм, соответствующий ей. В настоящее время многие научные сообщества ведут его поиск.

До последнего времени в России был сформирован программный подход к формированию планов и задач социально-экономического развития, в основе которого были положены разработанные на уровнях российских регионов стратегии социально-экономического развития региона. Согласно Федеральному закону № 172 «О стратегическом планировании в РФ» разрабатывался документ стратегического планирования, который включал в себя комплекс запланированных мероприятий, сроки их реализации, ресурсы и исполнителя [2]. С одной стороны, целью государственной политики являлось обеспечение национальной безопасности и социально-экономического развития РФ, а с другой, данные программы имели уклон к развитию отраслей экономики и не содержали в себе комплексной взаимоувязки всех хозяйствующих субъектов в рамках определенных территорий. Это является самым слабым местом данного подхода, поскольку увязку всех хозяйствующих субъектов во времена СССР осуществлял Госплан СССР, а как это, по мнению либеральных экономистов, может вписываться в условия рыночной экономики?

В настоящее время в РФ насчитывается 44 государственных программ, оформленные по отраслевому признаку. Они должны обеспечить новое качество жизни, инновационное развитие и модернизацию экономики, национальную безопасность, сбалансированное региональное развитие, эффективное государство [117]. Главной проблемой реализации государственных программ является низкая эффективность бюджетных расходов, направленных на их реализацию.

Так, по сведениям Счетной палаты в 2018 г. реализовано 19 государственных программ из 37 намеченных на общую сумму 3 659,3 млрд руб., что составляло 22,3 % от расходов федерального бюджета. Эти показатели мощнее, чем в 2015 г, но их эффективность признана низкой. В 2019 г. бюджетные затраты на государственные программы составили 10,3 % от расходов федерального бюджета, а в натуральных цифрах — 1 606,5 млрд руб. [131].

По результатам проведенного анализа разработок и реализаций государственных программ были выявлены следующие недостатки: нечеткая взаимосвязь их целей и задач с существующими проблемами; отсутствие серьезных межведомственных взаимоувязок; огромное количество исполнителей, соисполнителей, что вызывает проблемы на отраслевых стыках при неэффективном администрировании; избыточное количество целевых показателей и индикаторов; многие государственные программы имеют низкую бюджетную эффективность; многие программы и их подпрограммы не соответствуют прогнозу социально-экономического развития РФ на 2018 г. и Концепции социально-экономического развития до 2020 г. Поэтому для повышения эффективности их разработки и реализации было принято решение внедрять механизмы проектного управления.

Правительство РФ приняло Постановление от 15.10.2016 г. № 1050 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации» [44]. Согласно ему на механизмы проектного управления с января 2018 г. переведены 5 государственных программ: «Развитие здравоохранения», «Развитие образования», «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы», «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации», «Развитие транспортной системы», которые впоследствии были внесены в национальные проекты.

Сами эти пилотные программы проектного управления не содержат в себе нового экономического механизма их реализации, и говорить об их эффективности в связи с коротким промежутком времени в реализации пока рано. По сути, по нашему мнению, содержание проектного подхода апробировано в странах с рыночной экономикой, и нового в его содержании нет. В проектном подходе заложены механизмы управления и минимизации рисков, повышения ответственности исполнителей, сокращение целевых показателей, больше прав и свобод у исполнителей при достижении цели и т.д. Но данный механизм не изменяет условия разработки проектов и не изменяет экономический и хозяйственный механизмы при их реализации. Может быть Правительство РФ предложит инновационные изменения существующих экономических механизмов, так как нужно предложить прорывные проекты по достижению целевых показателей социально-экономического развития страны согласно майскому Указу Президента РФ В.В. Путина «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [1].

Обсуждение стратегии инновационного развития в России происходит на всех дискуссионных площадках экономических форумов. В рамках дискуссий проходит обсуждение концепций, экономических механизмов и условий инновационного развития российской экономики. Правительство РФ определилось в своем видении стратегии инновационного развития и сформулировало это в следующих правительственных документах: «Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 года» [5]; «Стратегия инновационного развития РФ на период до 2020 года» [141]; Указ Президента РФ от 07 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [1].

В Указе Президента РФ от 7 мая 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» ставится задача для Правительства РФ обеспечить «рывок» в научно-техническом и социально-экономическом развитии. Были сформированы специальные программы по следующим направлениям реализации Указа: демография; здравоохранение; образование; жилье и городская среда; экология; безопасные и качественные автомобильные дороги; производительность труда и поддержка занятости; наука; цифровая экономика; культура; малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы; международная кооперация и экспорт.

При достижении целей, поставленных в законодательных актах и положениях Президента и Правительства, особое место отводится региональным властям. Их задача — создать в регионе условия, которые позволят привлечь инвестиции для инновационного развития региональной экономики. Мы в своем предыдущем исследовании, опираясь на зарубежный опыт стран с развитой рыночной экономикой,

доказали что одним из эффективных экономических механизмов привлечения инвестиций для инновационного развития являются зоны территориального развития (особые экономические зоны; территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР)) [156].

В настоящее время данный тренд на развитие региональной экономики используется во многих регионах РФ, но об эффективности функционирования особых зон в настоящее время говорить еще рано. Так, в апреле 2018 г. Счетной палатой был проверен ряд особых зон и сделаны выводы о необходимости повышения эффективности использования бюджетных средств для их функционирования. На строительство объектов их инфраструктуры государство и региональные субъекты власти выделили 334,2 млрд руб. [54].

В результате проверки Счетной палатой установлено, что с 2006 по 2018 г. из федерального бюджета реализовано 121,9 млрд руб., а из региональных бюджетов — 64,0 млрд руб. В 2018 г. на создание инфраструктуры особых экономических зон (ОЭЗ) из федерального бюджета предусмотрено дополнительно 5,9 млрд руб. За этот период на территории ОЭЗ создано 18 177 рабочих мест и из 758 запланированных инфраструктурных объектов сдано в эксплуатацию к началу 2017 г. 526 объектов. Плановые задания по вводу объектов инфраструктуры постоянно корректируются и на 1 января 2019 г. 24,8 млрд руб. из средств федерального бюджета не использованы. Из этого можно сделать следующие выводы:

- низкий уровень планирования и исполнения обязательств управляющими компаниями, контролирующими средства федерального бюджета;
- отсутствие ответственности управляющих компаний и региональных органов власти за неэффективное использование бюджетных средств;
- низкий уровень мониторинга выполнения плановых показателей, связанных с формированием ОЭС со стороны Минэкономразвития РФ.

Поэтому стоит задача повысить эффективность использования бюджета, а для этого необходимо внедрить трехуровневую систему мониторинга, в которой каждый из участников (управляющая компания, региональные власти, Минэкономразвития) будет ответственным за свой участок реализации проекта создания и функционирования ОЭС. Предлагается внедрить проектный подход к экономической деятельности в рамках такой территории, что позволит более четко формулировать цели и критерии их достижения; более эффективно использовать ресурсы; сократить возможные риски; повысить оперативный контроль реализации этапов данного проекта; повысить эффективность бизнес-процессов за счет возможности гибко реагировать на возникающие проблемы; обеспечить конкурентные преимущества в условиях стратегических изменений. Самое главное проектный подход является эффективным механизмом, позволяющим достичь цели в условиях постоянно происходящих изменений, а также устранить некоторые несовершенства, свойственные рыночной экономике [24]. Внедрение проектного подхода как эффективного механизма инновационного развития предпринимательских структур в экономике был апробирован в период перехода от плановой к рыночной экономике. Рассмотрим конкретный пример внедрения проектного подхода в рамках производственной структуры экономики.

2.3. Опыт внедрения проектного метода в первичном звене экономики в период перехода от плановой экономики к рыночной

Проектный подход в хозяйственной деятельности в странах с рыночной экономикой начал широко использоваться еще в 1990-х гг. В то же время не было такой конфронтации между Россией и Западом, существующей в настоящее время, поэтому существовали различные программы Евросоюза по обучению российских управленцев-менеджеров рыночным механизмам. Авторы этого исследования в конце 1980-х начале 1990-х гг., работая на ПОСП «Мурманская судовой верфь», были участниками европейской программы TESIS, по которой четверо работников объединения проходили обучение в Германии, где ознакомились и изучили для внедрения в рамках предприятия проектный метод управления при ремонте судов. В данном случае ремонт судна рассматривался как некий проект.

Конечно, следует понимать, что промышленные предприятия Советского Союза, находясь в рамках плановой экономики, постоянно занимались поиском и внедрением экономических механизмов, позволяющих повысить эффективность собственного производства, и были готовы к восприятию новых условий рыночной экономики. Так, на ПОСП «Мурманская судовой верфь», главной задачей которого являлся ремонт рыбопромысловых судов, постоянно занимались поиском путей сокращения сроков их ремонта.

Планомерная работа по совершенствованию организации ремонта судов на судовой верфи началась в 1950-е гг., когда впервые были разработаны и внедрены в производство технологические графики ремонта паровых и средних рыболовных траулеров. Сущность технологических графиков заключалась в формировании специализированных бригад различных специальностей для ремонта в так называемом технологическом потоке стоящих у причалов предприятия однотипных судов. Рабочие-ремонтники, выполнив определенный по объему и номенклатуре ремонт на одном судне, автоматически переходили на следующее и т. д. В основе ремонта этих судов были элементы агрегатно-узлового и поточно-узлового методов.

С целью индустриализации процесса ремонта судов, повышения его качества и сокращения сроков на предприятии были созданы специализированные участки по ремонту насосов, рулевых машин, турбокомпрессоров, холодильных машин, теплообменных аппаратов, арматуры, воздушных баллонов, лебедок, спасательных шлюпок, дизелей и т. д. Это позволило свести ремонт непосредственно на судне к операциям «демонтаж – монтаж», а ремонт механизмов и устройств перенести в цеховые условия.

В 1983 г. на базе докового цеха было создано комплексное судоремонтное производство, включившее в свой состав доковый цех, комплекс судоподъемных сооружений (доки и слип), группу строителей судов, конструкторско-технологическое бюро. Таким образом, впервые на предприятии и в отрасли была создана структурная единица — прообраз и зародыш бизнес-единицы. Доковое производство по комплексности своего технологического насыщения, специализации рабочих, объединенных в комплексные бригады численностью 80–100 и более чел. и возглавляемых руководителями в ранге «строитель-мастер», обеспечивали проведение докового ремонта всех типов судов Северного бассейна любой сложности в сжатые сроки.

Этому структурному подразделению было делегировано право напрямую, минуя производственно-диспетчерский отдел (ПДО), принимать заказы, заключать договоры и планировать доковый ремонт.

Одновременно с созданием на предприятии специализированных структурных подразделений разрабатывались и внедрялись на ремонте групп судов новые организационно-технологические методы — технологические и сетевые графики, комплексно-этапный и поточно-позиционный ремонт, которые организационно нацеливали коллективы на работу по конечному результату.

Использование различных организационных изменений проходило в рамках плановой экономики, где невозможно было включить человеческий фактор и тем более позволить ему активизироваться.

Начиная с 1985 г., в Советском Союзе наступил период перестройки, характеризующейся отходом от норм плановой экономики форм государственной собственности к появлению «ростков» кооперативного движения. Именно тогда управленцы ПОСП «Мурманская судовой верфь» и прошли обучение в Германии по программе TESIS.

Конечно то, что они изучили в Германии на судоремонтной верфи невозможно было внедрить у нас на «Мурманской судовой верфи» в «чистом виде», так как в тот период советские предприятия еще были далеки от принципов рыночной экономики, а Германия была ведущей страной с развитой рыночной экономикой.

И все же мы пытались в рамках нашей переходной экономики внедрить проектный метод управления, позаимствованный из рыночной экономики. Сразу следует сказать, что желаемый результат не был достигнут, но данный метод позволил нам приблизиться к настоящим преобразованиям на промышленном предприятии и переходу от плановой экономики к рыночной.

Прототип проектного метода ремонта судов мы пытались внедрить методом ремонта судов подрядно-технологическими потоками (ПТП). Причем это происходило в период повсеместного внедрения подряда в хозяйственную и экономическую деятельность страны и промышленных предприятий различных отраслей экономики.

Подрядно-технологический поток — это самостоятельное производственное подразделение-звено, созданное для ремонта определенного типа судов, подчиненное главному строителю судов и возглавляемое руководителем потока.

Организационной основой ПТП являлось «Положение об организации ремонта судов методом бригадного подряда», которое регламентировало обязанности и ответственность сторон, порядок расчета стоимости подряда, планирование и учет показателей хозяйственной деятельности потока, условия оплаты труда.

В соответствии с этим Положением администрация верфи в лице генерального директора заключала с ПТП в лице его начальника договор на выполнение работ объекту ремонта в целом, которым каждая из договаривающихся сторон брала на себя обязательства:

– ПТП — выполнение порученных работ в установленные сроки по действующей технической документации с высоким качеством;

– судовой верфь — своевременное обеспечение объекта ремонта необходимой технической документацией, всеми видами энергоресурсов, инструментом, приспособлениями, материалами, запасными частями в срок по согласованному графику.

Договором устанавливались показатели:

- 1) объем работ в сметной трудоемкости;
- 2) сроки выполнения работ по этапам и укрупненным узлам в соответствии с графиком ремонта судна;
- 3) стоимость работ, переданных на подряд;
- 4) размер премии в процентах от достигнутой экономии в зависимости от качества выполненных работ и при условии выполнения их в сроки, предусмотренные графиком.

- Положительные аспекты ПТП как организационной структуры (рис. 1):
- оптимально рассчитанный состав рабочих-судоремонтников по численности и специальностям, привлечение в состав ПТП членов судового экипажа;
 - четко определенный объем, состав работ и цена ремонта (предвестник контрактной системы);
 - оперативное решение вопросов по подготовке рабочих мест благодаря смычке «рабочий коллектив – экипаж», обеспечение запасными частями, предъявление ремонта Регистру;
 - оперативное решение вопросов межцеховой взаимосвязки работ.

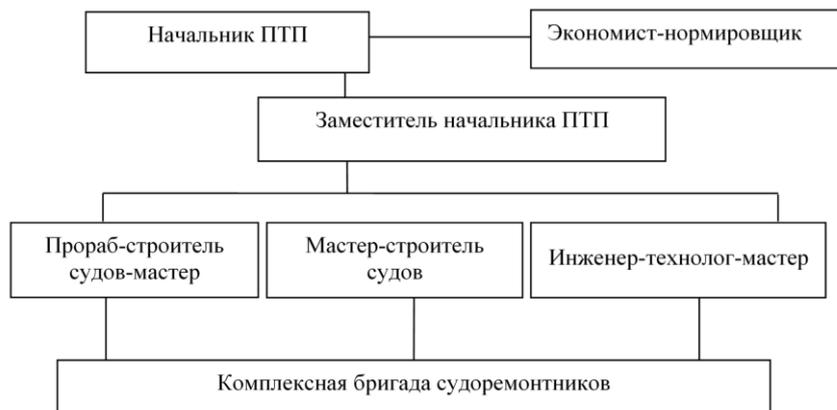


Рис. 1. Схема структуры ПТП

Внедрению в практику ремонта судов ПТП предшествовала большая работа организации подрядных методов в судоремонте.

На предприятии имели место три метода ремонта судов: бригадный подряд, коллективный подряд (с привлечением судовых экипажей), ремонт на прорабско-хозрасчетном участке (ПХУ). Преимущества подряда — самокоординация действий ремонтников различных специальностей в подрядном коллективе, работа на конечный результат, экономия материальных ресурсов.

Описанный временной период характеризовался как ситуация жесткой неопределенности, все хотели жить лучше и думали, что, сломав систему плановой экономики, рынок и рыночная экономика позволит все изменить и достичь благосостояния. Но наивные мечты советских людей не осуществились. Не стало мощного производственного объединения судоремонтных предприятий «Мурманская судовой верфь», на котором работало более 8,5 тыс. чел., г. Мурманск не стал рыбной столицей, изменилась структура экономики не только в Мурманской области, но и в стране, да и такой страны — Советский Союз не стало. Поэтому мы в то время, опережая время, пытались внедрить проектный метод ремонта судов в условиях переходной экономики, а это сделать было невозможно, так как не была сформирована законодательная база.

И вот с годами мы все больше используем эффективные наработки стран с рыночной экономикой и внедряем их в собственную экономику, поэтому проектный метод управления в настоящее время находит свое место в российской экономике. Многие эксперты считают, что для повышения эффективности

функционирования зоны территориального развития необходимо применять проектный подход в управлении. Проектный метод при установленных критериях мониторинга позволяет оперативно выявлять допустимые отклонения от плановых показателей, устанавливая причины отклонения и устранять их. Позволяет, не согласовывая с вышестоящим органом управления, менять центры экономического внимания, оперативно перераспределять все виды ресурсов и не повторять причины отклонения.

Хотя, конечно, в период плановой экономики к проектному методу по организации можно было бы отнести различные масштабные проекты, которые раньше называли «ударные стройки». Но все же главное их различие было в принципах построения рыночной экономики, где конкуренция — основа, а возможность быть конкурентоспособным — это обеспечение постоянного инновационного развития. Поэтому регионы России, используя зарубежный опыт инновационного развития стран с рыночной экономикой и собственный опыт социально-экономического развития, формируют различные подходы к данному вопросу, и делают они это по-разному.

3. РАЗЛИЧНЫЕ ПОДХОДЫ К ИННОВАЦИОННОМУ РАЗВИТИЮ РЕГИОНОВ РОССИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РЕГИОНАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА

3.1. Арктическая зона как регион стратегического развития российской экономики

Современное состояние и оценка перспектив, например, Арктической зоны РФ связано с активной позицией России по освоению живых и неживых природных ресурсов в просторах Арктики, восстановлением функционирования Северного морского пути и ростом напряженности вокруг северных границ страны. Россия проводит в настоящее время активную деятельность по освоению природных ресурсов на шельфе Арктики и обеспечению собственной территориальной безопасности, вернувшись на территории и акваторию шельфовой Арктики, освоенных во времена Советского Союза, но доведенных до опустошения в период начала развития новой России. Результат данной деятельности позволит существенно изменить возможности и региональный потенциал прибрежных регионов АЗРФ. Стратегически Россия предполагает серьезно развивать прибрежные регионы Арктики.

Изучая направления стратегического развития различных российских регионов, мы приходим к выводу, что каждый из них имеет свой региональный потенциал, который формирует различные уникальные факторы, характерные для этого региона, и подходы, свойственные использованию регионального потенциала, которые он реализует для собственного современного инновационного развития.

Нет сомнений, что социально-экономическое развитие любого региона зависит от развития ведущих отраслей его экономики, использующих региональный потенциал, а также от гармонизации пространственного взаимодействия этих предприятий с инфраструктурными предприятиями, обеспечивающим их деятельность. Страны с развитой рыночной экономикой доказали своим опытом, что от создания условий и использования экономических механизмов пространственного взаимодействия данных категорий бизнес-структур зависит конечный результат социально-экономического развития территорий региона. К создаваемым условиям мы относим деятельность государства и региональной власти по снижению затрат на ведение бизнеса, созданию привлекательных условий для инвестиций и оказанию мер протекционизма для инновационных предприятий, а к экономическим механизмам относим институты совместных предприятий, пространственной интеграции и взаимодействия различных предприятий (кластерный подход), а также создание территориальных зон с особыми условиями (в последнее время получили распространение зоны опережающего роста) [21, 32, 48, 152].

Для приморских регионов Севера России, входящих в АЗРФ, одним из региональных потенциалов является деятельность в этом регионе по добыче и переработке живых и неживых природных ресурсов. С каждым годом стратегическое значение Арктики растет, причем на ее богатства и акватории претендуют Россия, Канада, Норвегия, США и Дания. В настоящее время самую активную позицию среди этих стран в освоении запасов занимает Россия. И это совершенно обосновано, так как Крайний Север РФ производит 10 % ВВП страны, причем в районах Крайнего Севера проживает всего 1,6 % населения России от общего его количества.

Российская академия наук провела оценку потенциала АЗРФ и считает, что в ней сконцентрировано 40 % российских запасов золота, 60 % — нефти, 60–90 % природного газа, 100 % месторождений алмазов. По оценке стоимость минерального сырья Арктической зоны может составлять выше 30 трлн долл. США. Но для освоения богатств Арктики в первую очередь необходимо возрождение Северного морского пути (СМП) [49, 61]. Россия считает, что эффективность СМП возрастет при круглогодичной его эксплуатации, а не как сегодня с июля по октябрь. СМП, по утверждению экспертов, обеспечивает экономию затрат на 600 тыс. долл. США за рейс из Шанхая до Гамбурга в сравнении с проходом через Суэцкий канал.

Но круглогодичную эксплуатацию СМП должен обеспечивать ледокольный флот, который сопровождает транспортные суда. Для проводки судов по СМП у России есть преимущества в сравнении с другими странами-претендентами на Арктику. Так, в России 55 ледокольных судов (действующих или строящихся), в Канаде — 9, в США — 4, в Дании — 4, в Норвегии — 2, в Японии — 1, что позволяет России обеспечить потребность проводок по СМП [49, 61].

До 2025 г. из федерального бюджета в Арктику будет вложено 240 млрд руб., остальное будет инвестировать бизнес. В ближайшие 5–7 лет в АЗРФ предполагается запустить 150 новых проектов, задача государства — создать условия для эффективного бизнеса. Ожидается, что в каждом из 9 регионов Арктической зоны будет создана опорная зона опережающего роста как отдельный проект. Государство возьмет на себя обязательства по разработке неизменных правил и гарантий для бизнеса, стимулированию глубокой переработки сырья, предоставлению бизнес-структурам льгот, а компании берут на себя обязательства по внесению вклада в социальное развитие региона. Это все должно найти отражение в новом законе «Об Арктической зоне России» [70].

Приморские регионы РФ уже сегодня конкурируют за размещение различных компаний, связанных с освоением природных ресурсов Арктики, на собственной территории. Привлекательными и конкурентоспособными будут те регионы, которые способны использовать современные экономические механизмы инновационного развития, создать привлекательные условия, позволяющие обеспечить эффективное развитие предпринимательских структур и собственное социально-экономическое развитие. В настоящее время регионы должны, используя зарубежный опыт инновационного развития стран с развитой рыночной экономикой, предложить собственное видение и стратегию, обеспечивающую достижение поставленных целей [69, 72, 178].

Освоение запасов природных ресурсов Арктики невозможно без строительства современных судов ледового класса различных назначений как для обеспечения деятельности СМП, так и для освоения промыслов живых и неживых запасов природных ресурсов. Поэтому новый флот для освоения Арктики будет состоять из ледоколов, танкеров, газовозов, судов специального назначения и т. д. Флот различного назначения и обеспечивающие его деятельность береговые инфраструктурные объекты в пространственном их взаимодействии будут формировать приоритетный сектор экономики прибрежного Арктического региона — морехозяйственную деятельность.

В целом на развитие АЗРФ планируется потратить 1,086 418 384 05 трлн руб., в том числе из федерального бюджета — 131,191 231 33 млрд руб., из бюджетов субъектов — 5,918 998 99 млрд руб., из внебюджетных источников — 707,508 153 73 млрд руб.

Из этих средств на развитие Мурманской области будет потрачено 52,219 5177 млрд руб., Ямало-Ненецкого АО — 215,800 197 млрд руб., муниципального образования городского округа «Воркута» — 1,446 612 5 млрд руб., Республики Саха — 1,313 188 млрд руб., Красноярского края — 172,152 806 млрд руб., Архангельской области — 316,8 млрд руб., реализацию межрегиональных проектов — 326,8 млрд руб.

Например, развитие Архангельского региона будет определять некоторые перспективные направления развития, а именно:

- развитие транспортной инфраструктуры (в том числе в рамках проекта «Белкомур» Северного широтного хода и строительства глубоководного района Архангельского морского порта (до 2030г.));

- развитие добывающей и перерабатывающей промышленности (в том числе в рамках проекта «Аркминерал», ПАО «НК «Роснефть»» (2025 г.), ООО «Русская платина» (2024 г.), а также включая строительство завода по производству сжиженного природного газа на базе Архангельском филиале АО «ЦС Звездочка» «Судоремонтный завод «Красная кузница» (2023 г.) и создание горнодобывающего комплекса по добыче и переработке свинцово-цинковых руд (2034 г.);

- развитие энергетики (в том числе в рамках строительства Мезенской приливной электростанции (2020 г.);

- создание современной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры (в том числе в рамках проекта «Экспресс-РФ» (2022 г.), а также включая создание волоконно-оптической линии связи по направлению в Онежской и Мезенский районы Архангельской области);

- развитие судостроения (включая строительство «Морского испытательного комплекса» (2023 г.) и судна ледовый класс РС «Arc 7» водоизмещением более 100 т (2020 г.);

- строительство и реконструкция коммунального хозяйства прибрежных регионов Архангельской области;

- развитие туризма (в том числе создание туристско-рекреационного кластера «Беломорский» и «Котлас – Сольвычегодск»);

- модернизация и обновление жилищного фонда;

- развитие природоохранной и экологической деятельности;

- развитие образования и науки;

- защита населения от чрезвычайных ситуаций;

- развитие сельского хозяйства и рыбохозяйственного комплекса [153].

Необходимы серьезные институциональные преобразования (структурные реформы). Многие эксперты считают, что в нашей стране недостаточно используется ее потенциал при огромных возможностях и возрастающих потребностях [7].

Но, кроме освоения природных ресурсов, Арктика представляет огромный военно-стратегический интерес, поэтому Россия серьезно развивает военное присутствие в Арктической зоне. Причем следует помнить, что спор за принадлежность территорий Арктики между вышеперечисленными странами продолжается.

Освоение Арктики — это непростая задача, природные условия формируют специфические подходы к реализации этих проектов. Россия сама по себе северная страна и лучше всех стран-соперниц продвинулась в освоении природных ресурсов Заполярья еще с советских времен. На Севере России во времена СССР были построены крупные добывающие горно-обогатительные

комбинаты, заводы по переработке руды, флот по освоению акватории северных морей. СМП во времена Советского Союза эксплуатировался в месяцы навигации для обеспечения северного завоза в населенные пункты, расположенные в береговой черте арктической акватории. С развалом Советского Союза значимость этого проекта падает, и все опорные точки СМП приходят в упадок. Только за последнее десятилетие значение Арктической зоны для России изменилось и, по нашему мнению, локомотивом стал грандиозный проект строительства компанией ПАО «НОВАТЭК» завода по выпуску сжиженного газа на Ямале, который начал функционировать в конце 2017 г., причем в конце 2018 г. данный завод вышел на проектную мощность.

Данный проект является международным, так как его участники — Франция, Китай, Италия, а танкеры ледового класса для транспортировки СПГ строит Южная Корея. Этот проект создал в РФ 60 тыс. рабочих мест. Его реализация показала возможность и рациональность освоения природных ресурсов в АЗРФ.

Но и сама природа дает новый шанс для освоения Арктики из-за глобального потепления. За последние годы гидрографы Северного ВМФ прошли путь СМП и нанесли на карту 11 новых островов, которые ранее были подо льдом. Поэтому в настоящее время, кроме традиционного пользователя СМП «Норильского никеля», появились ПАО «НОВАТЭК», ПАО «Газпром-нефть». ПАО «НК «Роснефть»» и другие нефтяники, газовики, угольщики. Например, в 2020 г. на острове Новая Земля начнут строить самый северный российский горно-обогатительный комбинат по добыче и выпуску свинцового и цинкового концентрата.

Как мы отмечали ранее, Россия будет обладать мощным современным ледокольным флотом, но и другие страны стараются не отставать. В настоящее время больше всех проявляет интерес к строительству ледоколов Китай, в ближайшее время он обойдет США и Канаду. Но Россия, конечно, впереди. В 2035 г. будет построено 8 новых атомных судов на Балтийском судостроительном заводе и ССК «Звезда». Строительство новых ледоколов осуществляется на основе смешанного финансирования: часть выделит государство, а остальное выделит «Росатом» из собственных и заемных средств, ведь стоимость одного атомного ледокола «Лидер» оценивается в 100 млрд руб.

В 2017 г. по СМП прошли 423 российских и 80 иностранных судов. По прогнозу «Росатома» уже в 2019 г. объем перевозок достигнет 29 млн т, и это на 60 % превысит достижение 2018 г. Президент РФ В. В. Путин поставил цель в 2024 г. перевезти по СМП грузов объемом 80 млн т, для сравнения: во времена СССР перевозилось 6,6 млн т.

Но для этого СМП должен быть привлекательным не только для российских, но и иностранных перевозчиков. Поэтому нужно восстанавливать и развивать новую береговую инфраструктуру, а это порты, бункеровочные базы, ремонтные базы, сервисные компании и т. д. Важно создать систему оперативного мониторинга ледовой обстановки и оптимизации маршрута движения судов.

К 2024 г. Правительство РФ планирует модернизировать инфраструктуру 16 арктических и дальневосточных портов. Значимые из них: грузовой порт «Сабетта» на Ямале; на Таймыре недалеко от Диксона строится порт «Чайка»; крупный перевалочный хаб для транспортировки в Европу углеводородов и минералов планируется построить в Мурманской области.

Задача каждого прибрежного региона Арктической зоны предложить свои привлекательные условия для создания береговой инфраструктуры и ведения эффективного бизнеса, позволяющие обеспечить региональное социально-экономическое развитие при использовании регионального потенциала.

3.2. Формирование институциональной инновационной среды в Мурманском регионе как субъекте Арктической зоны

Мы не раз отмечали, что важное место в формировании инновационной стратегии должно отводиться региону, поскольку именно региональные власти знают все характерные черты, присущие данной территории, и поэтому должны стать импульсом в развитии инновационной деятельности и формировании инновационной политики [185]. Но нельзя сформировать инновационный подход в развитии без современного институционализма.

Сейчас в мире происходит расширение неоклассической парадигмы за счет использования институционального подхода, при котором явление и процессы могут быть исследованы с учетом всё новых сфер: семейных отношений, политики, этики, истории и др. [97]. Под категорией «института» подразумеваются принятые в обществе правила или «ограничения», при которых экономические субъекты рынка осуществляют привычный способ организации деятельности. Формальные институты действуют на основе соответствующих учреждений и организаций, занимающихся осуществлением инновационной политики. Неформальные институты учитывают социокультурные особенности региона, представляемые как результат исторически сложившегося менталитета культуры и обычаев населения вследствие развития региона.

По нашему мнению, развитие производственных сил в регионах АЗРФ, частью которой является Мурманская область, не может происходить без оценки опыта развития кадрового потенциала во времена СССР. В тот период все производственные объекты, например, рыбной отрасли, обеспечивались кадрами через целевые наборы в других регионах страны и впоследствии, после переезда, работники становились постоянными жителями Мурманской области. Вновь прибывшие работники должны были получить все социальные блага, вплоть до жилья, как местные жители, за счет государства и тех предприятий, на которые они приезжали. Данная практика в тот период была приемлема и оправдывала себя, хотя и возникали проблемы длительного периода подготовки квалифицированных кадров, выделения жилья, которые перекладывались на предприятие, осуществляющих целевой набор.

Например, в черте г. Мурманска находилось ПОСП «Мурманская судверфь», состоящее из четырех судоремонтных предприятий, расположенных на разных берегах акватории Кольского залива. Одно из данных предприятий было территориально расположено на левом берегу Кольского залива в поселке Абрам-Мыс. И только «удлиненные» транспортные схемы не позволяли заводу сформировать костяк высококвалифицированных специалистов судоремонтных специальностей. При этом судоремонтное предприятие располагало современным оборудованием, комфортными цехами, причалами, доками. Судоремонтный завод «лихорадило», сроки ремонта не выдерживались, качество страдало, завод был «изгоем», хотя до центра Мурманска можно было добраться за 15 мин., но нужно было ждать морской катер 50 мин., и только после принятия решения построить на Абрам-Мысе современный девятиэтажный дом, где львиная доля квартир была отведена под целевой набор квалифицированных специалистов судоремонтных специальностей, судоремонтный завод «преобразился», то есть закрепление постоянных работников с помощью выделения жилья позволило решить некоторые проблемы судоремонтного завода.

Вот и встает вопрос: а как будет решаться вопрос кадрового обеспечения вновь создаваемых производственных объектов ПАО «НК «Роснефть»» и ПАО «НОВАТЭК»? Если это будет вахтовый метод, то уже сегодня нужно знать, откуда точно и из каких регионов можно привезти квалифицированных специалистов. А если предполагают, что это будут коренные жители Мурманской области, то их нет на рынке труда. Подготовка квалифицированных кадров — вопрос достаточно непростой. В советский период даже вьетнамских рабочих завозили на ПОСП «Мурманская судовой верфь», но больше полугода они в Мурманске «не продержались» из-за климатических условий, они все уехали к себе домой. В свое время Министерство рыбной промышленности и хозяйства СССР построило современный судоремонтный завод вблизи г. Клайпеда в Литве, но иначе как «спящий красавец» «Западный судоремонтный завод» никто не называл, так как он в самые лучшие времена использовался на 50 % своей мощности по причине отсутствия необходимого кадрового состава судоремонтников. Для начала производственной деятельности на «Западном судоремонтном заводе» были собраны специалисты из желающих со всех судоремонтных заводов Советского Союза, но полной комплектации численности судоремонтников достичь было невозможно. И это было при плановой экономике, когда судоремонтные предприятия загружались централизованно, и на всех рыбопромысловых бассейнах был дефицит судоремонтных мощностей, так, например, ПОСП «Мурманская судовой верфь» удовлетворяла потребности в судоремонте Северного рыбопромыслового флота лишь на 83 % [160]. Поэтому при современных управленческих решениях, связанных с инновационным развитием субъектов бизнеса Мурманской области, необходимо учесть исторический опыт и готовить кадры уже сейчас, как это делают на ССК «Звезда».

Современное морское судно — это сложное инженерное сооружение с использованием сложного современного оборудования в зависимости от своего назначения, поэтому требования к квалификации работников предприятий судостроительно-судоремонтных предприятий росли с каждым годом. По составу соотношение различных категорий промышленно-производственного персонала на судостроительных и судоремонтных предприятиях выглядит следующим образом: рабочие (включая младший обслуживающий персонал) — 74,7 %; специалисты — 20,8 %; служащие — 3,5 %; ученики — 1,0 % [140]. Поэтому уже в настоящее время необходимо срочно озадачиться вопросом комплектации кадровым составом построенных промышленных комплексов. В противном случае их руководители будут использовать вахтовый метод, который, по нашему мнению, в последние годы многим очень нравится. Чем он хорош для работодателей? Привезенные вахтовики ради заработка готовы работать по 12 ч в сутки, для проживания достаточно вагончиков, режим в местах проживания — полуармейский, не нужно решать социальные вопросы (жилье, детские сады, школы и т. д.), не нужно думать о необходимости впоследствии переселять пенсионеров в другие регионы страны и т. д. [33]. Но опыт развития Севера в период Советского Союза показывает, что реально его развивали не вахтовики, а местные жители, которые считали Север своим домом.

Инновационная деятельность в регионе, как мы отмечали ранее, во многом зависит от благоприятной среды и специальной инфраструктуры, способной поддержать инновационные подходы. Инфраструктурой можно назвать организации и институты, способствующие осуществлению инновационной деятельности объектом экономики, начиная от разработки идеи до ее коммерциализации. Мы ранее

говорили (см. с. 8, схема 1) о вопросах институционального подхода к инновационному развитию экономики региона, теперь можно более подробно рассмотреть эти вопросы и институты, входящие в инновационную инфраструктуру применительно к отдельному региону.

По нашему мнению, при институциональном подходе к инновационному развитию региональной экономики на первое место следует поставить научную деятельность региональных институтов. Развитие науки и образования в регионе способствует формированию и развитию региональной инновационной системы. Особое место при этом следует определить в вузовской научно-исследовательской работе. Вузовская наука способна формировать новые инновационные подходы к развитию различных региональных субъектов экономики в социальных, культурных, экономико-организационных и иных направлениях деятельности.

Другим направлениям деятельности вузов, способствующим инновационному развитию региона, является образовательная деятельность. От того, как в регионе организована образовательная деятельность, зависит оценка возможности формирования его инновационного потенциала. Инновационный потенциал региона могут формировать выпускники вузов и других учебных заведений, а от качества подготовки этих выпускников зависит инновационный потенциал субъектов экономики региона.

В настоящее время в Мурманской области действуют 28 колледжей и техникумов. Из них 16 — государственных, 2 — негосударственные, 10 — филиалов учебных заведений, не имеющих головного учебного заведения в Мурманской области. Во всех вузах Мурманской области обучаются 10 736 чел., в том числе: на очной форме обучения — 7 762 чел. (72,3 %), на заочной форме обучения — 2 934 чел. (27,7 %). На бюджетной основе обучается 6 252 чел. (58 %), на договорной (платной) — 4 484 чел. (42 %).

Статистические данные о высших учебных заведениях Мурманской области, имеющих действующую лицензию на образовательную деятельность, представлены в соответствии с данными сводного реестра лицензий, в список филиалов включены организации, участвовавшие в мониторинге Министерства образования и науки РФ 2018 г. По состоянию на 28 сентября 2018 г. в Мурманской области действующую лицензию имели 4 вуза и 8 филиалов, 14 114 студента (бакалавриата, специалитета, магистратуры), в том числе 5 394 — очной формы обучения. Обучаются в государственных и муниципальных вузах 78,7 %, в частных вузах — 21,3 % [174].

Мы не раз в своих научных исследованиях давали оценку кадрового потенциала машиностроительных предприятий Мурманской области с единичным и мелкосерийным производством [153, 156]. В целом он «стареющий», требующий «омоложения». Мы утверждали, что для категории исследуемых предприятий (машиностроительных, судоремонтных) качество выпускников мурманских вузов удовлетворительное, но это относится к существующим устаревшим, неконкурентоспособным предприятиям. Но если говорить о субъектах экономики Мурманской области в целом, то качество выпускников высших учебных заведений не удовлетворяет экономику, что звучит из уст многих экспертов. С этим согласна Областная администрация, поэтому по ее инициативе в регионе создается опорный вуз в результате слияния ФГБОУ ВПО «Мурманский государственный гуманитарный университет» и ФГБОУ ВО «Мурманский государственный технический университет». К сожалению, данное стратегическое решение, принятое непосредственно под руководством бывшего губернатора Мурманской области М. В. Ковтун, ни к

чему хорошему не привело. Слияние разнопрофильных исторически сложившихся университетов идет более трех лет, а на практике ничего не происходит: ломаются сложившиеся традиции двух вузов, неясных вопросов очень много, и это все сказывается на качестве подготовки выпускников. Выпускники школ с хорошим баллом по ЕГЭ уезжают учиться в города России, особенно в г. Москва и г. Санкт-Петербург. По нашему мнению, в настоящее время в Мурманской области невозможно ожидать от выпускников местного ФГБОУ ВО «Мурманский государственный арктический университет» (ФГБОУ ВО «МАГУ») и ФГБОУ ВО «Мурманский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «МГТУ») нового инновационного мышления, необходимого для формирования стратегии дальнейшего инновационного развития тех субъектов экономики, в которые они придут работать. И основной причиной этого является то, что ни один из этих университетов не формирует это новое мышление в выпускниках. Мы можем это утверждать, так как совсем недавно видели это изнутри университетов, работая в них преподавателями. Нужна «новая кровь» в преподавательской среде, позволяющая создавать свои школы и формировать знания нового требования. В данных университетах нет комплексного подхода к формированию вузовской науки, да и наука сведена больше к профанации. Вузовская наука сводится к проведению научных конференций, написанию статей в научных журналах, открытию и аккредитации аспирантур, подготовке аспирантов к их защитам и т. д. Но это для науки, по нашему утверждению, ширма, нужны конкретные открытия, проекты, позволяющие обеспечить необходимые тенденции по повышению производительности труда, разработке и внедрению новых материалов, технологий и т. д. Если в ФГБОУ ВО «МГТУ» на кафедре «Технологии пищевых производств» еще что-то создается, то это благодаря заделу из СССР. Но данный вектор развития можно обеспечить, только работая совместно с субъектами экономики, которые могут заказать для собственной коммерциализации разработку научных идей. И в этой ситуации субъекты экономики должны быть уверены, что институт способен решить инновационную задачу, способен разработать новшество и нововведение.

В настоящее время о подобных подходах в Мурманской области между субъектами региональной экономики и университетами нам неизвестно, но для разработки и реализации элементов региональной инновационной системы должны быть подготовлены соответствующие кадры, поэтому одной из основных задач при институциональном подходе к региональной инновационной экономике является изменение сложившегося тренда развития региональной вузовской науки и повышение качества выпускников местных вузов.

Другим вектором государственной координации формирования эффективного подхода к региональной экономике могут выступать институты налогового регулирования. По нашему мнению, необходимо создать налоговые льготы и преференции, которые позволят активизировать приход инвестиций в инновационную деятельность для субъектов бизнеса, действующих в рамках региона.

Одним из вероятных механизмов налогового регулирования может быть льгота по ускоренной амортизации, мы об этом писали ранее [153]. Налоговые органы принимают затраты на восстановление основных фондов по собственному графику организации. Сумма ускоренной амортизации снижает налог на прибыль, и эти средства используются для финансирования НИОКР или инвестирования при коммерциализации инновационных идей. В мировой практике для финансирования инновационного развития также используется налоговый

кредит, который дает возможность провести отсрочку выплаты налога на сумму вложенных инвестиций, подобная практика у нас не применяется. Следует помнить, что отсрочка не освобождает от уплаты налога, но дает возможность субъекту экономики начать работать, а затем выплатить сумму отсроченного налога, что для кого-то бывает очень важным фактором при «становлении» проекта (бизнеса) на первой стадии. Часто предприятия, бизнес-структуры еще не заработали финансовые средства, а налоги уже надо платить.

По мнению экспертов, во многих проводимых научных исследованиях отмечается, что одной из проблем при разработке инноваций и вложении инвестиций является их защита на законодательном уровне. Поэтому для использования институционального подхода к формированию регионального инновационного развития необходимо отнести решение проблемы защиты прав разработчиков инноваций и в дальнейшем прав собственников интеллектуальной собственности на государственном уровне. Исходя из этого необходимо на региональном уровне обеспечить наличие институтов, способных обеспечить решение этой проблемы.

Формирование институциональных региональных инновационных инфраструктур не может проходить в отрыве от институтов морали (культуры), которые формируют общественное сознание и поведение. Общество (участники бизнес-структуры) должны понять потребность инновационного развития, позволяющего обеспечить конкурентоспособность на рынке, и чем быстрее это произойдет, тем быстрее будет создана среда для внедрения новшеств и инноваций. Процесс реализации механизмов организационной культуры компании (предприятия) длительный и требует от руководства терпения [41, 59].

По мнению многих экспертов, для реализации институционального подхода в формировании регионального инновационного развития необходимо повышение качества и укрепления институциональной инфраструктуры, что может привести к сокращению транзакционных и других видов издержек (производственных, временных, трудовых и т. д.) [60]. Но для этого на уровне региональных властей важно обеспечить кооперацию всех звеньев институциональной инновационной инфраструктуры.

Привлечение инвестиций, создание благоприятных условий на региональном уровне для инвестиций и реализации инновационной стратегии, позволяющей коммерциализацию инноваций в экономике региона, а также государственное влияние и поддержку в управлении и координации всеми институтами инновационной инфраструктуры, является важнейшей задачей региональных властей [20, 93, 97, 141] и государства в целом, ведь именно от его имени региональные власти являются основным звеном и движущей силой региональной инновационной стратегии.

Подводя итоги исследования институционального подхода к региональной инновационной деятельности, можно предложить следующие шаги для реализации на уровне Правительства Мурманской области как одного из регионов АЗРФ:

- увеличить финансирование НИОКР и инновационной деятельности в регионе путем разработки и внедрения механизма перераспределения средств через бюджет между различными институтами инновационной инфраструктуры, а также формирование специальных инновационных фондов (венчурных или иных);
- разработать механизмы стимулирования на региональном уровне конкуренции, предоставления льгот и субсидирования;
- выйти с инициативой в Правительство РФ и предложить систему государственного страхования инновационных рисков и «смягчения» последствий санкционного давления против России;

- совместно с государством обеспечить усиление деятельности институтов, обеспечивающих охрану прав интеллектуальной собственности;
- развернуть пропаганду о потребности инноваций и инвестиционной деятельности, усиления кадрового потенциала преподавателей региональных вузов;
- добиваться от центральной власти реализации стратегических инновационных проектов в рамках региона, что может быть локомотивом для других предпринимательских структур и объединений региональной экономики.

Реализация предложенных шагов позволит обеспечить устойчивое социально-экономическое развитие региона с использованием сложившегося тренда в развитии пространственного взаимодействия субъектов экономики РФ и применения программно-целевого подхода к управлению.

Российским регионам рекомендовано разработать региональные программы социально-экономического развития с целью достижения задач, определенных региональными стратегиями инновационного развития и национальными проектами. Но какие бы программно-целевые проекты не входили в стратегию регионального инновационного развития, в регионе необходимо создать институциональную среду инновационной деятельности.

3.3. Реализация мегапроектов в Мурманской области и их значение для развития региональной экономики

По нашему мнению, в настоящее время в Мурманской области реальных серьезных шагов по созданию институциональной среды не делается. Все направления инновационного развития региона связаны с реализацией мегапроектов, которые, как правило, осуществляет центральная власть и стратегические инвесторы. Многие годы главным трендом инновационного развития Мурманской области являлось освоение Штокмановского месторождения по добыче газоконденсата. Прошли десятилетия в ожидании начала его освоения и ежегодного доклада руководства области, что мы стоим на «пороге исторических свершений». Пока мы все ждали, Архангельская область превратилась в транспортный узел для формирования и отправки строительных и иных грузов для строительства необходимых фортификационных сооружений в Арктике для размещения арктических групп войск, грузов для строительства СПГ в Сабетте. Архангельск превращается в опорный порт для развития СМП, несмотря на замерзающую акваторию. И, наверное, можно считать достижением Администрации Мурманской области размещение в г. Мурманске дирекции СМП, так как значение СМП в настоящее время из-за его транспортной доступности резко возрастает. Предполагается в 2024 г. перевезти по СМП 102,4 млн т грузов (рис. 2). Мы в своих исследованиях изучали тенденции функционирования некогда развитого машиностроительного регионального сектора экономики, который был представлен судоремонтными предприятиями, и пришли к выводу, что на уровне региональной власти этому сектору экономики не уделяют никакого внимания [156]. Как результат, в настоящее время наметился тренд проводить работы по ремонту и техническому обслуживанию рыбопромысловых судов в городах Архангельск и Калининград. А порт Мурманск с некогда развитой индустриальной промышленной базой для судоремонта, несмотря на территориальные и климатические условия, потерял свою привлекательность. Это приводит

к сворачиванию промышленной индустрии Мурманской области. Мы попытаемся предложить Администрации два стратегических подхода к восстановлению судоремонтного сектора экономики в Мурманской области, так необходимого при осуществлении морехозяйственной деятельности в Арктике. Наверное, власти региона связывают региональное развитие с созданием промышленных центров судостроения в п. Белокаменка (стратегический инвестор — ПАО «НОВАТЭК») и в п. Росляково (стратегический инвестор — ПАО «НК «Роснефть»»), но это все похоже на уже пройденное. Да и строительство первой очереди Мурманского транспортного узла показывает, как стратегический инвестор и государство могут вносить изменения в свои задачи, и эти проекты не становятся реальными «локомотивами» для развития региональной экономики.

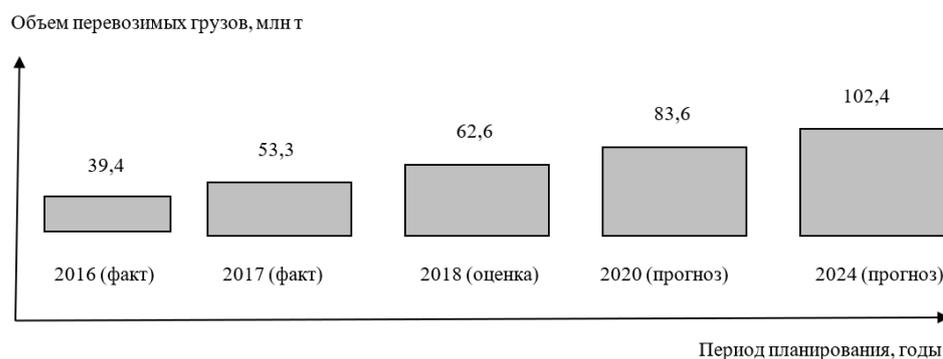


Рис. 2. Объем перевозимых грузов, млн т. Источник: Прогноз Правительства Мурманской области на деловой неделе в ноябре 2018 г. // Аргументы и факты. 2018. № 47. URL: <https://murmansk.aif.ru>

Конечно? мегапроекты могут изменить многие рейтинговые показатели региональной экономики и региональной власти, но это, по нашему мнению, не создает уверенности в завтрашнем дне для жителей Мурманской области, и поэтому каждый год происходит убыль населения региона за счет переезда жителей в другие регионы России.

Региональные власти не способны управлять стартапами, малыми бизнес-проектами, так как не обращают внимание на создание региональной институциональной среды инновационного развития, а без этого невозможно обеспечить инновационное развитие региона.

В РФ на всех правительственных форумах заявляет о поддержке малого предпринимательства, существует много институтов по его поддержке, но в целом, по нашему мнению, все это носит формальный характер. Реальной поддержки участия малого бизнеса в региональных проектах Мурманской области не наблюдается. Какие бы проекты не осуществляли лидеры национальной экономики ПАО «НОВАТЭК», ПАО «Газпром», ГК «Росатом», ПАО «НК «Роснефть»», все они на территории Мурманской области используют свои дочерние или зависимые малые предприятия, а региональный малый бизнес остается в стороне. Малый бизнес в Мурманской области малоактивен, и одной из причин этого, по нашему мнению, является низкая привлекательность региональной экономики и недостаточная активность региональных властей. Но мы надеемся, что с приходом нового губернатора и его команды ситуация изменится к лучшему.

Как мы отмечали ранее, современное состояние региональной экономики Мурманской области формирует несколько сырьевых предприятий горно-металлургического, горно-химического и топливно-энергетического секторов экономики, которые устойчиво функционируют на сложившихся рынках, в том числе и на международных. Развитие других секторов экономики региона и предпринимательских структур, пространственно взаимодействующих с данными предприятиями, региональные власти не интересуют, так как считается, что это задача самих предпринимателей, а бизнес неохотно идет на Север по причине достаточно высоких затрат на деятельность любой предпринимательской структуры по сравнению с южными регионами и регионами средней полосы.

Кроме того, из Мурманской области каждый год уезжают выпускники школ, которые свои будущие цели связывают с получением высшего образования в вузах других регионов, так как здесь престижность существующих учреждений высшего образования на низком уровне. Это снижает кадровый, предпринимательский потенциал Мурманской области, и сложившиеся тенденции повторяются ежегодно. Все это наносит существенный урон региональной экономике, хотя десять лет назад ситуация была противоположной.

В настоящее время определены перспективы стратегического развития Мурманской области:

- в 2020 г. в районе р. Лавна благодаря Мурманскому транспортному узлу заработает угольный терминал на 18 млн т в год;
- в 2021 г. ПАО «НОВАТЭК» в Белокаменке закончит строительство первой очереди Кольской верфи;
- на базе 82-го судоремонтного завода будет создана береговая база обеспечения ПАО «Роснефть»;
- в 2024 г. грузооборот по СМП составит 80 млн т, доминирующим будет сжиженный природный газ;
- в Ура-Губе ПАО «НОВАТЭК» построит терминал для перевалки сжиженного природного газа на 20,0 млн т в год;
- комплексное развитие Мурманского транспортного узла в целом приведет к переработке существенного объема грузов к 2024 г.;
- в Мурманске будет создан крупнейший в АЗРФ мультимодальный транспортный узел к 2025 г.;
- к 2025 г. в Мурманске будет создан основной центр сервисного обеспечения морехозяйственной деятельности в АЗРФ.

В настоящее время в Мурманской области завершена работа по изменению ранее сформированной Стратегии развития Мурманской области [118]. Новая редакция Стратегии социально-экономического развития региона рассчитана до 2025 г. В ней сформирован инвестиционный кейс, который включает в себя 140 проектов инвестиционной стоимостью 950 млрд руб. Реализация этих проектов позволит создать более 24 тыс. новых рабочих мест [90].

Все это позволит, по мнению Правительства Мурманской области, обеспечить реализацию цели — обеспечение высокого качества жизни населения региона.

Создание промышленных площадок в Росляково и Белокаменке (ПАО «НК «Роснефть»» и ПАО «НОВАТЭК») потребует внедрения современных технологических процессов с использованием современного технологического оборудования, прежде всего станков. Поэтому в условиях современного развития интеграционных связей и введенных санкций с полной уверенностью можно утверждать, что нужно опираться на китайских и российских производителей, но лучше всего на российских производителей тем более, что за последнее время

происходит возрождение отечественного станкостроения, о чем мы писали ранее. А вот вокруг этих индустриальных гигантов необходимо создавать сервисную структуру, обслуживающую эти промышленные объекты. Чем больше будет местных, региональных инфраструктурных предприятий работать в пространственном взаимодействии, тем больше будет обеспечен процесс пополнения регионального бюджета и, как следствие, создание условий для развития региональной институциональной среды.

По нашему мнению, реализация намеченных инвестиционных проектов будет связана с созданием Правительством Мурманской области условий привлекательности региона и веры в его будущее для населения.

Правительство Мурманской области, кроме льгот и преференций инвесторам, обязано предложить реализацию современных экономических механизмов, широко апробированных в странах с развитой рыночной экономикой такие, как: совместные предприятия, кластерный подход к организации территориальных предпринимательских структур, а также создание экономических зон опережающего роста с использованием региональных предпринимательских структур. И это, безусловно, может повысить региональный потенциал. Для формирования знаний по данному вопросу может быть поучителен опыт строительства современной судостроительной верфи в бухте Большой Камень на Дальнем Востоке, который можно применить и в Мурманской области.

3.4. Использование экономических механизмов инновационного развития при реализации стратегии «возрождения» отечественного судостроения в рамках морехозяйственной деятельности

Для обеспечения морехозяйственной деятельности, как мы писали выше, необходим морской флот. Потребность в обновлении флота для России огромна и особенно в строительстве судов на отечественных судостроительных верфях, что будет существенно влиять на структуру национальной экономики. Ранее мы писали в своих статьях о причинах отставания отечественного судостроения от мировых лидеров — Японии, Южной Кореи и Китая [155].

В настоящее время Правительство РФ намерено преодолеть это отставание, и в стратегии развития судостроения в РФ предусмотрено строительство пяти конкурентоспособных судостроительных верфей. Первой из них строится современная судостроительная верфь в бухте Большой Камень на Дальнем Востоке под названием «Звезда».

В монографии представлены современные тренды инновационного развития российской экономики, а также результаты их использования. Но, по нашему мнению, ярким представителем пилотного проекта при использовании современных экономических механизмов инновационного развития в российской экономике может быть судостроительная верфь ССК «Звезда». Следует отметить, что в ответ на санкции стран с развитой рыночной экономикой отечественная экономика приняла тренд многовекторного развития в промышленных секторах. Так, судостроительный комплекс «Звезда» создаст более 7,0 тыс. рабочих мест к 2024 г. и освоит выпуск судов водоизмещением до 350 тыс. т, в том числе ледового класса, специализированных судов, а также элементов морских платформ и другие виды морской техники.

Данная судостроительная верфь построена с использованием мирового опыта создания эффективных инновационных предприятий. При проектировании технических сооружений, производств, технологических процессов, системы управления на данном предприятии использовались современные тренды и экономические механизмы, апробированные во многих странах с развитой рыночной экономикой. По мнению проектантов, это может обеспечить конкурентоспособность отечественного судостроения не только на внутреннем рынке при строительстве гражданских судов, но и на внешнем.

При проектировании системы управления на судостроительной верфи «Звезда» взят за основу пространственный подход к организации различных предпринимательских структур, которые будут располагаться на ее территории. Все самостоятельные предприятия в рамках судостроительной верфи будут объединены в судостроительный кластер, который создан на базе Дальневосточного центра судостроения и судоремонта «Объединенной судостроительной корпорации», у которой имеется положительный опыт создания кластера в Архангельской области. В Архангельской области судостроительный кластер начал активно функционировать в 2011 г. В данный момент общая численность его работников превышает 6,0 тыс. чел., и это второе место среди действующих кластеров в РФ. Производительность труда в сравнении с началом деятельности кластера выросла в 1,5 раза, а средние ее показатели превысили общероссийские; объем выпущенной продукции увеличили в 1,7 раза [16, 68, 94, 120, 140, 163]. По оценке рейтинговых агентств, Архангельская область по показателям инновационной деятельности переместилась с 55 места на 38 [68, 94, 140, 163] благодаря положительным результатам деятельности судостроительного кластера. Показатели судостроительного кластера за 2016 г. приведены в табл. 2 и 3.

Таблица 2

Основные показатели деятельности судостроительного кластера
в г. Архангельске [46–51]

Наименование показателя	2011	2016
Ожидаемый объем совокупной выручки предприятий-участников кластера от продаж несырьевой продукции на внутреннем и внешнем рынках, млрд руб.	58,1	128,7
Доля продаж продукции кластера в объеме мирового рынка, %	0,25	0,35
Общее число рабочих мест на предприятиях и организациях-участниках кластера с уровнем заработной платы, превышающим на 100% средний уровень в регионе базирования кластера, ед.	6 050	11 300
Выработка на 1 работника в среднем по предприятиям и организациям-участникам кластера, тыс. руб/чел. в год	1 355	2 860
Доля работающих на малых предприятиях-участниках кластера от общей численности занятых на предприятиях и организациях-участниках кластера, %	1,5	3
Ожидаемый объем частных инвестиций в развитие производства, разработку и продвижение на рынок новых продуктов, млрд руб.	0,011	6
Доля продаж продукции кластера в объеме российского рынка, %	50 АПЛ-100 %	—

Таблица 3

Основные целевые показатели кластера до 2020 г. [46–51]

Показатель	2011	2015	Планируемые показатели на 2020 г.
Объемы производства, млрд. руб.	58,1	128,7	180,1
Численность населения, тыс. чел.	187,1	183,7	189
Численность ресурсов, тыс. трудовых чел.	119,6	113,9	120,1
Количество создаваемых высокопроизводительных рабочих мест, ед.	50	6 235	19 500
Среднемесячная заработная плата работников организаций	30 540	48 400	95 000
Обеспеченность жильем на начало года, м ² на 1 чел.	22	22,3	23,7

За время работы судостроительного кластера прошла ротация его участников, так как неэффективные, не отвечающие стандартам кластера компании покинули его, а ядро сохранено, поэтому рост показателей его деятельности продолжается, что подтверждает эффективность подобного механизма пространственного взаимодействия различных элементов данной производственной системы. Главное выполняется цель его создания — повышение конкурентоспособности и экономического потенциала судостроительной отрасли РФ. Подобное пространственное взаимодействие различных бизнес-структур в рамках судостроительного кластера позволяет повысить эффективность взаимодействия участников, обеспечить тесное взаимодействие с органами власти, научными учреждениями. В рамках кластерного объединения расширяется доступ к инновациям, новым технологиям, закрытым ноу-хау, общему внутреннему рынку материалов, специализированным услугам и высококвалифицированным кадрам.

Кластер позволяет снизить транзакционные издержки, обеспечить совместную деятельность на кооперационных проектах, а судостроительный кластер Архангельской области — сохранить лидерство в области атомного кораблестроения.

Судостроительный кластер Архангельской области по результатам своего функционирования стал, по утверждению экспертов, ключевым драйвером развития отечественной экономики и реализации программ импортозамещения.

Эффективность подобных пространственных механизмов инновационного развития доказано как опытом стран с развитой рыночной экономикой, так и опытом современного развития конкурентоспособной отечественной экономики.

Начиная с конца 1990-х гг., Россия приступила к реализации кластерного подхода в развитии экономики, создав первый кластер информационно-коммуникационных технологий в Санкт-Петербурге. В настоящее время каждый российский регион сформировал собственные стратегии инновационного развития региональной экономики, в которых есть раздел по использованию кластерного подхода в развитии приоритетных отраслей региональной экономики.

Учредителями судостроительного кластера ССК «Звезда» стали консорциум АО «Роснефтегаз» и ПАО «Газпромбанк». В основу эффективного управления данного комплекса положен механизм пространственного взаимодействия различных производственных звеньев кластерной производственной системы, ядром которой будет сам вновь построенный судостроительный комплекс ССК «Звезда». Производственные звенья будут использовать современный механизм эффективной конкурентоспособной деятельности — совместные предприятия.

Следует отметить, что мы не стремились к фиксации исторической точности фактов, количества участников уже созданных совместных предприятий и т. д., так как процесс создания ССК «Звезда» в настоящее время не завершен.

Мы стремились к представлению эффективных подходов реализации современных экономических механизмов инновационного развития в рамках отечественной экономики. Например, в настоящее время на стапелях собираются секции четырех судов усиленного ледового класса для предприятий отечественного ТЭК, которые будут использоваться при развитии СМП. Данные суда будут строить отечественные судостроители с нидерландской компанией Damen в рамках совместного предприятия.

Судостроительный кластер «Звезда» будет выпускать средне- и крупнотоннажные коммерческие суда для транспортировки грузов, в частности танкеры-челноки для ПАО «НК «Роснефть»» и АО «Роснефтефлот» дедвейтом 70 тыс. т для вывоза нефти с арктических месторождений. В рамках кластера создано совместное предприятие по управлению проектами строительства арктических челночных танкеров дедвейтом от 42 до 120 тыс. т между российской ССК «Звезда» и корейской компанией Samsung Heavy Industries Co. Ltd. Для внедрения новых технологических и технических решений в судостроении создано совместное предприятие между «дочкой» ПАО «НК «Роснефть»», АО «Роснефтефлот» и «дочкой» китайской компании Chem China Marine Chemical Research Institute Co. Ltd. Это совместное предприятие будет проводить испытания в ледовых условиях специальных покрытий судов арктического класса.

Разработка и внедрение новой технологии покраски лакокрасочных изделий очень важны для покрытия стальных корпусов новых судов и морских сооружений, которые будут предотвращать износ корпусов судов и надежность при движении, не оказывая влияния на экологию окружающей среды. Подобный опыт вспоминается во времена плановой экономики, например, Ленинградский кораблестроительный институт в рамках научных договоров разрабатывал лакокрасочные покрытия для рыбопромысловых судов, которые использовала ПОСП «Мурманская судовой верфь» при доковом ремонте судов рыбопромыслового бассейна «Севрыба». Данное сотрудничество было плодотворным и длительным.

ССК «Звезда» должна освоить строительство морской техники для разработки шельфовых месторождений углеводородов. Кроме начала строительства нефтяных танкеров, в данный момент разрабатывается проектная документация для строительства танкеров-газовозов типа «Афрамакс» силами совместного предприятия «Звезда-Хендэ», которое создано ССК «Звезда», Hyundai Samho Heavy Industries Co. Ltd и ЦКБ «Лазурит». Французская инжиниринговая компания Gaztransport & Technigaz (GTT) выполняет техническую оценку возможностей судостроительной верфи производить системы хранения сжиженного газа мембранного типа. Это необходимо при получении лицензии на строительство судов-газовозов.

В настоящее время в портфеле заказов ССК «Звезда» 14 морских судов, а в 2035 г. по планам должно быть 178 заказов на средние-, крупнотоннажные суда морскую технику. Основные заказчики — ПАО «НК «Роснефть»», ПАО «Газпром» и ПАО «НОВАТЭК». На верфи будут внедрены уникальные технические решения, которые впервые будут использоваться в отечественном судостроении [25].

На предприятии созданы технические возможности, соответствующие мировым стандартам. Так, достроечный стапель оснащен 7 кранами различной грузоподъемности, обеспечивающими технологический цикл постройки судна. Особо следует отметить наличие 2 кранов марки «Голиаф» грузоподъемностью 1 200 т, высотой 139 м (42 этажа), имеющего поперечную балку длиной 230 м.

Следует отметить, что в настоящее время на ССК «Звезда» ведется строительство производственных цехов и иных сложных инженерных сооружений параллельно строительству морских судов. Для освоения

крупноблочного судостроения на верфи строится сухой док. Его планируют построить в 2020 г. В нем будут строить суда практически всех типов и размеров водоизмещением до 350 тыс. т. Док будет необходим при строительстве:

- арктических танкеров-газовозов, которые будут использоваться по проекту «Арктик СПГ» и доставлять сжиженный газ по СМП;
- сложной морской техники, предназначенной для бурения на шельфе;
- буровых судов высокого ледового класса;
- атомных ледоколов типа «Лидер».

По окончании ввода в эксплуатацию ССК «Звезда» будет перерабатывать более 330 тыс. металла т в год. По словам главного исполнительного директора ПАО «НК «Роснефть» И. Сечина: «В настоящее время на ССК «Звезда» заключено 157 контрактов на строительство морской техники на сумму 46 млрд руб.» [11].

Подобный сухой док строится в России впервые. На его стапелях предполагается строительство средних и крупнотоннажных гражданских судов. Так как завод еще не построен и продолжает возводить производственные цеха, а на судостроительной верфи создается производство по изготовлению винторулевых комплексов и винторулевых колонок совместно с компанией General Electric» Управляет данным производством совместное предприятие General Electric – ООО «Завод ВРК Сапфир». Причем винторулевые колонки будут выпускаться для любых типов судов, вплоть до газозовов типа «Кристоф де Маржери».

Например, мы в своем исследовании писали об опыте развития судостроения в Китае [155]. Одним из направлений сокращения затрат на сварочные работы при строительстве судна является увеличение размера стального листа. Мы говорили, что для этого нужно провести модернизацию прокатных станков на металлургических комбинатах, именно это и должно произойти при реализации столь грандиозного проекта. И. Сечин заявил, что для удовлетворения материалами потребности судостроения возможно территориально близко к ССК «Звезда» построить металлургический комбинат.

ССК «Звезда» становится ядром кластера для многих инфраструктурных предприятий различных отраслей народного хозяйства таких, как: металлургия, электротехническая, машиностроительная, химическая и т. д. Примером технологической увязки может послужить взаимодействие ССК «Звезда» и ОАО «Балтийский судостроительный завод».

Как мы знаем, только ОАО «Балтийский судостроительный завод» имеет опыт строительства атомных ледоколов в России и претендовал на строительство атомных ледоколов типа «Лидер» мощностью 120 МВт и стоимостью около 70 млрд руб. Данные ледоколы должны обеспечить круглогодичную проводку судов по СМП с толщиной льда до 4 м. Руководством страны принято решение, что единственным исполнителем при строительстве ледоколов типа «Лидер» определяется ССК «Звезда». Но в подрядчики ему берется ОАО «Балтийский судостроительный завод», который имеет опыт строительства атомных ледоколов и будет производить отдельные агрегаты, узлы и монтировать их на судно [25, 77].

На базе ССК «Звезда» предполагается устранить многие недостатки, характерные для российского судостроения [155]. Так, с учетом технических возможностей предполагается создать технологические линии крупноблочного судостроения. Причем наличие нескольких стапельных дорожек позволит судоверфи одновременно строить и спускать на воду несколько судов и морской техники весом до 40 тыс. т (по возможностям передаточного дока «Вымпел»).

Все операции технологических процессов строительства блок-секций и судна будут автоматизированы. На ССК «Звезда» предполагается применять высокоточные методы разметки стальных листов, резки и сварки металлов, включая лазерные; современные технологии контроля и проверочных работ на основе бесконтактных измерений; использование 3D-моделирования и многое другое. Даже управление кранами типа «Голифакс» разработано с учетом внедрения интеллектуальной системы управления с учетом влияния внешних факторов, и будет ограничиваться наличием одного оператора (крановщика).

Подобного опыта эффективного управления на таких предприятиях в России нет, было принято решение создать совместное предприятие с южнокорейской компанией Samsung Heavy Industries Co. Ltd для организации эффективной системы управления проектами по строительству на ССК «Звезда» челночных танкеров дедвейтом от 42 до 120 тыс. т.

Данная южнокорейская компания обладает опытом не только строительства судов, но и проектирования, поэтому она окажет помощь в разработке рабочей конструкторской документации совместно с АО «ЦКБ Лазурит». Для строительства арктических танкеров-челноков ССК «Звезда» подписала корпоративный договор о создании СП с корейской компанией «Самсунг». ПАО «НК «Роснефть»», ССК «Звезда», АО «ВЭБ-Лизинг», ПАО «Совкомфлот» в рамках IV Восточного экономического форума подписали соглашение на строительство двух танкеров типа «Афрамакс» дедвейтом 114 тыс. т с последующим фрахтованием. Общий портфель заказов на подобные танкеры составляет в настоящее время 12, и это уже серьезная серия.

На судостроительную верфь доставлен транспортно-передаточный док «Вымпел» грузоподъемностью 40 тыс. т длиной 280 м и шириной 62 м. Он предназначен для спуска на воду с заводских стапелей недостроенных морских судов.

Параллельно со строительством цехов и производственных помещений, созданием технических и технологических возможностей, системы управления предприятием ведется работа по набору и подготовке кадров для ССК «Звезда». Специалисты верфи в обязательном порядке должны пройти практику и приобрести опыт на судостроительных верфях Южной Кореи и Китая. В г. Большой Камень, где расположена судостроительная верфь, создан Центр профессиональной подготовки. В нем ежегодно будет обучаться 300–400 чел. В Дальневосточном судостроительном колледже для сотрудников ССК «Звезда» созданы специальные курсы профессиональной подготовки по необходимым на верфи специальностям, уже в 2018 г. подобные курсы прошли 200 чел.

Судостроительный комплекс «Звезда» не является альтернативой корпорации «Объединенная судостроительная корпорация», а, наоборот, входит в Дальневосточный центр судостроения и судоремонта. Учредителями консорциума ССК «Звезда» также являются АО «Роснефтегаз», ПАО «НК «Роснефть»» и АО «Газпромбанк». Каждый из участников отвечает за свой «участок», так, ПАО «НК «Роснефть»» заказала на ССК «Звезда» 25 судов: 4 многофункциональных судна ледового класса снабжения; 10 танкеров типа «Афрамакс»; 10 арктических танкеров-челноков дедвейтом 42 тыс. т; 1 танкер-челнок арктический дедвейтом 69 тыс. т. Причем вновь строящиеся танкеры будут созданы с учетом новых правил ограничения выбросов оксидов серы и парниковых газов в бассейне Балтийского и Северных морей, которые введены с 2020 г. Главной отличительной особенностью этих судов является судовая энергетическая установка, работающая на газомоторном топливе, что позволит эксплуатировать суда у берегов Европы.

Построенные производственные мощности, спусковые и гидротехнические сооружения позволяют ССК «Звезда» обеспечивать производственную программу до 2035 г. на 80 % от проектной мощности. В натуральных цифрах — это 178 ед. судов и морской техники различных типов.

Как мы отмечали ранее, могут быть созданы суда до 350 тыс. т, элементы морских платформ, суда ледового класса, коммерческие суда для транспортировки грузов, ледоколы, специальные суда и другие виды морской техники, которые никогда не выпускало российское судостроение. Но мы помним, что изначально при формировании стратегии развития судостроения в России предполагалось строительство пяти подобных судостроительных комплексов.

В настоящее время ПАО «НК «Роснефть»» и ПАО «НОВАТЭК» приступили к реализации проектов строительства судостроительных комплексов в Мурманской области. ПАО «НОВАТЭК» начало отсыпку и формирование пяти искусственных островов в Кольском заливе в районе п. Белокаменка с последующим развитием в судостроительную верфь, подобную ССК «Звезда», а ПАО «НК «Роснефть»» осуществляет свой проект в п. Росляково. Обе компании заявили о создании судостроительных комплексов для производства морских судов и техники для освоения неживых природных ресурсов в акватории Арктики. Можно предположить, что весь опыт реализации новых идей в судостроении, отработанный на ССК «Звезда», будет использоваться на вновь построенных судостроительных комплексах и в Мурманской области.

Иной опыт развития отечественного судостроения сформировался в рыбной отрасли и других отраслях российской экономики. В планы Росрыболовства входит создание условий возврата биоресурсов на российский берег, а программы «квота под киль», «утилизационный грант» и «инвестквоты» заработали. Восстановлено речное судостроение в Карелии на Онежском судостроительном заводе, который полностью загружен заказами, будут восстанавливать предприятия речного судостроения в Якутии, Ямало-Ненецкий АО, Тюмени. Новое пассажирское круизное судно PV-300 строится в кооперации верфей «Красное Сормово» (Нижний Новгород) и «Лотос» (Астрахань).

Реализация задачи создания конкурентоспособного судостроения в России медленно идет с использованием сложившихся современных трендов и экономических механизмов развития субъектов экономики. Исполнение стратегии развития судостроения обеспечит курс на импортозамещение, что в настоящее время реализуется и в других секторах отечественной экономики, в том числе и в рыбной отрасли.

Правительству Мурманской области, по нашему мнению, необходимо изучить опыт инновационного развития предпринимательских структур в странах с развитой рыночной экономикой и опыт инновационного развития отечественных предприятий в других регионах России с целью его реализации в собственном регионе. Причем необходимо отдавать приоритет в разработке стратегии инновационного развития предприятиям ведущих отраслей региональной экономики. Примером такой отрасли может рассматриваться морехозяйственная деятельность, от эффективной работы которой зависят многие региональные предприятия. От слаженного пространственного взаимодействия предприятий ведущего сектора морехозяйственной деятельности и инфраструктурных предприятий, обслуживающих эту деятельность, зависит социально-экономическое развитие региональной экономики. В рамках данной монографии мы предлагаем концептуальные подходы инновационного развития судоремонтных предприятий Мурманской области как одних из инфраструктурных предприятий, обеспечивающих морехозяйственную деятельность.

4. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ИННОВАЦИОННОМУ РАЗВИТИЮ ЧАСТНЫХ СУДОРЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ МОРЕХОЗЯЙСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИИ

4.1. Опыт инновационного развития некоторых региональных экономик России

Мы часто говорим об условиях, которые, по нашему мнению, должны создавать региональные органы власти с целью привлечения инвестиций в регион и для создания региональных инновационных предприятий, способных выпускать конкурентоспособную продукцию. В настоящее время в России каждый субъект РФ с учетом собственной специфики и наличия регионального потенциала решает эту задачу самостоятельно. Например, Ставропольский край в 2017 г. создал АО «Агентство инвестиционного развития», которое может создавать и учреждать компании и инновационные предприятия в рамках государственно-частного партнерства. Предполагается, что новые инновационные компании способны сформировать новый инновационный потенциал края.

АО «Агентство инвестиционного развития» ежегодно финансирует из федерального и краевого бюджета по разделу «Экономическое развитие и инновационная экономика» различные инновационные проекты на сумму 500 млн руб. В Крае оно рассматривается как инструмент господдержки промышленных и аграрных инвестпроектов в рамках госпрограммы РФ «Развитие Северо-Кавказского федерального округа» [4].

Власти Ставропольского края отдают предпочтение развитию приоритетных отраслей экономики, которые в последующем могут выступать «локомотивами» для изменения инфраструктурных региональных предприятий, обслуживающих предприятия приоритетных отраслей региональной экономики. Наличие государственной доли в уставном капитале новых инновационных предприятий, созданных при участии региональной власти, позволяет краевой власти отвечать за их деятельность и инвестиции, вложенные в них, а также эффективно управлять ими, соблюдая баланс экономических интересов государства и бизнеса [31].

Согласно утвержденному краевому решению АО «Агентство инвестиционного развития» становится акционером нового инновационного предприятия сроком на 8 лет, затем частный партнер-инвестор должен выкупить пакет акций у Агентства. Как правило, за этот срок приходит окупаемость инвестиционных средств, но если частный инвестор пожелает досрочно выкупить государственный пакет, то региональные власти идут на встречу.

Инвестиционные проекты тщательно отбираются рабочей группой при Министерстве по делам Северного Кавказа, объем данных проектов должен быть более 50 млн руб. Федеральный бюджет данные инвестпроекты может финансировать только на 40 %, а остальные инвестсредства должен вложить частный инвестор. Приоритет отдается проектам, которые создают высокотехнологические и высокопроизводительные рабочие места, а также будущим предпринимателям ведущих отраслей экономики региона, которые создают потребность в инфраструктурных предприятиях, обеспечивающих деятельность компаний ведущих отраслей региональной экономики. Краевая власть считает, что поставка материалов, оборудования при реализации проекта не должна заканчиваться

на периоде строительства будущего инновационного предприятия, а должна являться только первым этапом сотрудничества между предприятиями, на которых создаются условия для эффективного их будущего пространственного взаимодействия, создающего синергетический эффект в целом для региональной экономики.

В 2018 г. в Ставропольском крае получили поддержку 4 инновационных проекта общей стоимостью 2,3 млрд руб., в которые из федерального бюджета инвестировано 500 млн руб., а из краевого — 31,9 млн руб. Задача Агентства заключается в тесном взаимодействии с частными инвесторами при реализации проектов, а для этого оно тщательно контролирует работу, изучает документы, но не вмешивается в технологию и хозяйственную деятельность инновационного предприятия [31].

Правительство Ставропольского края создает привлекательные условия вложения капитала для инвесторов, и если мы ранее говорили об оказании финансовой поддержки, то на этом его деятельность не ограничивается. Правительство старается убрать административные барьеры, например: выделение земли для инвестпроектов производят без торгов; создают инженерную инфраструктуру (дороги, вода, канализация, электроснабжение) в рамках территории, например, агропарка; предоставляют для инвестора льготные кредиты с процентной ставкой до 5 % годовых; построенные инвестором здания и сооружения освобождают от налога на имущество на срок фактической окупаемости и т. д.

Правительство Края убеждено, что только гармонизация интересов государства и частного инвестора может привести к созданию новых рабочих мест, а также к новым налоговым отчислениям в бюджет, что положительно скажется на социально-экономическом развитии региона. Внедрение современных экономических механизмов создания инновационной экономики в РФ за последние годы доказывает возможность развития и изменения структуры национальной экономики. С каждым годом Россия в большей степени сходит с «нефтяной иглы» и создает современные конкурентоспособные отечественные предприятия.

Так, по сведениям портала «Сделано у нас», разработанного в 2010 г. Р. Ковригиным, только в сентябре 2019 г. запущено 25 новых промышленных производств на сумму инвестиций 100 млрд руб. Это швейная фабрика в Калужской области, фабрика детских игрушек в Ульяновской области, крупное производство импортозамещающих авиакomпонентов в Московской области, а также заводы и крупные цеха по производству строительных и медицинских материалов, бумаги, фанеры, энергетического и нефтегазового оборудования, переработке пластиковых бутылок. На Дальнем Востоке выведена на полную мощность Нижне-Бурейская ГЭС, которая является первой построенной в постсоветском периоде. В Нижнем Новгороде на судостроительном заводе «Красное Сормово» спущен на воду круизный теплоход «Мустай Карим» (в мае подобный лайнер был спущен на воду в Астрахани на судостроительном заводе «Лотос»). Это новое слово в отечественном судостроении, так как в СССР, начиная с конца 1950-х гг., подобные суда строились и закупались на иностранных верфях [132].

В агропромышленном комплексе открыты 30 современных производств, из них самые крупные — рыбперерабатывающие заводы в Мурманске и на острове Шикотан [78, 132]. В Тобольске запущен нефтехимический комплекс «Запсибнефтехим» по выпуску полипропилена и полиэтилена, это крупный проект мирового уровня на сумму инвестиций 9,5 млрд долл. США. Сырьем для этого завода является попутный нефтяной газ, который ранее просто сжигался. На Ямале ведутся пусконаладочные работы по запуску 4-й линии по производству сжиженного газа «Ямал-СПГ», полностью собранной из оборудования отечественного производства, изготовленного на заводе ПАО «ЗиО-Подольск» [132].

За 2019 г. в промышленности запущено 157 новых проектов, что на 20 больше, чем в 2018 г. Причем создано в 2019 г. 46 производств с инвестиционными вложениями более 1 млрд руб., в 2018 г. таких производств было 35. В агропроме объем инвестиций в 2019 г. составил 155 млрд руб., а в 2018 г. — 144 млрд руб.

В 2019 г. новые производства появляются в машиностроении и металлопереработке. Например, налажено серийное производство тракторов «Кировец» К-7 в цехах Кировского завода Санкт-Петербурга, инвестиции составили 3 млрд. руб. Причем новые тракторы будут выпускаться как с отечественными двигателями, так и с двигателями компании «Мерседес-Бенс». В Солнечногорске Московской области построен сборочный автозавод компании «Мерседес», которая как иностранный инвестор планирует вложить инвестиций в РФ на сумму 250 млн евро [175, 176].

Серьезные изменения происходят в медицинской промышленности и фармацевтике, в 2019 г. открыто несколько производств по выпуску инсулина, которые организованы по полному технологическому циклу от субстанций до готовой продукции.

В марте 2019 г. совершил первый полет новейший военно-транспортный самолет Ил-112В, построенный в Воронеже из отечественных комплектующих. В июле 2019 г. введен в эксплуатацию участок БАМ, и первый пассажирский поезд прибыл на станцию Нижний Бестех в Якутии. Но самый грандиозный проект — это Крымский мост, автомобильная часть которого введена в эксплуатацию раньше намеченного срока, в конце 2019 г. произошёл запуск и пассажирского железнодорожного движения.

Ведущие эксперты в современном подходе к строительству новых предприятий отмечают иной подход, чем к стройкам Советского Союза. Заводы строятся быстрее, так как используется модульное строительство из сэндвич-панелей, при этом производственных площадей нужно намного меньше, например, для машиностроительного завода в советское время требовались площади для размещения 1 тыс. металлообрабатывающих станков, а в настоящее время достаточно 15 металлообрабатывающих центра с меньшим количеством работников и, как следствие, меньшей производственной площадью.

За последние 10 лет в России введено в строй энергетических мощностей, превышающих в 77 раз мощности ДнепроГЭС. В России в течение месяца выпускают: 670 млн л — пива; 80 млн шт. — школьных тетрадей; 9,0 млн пар — обуви; 3,3 млн т — бензина; 490 тыс. шт. — телевизоров; 470 тыс. т — хлеба и хлебобулочных изделий; 125 тыс. шт. — легковых автомобилей; 19,5 тыс. т — шоколада; 500 шт. — зерноуборочных комбайнов; 58 шт. — бульдозеров; 47 шт. — машиностроительных тепловозов и электровозов [78].

Результаты, приведенные выше, свидетельствуют о позитивных изменениях в структуре российской экономики из-за использования современных трендов и экономических механизмов для инновационного развития национальной экономики. Для сохранения сложившихся тенденций развития и увеличения его темпов важно изучать и использовать отработанный зарубежный опыт. Современный этап развития мировой экономики, по нашему мнению, приобретает протекционистский характер и при этом решения, принимаемые властными структурами, серьезно влияют на эффективность работы предпринимательских структур. Как мы отмечали ранее, утверждение теоретиков от экономики, что «рынок все расставит по местам» является таким же абсурдным, как «плановая экономика» в открытых экономических системах. Наверное, все же будущее за смешанной экономикой, при которой в разные периоды развития будет преобладание рыночного или централизованного управления со стороны государства.

Поэтому с учетом развала плановой экономики Советского Союза и, как следствие, уничтожением промышленного потенциала страны в данный период развития экономики России важнейшим звеном в ее управлении является, по нашему мнению, государство с его протекционистской политикой для отечественного производителя. Ярким примером современной экономики является США во главе с Президентом Трампом.

Данная мировая геополитическая обстановка, по нашему мнению, позволяет Правительству РФ и региональным властям занять более активную протекционистскую политику по отношению к местным территориальным предпринимательским структурам. Российские регионы по-разному подходят к вопросу создания необходимых и достаточных условий для развития региональных предпринимательских структур. Причем мы считаем, что региональные власти должны в решении данного вопроса играть ведущую роль.

4.2. Концептуальные подходы к инновационному развитию частных судоремонтных предприятий Мурманской области

4.2.1. Оценка потребности инновационного развития судоремонтных предприятий, обслуживающих морехозяйственную деятельность

На судоремонтных предприятиях Мурманской области нами проведено исследование для оценки сегодняшнего их состояния и возможностей в удовлетворении потребностей регионального рынка. Для этого использовались методы событийного и сравнительного анализа, а также методы монографического исследования [82, 114, 143]. Сравнительный анализ проводился при помощи анкетирования и опросов руководителей и ведущих специалистов этих предприятий.

По мнению экспертов, на сегодняшнее состояние судоремонтных предприятий и их стратегическое развитие существенно влияют следующие нерешенные проблемы:

- отсутствие государственной политики в вопросах стратегической интеграции территориальных субъектов бизнеса, приводящих к углублению пространственного взаимодействия;
- отсутствие внятной протекционистской политики со стороны региональных властей к инфраструктурным береговым предприятиям, обеспечивающих предприятия ведущих секторов экономики региона;
- отсутствие ясности в том, какая продукция необходима для предприятий региона;
- отсутствие в регионе научно-исследовательских центров, занимающихся инновационной перспективой предприятий ведущих отраслей региона;
- высокие кредитные ставки и сдержанная инфляция, не позволяющая использовать кредитные ресурсы на длительный срок;
- высокие затраты для обеспечения жизнедеятельности судоремонтных предприятий Мурманской области (цены на электроэнергию, отопление производственных помещений, на коммунальные услуги и т. д.);
- низкая загрузка производственных мощностей данных машиностроительных предприятий с единичным и мелкосерийным производством;
- недостаток квалифицированных специалистов машиностроительных (судоремонтных) специальностей на рынке труда Мурманской области.

По результатам анкетирования и опросов были определены общие проблемы для всех машиностроительных предприятий с единичным и мелкосерийным производством Мурманской области (табл. 4).

Таблица 4

Проблемы развития судоремонтных предприятий Мурманской области

Область возникновения проблем	Проблемы машиностроительных предприятий	Основные причины существующих проблем
Персонал судоремонтных предприятий	Высокая степень текучести кадров; низкая квалификация вновь принятых работников; отсутствие на рынке труда специалистов необходимой профессиональной подготовки; возрастной состав работников судоремонтных предприятий (56,9 лет — средний возраст ИТР, 53 года — средний возраст рабочих)	Низкий уровень оплаты труда на судоремонтных предприятиях; неудовлетворительные условия труда; непрестижность судоремонтных специальностей; устаревшая, непривлекательная для молодежи техника и технология; снижение качества высшего технического образования; неопределенность в дальнейших перспективах судоремонтных предприятий; разрыв партнерских связей между учебными заведениями и судоремонтными предприятиями
Производственные фонды и технологические возможности	Высокая степень износа устаревших морально и физически основных фондов; нарушение закона «обновления» основных фондов; низкая инвестиционная активность; использование устаревших технологий 1980-х гг.; снижение уровня или отсутствие конструкторской и технологической подготовки; неэффективные подходы к управлению оборотными средствами; непроведение и отсутствие маркетинговых исследований судоремонтных предприятий Мурманской области	Отсутствие стратегического подхода к управлению судоремонтными предприятиями; преследование корпоративными топ-менеджерами личных целей; недостаточный уровень собственного капитала; неэффективный налоговый режим; неблагоприятные условия кредитования; высокие цены на энергоносители от предприятий монополистов в условиях Крайнего Севера; низкий инвестиционный интерес со стороны региональных властей и государства
Внутренний рынок для судоремонтных предприятий	Преобладание импортной продукции на рынке; коррупционные схемы контроля внутреннего рынка; низкий уровень платежеспособного спроса заказчиков; отсутствие государственной политики поддержки отечественных производителей; отсутствие механизма перераспределения ренты между предприятиями, добывающими полезные ископаемые и предприятиями, создающими для них уникальное оборудование и обслуживающими их	Высокая степень специализации судоремонтных предприятий и их зависимость от платежеспособности субъектов, заказывающих продукцию и услуги этим предприятиям; отсутствие прочных взаимовыгодных партнерских связей между предприятиями внутри региона; отсутствие интеграционной работы со стороны Правительства региона; дискретные попытки господдержки лишь «избранных» производителей; дороговизна ресурсной производственной базы
Внешний рынок	Политический «оттенок» импортных закупок; отсутствие опыта и конкурентоспособности предприятий судоремонта Мурманской области	Неблагоприятный паритет покупательской способности между государствами; низкий уровень конкурентоспособности товаров и услуг судоремонтных предприятий; использование «связанных» иностранных кредитных ресурсов потенциальными заказчиками

Выявленные и сгруппированные проблемы позволяют целенаправленно провести оценку возможностей модернизации данных предприятий. Но для этого необходимо ответить на вопрос: «Нужны ли машиностроительные предприятия с единичным и мелкосерийным производством Мурманской области?»

По нашему мнению, однозначного ответа на этот вопрос нет. С одной стороны, предприятия, которые работают в Мурманской области, не способны выпускать конкурентоспособную продукцию и обеспечить собственную конкурентоспособность на рынке. В настоящее время более 70 % оборудования машиностроительных предприятий с единичным и мелкосерийным производством имеет средний возраст более 40 лет, подавляющая часть основных фондов устарела не только морально, но и физически. Износ основных фондов на судоремонтных предприятиях превышает 70 %. Используемое оборудование закуплено еще во времена плановой экономики с очень низкой энерго-, электроэффективностью, и инфраструктура производственных мощностей машиностроительных предприятий судостроительных предприятий (электросети, водопроводы, канализация, дорога, ограждения и т. д.) износились и устарели. Проведенный опрос руководителей судоремонтных предприятий показал, что многие из них не знают о существовании «закона обновления», соблюдение которого так необходимо для обеспечения конкурентоспособности продукции. «Закон обновления» определяет правила использования активной части физического капитала или оборудования. Даже если оборудование максимально изнашивается и наступает физический износ через 10 лет, то через 5 лет появляются принципиально новые технические решения и технологии. В настоящее время судоремонтные предприятия Мурманской области работают по «древним, убогим» технологиям, которые коррелируются с оборудованием, которому за 40 лет [168].

Низкая рентабельность (от 3 до 10 %) судоремонтных предприятий порождает недостаток собственных финансовых средств (эту причину назвали 73 % респондентов), а это влияет на их инвестиционную активность. Около 70 % опрошенных респондентов не используют другие виды финансирования. Согласно исследованию, только 35 % респондентов используют кредитные и заемные средства, а на бюджетные средства рассчитывают примерно 5 % предприятий. На это делают ставку и судоремонтные предприятия, входящие в состав ОАО «Объединенная судостроительная корпорация». По нашим сведениям, филиал «СРЗ № 35» «ЦС «Звездочка» (г. Мурманск) получил на свою модернизацию 5 млрд руб. бюджетных инвестиционных средств.

При оценке возможностей модернизации судоремонтных предприятий были рассмотрены и технологии управления ими. В результате исследования установлено отсутствие стратегического управления практически на всех судоремонтных предприятиях Кольского полуострова. Управление предприятиями сведено к оперативному управлению с использованием «метода здравого смысла» [137].

На предприятиях из-за отсутствия полноценных конструкторских и технологических подразделений не создаются новые продукты или услуги. Конструкторские и технологические подразделения на судоремонтных предприятиях сведены к минимуму и сохранились только для обеспечения оперативной подготовки производства, для поиска перспективных идей и технических решений отсутствуют необходимые специалисты. При этом следует помнить, что нельзя получить эффект от модернизации технологического оборудования, если не менять принципы и подходы к организации управления производством. В настоящее время в управлении производством, как и предприятием в целом, не используются информационные технологии [13, 137].

В результате исследования было отмечено катастрофическое снижение квалификации как рабочих, так и инженерно-технического персонала, падение производительности труда, низкое качество выпускаемой продукции и оказываемых

услуг. Например, на судоремонтных предприятиях часто встает проблема проведения сварочных работ на наружной обшивке атомных ледоколов, а титановые сплавы «варят» единицы. Необходимо переходить на новые конструктивные стали, например, высокоазотистые, которые отличаются высокой прочностью и диапазоном температур, но этого не наблюдается.

В настоящее время судоремонтные предприятия Мурманской области производят наиболее простую продукцию, которую можно реализовать на рынке. В основном это предприятия третьего, уходящего технологического уклада. Современные суда проектируются и строятся уже с новой идеологией, не опираясь на прежнюю систему планово-предупредительного ремонта. Например, танкеры ОАО «Совкомфлот» типа «Николай Гуженко» и «Василий Данков» строились с насыщением оборудования и корпуса судна датчиками и измерительными приборами, позволяющими контролировать состояние корпуса, механизмов и систем судна при работе во льдах и в условиях низких температур. Постоянный контроль параметров технического состояния судна, его систем и механизмов позволяет использовать безразборную диагностику и по ее результатам продлевать время эксплуатации механизмов, устройств и судна в целом. Опыт показывает, что данные суда получают классификационное свидетельство (Российского морского регистра, Регистра Ллойда, «Бюро Веритас» и др.) в Германии на судостроительной верфи в течение двух недель. К подобной технологии освидетельствования наши судоремонтные предприятия не готовы, да и достаточной причальной линией для данных типов судов они не располагают, поэтому сложившаяся технология выполнения судоремонтных работ на судоремонтных предприятиях Мурманской области требует изменения.

Инвестиционная привлекательность судоремонтных предприятий Мурманской области находится на очень низком уровне, поэтому если и предположить покупку инвесторами каких-то судоремонтных предприятий, то она может быть только для использования территории и коммуникаций с транспортными развязками. Примером могут послужить покупка зданий и причалов на территориях ПОСП «Мурманская судовой верфь», СРЗ № 2 на Абрам-мысе, судоремонтного морского флота «СРЗ ММФ» ОАО «Норильский никель» и ООО «Газфлот».

С другой стороны, считаем, что без инновационного развития судоремонтных предприятий невозможно представить современную структуру экономики Мурманской области, так как судоремонтные предприятия обеспечивают морехозяйственную деятельность приморского региона.

Учитывая поставленную властью России задачу изменения структуры экономики и перехода от сырьевой направленности экономики к экономике, выпускающей высокотехнологические товары с высокой добавленной стоимостью, а также изменения геополитического взаимодействия между Россией, США и странами Евросоюза, необходимо сохранить судоремонтные предприятия с единичным и мелкосерийным производством Мурманской области и сформировать планы их модернизации с учетом всех существующих на сегодняшний день проблем и потребностей регионального рынка в их продукции и стратегического освоения запасов Арктики.

Авторы данной монографии в 1990-х гг. были активными участниками процесса поиска эффективных рыночных преобразований, позволяющих адаптировать государственное судоремонтное предприятие «Мурманская судовой верфь» к рыночным условиям в переходный период к рыночной экономике. Данный период

времени характеризовался отсутствием правил функционирования промышленных предприятий в условиях рынка, поэтому Администрация Мурманской области и руководство ОАО «Мурманская судверфь» брали на себя ответственность за шаги по сохранению традиционных промышленных предприятий в регионе. О наших действиях и решениях, реализуемых в реальной жизни, подробно можно узнать в ранее опубликованном исследовании [160].

Основополагающей базой для сохранения рыночных преобразований на ОАО «Мурманская судверфь» явилось создание и функционирование с 1998 г. зоны экономического развития (ЗЭР) на территории, занимаемой судверфью, с особым статусом, согласно Законам Мурманской области «О зонах экономического развития (роста) Мурманской области» и «О зоне экономического развития (роста)» ОАО «Мурманская судверфь». То есть в начале переходного периода к рыночной экономике на некоторых объектах бизнеса создавались экономические механизмы, которые в настоящее время являются основополагающими для создания инновационной экономики. И очень жаль, что 27 сентября 2001 г. Мурманский суд своим решением признал вышеперечисленные законы противоречащими федеральному законодательству, не действующими и не подлежащими применению. Хотя, по нашему мнению, решение губернатора Мурманской области Ю. А. Евдокимова, Областной думы и руководства ОАО «Мурманская судверфь» было важным и необходимым, но опережающим то время. Поэтому сейчас подобные стартапы вполне могли быть реализованы как пилотные, это зависит от Правительства Мурманской области и участников бизнеса. Ведь главной целью принятия подобных элементов экономических механизмов инновационного развития было сохранение судоремонта как сектора региональной экономики Мурманской области, которым ранее она гордилась [134]. В настоящее время судоремонт Мурманской области видоизменился: не стало ОАО «Мурманская судверфь», ОАО «Мурманский судоремонтный завод Министерства Морского флота», которые были флагманами судоремонта своих Министерств в СССР, структурно судоремонт представляет разные предприятия, подробную характеристику им мы дали в своем предыдущем исследовании [153]. Данное исследование показало, что судоремонт в Мурманской области является проблемной точкой, но если говорить о росте значения Арктики, СМП, строительства Мурманского транспортного узла, то важно уже сегодня начать разработку и реализацию программы возрождения судоремонта на Мурмане.

4.2.1.1. Концепция инновационного развития судоремонтных предприятий в рамках рыбодобывающих предприятий рыбной отрасли

Первый концептуальный подход инновационного преобразования частных судоремонтных предприятий Мурманской области мы предлагаем в рамках развития судовладельческих компаний.

В ранее проведенных исследованиях мы давали характеристику морехозяйственной деятельности рыбной отрасли Мурманского региона [64]. Одним из инфраструктурных объектов общей структуры морехозяйственной деятельности будут являться судоремонтные предприятия, так как флот, каким бы он ни был инновационным и различным по назначению, будет требовать проведения регламентных работ, которые выполняют специализированные сервисные или ремонтные предприятия (на практике — судоремонтные предприятия). От качества

пространственного взаимодействия судовладельческих организаций и судоремонтных предприятий будет зависеть конечная эффективность флота, будь он рыбопромысловый, нефтеналивной или ледокольный. Поэтому в настоящее время стоит задача проведения модернизационных работ на существующих судоремонтных предприятиях приморских регионов Севера России с целью обеспечения их конкурентоспособности на вновь развивающемся рынке освоения арктических запасов живых и неживых природных ресурсов [64].

Сложившаяся практика в рыбной отрасли позволяет российским рыбодобытчикам-судовладельцам практически всю рыбу ценных пород продавать за границу (как мы писали ранее), рыбопромысловые суда получают услуги в иностранных портах (ремонт, выгрузка, снабжение водой, топливом, продовольствием и т. д.), не заходя в отечественные порты, продолжают промысел в интересах судовладельца. Причем данная политика позволяет обеспечить территориальное развитие населенных пунктов в странах, куда сдают наши рыбаки рыбопродукцию. Примером подобного экономического процветания могут быть северные территории Норвегии.

В данном исследовании мы предлагаем концепцию инновационного преобразования судоремонтных предприятий в тесной интеграции на первом этапе с рыбодобывающими предприятиями Севера России. В последние годы сложилась практика строить рыбопромысловые суда за границей, там их и ремонтировать. За 2017 г. отечественные рыбаки выловили почти 5,0 млн т рыбы, и это самый большой улов за последние 20 лет. В 2017 г. 2,1 млн т не переработанной рыбы отправлено на экспорт в основном в Японию, Китай, Республику Корею и страны Евросоюза. По мнению экспертов, данные страны переработали полученную рыбу и направили ее на реэкспорт в Россию. В результате этого упущенная выгода для российского бюджета составила порядка 30 ± 40 млрд руб. По мнению главы Росрыболовства И. Шестакова, перелом в данной ситуации ожидается к 2025 г. по причине изменения существующей сырьевой модели распределения квот на вылов рыбопродукции и внедрения механизма инвестквот для строительства новых береговых перерабатывающих предприятий и строительства рыболовных судов на отечественных верфях. Конечно, следует констатировать, что к данному решению Правительство РФ во главе с Федеральным агентством по рыболовству Министерства сельского хозяйства РФ шло достаточно долго. Ведь данный механизм мы предложили еще в начале 2000-х гг., и он охватывает пространственную увязку в рамках рыбной отрасли между рыбопромысловыми флотами, портами, судоремонтными предприятиями, рыбоперерабатывающими предприятиями и т. д. [105, 125] за счет изменения существующего положения по распределению квотных ресурсов на вылов биоресурсов, за счет внедрения интегрального принципа экономической целесообразности. В 2018 г. Правительство РФ стало использовать один из элементов предложенного нами принципа распределения квотных ресурсов только для рыбопереработки и судостроения, но мы уверены, что пройдет время, и остальные направления пространственного взаимодействия различных хозяйственных субъектов в рыбной отрасли будут охвачены новыми правилами распределения квотных ресурсов на вылов биологических природных ресурсов, что позволит повысить результативность региональной экономики. В настоящее время для поддержки инвесторов внесены поправки в правила о распределении квотных ресурсов, позволяющие сформировать новый механизм поддержки инвестора — это выделение квоты на инвестиционные цели. С инвесторами заключены договоры, согласно которым предусмотрено строительство 18 рыбообрабатывающих предприятий на Дальнем Востоке, в Мурманской

и Архангельской областях и Республики Карелия на предстоящие 4 года. Кроме того, заключены договоры с рыбодобывающими компаниями на строительство на отечественных верфях 33 рыбопромысловых судна, стоимость каждого из них в среднем будет составлять 60 млн долл. США. А для рыбаков, доставляющих рыбопродукцию в охлажденном виде на российский берег, с 2019 г. в качестве стимула будет предусмотрено увеличение квоты [111, 159].

Прежняя практика, сложившаяся за последние годы, по нашему мнению, будет меняться по причине дополнительного санкционного давления на различные экономические субъекты предпринимательской деятельности РФ, а также изменения политики Правительства, направленной на импортозамещение и повышения эффективности национальной экономики. Построенные на отечественных верфях суда будут заходными в российские порты, так как судовладелец сразу заплатит за них НДС, поэтому они, по нашему мнению, смогут обслуживаться береговыми инфраструктурными российскими сервисными и судоремонтными предприятиями. Но данные инфраструктурные предприятия должны соответствовать требованиям судовладельцев и быть конкурентоспособными в условиях рыночной экономики.

Следует отметить, что сейчас серьезное санкционное давление испытывают на себе российские промышленные предприятия оборонного и нефтегазового секторов экономики, так как они зависят от поставок комплектующих, оборудования, интеллектуальных технологий и новых материалов из-за рубежа. Рыбодобывающий флот санкционного давления не испытывает, так как, работает на зарубежные страны, поставляя в них выловленную рыбу. Что касается судоремонтных предприятий, специализирующихся на ремонте и техническом обслуживании рыбопромысловых судов, то экономическое санкционное давление на них не сказывается, так как они не работают с иностранными партнерами. Но мы можем предположить, что, если рыбу российские рыбодобытчики не будут поставлять за границу, на них может оказываться санкционное давление, так как судовые механизмы в настоящее время на всех рыбопромысловых судах импортного производства так же, как и сами суда построены за рубежом [96, 166].

По нашему мнению, уже сейчас необходимо в качестве упреждающей меры приступить к созданию новых инновационных инфраструктурных предприятий на территориях приморских регионов, интегрированных в производственную цепочку нового рыбопромыслового флота. Совершенно очевидно, что вновь построенные на отечественных верфях рыбопромысловые суда будут созданы с учетом тенденций развития рыбопромыслового флота в странах с развитой рыночной экономикой, и для отечественных судовладельцев они будут инновационными. Поэтому и судоремонтные предприятия должны быть конкурентоспособными и инновационными. Именно об этом мы писали в своих исследованиях [73, 98, 162, 179].

По нашему мнению, новые инновационные судоремонтные предприятия могут и должны создавать только судовладельцы совместно с судоремонтниками. Для этого у них есть финансовые ресурсы, уверенность в сохранении деятельности компании как минимум на 15 лет, существуют знания о потребности в ремонте судов судовладельца, хотя для новых судов она, по большому счету, возникнет лет через 5 лет после даты начала эксплуатации судна. Только судовладельцы знают тенденции изменения рыбного промысла, наличия флота и потребности в различных видах сервисных услуг, необходимых для эксплуатации судна.

Поэтому мы предлагаем концепцию создания инновационных судоремонтных предприятий, направленную на пространственную интеграцию рыбодобывающих флотов и судоремонтных предприятий в рамках морехозяйственной деятельности.

Инновационные судоремонтные предприятия на первом этапе будут удовлетворять потребности судовладельцев промысловых судов, а затем выходить на внешний рынок, например, для удовлетворения сложившихся потребностей в технической эксплуатации судов, проходящих по СМП и осуществляющих морехозяйственную деятельность в акватории Арктической зоны Севера [44, 196].

Первым шагом к созданию инновационных судоремонтных предприятий должна быть оценка этого вида услуг данных инфраструктурных предприятий на рынке в настоящий момент. Если вспомнить историю, то такую оценку рынка, а тогда это называлось «Оценка потребности в ремонте судов», осуществляли отраслевые бассейновые органы управления. Так, на Северном рыбопромышленном бассейне это было Главное управление рыбной промышленности и хозяйства на Севере СССР «Севрыба», как и подобные управленческие структуры во всех региональных рыбопромышленных бассейнах Советского Союза: «Запрыба»; «Азчеррыба»; «Каспрыба»; «Дальрыба», которые функционировали до перехода к плановой экономике. В дальнейшем от данной отраслевой организационной структуры отказались по многим причинам. Рыбопромышленники в настоящий момент могут спрогнозировать совместно с научными институтами (например, ФГУП «ПИНРО») возможный вылов биологических ресурсов, оценить потребность в рыбопромысловых судах различного назначения для обеспечения этого вылова, оценить техническое состояние судов и их потребность в ремонте и т. д.

Вторым шагом должна осуществляться оценка существующих судоремонтных предприятий в приморском регионе. Причем это может быть оценка как предприятий, с которыми сложились длительные производственные отношения, так и всех существующих. В настоящее время в Мурманской области реально работает до десяти частных судоремонтных предприятий, занимающихся ремонтом рыбопромысловых судов. Их оценку следует провести по некоторому набору критериев:

1) оценка системы управления судоремонтным предприятием, для этого необходимо рассмотреть: структуру и процесс управления им; характер производственной системы; состав и содержание объектов производственной инфраструктуры, возможность гибкости и адаптации судоремонтного предприятия к условиям изменения рынка; оценка возможности использования автоматизированных производственных процессов и внедрения цифровой технологии и т. д.;

2) оценка технико-экономических показателей, например: объем производства; номенклатура работ; объем реализации; прибыль и убытки; производительность труда; наличие технических и технологических возможностей; объем средней заработной платы и т. д.;

3) оценка кадрового потенциала: структура численности; квалификация по категориям работающих; возраст; социальные льготы, используемые на предприятии и т. д.;

Безусловно, это может быть неполный перечень вопросов, которые необходимы для анализа. Критериям можно присвоить некую оценку от 1 до 10 и по суммарно набранным баллам ранжировать частные судоремонтные предприятия. Можно предложить авторскую методику оценки конкурентоспособности судоремонтных предприятий Мурманской области, описанную ранее в нашем научном исследовании [156].

Третий шаг заключается в переговорах судовладельца и судоремонтного предприятия. По результатам оценки судовладелец как потенциальный инвестор проводит переговоры с собственником судоремонтного предприятия и определяет желание и условия возможного его приобретения или интеграции. При условии,

что результаты переговоров устраивают договаривающиеся стороны, они могут заключить сделку и приобрести существующее предприятие для дальнейшего его инновационного развития. Подобная схема была успешно отработана на рыбодобывающем предприятии Северного рыбопромыслового бассейна некоммерческое партнерство «Северо-Западный Рыбопромышленный Консорциум» (СЗРК). СЗРК является ведущим рыбодобывающим предприятием на Северо-Западе России и имеет самый большой в регионе флот, состоящий из краболовных, рыбопромысловых и транспортных судов, всего флот состоит из 20 судов. Он осуществляет все необходимые производственные функции, связанные с добычей и переработкой биоресурсов; промыслом рыбы и краба; переработкой выловленного сырья на борту судов, а также на береговых рыбофабриках; транспортировкой выловленной продукции с морских промыслов; ремонтом, техническим обслуживанием и снабжением судов; дистрибуцией и продажей продукции как на внутреннем, так и на внешних рынках. Для осуществления технической эксплуатации и ремонта собственного флота СЗРК приобрело сначала судоремонтное предприятие ООО «Баренцморсервис», а затем ООО «Севремаш», которые обладали необходимыми судоремонтными технологиями и наличием производственных фондов, имеющих возможность для модернизации, и приступило к их инновационному развитию.

Четвертым шагом будет проведение модернизации на существующем судоремонтном предприятии. Анализируя ранее существующие частные судоремонтные предприятия Мурманской области, мы пришли к выводу, что без модернизации на них невозможно обеспечить необходимый уровень оказания конкурентоспособных услуг для современных судовладельцев [157, 162].

Поэтому при проектировании и дальнейшей модернизации существующих судоремонтных предприятия следует предусмотреть реализацию некоторых условий и задач:

4) произвести оценку потребности и своевременного обновления основных фондов (зданий, сооружений, оборудования, систем и инфраструктуры жизнеобеспечения (электроснабжение, отопление, водопотребление и водоотведение, воздухообмен, дороги и т. д.) производственных помещений и обеспечивающей инфраструктуры и т. д.);

5) спроектировать уровень цены судоремонтного предприятия, которая будет обеспечивать рентабельность в рамках морехозяйственной деятельности рыбодобывающей компании;

6) рассчитать производственную мощность судоремонтного предприятия исходя из потребностей рыбодобывающей компании или объединения ряда компаний, это обеспечит защиту от простоя;

7) рассчитать возможность расширения производственной мощности судоремонтного предприятия при появлении потребности в обслуживании и ремонте судов других флотов, осуществляющих морехозяйственную деятельность как в рамках развития СМП, так и при выполнении традиционной морехозяйственной деятельности;

8) спроектировать и впоследствии внедрить систему адаптивного стратегического управления судоремонтным предприятием с применением целостно-ориентированного метода управления с использованием инновационно-маркетинговых концепций развития и современных методов управления [156].

Выполнение данных условий позволит создать современное инновационное судоремонтное предприятие сначала в рамках рыбодобывающей организации или ряда рыбодобывающих организаций, а затем позволит данному предприятию предложить конкурентоспособные услуги для судов и флотов, осуществляющих морехозяйственную деятельность по СМП и акватории Арктической зоны России.

Но главным условием реализации подобной стратегии инновационного развития инфраструктурных предприятий, обеспечивающих морехозяйственную деятельность, являются новые и понятные правила распределения квотных ресурсов. Они должны исключить аукционный принцип, так как он порождает неопределенность не только для береговых инфраструктурных предприятий, но и, главное, для рыбодобывающих компаний. Новые правила должны использовать интегральный принцип, позволяющий обеспечить гармонизацию интересов при пространственном взаимодействии субъектов морехозяйственной деятельности [125].

Инвестиционные вложения собственников рыбодобывающих компаний в инновационное развитие судоремонтных предприятий позволят восстановить направления и традиции в рыбопромышленной деятельности прибрежных регионов, а также обеспечат сохранение исторического принципа распределения квотных ресурсов с учетом экономических интересов приморского региона. Развитие подобных промышленных комплексов с перспективой роста, опираясь на опыт инновационного развития стран с рыночной экономикой, позволит любому приморскому региону обеспечить поступательное социально-экономическое развитие своей экономики в условиях санкционного давления и потребности в освоении природных ресурсов Арктики [43, 44].

4.2.1.2. Концепция инновационного развития судоремонтных предприятий в рамках реализации проекта «Индустриальный технопарк»

Второй концептуальный подход к инновационному преобразованию частных судоремонтных предприятий мы предлагаем с использованием современных экономических механизмов, в частности, создание на территории бывшей ПОСП «Мурманская судоверфь» индустриального технопарка машиностроительных предприятий с единичным и мелкосерийным производством, которыми являются судоремонтные предприятия.

Данную работу, по нашему мнению, необходимо возглавить профильному министерству Правительства Мурманской области, а именно Министерству развития промышленности и предпринимательства.

Промышленная площадка «Мурманская судоверфь» расположена в центре г. Мурманск, имеет железнодорожные и автомобильные дороги, причальную линию для швартовки судов и производственные цеха, приспособленные сегодня к другим видам работ, связанным с морехозяйственной деятельностью.

На первом этапе, по нашему мнению, можно осуществить выкуп простаивающего корпусно-докового цеха площадью 2 тыс. м² для дальнейшего ремонта и создания на его базе различных производств по оказанию судоремонтных услуг. Судоремонтные предприятия являются машиностроительными предприятиями с единичным и мелкосерийным производством, причем ранее оно было организовано в рамках межзаводской кооперации между подобными предприятиями отрасли, например, ПОСП «Мурманская судоверфь» изготавливала простейшие изделия машиностроения, такие, как штуцерно-торцевые изделия, фланцы для трубопроводов, грузовые талевки, станки для разделки рыбы и т. д. Поэтому их следует рассматривать как машиностроительные предприятия, способные оказывать услугу и предприятиям других отраслей экономики.

Судоремонтные предприятия в своем составе имели различные виды производств, необходимых для осуществления ремонта морских судов, например, слесарные, механические, корпусные, сварочные, электромонтажные, трубопроводные, молярные, деревопроизводства, доковые и т. д. В настоящее время судоремонтные предприятия не могут быть конкурентоспособными по причине достаточно высоких затрат собственных производств. Высокая себестоимость складывается из-за невозможности равномерной и достаточной загрузки всех производств судоремонтного предприятия.

В период плановой экономики судоремонтные предприятия совместно с судовладельцами пытались обеспечить равномерную загрузку, которую можно было снять с морского судна. Но очень сложно заранее предусмотреть равномерную загрузку судоремонтных производств с учетом судоремонтных работ на судне. Например, судно ведет производственную деятельность в северных морях Мирового океана и, как следствие, судовые корпусные конструкции подвергаются естественному износу (коррозии) меньше, чем судно, осуществляющее деятельность в южных морях Мирового океана. Но морское судно может попасть в шторм, и тогда предусмотреть последствия невозможно, поэтому объем судоремонтных работ на судне имеет некую неопределенность.

В настоящее время у судоремонтных предприятий массовых или мелкосерийных заказов нет, так как существующее оборудование более чем на 70 % изношено и морально устарело, что не позволяет обеспечить выполнение современных требований по качеству изделий, и совершенно очевидно, что каждому предприятию нужны новые современные станки и новые технологические процессы, обеспечивающие высокий уровень качества изделий. Практически всем судоремонтным предприятиям необходима замена существующего технологического оборудования.

Поэтому в рамках индустриального технопарка можно создать современные производственные процессы выпуска не только судоремонтной, но и массовой или мелкосерийной продукции машиностроения, что обеспечит максимальную и равномерную загрузку оборудования и производственных участков. Поэтому в рамках «Индустриального технопарка» можно предложить создать все виды судоремонтных работ, которые будут взаимодействовать в рамках некой пространственной организационной структуры, в которой будет развита внутризаводская кооперация.

Расположение различных судоремонтных предприятий в рамках территории «Индустриального технопарка» позволит совместно использовать уникальное оборудование и технологические линии. При этом необходимо вспомнить время перехода к рыночной экономике, когда руководители судоремонтных предприятий Мурманской области видели залог выживания в подобной кооперации, оставаясь на прежних собственных территориях. Они создали межведомственную хозяйственную ассоциацию судоремонтных и машиностроительных предприятий Северного бассейна «Судореммаш», в рамках которой предполагали решать многие вопросы кооперации производственной деятельности [153]. Было принято решение, что каждое судоремонтное предприятие создает у себя современное производство по какому-то направлению. Например, СПЗ «Нерпа» предполагал создать технологическую линию подготовки стального листа для судостроения и судоремонта. Но тогда не суждено было реализовать данную концепцию. И вот только в 2018 г. СПЗ «Нерпа» создал подобную технологическую линию, но она простаивает. Если бы она была создана в рамках «Индустриального технопарка»,

по всей вероятности, она была бы востребована любым участником-резидентом, что повысило бы ее эффективность. Подобную практику можно применять к любому технологическому процессу судоремонтной и машиностроительной деятельности.

Можно предположить, что участниками-резидентами «Индустриального технопарка» могут быть судоремонтные и машиностроительные предприятия малого и среднего бизнеса, обеспечивающие деятельность ведущих региональных предприятий горно-металлургического комплекса, энергетического и химического, морехозяйственной деятельности Мурманской области. Пространственное взаимодействие региональных предприятий при использовании синергетического эффекта позволит достичь максимальной результативности при использовании регионального потенциала и обеспечения социально-экономического развития региона. А это возможно при использовании современных экономических механизмов инновационного развития и создания региональной властью протекционистских условий для потенциальных предпринимателей, и тогда к 2024 г. будет можно достичь роста 23 % доли занятых в малом и среднем бизнесе в Мурманской области и количества работающих — 91 тыс. чел. Это в планах Правительства Мурманской области [173].

При разработке и реализации данной концепции можно опираться на опыт создания промышленной зоны в Ставропольском крае РФ, который, по нашему мнению, следует серьезно изучить Правительству Мурманской области, поскольку современный тренд в развитии инновационной экономики связан с созданием промышленных технопарков.

По всей России в ближайшие годы будет создано не менее 129 промышленных технопарков, в которых резиденты будут пользоваться производственными площадями на выгодных условиях. Подобная цель заложена в рамках федерального проекта «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства» и нацпроекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» [6, 91].

В Ставропольском крае создан индустриальный технопарк (СКИП) «Мастер» на территории бывшего промышленного предприятия, в котором в настоящее время занято 500 чел. работников, и за 9 мес. этого года в бюджеты разных уровней поступило налоговых платежей на сумму 100 млн руб. [30]. Резидентами данного индустриального парка являются различные компании. Например, компания ООО «Mix Trade» производит металлические корпуса для электронного оборудования, элементы сельхозтехники и штукатурные станции, которые продаются по всей России и в ближнее зарубежье; компания ООО «Альтаир» выпускает промышленные, уличные и комнатные светильники, конкурируя с польскими производителями; компания ООО «ПК ПромРешение» занимается раскроем листового металла, изготовлением контейнеров и т. д. Всего резидентов в индустриальном парке 52.

Главная идея индустриального технопарка — создание центра коллективного использования высокотехнологического оборудования и внутренняя кооперация. Компании-резиденты выпускают собственную продукцию — только ту, которую не делают другие резиденты. Нет необходимости покупать высокотехнологическое и дорогостоящее оборудование для отдельной компании и отдельных технологических операций, если данное оборудование есть у соседа. Внутренняя кооперация позволяет снизить затраты, арендная плата в «Индустриальном технопарке» Ставропольского края самая низкая в рамках региона — 100 руб. за 1м².

Производственные помещения восстановлены с высоким качеством производственных характеристик: теплые помещения, грузоподъемные механизмы, безпылевые полы, отремонтирована кровля, освещение, стены и т. д. Резиденты получают льготы по налогу на имущество и землю.

Из регионального и федерального бюджета резидентам «Индустриального технопарка» компенсируют затраты на ремонтно-восстановительные работы. Так, индустриальный технопарк уже получил 105,26 млн руб. субсидий, а в 2019 г. ожидает еще 250 млн руб., так как данный инвестпроект вновь прошел отбор Минэкономразвития России. По расчетам Правительства Ставропольского края, когда «Индустриальный технопарк» заработает на полную мощность, поступления в бюджеты всех уровней вырастут на 220 млн руб. в год [30].

Подобный краевой «Индустриальный технопарк» (СКИП) «Мастер» не один на Ставрополье, там уже работают 11 индивидуальных технопарков, и создается 12-й. Предполагается, что вложенные в создание индустриальных технопарков государством средства окупятся в сроки с 2021 по 2028 гг., резиденты создадут дополнительно 250 рабочих мест и заплатят в бюджет 1 млрд руб. налогов. Причем работники предприятий-резидентов набраны из Ставрополя, Михайловска и близлежащих сел, то есть это местные кадры региона [30].

В настоящее время в Мурманской области идет строительство объектов двух грандиозных по масштабам проектов: Мурманский транспортный узел на левом берегу Кольского залива в районе устья реки Лавна и Кольские верфи ПАО «НОВАТЭК» в Белокаменке. Это проекты, по нашему мнению, могли бы быть «локомотивами» для региональной экономики Мурманской области, но практика показывает, что эти стройки реализуются в некотором «замкнутом» пространстве. Нам известно, что в настоящее время в Мурманской области нет «ажиотажа» с набором и подготовкой местных кадров для работы на этих современных предприятиях. ПАО «НОВАТЭК» не изучает и не оценивает региональные бизнес-структуры, способные быть поставщиками услуг данным предприятиям. Вспоминается подготовительная работа норвежских компаний к началу освоения Штокмановского месторождения. В первую очередь к началу освоения по заказу норвежских компаний было освидетельствовано методом анкетирования на первом этапе 200 отечественных предприятий Карелии, Мурманской и Архангельской областей. До второго этапа было допущено 20 отечественных предприятий, на которых работали эксперты европейского уровня, и по результатам экспертизы было отобрано только 4 предприятия Мурманской и Архангельской областей, способных поставлять услуги для норвежских компаний. Шла серьезная, формальная и неформальная работа, так как отобранным предприятиям предстояла серьезная модернизация и проведение инновационных преобразований, способных обеспечить конкурентоспособность данных предприятий в будущем. Подобный подход можно было бы реализовать при отборе резидентов для «Индустриального технопарка».

Ни одно инновационное предприятие невозможно создать без определенной квалификации кадров. В настоящее время многие российские компании, работающие в нефтегазовом секторе экономики, отработали «вахтовый» метод работы собственного производства, когда персонал не готовят, а набирают на временную работу. Те работники (жители Мурманской области), которые приходят в ПАО «НОВАТЭК» «Кольские верфи» сразу же сталкиваются с условиями работы вахтовым методом, когда работа требует ненормированного рабочего дня, сокращения реальных социальных гарантий и т. д. Подобная практика отличается от «капиталистического подхода» норвежской фирмы ООО «Рейнертсен», которую они реализовали с целью участия в Штокмановском проекте. Нам бы хотелось напомнить действия данной норвежской компании при создании собственного

производственного участка на территории ОАО «Мурманская судверфь». Первым их шагом было создание совместного предприятия ООО «Рейнертсен-НВР» с ОАО «Мурманская судверфь», которое первоначально, арендуя производственные площади у ОАО «Мурманская судверфь», а затем, построив собственный цех, начали набирать работников разных специальностей в Мурманске и Мурманской области. После набора всех работников обучили в Норвегии на собственных предприятиях технологии выполнения работ. Затем новое совместное предприятие обеспечивали норвежскими заказами, доставляя металл из Европы и увозя изготовленные конструкции для обустройства норвежского газового месторождения «Белоснежка». Так продолжалось более 5 лет, пока окончательно не стало ясно, что освоение Штокмановского месторождения откладывается на неопределенный срок.

Данный подход был направлен на развитие экономики Кольского региона и самое главное на закрепление населения в регионе. В настоящее время новый губернатор Мурманской области проводил свою предвыборную кампанию под лозунгом «На Севере жить» и после избрания считает этот лозунг актуальным, только теперь нужно конкретными делами этот лозунг реализовывать. Поэтому нам бы хотелось, чтобы Правительство Мурманской области взяло на себя реализацию концептуальных подходов к проблеме возрождения судоремонтного сектора экономики в Мурманской области на базе флотов, осуществляющих морехозяйственную деятельность, а также формирования «Промышленного индустриального технопарка», который в будущем можно трансформировать в судоремонтный кластер [153].

При реализации проекта «Индустриальный технопарк» на территории бывшей «Мурманской судверфи» в Мурманске можно, кроме специальных льгот и преференций, использовать условия по поддержке и развитию малого и среднего бизнеса Мурманской области.

Судоремонтные и машиностроительные предприятия с мелкосерийным и единичным производством при их обследовании для последующего включения в региональную программу «Индустриальный технопарк», по нашему мнению, необходимо оценить по существующему и будущему потенциалу.

Что должно характеризовать потенциал данных предприятий? Мы убеждены, к оценке потенциала судоремонтного предприятия важно подходить комплексно и оценивать все его стороны через производственно-хозяйственную деятельность. Поэтому мы определяем следующие его составляющие:

материально-техническая — наличие производственных площадей; оборудования; складских помещений и материальных ресурсов;

технологическая — наличие архива конструкторской и технологической документации для выполнения работ собственной разработки; возможность оперативной разработки технологической документации (наличие соответствующих подразделений); наличие технологической документации для формирования ценообразования на судоремонтные работы и управленческих стандартов для организации процесса управления технологическими процессами;

финансово-экономическая — наличие основного и оборотного капитала, его размеры, пропорции, источники формирования; фонд заработной платы; налоги; другие фонды;

кадровая — численность; категории (структура) работников; квалификация; возрастные характеристики; уровень образования ИТР;

выполнение договорных обязательств — анализ выполнения договорных обязательств в разрезе выполняемых заказов: судоремонт; машиностроительная продукция; продукция для различных хозяйственных объектов; выполнение государственного заказа; использование современных систем и методов управления.

Для объективной оценки потенциала судоремонтного предприятия можно провести опрос по разработанной анкете ведущих специалистов судоремонтных и судовладельческих компаний, пользующихся судоремонтными услугами. По результатам опроса судоремонтные предприятия можно проранжировать. Определение потенциала предполагаемого резидента «Индустриального технопарка», ранжирование этих участников и, самое главное, определение направлений возможного инновационного развития каждого резидента позволяет оценить их конкурентоспособность на рынке судоремонтных услуг, а также достижение высокой эффективности хозяйственной деятельности предпринимательской структуры с целью достижения высокой эффективности «Индустриального технопарка» при использовании синергетического эффекта между резидентами.

Достигнуть высокого эффекта от синергетического взаимодействия резидентов «Индустриального технопарка» можно, по нашему мнению, только тогда, когда мы разработаем экономический механизм взаимодействия через соблюдение интересов каждого участника, позволяющего выполнять заказы (особенно судоремонтные) качественно и в срок, что создаст условия рыночной привлекательности каждого резидента и организационной структуры «Индустриальный технопарк» в целом.

Данная организационная структура, впитав в себя возможности «Технологического парка», будет стартовой площадкой для развития малого бизнеса в производственной деятельности, обучения молодых предпринимателей, реализации эффективного использования ресурсов всех резидентов, создания возможности объединения усилий по привлечению инвестиционных ресурсов, предупреждения негативного влияния различных рисков, создания механизмов совместного продвижения собственной продукции и услуг на рынок, особенно в других регионах и т. д.

Динамичное и эффективное инновационное развитие компаний, занимающихся оказанием судовых, сервисных и судоремонтных услуг в рамках «Индустриального парка», назовем его «Мурманская судоверфь», позволит создать условия повышения конкурентоспособности береговых инфраструктурных предприятий, обеспечивающих морехозяйственную деятельность как ведущую отрасль региональной экономики. Конкурентоспособность данных предпринимательских структур должна достигаться за счет объединения всех видов ресурсов: трудовых, технологических, технических, соединения потенциала, разработки комплекса экономических отношений и системы информационного обеспечения управления, объединения усилий по росту инвестиционной привлекательности для инновационного развития каждого участника-резидента. Все должно привести к социально-экономическому развитию Мурманской области.

5. ГАРМОНИЗАЦИЯ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОСНОВНЫХ ЗВЕНЬЕВ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ МОРЕХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ПРЕДСТОЯЩЕЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ

5.1. Опыт цифровизации в некоторых зарубежных странах

Многие эксперты считают, что мир стоит на пороге IV промышленной революции, которую связывают с цифровизацией, причем она непременно приведет к более эффективному использованию инфраструктуры и всех видов ресурсов различных предпринимательских структур за счет высокоскоростного Интернета и облачных технологий. Цифровизация обязана вывести экономику разных экономических образований на новый уровень эффективности и тем самым повысить их конкурентоспособность.

Современные подходы к цифровизации приняли глобальный характер. По статистическим данным, полученным институтом McKinsey, ожидается, что в мире к 2036 г. автоматизация рабочих процессов достигнет 50 % [14, 106].

Исследования, проведенные компанией Cisco, показали, что из опрошенных руководителей машиностроительных предприятий Европы 77 % считают, что цифровизация окажет среднее или значительное влияние на деятельность их компаний в ближайшие 3 года. Что касается стран АТР (Китай, Южная Корея, Индия, Япония), то там подобная уверенность у более 90 % руководителей [75].

Данный результат опроса позволяет сделать вывод, что в настоящее время, кроме государственных органов, в странах с рыночной экономикой активную позицию в использовании информационных технологий в управлении занимают руководители предприятий, различных концернов и корпораций.

Так, концерн Rolls-Royce Holding один из первых провел преобразование внутренней среды с целью внедрения бизнес-моделей, позволяющих создать информационную организацию, в которой управленческие решения принимают в реальном времени после комплексного анализа рисков и ограничений. Немецкие компании Bosch и Siemens являются активными участниками совместного с государством проекта по разработке и реализации программы «Индустрия 4,0». В США промышленные концерны General Electric, AT&T, Cisco, IBM, Intel стали учредителями Консорциума промышленного Интернета. Совместно с Правительством Японии федерация крупного бизнеса «Кэйданрэн» участвовала в разработке и реализации японской концепции суперинтеллектуального «Общества 5,0». Швейцарская Ассоциация машиностроительной, электротехнической и металлургической промышленности Swissmem занимала активную позицию по разработке и продвижению технологической платформы «Индустрия 2025», которая направлена на повышение конкурентоспособности швейцарских компаний при производстве машин и сложного оборудования [55].

Совершенно ясно почему крупные промышленные предприятия занимают активную позицию в использовании информационных технологий в управлении. На крупных промышленных предприятиях (объединениях) имеется большое количество управленческих процессов, требующих принятия решений в режиме онлайн, поскольку они нуждаются в упорядочении, оперативности анализа и оценки, и к тому же на крупных предприятиях наличествует огромная ресурсная база, требующая оптимизации. Чем больше предприятие (объединение), тем вероятнее возникновение диспропорции в результатах деятельности участников данной экономической системы.

Многие иностранные государства в настоящее время активно разрабатывают и внедряют технологию цифровизации, но лидером среди этих стран в области интеграции киберфизических систем в промышленных процессах является Германия, которая поставила для себя задачу к 2030 г. обеспечить полную цифровизацию промышленности [62]. И если Германия на государственном уровне реализует цифровую трансформацию «Индустрия 4,0», США — «Индустриальный Интернет-консорциум», Япония — «Общество 5,0», Швейцария — «Индустрия 2025», то в России данный подход определен как «Цифровая экономика».

Самый успешный опыт цифровизации имеет Сингапур, в котором 95 % населения имеют домашний Интернет. Сингапур занимает 3 место в списке инновационных экономик мира, 1 место в мире по скорости Интернета 4G Open Signal, по готовности к цифровизации занимает 1 место по версии World Economic Forum, Bloomberg в Азии. Согласно расчету Министерства экономики, цифровизация в Сингапуре с 2016 по 2020 гг. обеспечила прирост ВВП на 6 % и позволила создать 13 тыс. новых рабочих мест [16, 164].

Успешное внедрение цифровизации в Китае только в электронной торговле позволило ему выйти на 1 место в мире и обеспечить 40 % от общей суммы электронных сделок в мире, чего не было 10 лет назад. По оценкам экспертов, объем торговых сделок электронной торговли Китая превышает суммарный объем Великобритании, США, Японии, Франции и Германии вместе взятых [163, 165].

Казахстан и Кыргызстан определили отрасли для цифровизации: энергетика, агропромышленный комплекс, логистика, промышленность и т. д. [16, 120, 197]

Совершенно ясно, что это только начало, но и оно создает благоприятное впечатление.

Опираясь на международный опыт инновационного развития промышленности и технологических процессов, в которых ожидается в ближайшее время технологическая революция в четырех базовых секторах научно-технологического прогресса: в сфере биотехнологий, нанотехнологий, области новых материалов, в процессах информации, Российская Федерация разработала долгосрочный прогноз социально-экономического развития до 2030 г. [119].

Для вхождения РФ в число пяти крупнейших экономик мира необходимо обеспечить достижения девяти национальных, среди которых обеспечение ускоренного технологического развития и внедрение цифровых технологий. Это нашло отражение в Указе Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 г.» [1].

Согласно методологии мирового рейтинга конкурентоспособности IMD [129], Россия в настоящее время отстает от лидеров примерно на 5–7 лет. По оценке Российской ассоциации электронных коммуникаций (РАЭК), доля Интернет-экономики в ВВП России составляет 2,42 %, а мобильной экономики — 3,8 %, поэтому очень важно развиваться в этом тренде, обеспечивая конкурентоспособность национальной экономики. РАЭК считает, что в 2021 г. доля чистой цифровой экономики в России составит 4,7 % от ВВП [37]. В то же время потенциал цифровизации России многими экспертами оценивается как перспективный и способный войти в число мировых лидеров. Но для этого Правительству РФ необходимо активизировать свою деятельность во внедрении цифровых технологий в государственную практику, в бизнес-модели предпринимательских структур и общество в целом [198].

Инновационный потенциал РФ в области цифровизации складывается из наличия высококвалифицированных ученых и инженеров в области IT, степени защиты интеллектуальной собственности и глубины пространственного взаимодействия между государственными, частными и академическими секторами предпринимательской деятельности. Но главным показателем при определении рейтинга и потенциала является осознанное желание страны переходить в цифровую экономику, поскольку этот процесс непростой и дорогостоящий, так как цифровизация экономики непременно требует от субъекта информации упорядочения всех управленческих процессов и переходе к инновационному развитию, повышающему эффективность и конкурентоспособность субъекта рынка. И так, укрупнено: знания, технологии, готовность к будущему будут определять потенциал цифровизации.

По мнению экспертов, в России необходимо разработать и внедрить технологические платформы, которые горизонтальными связями будут иметь возможность ставить на путь цифровизации все слои общества и любую предпринимательскую структуру. Технологические платформы — это фундамент развития национальной цифровой экономики. Цифровые технологии должны привести к снижению издержек, повышению эффективности управленческих процессов и главное — к повышению производительности труда любого хозяйствующего субъекта. Но при этом на стадии разработки мы должны помнить о тех затратах, которые понесут предприниматели при их внедрении. По нашему мнению, основные затраты на цифровизацию должно нести государство, так как оно формирует технологические платформы, к которым подключаются предприниматели.

Но, как мы отмечали ранее, процессу цифровизации должны сопутствовать инновационная перестройка бизнеса не только на уровне бизнес-структуры, но и отрасли, региона, национальном уровне, поэтому мы считаем, что до цифровизации рыбной отрасли необходимо провести структурные преобразования, охватывающие ведущие предприятия отрасли и инфраструктурные предприятия, обеспечивающие их деятельность в рамках интеграционных процессов, приводящих к созданию синергетического эффекта для региональной и национальной экономики.

5.2. Интеграционные процессы пространственного взаимодействия субъектов предпринимательской деятельности рыбной отрасли Северного бассейна в условиях предстоящей цифровизации

В настоящее время страны с развитой рыночной экономикой обладают опытом практики и теоретических исследований по разработке современных механизмов организации эффективной деятельности экономических систем. Одним из изученных и распространенных механизмов пространственного взаимодействия различных субъектов экономических систем являются кластерные объединения. Ранее в своих исследованиях мы показывали возможность создания судоремонтного кластера в рамках реализации региональной стратегии социально-экономического развития Мурманской области [153]. Подобную стратегию и мероприятия по ее реализации можно разработать для других направлений региональной деятельности, связанной с обслуживанием предприятий ведущих отраслей региональной экономики. Но следует отметить, что в настоящее время Правительство Мурманской области не приступало к реализации кластеризации в рамках региона, несмотря на заявленное направление на ее осуществление согласно стратегии по социально-экономическому развитию. Может быть со сменой губернатора данному экономическому механизму эффективной региональной экономики будет уделено серьезное внимание. Ведь

по большому счету в Мурманской области существуют объективные условия внедрения кластеризации как известного и изученного экономического механизма пространственного взаимодействия предприятий ведущих отраслей региональной экономики и обслуживающих региональных предприятий, обеспечивающих высокоэффективную деятельность данных предприятий.

Для разработки конкретных мероприятий по реализации данной стратегии региональная власть может обратиться к Российской кластерной обсерватории, которая разрабатывает различные варианты кластерного развития региональных организационных образований [128]. Данный исследовательский центр работает в тесном взаимодействии с органами государственной власти субъектов РФ.

В настоящее время доказано, что пространственные объединения субъектов экономических систем в форме кластера создают инновационную привлекательность региональной экономики и формируют «точки опережающего социально-экономического развития», опирающиеся на высокий научно-технологический потенциал, использующий региональный потенциал, который формирует уникальность данного региона [18].

Многие регионы России успешно используют данные экономические механизмы пространственного объединения региональных предпринимательских структур, что позволяет им обеспечить темпы роста региональной экономики при некоторых замедлениях темпов роста, происходящих в национальной экономике.

Министерство экономического развития РФ заявило о расширении поддержки инновационных кластеров как одного из эффективных экономических механизмов рыночной экономики. В 2013–2015 гг., по информации Министерства экономического развития, на реализацию государственной поддержки инновационных кластеров из бюджетов различного уровня было затрачено 98 млрд руб., а также 362 млрд руб. внебюджетных инвестиций; 70 % средств, выделенных в рамках субсидий, направлены на развитие инфраструктурных субъектов инновационных кластеров [86].

Самые успешные кластеры в России в настоящее время являются нефтехимический кластер Башкортостана; кластер фармацевтики, биотехнологий и биомедицины в Калужской области; кластер информационных технологий Новосибирской области; аэрокосмический кластер Самарской области [15, 86].

По нашему мнению, в одиночку многим малым предприятиям невозможно обеспечить инновационное развитие. Поэтому одной из форм современного подхода к инновационному развитию малых и средних предпринимательских структур являются стратегические альянсы. Стратегические альянсы — это некий проектный метод, позволяющий временно объединиться для решения определенных проблем. Для предпринимательских структур создание стратегических альянсов может быть вызвано решением следующих проблем:

- совместная борьба с кризисными и неопределенными явлениями в экономике;
- повышение устойчивости и конкурентоспособности на рынке;
- снижение степени риска при инновационном развитии.

Стратегические альянсы позволяют:

- совместное использование интеллектуальной собственности, оборудования, технологий, материалов, финансов, человеческого капитала;
- совместное проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских разработок;
- снижение транзакционных издержек и рост эффективности управленческих решений;
- появление шансов на выполнение сложных и крупных бизнес-проектов;

- повышение эффективности ресурсов, имеющихся у малых и средних предприятий, за счет использования эффекта синергии и конкурентного преимущества;
- устранение межфирменных барьеров и совместное использование достижений каждого в борьбе за рынки.

Существуют различные организационные формы стратегических альянсов и их выбор всегда сохраняется за участниками, как и распределение функций, прав и обязанностей. Современное состояние экономики требует от хозяйствующих субъектов повышения конкурентоспособности и преодоления неопределенности и нестабильности внешней среды, поэтому выжить в таких условиях могут только сильные.

В первую очередь необходимо сформировать условия потребности повышения эффективности и конкурентоспособности региональных бизнес-структур, как и любой предпринимательской структуры. В своих исследованиях ранее мы давали характеристику ведущих предприятий отраслей региональной экономики Мурманской области, использующих региональный потенциал и их взаимодействие с инфраструктурными региональными предприятиями, обеспечивающими их деятельность [12, 153, 156]. На примере морехозяйственной деятельности Мурманской области мы показали проблемы инфраструктурных обслуживающих предприятий таких, как судоремонтные, относящихся к машиностроительным предприятиям с единичным и мелкосерийным производством. Мы предлагаем концепции инновационного развития судоремонтных предприятий, но поскольку мы обращали внимание на собственный исторический опыт развития рыбной отрасли Советского Союза, то мы не могли обойти стороной комплексное развитие рыбной отрасли в преддверии предстоящей цифровизации.

В настоящее время сложившиеся, наработанные практики взаимодействия предприятий рыбной отрасли Северного рыбопромышленного бассейна нарушены. Каждый субъект предпринимательской деятельности, ранее осуществляющий взаимодействие, развивается (стагнируется) по собственному сценарию.

Промысловые организации, получив квоты на вылов, по своему разумению распоряжаются результатами промысловой деятельности: выловленные биологические ресурсы вывозятся за границу; судовладельцы покупают топливо за границей; там же осуществляют ремонт и сервисное обслуживание и т. д. У промысловиков нет обязательств перед государством, регионом по созданию эффективных результатов деятельности в целом для экономики региона при использовании регионального потенциала. Они заинтересованы только в эффективности собственных компаний. Статистические данные показывают, что с каждым годом официальная рентабельность их деятельности растет (табл. 5).

Следует обратить внимание на показатели взаимодействий добывающих предприятий и предприятий их обслуживающих. Если во времена плановой экономики взаимосвязи внутри производственного объединения были сложившиеся и длительные, обеспечивающие взаимный интерес, то с переходом к рыночной экономике эти связи разрушились и предприятия как субъекты рынка уменьшили свое взаимодействие по различным причинам.

Проведенные исследования в период перехода к рыночной экономике показали, что в 199-х гг. на добывающих предприятиях доля затрат на работы и услуги обслуживающих их предприятий Северного бассейна в составе себестоимости уменьшилась и составляла 45,0–46,0%. Что касается конкретно судоремонта береговых предприятий Мурманской области, то их объем в составе себестоимости добывающих флотов составлял около 2,5% [129].

Таблица 5

Производственные показатели добывающих предприятий Мурманской области

Показатели	2005 г.	2009 г.	2013 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1. Вылов, тыс. т	579,0	609	696	681	644	698
1.1. Удельный вес трески и пикши в структуре вылова, %	29,5	33,3	47,4	44,6	49,5	47,0
2. Производство рыбопродукции, тыс. т	480,0	504,0	564,4	538,0	508,9	546,7
2.1. Мороженая (включая сельдь)	424,7	442,0	479,7	461,5	425,6	451,5
2.2. Филе	8,1	12,2	28,4	28,8	28,2	25,7
2.3. Прочая пищевая и консервированная продукция	38,2	41,8	50,8	43,9	50,5	65,2
2.4. Непищевая продукция	9,0	8,0	5,5	3,8	4,6	4,3
4. Экспорт рыбопродукции промысловых и береговых предприятий, тыс. т	225	212	304	314	332	346
4.1. Удельный вес мороженой рыбопродукции (неразделанная и полуфабрикат), %	84,4	92,2	87,2	85,0	88,0	84,5
5. Рентабельность реализованной продукции промысловых организаций, %*	0,1	22,4	37,0	67,3	73,9	69,5

* Отношение прибыли (убытка) от продаж к себестоимости проданных товаров (продукции, работ, услуг) с учетом коммерческих и управленческих расходов.

Примечание. Статистические данные обработаны и сведены А. М. Васильевым.

За последние годы сложилась устойчивая тенденция по снижению объема затрат инфраструктурных береговых предприятий в составе себестоимости добывающих предприятий и, по нашему мнению, она составляет около 22,0–25,0%. Мы убеждены, что данная тенденция сохранится. Не будет никакого процесса сглаживания и использования синергетического эффекта на уровне отрасли и региона, если не будут заложены новые экономические механизмы пространственного взаимодействия региональных предприятий определенных отраслей экономики.

Основную причину спада производства на береговых инфраструктурных предприятиях Мурманской области мы связываем с «незаходными» судами, которые получают государственные квотные ресурсы и распоряжаются ими по своему усмотрению. Подобная практика у российских рыбодобывающих компаний сложилась давно. Они не желают платить НДС за вновь приобретенное судно за рубежом или вновь построенное, а также не желают платить НДС за ремонтные и модернизационные работы, выполненные на судне вне таможенных границ России. Современное законодательство позволяет судовладельческим компаниям таким образом «оптимизировать» налоги.

По оценкам экспертов, в эксплуатации на Северном бассейне находятся 192 рыбопромысловых судна, которым выделяются квоты и выдаются разрешения на промысел, из них 78 судов являются «незаходными». Если бы эти суда зашли в порт Мурманск, то они бы выполнили работы по обслуживанию этих судов на береговых инфраструктурных предприятиях региона, и сумма этих услуг в годовом исчислении составила 4 млрд 200 млн руб., так как по оценке судовладельцев, стоимость обслуживания одного судна в порту Норвегии составляет 200 тыс. норвежских крон [37].

Предприятия береговой инфраструктуры получили бы работу, а после ее выполнения — оплату и перечислили бы налоги, тем самым повысив эффективность региональной экономики, но на практике этого не происходит.

В настоящее время в Северном рыбопромысловом бассейне работают около 100 рыбодобывающих предприятий и компаний, которые эксплуатируют более 200 судов (табл. 6), причем общее количество судов с каждым годом уменьшается. Эта тенденция будет сохраняться, так как многие судовладельцы-рыбопромышленники начали строить новые, более эффективные рыбопромысловые суда в результате понуждения их со стороны Федерального агентства по рыболовству и появлению программы «квота под киль». Они должны прийти на смену старым, морально и физически устаревшим рыбопромысловым судам. Судовладельцы-рыбопромышленники получили новые стимулирующие экономические механизмы для строительства судов и рыбоперерабатывающих предприятий, а также по причине улучшения их финансового положения. За последние десять лет рентабельность реализованной продукции рыбопромысловыми организациями выросла в 3,3 раза (табл. 7), что характеризует их финансовое положение как устойчивое.

Таблица 6

Динамика состава промыслового флота Северного бассейна (на начало года), ед.

Показатели	1990 г.	2000 г.	2008 г.	2012 г.	2017 г.
1. Суда промыслового флота приписки портов Северного бассейна	416	423	316	268	224
1.1. Крупные и большие	183	72	33	28	18
1.2. Средние	221	326	201	157	136
1.3. Малые и маломерные	12	33	82	83	70
2. Плавбазы (суда по приемке и переработке рыбы на промысле)	14	—	—	—	—

Примечание. Статистические данные обработаны и сведены А. М. Васильевым.

Таблица 7

Производственные показатели береговых рыбоперерабатывающих предприятий Мурманской области

Показатели	2005 г.	2009 г.	2013 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1. Общий выпуск рыбопродукции, тыс. т	31,1	27,4	29,8	20,7	27,0	31,7
1.1. Пищевая продукция	30,4	27,4	23,9	16,0	19,9	26,3
1.1.1. Мороженая (заморозка охлажденной продукции из сырца и полуфабриката)	12,6	11,6	6,5	2,0	1,9	4,5
1.1.2. Продукция из тресковых видов рыб (филе, клипфиск, фарш и др.)	9,3	8,1	14,1	11,7	15,9	18,2
1.1.3. Прочая пищевая продукция (соленая, копченая, кулинария и др.)	2,0	2,3	3,3	2,3	2,1	3,6
1.2. Консервы, пресервы	6,5	5,4	3,9	3,1	5,0	3,7
2. Пищевая продукция, включая консервы и пресервы (без рыбы мороженой), тыс. т	17,8	15,8	21,3	17,1	23,0	27,3
2.1. Удельный вес продукции из тресковых видов рыб, %	52,2	51,3	66,2	68,4	69,1	71,4
3. Рентабельность реализованной продукции береговых предприятий, %	-3,3	-2,5	0,5	2,7	7,0	-2,3
4. Выгрузки охлажденной рыбопродукции	14,1	7,2	32,6	28,1	27,8	38,7
треска, пикша	12,5	6,1	27,4	22,7	21,2	30,4

Примечание. Статистические данные обработаны и сведены А. М. Васильевым.

В то же время финансовое состояние береговых инфраструктурных предприятий ухудшается. Предприятия данной категории действуют в режиме выживания, о чем свидетельствует динамика численности работников и производственных показателей некоторых инфраструктурных предприятий рыбохозяйственного комплекса Мурманской области (табл. 8). Данная динамика характеризует тенденции процессов, происходящих в рыбной отрасли Северного бассейна.

Таблица 8

Динамика численности работников и производственных показателей инфраструктурных предприятий рыбохозяйственного комплекса Мурманской области

Показатели	1990 г.	2000 г.	2008 г.	2017 г.	Снижение
1. Дедвейт приемно-транспортных судов приписки порта Мурманск, тыс. т	181,0 (34 ед.)	37,7 (31 ед.)	22,0 (19 ед.)	9,2 (7 ед.)	В 19,7 р.
2. Общий морской грузооборот рыбного порта (без нефтебазы), тыс. т	1412,9	396,3	254,9	319,3	В 4,4 р.
2.1. Грузооборот рыбной продукции	1166,2	383,4	189,7	207,4	В 5,6 р.
2.1.1. Выгрузка рыбопродукции	1142,4	370,8	185,7	165,6	В 6,9 р.
3. Тарный комбинат:					
выпуск жестянобаночной тары, куб	227,7	30,2	24,4	По зак.	–
производство гофротары, м ²	14,3	11,8	7,9	По зак.	–
4. Численность работников, чел.	22553	–	–	2392	В 9,4 р.
судоремонтное производство	9088	2230	1750	600-700	В 14,0 р.
промвооружение (орудия лова)	363	175	80-90	85-90	В 4,1 р.
тарный комбинат	1383	737	452	340	В 4,1 р.
рыбный порт	5049	1943	1440	511	В 9,9 р.
транспортные суда	6295	Н/д	Н/д	250-300*	В 22,9 р.
научно-поисковые, конструкторские, технологические	5424	Н/д	Н/д	500-550*	В 10,3 р.
5. Холодильные мощности по хранению рыбопродукции единовременного хранения, тыс. т.	29,8	43,7	47,5	59,8	В 0,5 р.

Примечание. Статистические данные обработаны и сведены А. М. Васильевым.

Судоремонтным предприятиям в данном исследовании мы дали исчерпывающую характеристику. По оценке экспертов и по нашему мнению, в 2019 г. на Мурманском рынке работало 56 судоремонтных предприятий, что на 7 ед. меньше, чем в 2018 г., некоторые из них численностью до 50–70 чел., способны ремонтировать и обслуживать малые, маломерные и в небольших количествах средние промысловые суда. В последние годы сложилась устойчивая практика «портфельного ремонта», когда судоремонтные бригады выполняют ремонты на отечественных судах в портах иностранных государств Норвегии, Южной Кореи, Китая.

В 2019 г. в Мурманском регионе количество проектных организаций и КБ уменьшилось на 1 ед. и составило 12 компаний. В настоящее время в Мурманском регионе работают 8 испытательных лабораторий, что на 2 ед. меньше, чем в 2018 г. В регионе работают 3 предприятия, планирующие выполнение работ в соответствии с кодом Номенклатуры 22014004 «Постройка судов, включая ПБУ и МСП»: АО «10 Ордена Трудового Красного Знамени судоремонтный завод», ООО «Западный-Корабел», АО «Кольское предприятие «ЭлектроРадиоАвтоматика».

Банкотару для консервов и пресервов в настоящее время в Мурманской области не производят и привозят из Санкт-Петербурга; 6–7 микропредприятий в Мурманской области изготавливают некоторые образцы промыслового снаряжения и орудий лова.

В связи с перегрузкой рыбопродукции в иностранных портах АО «Мурманский морской рыбный порт» загружен на 1/3 собственных мощностей, которые необходимо содержать в надежде на изменение государственной политики относительно данной отрасли. Да и причалы предприятия являются государственной собственностью.

В Мурманске работают 2–3 небольшие проектно-конструкторские организации, способные разработать в небольшом объеме конструкторскую и технологическую документацию, необходимую для технической эксплуатации рыбопромысловых судов.

За последние годы увеличилось наличие холодильных мощностей (табл. 7), и это результат изменения схемы реализации рыбной продукции.

Как мы утверждали, рыболовство Северного бассейна характеризуется высоким уровнем экспортной деятельности, поэтому для развития береговой рыбопереработки нет гарантированных поставок рыбопродукции, и это приводит к ее убыточности.

Однако в настоящий период в Мурманской области действуют 36 рыбоперерабатывающих предприятий. Их производственные показатели приведены в табл. 8. Потенциальной базой увеличения поставок на рыбоперерабатывающие предприятия является мороженный полуфабрикат (потрошенная, без головы рыба), но при этом возникает проблема по согласованию его цены. Зачастую несогласованные цены являются причиной отгрузки рыбопродукции в Китай.

Сложившаяся практика функционирования предприятий рыбной отрасли Северного бассейна не стимулирует их к интеграции для получения синергетического эффекта и повышения эффективности региональной экономики при использовании регионального потенциала.

Опыт развития стран с рыночной экономикой показал, что одной из эффективных практик пространственного объединения предпринимательских структур является структурное объединение в форме кластера, в рамках которого можно внедрить элементы цифровой экономики.

Одно из предложений инновационного развития данных предприятий мы связывали с возможностью пространственного взаимодействия, например, рыбодобывающих предприятий, получающих государственные квоты на вылов биоресурсов, и береговых инфраструктурных предприятий, обслуживающих их морехозяйственную деятельность, таких, как: порты, судоремонтные предприятия, сервисные и т. д. в рамках кластерного объединения. Пространственное взаимодействие между предприятиями представляет один из апробированных экономических механизмов эффективного инновационного развития, который получил широкое применение в странах с развитой рыночной экономикой во второй половине прошлого века. Российская экономика в последние годы активно его внедряет. Мурманская область также должна включиться в его разработку и реализацию, опираясь на Стратегию пространственного развития РФ на период до 2025 г. [142].

Основной целью данной Стратегии является «устойчивое и сбалансированное пространственное развитие Российской Федерации, обеспечивающее развитие человеческого капитала, сокращение межрегиональных различий в уровне и качестве жизни населения, ускорения темпов экономического роста и технологического развития, национальная безопасность страны» [142]. Данную цель можно трансформировать в рамках региональной экономики, когда пространственное

взаимодействие на региональном уровне между предприятиями ведущих отраслей региональной экономики и обслуживающими их предприятиями приведет к развитию каждого из субъектов предпринимательства региональной экономики, обеспечит основу региональной цифровизации и создаст условия к социально-экономическому развитию региона.

По нашему мнению, внедрение механизма пространственного развития между субъектами регионального предпринимательства позволит включить синергетический эффект при использовании регионального потенциала, который широко использовался во времена плановой экономики Советского Союза, например, в рыбной промышленности.

Вся рыбная промышленность и хозяйство СССР строились по территориальному принципу организационного построения. Было создано 5 территориальных производственных объединений, которым была поручена функция оперативного управления предприятиями отрасли, входящими в эти объединения. Начиная с периода создания советской рыбной промышленности в различных организационных формах действовали следующие территориальные объединения: «Дальрыба», «Севрыба», «Азчеррыба», «Запрыба», «Каспрыба». Например, в состав ВРПО «Севрыба» с 1976 по 1988 гг. входило 44 самостоятельных производственных звена с общей численностью работающих 82,3 тыс. чел. (в том числе состав флота — 42,0 тыс. чел.), флот «Севрыбы» насчитывал 1 248 судов, в том числе 560 промысловых, 23 рыбоперерабатывающих, 123 приемотранспортных [160].

Из предприятий ВРПО «Севрыба» была построена хозяйственная система, которая представляла одну из динамично развивающихся структур пищевой промышленности национальной экономики. Все его предприятия были взаимосвязаны производственными связями и взаимоуравновешенными производственно-хозяйственными планами, которые утверждались на уровне Госплана СССР. Структура территориального управления рыбохозяйственным комплексом по видам деятельности представлена в табл. 9 [159].

Таблица 9

Структура рыбохозяйственного комплекса по видам деятельности

Вид деятельности	Удельный вес в общем количестве организаций, %
Добыча и обработка гидробионтов	74,6
Приемка и транспортировка	2,0
Товарное рыбоводство	6,3
Машиностроение (судоремонт, судостроение, металлообработка)	2,0
Сетевязание, изготовление орудий лова и промвооружения	0,4
Изготовление тары, деревообработка	0,3
Охрана, воспроизводство водных биоресурсов и регулирование рыболовства	2,5
Контроль за безопасностью мореплавания, обслуживание судов в порту	1,6
Подготовка кадров, в том числе специалистов флота	0,7
Научно-исследовательские и проектно-конструкторские работы	1,6
Торговля и сбыт	2,8
Прочие (ремонтно-строительные работы, услуги связи, материально-техническое снабжение и др.)	5,2
Итого	100,0

Таким образом, рыбохозяйственный комплекс Советского Союза являлся многоотраслевым и включал в себя широкий спектр деятельности: от прогнозирования сырьевой базы отрасли, определения мощностей для вылова и переработки выловленной продукции, потребностей в сервисном обслуживании предприятий друг друга внутри территориального комплекса до организации торговли рыбными товарами в стране и за рубежом.

Все звенья производственной цепи были взаимосвязаны и осуществляли свою деятельность в интересах ВРПО «Севрыба», рыбной промышленности и страны в целом. ВРПО «Севрыба» в период плановой экономики было одним из ведущих отраслей экономики региона и пополняло бюджет Мурманской области на 30 %. Результат построения подобной организационной структуры позволял достичь синергетического эффекта от производственно-хозяйственной деятельности, который обеспечивал социально-экономическое развитие региона.

В настоящий период данный исторический опыт построения организационных структур потерян, разорваны ранее сложившиеся производственные цепочки, и, в результате, предприятия, ведущие промысел биологических ресурсов по выделенным российским квотам за счет присвоения ренты, достигают высоких экономических показателей, а собственники судов и предприятий, наделенных государственными квотами, входят в списки богатых людей России по версии журнала Forbes. Но бюджет Мурманской области не получает необходимых налогов, так как отечественные рыбопромышленники ведут промысел в Мировом океане и выловленную рыбу, минуя отечественный берег, поставляют за рубеж, создавая синергетический эффект для территорий зарубежных стран, таких, как Норвегия, Дания, Польша, Южная Корея, Япония, Китай.

Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод, что для получения максимального эффекта от внедрения цифровой экономики необходимо провести организационные преобразования в первичных производственных звеньях с учетом сложившихся экономических механизмов инновационного развития и опыта, развития стран с рыночной экономикой.

Современная экономическая наука и реальная практика показывают, что в любой стране мира использование рыночной экономики имеет свою специфику — «чистой» рыночной экономики нигде нет, а участие государства должно быть всегда направлено на создание условий, позволяющих достичь максимального синергетического эффекта от пространственного взаимодействия региональных (национальных) предпринимательских звеньев и структур в интересах страны. Целью пространственного взаимодействия должно быть устранение диспропорций в развитии между предпринимателями, добывающими живые и неживые природные ресурсы, и предприятиями, обслуживающими их. Любая региональная власть должна быть заинтересована в эффективной работе и инновационном развитии любой предпринимательской структуры, работающей (а еще лучше — зарегистрированной) на данной территории. Опыт развития многих стран с рыночной экономикой убедительно демонстрирует, что неоднородность экономического территориального пространства оказывает существенное препятствие для устойчивого развития региона [46]. Диспропорции негативно сказываются на комплексном функционировании экономического механизма, приводя к деградации инфраструктурных региональных предприятий, не способствуют развитию наукоемких и технологических секторов экономики, ведут к упадку образования и запускают процессы разрыва и уничтожения ранее сложившихся хозяйственных связей.

Промысловые суда, например, не заходят в порт Мурманск по многим причинам, а этих судов в настоящее время более 80 [147]. В результате, береговые инфраструктурные предприятия (порт, судоремонт, сервис, снабжение и т. д.) объективно не могут получить работу, и их эффективность падает, а вместе с ней и региональный бюджет недополучает налоговых поступлений. Но необходимые сервисные и ремонтные работы судовладельцы выполняют или за границей, или в других регионах РФ, например, в городах Архангельск, Калининград, Санкт-Петербург.

Получается, что в рыбной отрасли пользователь природных ресурсов (биоресурсов), а это судовладелец, которого наделяет ресурсами (квотами) государство, становится катализатором усиления диспропорций, а не инструментом и экономическим механизмом их сглаживания. Такого не было в период плановой экономики, когда биоресурсы, превращаясь в финансовые ресурсы, способствовали развитию каждой компании, пространственно взаимосвязанной в едином государственном объединении. Государственное объединение ВРПО «Севрыба» обеспечивало качество планирования внутри объединения каждому звену интегрированной цепочки, обеспечивало диспаритет цен между участниками структурного объединения, уровень рентабельности (объем прибыли) для каждого участника, а также разработку и реализацию реальных программ развития в целом, опираясь на консолидированный результат деятельности всего рыбопромышленного объединения.

Мы понимаем, что подобные изменения в современной действительности требуют фундаментального системного подхода в процессе проведения инновационных преобразований и политической воли не только руководства страны, но и региональных властей.

Почему мы говорим о политической воле? В настоящее время в России стратегически принято решение, которое реализуется — это формирование территорий опережающего роста как неких «полюсов роста», что изначально формирует диспропорции, так как они, как правило, формируют льготы и преференции и накачиваются финансовыми ресурсами резидентов. Поэтому стоит задача, опираясь на собственный опыт, переосмыслить подход к региональному инновационному развитию в ведущих секторах региональной экономики.

Для достижения синергетического эффекта при осуществлении морехозяйственной деятельности в Мурманской области нужно сформировать цели и задачи для каждого экономического субъекта, а также разработать экономический механизм пространственного функционирования этих субъектов в едином технологическом процессе. Системный подход к функционированию рыбной отрасли в составе морехозяйственной деятельности должен подразумевать построение экономических моделей с использованием математического аппарата в рамках реформирования экономического механизма функционирования предприятий ведущих отраслей региональной экономики и обслуживающих их инфраструктурных береговых предприятий как единого производственного комплекса, который будет подвержен цифровизации после структурной трансформации. Подобный подход позволит создавать единое экономическое пространство региона с высокой эффективностью использования регионального потенциала и низкой поляризацией участников этой экономической модели [45, 65, 85, 139].

5.3. Разработка автоматизированной системы управления производственными звеньями рыбной отрасли Северного бассейна как первичного звена национальной цифровизации

Данная экономическая модель должна быть основой для реализации IV промышленной революции, которая характеризуется массовой автоматизацией промышленного производства, машинным обучением и искусственным интеллектом, слиянием компьютерных технологий и физических систем, повсеместным использованием цифровых технологий. Архитектура модели цифровой экономики будет сформирована двумя контурами: внешним и внутренним. Внешний контур будет формировать государство на базе единой технологической платформы, а внутренний контур формирует цифровую платформу, которая будет состоять из четырех подсистем: обеспечивающей подсистемы (субъекты управления); управляемой подсистемы; подсистемы анализа; подсистемы управления сбалансированным развитием. Цифровая платформа, сформированная на основе алгоритмов, позволяет обеспечить экономической модели гибкость, адаптивность, возможность математического моделирования результатов на «выходе» модели в соответствии с изменением параметров на «входе», что приведет к снижению издержек и повышению предсказуемости функционирования экономической системы.

На предприятиях (производственных объединениях) рыбной промышленности в период плановой экономики активно разрабатывались и внедрялись информационные технологии управления. Создавались отделы АСУП (автоматизированной системы управления предприятием), которые самостоятельно или с научно-исследовательскими институтами разрабатывали собственную систему управления.

Например, ПОСП «Мурманская судовой верфь» разработало программное обеспечение информационной системы, включающее в себя: управление производством, управление персоналом, учет кадров, банковские кассовые и валютные операции, учет основных средств и нематериальных активов, учет материальных ценностей и малоценных быстро-изнашиваемых предметов (движение и наличие), учет труда, расчет зарплаты и учет фактических затрат. Она создавалась на основе функционально-блочного подхода, и для каждого комплекса задач был спроектирован и внедрен независимый программный продукт либо использовались различные системы и пакеты, объединенные с помощью специальных интерфейсных модулей, призванных реализовать сложный вычислительный процесс синхронизации двух разнородных систем.

Разработка такого интерфейса было трудоемкой задачей, а производительность работы функционально-блочной системы была низкой в силу необходимости выполнения сложных преобразований данных. Вычислительный центр ПОСП «Мурманская судовой верфь» работал в 3 смены в непрерывном режиме, но этого было недостаточно для оперативного управления любой из подсистем информационной системы (ИС).

Функционально-блочный принцип построения ИС в период эксплуатации приводил к потере гибкости и адаптивности созданных программных средств, так как не обеспечивалась возможность расширения приложений и замены информационного обеспечения. Использование выбранного метода на ПОСП «Мурманская судовой верфь» не позволял построить единую модель предметной области управления предприятием.

Как мы отмечали, каждое предприятие рыбной промышленности ВРПО «Севрыба» разрабатывало собственное обеспечение, которое не могло интегрироваться в общую экономическую модель, которая должна быть основой

при формировании современного подхода к цифровизации экономики. Предыдущий опыт разработки информационных технологий на предприятиях рыбной промышленности, конечно, устарел, но созданные на ПОСП «Мурманская судовой верфь» и ПО «Мурманский траловый флот» номенклатура, планово-учетные единицы, типовые ведомости материалов и судоремонтных работ, массивы данных и т. д. после ревизии могли быть положены в основу формирования современных ИС.

Для успешного внедрения информационных технологий и создания единого информационного пространства параллельно с единым экономическим пространством необходимо создать базу цифровой инфраструктуры. В настоящее время невозможно представить предприятие без веб-среды, использующего промышленный Интернет, Интернет вещей, облачные технологии. Поэтому важно в первую очередь обеспечить предприятия необходимой цифровой инфраструктурой и каналами связи с высокой пропускной способностью. Использование современных облачных технологий и серверов расширяет компьютерные мощности и повышает гибкость, оперативность при принятии управленческих решений [36, 122, 126].

Рыночные принципы не позволят возвращаться к историческому опыту управления рыбной промышленностью в период плановой экономики, но современная теория и практика сформировала возможные экономические механизмы, позволяющие обеспечить инновационное развитие для субъектов предпринимательства в рамках пространственного развития, и это кластерный подход. Данная тема широко изучалась. Авторы настоящей монографии проводили исследования на машиностроительных предприятиях с единичным и мелкосерийным производством при осуществлении морехозяйственной деятельности и предлагали концепции инновационного развития судоремонтных предприятий в рамках судоремонтного кластера [145, 146, 149, 156].

Но в данной концепции мы предлагаем сформировать кластер предприятий рыбной отрасли Северного бассейна. Его ядром должны стать рыбодобывающие предприятия Северного бассейна, а остальные инфраструктурные предприятия, их обслуживающие, войти как самостоятельные структурные звенья кластерного объединения. Создание кластерного объединения рыбной отрасли Северного бассейна должно быть главной задачей Правительства Мурманской области. Данную работу должен возглавить Министр инвестиций, развития предпринимательства и рыбного хозяйства Мурманской области, который по своим функциям должен создавать условия для эффективного развития предпринимательства и предприятий сельского хозяйства, в которое входит рыбная отрасль.

Мы, конечно, не ставим себе цель сформировать все необходимые положения для функционирования данного кластера. Мы только формируем концептуальный подход пространственного объединения хозяйствующих субъектов рыбной отрасли Мурманской области, позволяющий в дальнейшем внедрить в нее цифровизацию.

Для формирования пространственного объединения рыбной отрасли Северного бассейна с целью сглаживания экономических диспропорций между предприятиями региональной экономической системы, осуществляющих морехозяйственную деятельность, по нашему мнению, необходимо реализовать следующие шаги:

- предварительная оценка технического, технологического, управленческого уровней действующих региональных предприятий рыбной отрасли Мурманской области, осуществляющих промысловую деятельность и инфраструктурных береговых предприятий, обеспечивающих эту деятельность;
- предварительная оценка по ряду показателей: сложившихся хозяйственных связей, наличия основных фондов, численности работников по категориям, оценки производственных мощностей, объемов производства и т. д.;

– выявление пространственно-отраслевых диспропорций, мешающих инновационному развитию структурно-хозяйственной системы и факторов, влияющих на них;

– сопоставление целей и задач инновационного развития для каждого субъекта будущего регионального пространственного объединения, дальнейшая их корреляция и согласование в интересах развития региональной экономики;

– проведение SWOT-анализа для каждого участника пространственного объединения с целью выявления сильных и слабых сторон, а также выявления тенденций повышения конкурентоспособности;

– с учетом регионального потенциала и предстоящих задач определение специализации каждого структурного звена объединения, принимая во внимание их сильные стороны, позволяющие обеспечить дальнейшее их инновационное развитие;

– определение стратегии и экономических механизмов для реализации пространственного подхода, позволяющего обеспечить сглаживание экономических диспропорций и достижение положительного синергетического эффекта от взаимодействия предприятий рыбной отрасли Северного бассейна;

– взаимоувязка не только интересов внутри пространственного объединения, но и согласование интересов кластерного объединения рыбной отрасли Северного бассейна и региональных интересов в региональной экономике;

– разработка конкретных целевых показателей для каждого участника пространственного объединения, руководящих документов и т. д.;

– разработка и внедрение информационных технологий цифровой экономики внутри объединения и включение в общенациональную концепцию цифровизации, оценка цифровой среды участников и приведение ее к единому стандарту;

– этап работы по реализации стратегии сглаживания диспропорций региональной экономики рыбной отрасли, анализ и оценка результатов, осуществление корректирующих воздействий.

Предложенные этапы могут быть видоизменены или дополнены при их разработке и реализации. Поэтапная реализация данной экономической модели, безусловно, позволит создать все необходимые нормативно-правовые акты и нормы деятельности данного пространственного объединения, а также каждого субъекта данной предпринимательской деятельности.

Создание подобного пространственного объединения позволит сформировать новую экономическую модель, в которой будут заложены принципы косвенного регулирования экономической деятельности участников кластерного объединения рыбной отрасли Северного бассейна, установлены единые правила взаимодействия, позволит создать равные возможности для каждого участника и создаст фундамент внедрения цифровой экономики не только внутри кластера, но и в рамках отрасли, региона.

Цифровая экономика направлена на повышение эффективности бизнес-процессов за счет управления организацией, оперативной и глубокой интеграцией производственных структур, возможностью оптимального распределения ресурсов в различных технологических процессах и т. д. Использование информационных технологий в высокотехнологичных (например, в судостроении для ВМФ РФ) и наукоемких отраслях экономики позволяет проводить проектирование, моделирование, математические расчеты по созданию нового товара (изделия), построения интегральных уравнений пространственного взаимодействия различных субъектов бизнеса в проектируемой бизнес-модели. Современные информационные технологии должны обеспечить высокую эффективность управления промышленными предприятиями в рамках их пространственного взаимодействия [27].

Поэтому при проектировании и создании региональной экономической системы очень важно учесть тренды современного развития экономики и внедрения элементов цифровизации.

Для региональной экономики и береговой инфраструктуры, участвующей в обеспечении морехозяйственной деятельности, открываются новые возможности и горизонты, так как многие из береговых инфраструктурных предприятий будут создавать конкурентоспособную среду для обслуживания и других направлений морехозяйственной деятельности. Например, судоремонтные предприятия, кроме рыбопромысловых судов, могут ремонтировать и оказывать сервисные услуги любому океанскому судну, а именно транспортному, нефтеналивному, ледокольному и т. д.

Приморский регион получает устойчивое развитие территориальных предприятий и собственное социально-экономическое развитие. Внедрение механизмов сглаживания экономических диспропорций в рамках регионального пространственного объединения позволит повысить эффективность функционирования отрасли и достичь существенного социального эффекта в рамках страны.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данное научное исследование продолжает наш многолетний труд по изучению единичных и мелкосерийных машиностроительных предприятий, к которым относятся судоремонтные предприятия, обеспечивающие ремонт и сервисное обслуживание судов любых флотов в рамках морехозяйственной деятельности.

В настоящее время в связи с активизацией процесса освоения живых и неживых природных ресурсов в Арктике, развитию СМП каждый из приморских регионов АЗРФ разрабатывает собственную стратегию инновационного развития с целью создания возможности максимального использования регионального потенциала.

Проведенное исследование отечественного опыта инновационного развития инфраструктурных предприятий при обеспечении потребностей морехозяйственной деятельности как приоритетного сектора региональной экономики приморского региона на примере реализации стратегии инновационного развития предприятий судостроения позволяет нам сделать вывод, что Россия реализует современные тренды инновационного развития национальной экономики, наработанные в развитых странах рыночной экономики.

Изученный опыт строительства верфи ССК «Звезда» на Дальнем Востоке и использования на ней современных экономических механизмов инновационного развития позволяет сделать вывод, что при строительстве судов для морехозяйственной деятельности используются кластерный подход и совместные предприятия с эффективной инновационной организацией производственных процессов. Чтобы создать условия для выпуска конкурентоспособной продукции, ССК «Звезда» стала первым субъектом территории опережающего развития «Большой Камень». Принятые механизмы и условия позволяют к 2035 г. обеспечить освоение 80 % проектной мощности и выпускать около 180 заказов на средне-, крупнотоннажные суда и морскую технику.

Анализ опыта использования кластерного подхода в инновационном развитии атомного судостроения в Архангельской области позволяет сделать вывод о правильности этого стратегического решения, так как в настоящий момент численность его работников превышает 6,0 тыс. чел.; производительность труда выросла в 1,5 раза; объем выпускаемой продукции увеличился в 1,7 раза.

Исследование показало, что в России, кроме опыта инновационного развития экономики стран с рыночной экономикой, используются и другие экономические механизмы. Благодаря внесенным изменениям в правила распределения квотных ресурсов и формирование программы «квоты под киль», «утилизационный грант» и «инвестквоты» на отечественных судостроительных верфях строятся 50 средне- и крупнотоннажных рыбопромысловых судов на общую сумму 120 млрд руб.

Знания, полученные в результате исследования отечественного опыта инновационного развития инфраструктурных предприятий при обеспечении потребностей морехозяйственной деятельности как приоритетного сектора региональной экономики приморского региона, позволяют сделать вывод, что РФ для создания инновационной экономики использует современные тренды, экономические механизмы и условия, используемые в странах с развитой рыночной экономикой, сочетая их с собственной спецификой.

Проведенное исследование также доказало, что для развития региональной экономики необходимо сформулировать региональную стратегию инновационного развития, опираясь на пространственное взаимодействие предприятий ведущих отраслей региональной экономики, использующих региональный потенциал, и инфраструктурных предприятий, обеспечивающих деятельность предприятий ведущих отраслей региональной экономики, например, судоремонтных.

Исследование современных трендов инновационного развития и пространственного взаимодействия региональных субъектов национальных экономических систем показало, что в странах с рыночной экономикой повышение эффективности и конкурентоспособности региональной экономики лежит через гармонизацию взаимодействия различных субъектов предпринимательства в рамках определенной территории. Это является основной задачей государственной стратегии любой страны и исследуемый опыт инновационного развития российской экономики подтверждает это.

Комплексное исследование в рамках темы показало, что подходы и методы построения, использования экономических механизмов инновационного развития национальной экономики с целью обеспечения ее конкурентоспособности в зарубежных странах многогранны и различны. Если в Китае использовалась стратегия государственной централизованной вертикали, обязательной для всех участников хозяйственно-экономической деятельности, то для стран Евросоюза реализовывалась стратегия свободных рыночных отношений, содержащихся в пространственных смыслах построения организационных структур, позволяющих обеспечить социально-экономическое развитие региональной экономики. В России же приступили к использованию опыта инновационной экономики, полученного в зарубежных странах, а также предложены условия учета национальной российской специфики, взаимосвязи природных ресурсов и инновационного развития. Законодательно установлена взаимосвязь наделения природными ресурсами предприятий при их инновационном развитии, в частности, в рыбном секторе экономики.

Исследование позволило утверждать, что процесс разработки и реализации стратегических подходов инновационного развития непростой, требующий изучения специфики региона и страны, длительный по времени и затратный по вложениям.

Опыт построения инновационной экономики различных стран позволяет сделать вывод, что глубокое рассмотрение особенностей изучаемой территории позволяет сформировать конкретный, интегрированный, стратегический подход к инновационному развитию экономики отдельного региона. Этот опыт также позволяет сделать вывод, что самым эффективным и распространенным экономическим механизмом инновационного развития является пространственное объединение рыночных территориальных предпринимательских структур, в которых структуры приоритетных секторов и отраслей экономики, использующих региональный потенциал, формируют ядро данного пространственного объединения, вокруг которого объединяются взаимозависимые и взаимосвязанные обслуживающие инфраструктурные предприятия, особенно в рамках определенных территорий. Организация подобного пространственного объединения создаст условия для активизации малого и среднего предпринимательства в Мурманской области, тем более, что в настоящее время по сообщению Министра развития промышленности и предпринимательства Мурманской области, в области ведется конкурсный отбор среди муниципальных образований для предоставления субсидий из областного бюджета для реализации программ развития малого и среднего

предпринимательства. В 2019 г. общий объем финансирования заполярного бизнеса предполагается на сумму 365 млн руб., причем из федерального бюджета — 292,4 млн руб., а из областного — 73,0 млн руб. Это в 9 раз больше, чем в 2018 г.

По нашему мнению, увеличение финансирования поддержки малого и среднего предпринимательства Мурманской области и реализация национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» может привести к активизации частной инициативы и созданию условий инновационного развития региональных предпринимательских структур, что приведет к пополнению бюджетов различных уровней и улучшению социально-экономического развития региона.

Исследование показало, что качество сформированных пространственных территориальных экономических систем в рамках предстоящей национальной цифровизации напрямую влияет на эффективность и результативность региональной экономики и на социально-экономическое развитие региона (территории), особенно в период предстоящей цифровизации.

Мурманская область как приморский регион АЗРФ формирует программу привлекательности для инвесторов с целью активизации морехозяйственной деятельности как ведущей отрасли региональной экономики, поэтому результаты данного исследования могут быть использованы органами власти региона для разработки стратегии социально-экономического развития.

ЛИТЕРАТУРА

Законы, указы, постановления, проекты

1. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/57425>
2. О стратегическом планировании в Российской Федерации: фед. закон от 28.06.2014. № 172-ФЗ (ред. 31.12.2017).
3. Постановление Правительства РФ «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика». 15.04.2014. № 316 (ред. от 31.03.2018).
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 309 г. Москва «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие Северо-Кавказского федерального округа» на период до 2025 г.». URL: <http://docs.cntd.ru/document/499091772> (дата обращения: 11.05.2020).
5. Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 г. Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р, Постановления Правительства РФ от 10.02.2017 № 172. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_LAW_8234/28c7f9e359e8af09d7244d8033c66928fa27e527 (дата обращения: 12.05.2018).
6. Федеральный проект «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства». https://admtyumen.ru/ogv_ru/gov/ProjectOffice/National_projects/Business_ms/more.htm?id=11646739@cmsArticle

Литература

7. Аганбегян А. Зависли между рывком и застоём // Аргументы и факты. 2017. № 41 (1926). 11–17 окт. URL: www.AIF.RU
8. Аганбегян А. Г. Капитал мозга // Аргументы и факты 2016. № 28 (1861). URL: www.AIF.RU.
9. Абдуллаева Ш. Р. Проблемы и перспективы развития национальной системы // Международный академический вестник. 2015. № 6. С. 15–17.
10. Абрамов А. А. Помогли ли санкции возврату денег из оффшоров в Россию // Аргументы и факты. 2018. № 40. URL: www.AIF.RU
11. Алексеев И. Там, где рождаются гиганты // Аргументы и факты. 2018. № 38. URL: www.AIF.RU
12. Анализ и оценка современного состояния рыбной промышленности Северного бассейна. Мурманск: НТФ «Комплексные системы», 1993. 179 с.
13. Андреев В. Н. Концептуальная модель управления созданием и развитием конкурентоспособных машиностроительных предприятий // Российское предпринимательство. 2010. № 7. Вып. 2 (163). С. 106–111. URL: <http://www.creativeconomy.ru/articles/10921/>
14. Антекман А. Цифровая Россия: новая реальность / А. Антекман, В. Калабин, В. Клипцов и др. URL: <http://www.todaviser.ru/images/c/c2/Digital-Russia-report.pdf>
15. Арестов К. В. Исследование роли региональных инновационных кластеров в развитии экономики регионов России // Экономика и предпринимательство. 2018. № 9. С. 421–425.

16. Архангельская область улучшила показатели инновационной деятельности // Правительство Архангельской области. Пресс-центр. URL: <http://dvinanews.ru/-7ysh4vur> (дата обращения: 18.06.2017).
17. Архипкина Е. В. Анализ сложившейся инвестиционной ситуации в РФ и предложения по совершенствованию механизмов повышения инвестиционной привлекательности российской экономики // Экономика и предпринимательство. 2019. № 8.
18. Ахенбах Ю. А. Формирование и развитие научно-производственных кластеров в регионе: теория, методология, практика // Воронеж. Институт менеджмента, маркетинга и финансов. 2012. 362 с. URL: <https://www.twirpx.com/file/975513/>
19. База данных по межправительственным организациям. URL: http://economicdata.ru/union.php?menu=intergovernmenta/_organization_unions&.un_id=47&.un_tick
20. Барютин Л. С. Основы инновационного менеджмента. Теория и практика: учебник / Л. С. Барютин; под ред. А. К. Казанцев, Л. Э. Миндели. 2-е изд., перераб и доп. М.: Экономика, 2004. 518 с.
21. Беков М. Б. Управление инновациями: национальные и региональные системы // М. Б. Беков, В. В. Иванов, А. В. Сурина, И. Л. Туккель // Научно-технические ведомости СПбГПУ. 2009. № 5. С. 13–20.
22. Беликова С. В. Пространственно-экономический выбор хозяйствующего субъекта: методологическая идентификация категории // Экономика и предпринимательство. 2016. № 12 (ч. 3). С. 301–304.
23. Беликова С. В. Экономическая среда региона: необходимость дефинициальной определенности // Научное обозрение. 2014. № 9. С. 576–582.
24. Белякова Е. В. Принципы мониторинга эффективности функционирования зон территориального развития / Е. В. Белякова, Д. А. Майборода // Экономика и предпринимательство. 2018. № 9.
25. Беляева М. Требуется арктические челноки // Аргументы и факты. 2017. № 37 (1922). 13–19 сент. URL: www.AIF.RU
26. Беляева М. «Регулятор» один — США // Аргументы и факты. 2019. № 41. URL: www.AIF.RU
27. Бендиков М. А. Механизмы развития производственных структур в оборонно-промышленном комплексе. М.: ЦЭМИ РАН, 2015.
28. Богданова Т. От пеньки до лазера // Аргументы и факты. 2018. № 25. URL: www.AIF.RU
29. Богомолов А. В. Управление инновациями: учеб. пособие / А. В. Богомолов. Томск: Эль Контент, 2012. С. 80–92.
30. Болотникова С. Парки инженерной мысли // Аргументы и факты. 2019. № 44. URL: www.AIF.RU
31. Болотникова С. Технологии меняют сёла // Аргументы и факты. 2019. № 39. URL: www.AIF.RU
32. Валовая Т. Зачем нам Евразийский Союз? // Аргументы и факты 2017. № 11 (1896). 15–25 марта. URL: www.AIF.RU
33. Василенкова Н. В. Кадровый потенциал судостроительно-судоремонтного комплекса промышленности России // Экономика и предпринимательство. 2019. № 8 (109). С. 91–93.
34. Вахабов Э. Н. Глобализация мировой экономики: факторы и особенности современного этапа. Роль в глобализационных процессах / Э. Н. Вахабов // Экономика и предпринимательство. 2017. № 5–2 (82). С. 88–90.

35. Вахабов Э. Н. О проблеме инвестиций в российской экономике / Э. Н. Вахабов, Ч. Н. Мамедова // Экономика и предпринимательство. 2018. № 8 (97). С. 54–56.
36. Волкова Н. Н. Развитие цифровой среды российских регионов / Н. Н. Волкова, Э. И. Романюк // Проблемы развития территорий. 2019. № 5 (103). С. 38–52.
37. Воронков В. С. Инновации и финансовая экономика / В. С. Воронков, В. Д. Никифорова, И. Г. Сергеева, П. В. Ревенков, И. А. Разумова, О. В. Калимуллина, М. И. Гусева. СПб.: Астериан, 2016. 192 с.
38. Голиченко О. Г. Основные факторы развития национальной инновационной системы // Инновации. 2012. № 5 (163). С. 4–18.
39. Голков А. Повышение конкурентоспособности отечественного нефтегазового машиностроения / А. Голков, В. Е. Храпов. Мурманск: МАЭУ, 2012. 130 с.
40. Голубев С. С. Методика определения приоритетных направлений внедрения средств цифрового производства / С. С. Голубев, А. Г. Щербачков // Экономика и предпринимательство. 2018. № 9.
41. Гончаров Е. В. Факторы активизации инновационной деятельности российских промышленных предприятий. URL: <http://www.ru/Articles/2008/Goncharova.pdf>
42. Горожанкина А. А. Благоприятные факторы и ограничения экономического развития Республики Корея на современном этапе // Вестник Московского университета. Серия 13: Востоковедение. 2017. № 2. С. 63–84.
43. Горожанкина А. А. Замедление экономического роста Республики Корея. Институциональные проблемы системы образования, корпоративной культуры, бизнес среды и потенциал их решения // Экономика и предпринимательство. 2018. № 18. С. 449–456. ISSN 1990-2300
44. Горожанкина А. А. Республика Корея: тенденции, возможности и проблемы перехода на модель интенсивного экономического роста // Азия и Африка сегодня. 2018. № 2. С. 69–75.
45. Государство как платформа. Государство для цифровой экономики. Цифровая трансформация (апрель 2018 г.): доклад / Центр стратегических разработок. 2018. С. 5–7.
46. Губанова Е. С. Методологические аспекты анализа уровня неравномерности социально-экономического развития регионов / Е. С. Губанов, В. С. Клец // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2017. Т. 10. С. 58–75
47. Гусейнов А. Г. Теоретические и методологические проблемы формирования региональной инновационной системы / А. Г. Гусейнов, А. Д. Гасанова, Ш. Д. Гаджиев // Фундаментальные исследования. 2016. № 7–1. С. 98–103.
48. Единый информационный портал государственной поддержки инновационного развития бизнеса. URL: <http://innovation.gov.ru>
49. Ерыгин Л. В. Роль инновационных предприятий в современной экономике / Л. В. Ерыгин, К. В. Орлова // Вестник СибГАУ. 2014. № 5 (57). С. 271–275.
50. Жихаревич Б. С. Институциональное измерение регионального социально-экономического пространства: подход к исследованию // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2011. № 2–3. С. 46–50.
51. Заболоцкая В. В. Анализ динамики развития малого и среднего предпринимательства РФ на современном этапе / В. В. Заболоцкая, К. В. Бекчян // Экономика и предпринимательство. 2018. № 8.
52. Заболоцкая В. В. Анализ и тенденции развития торгово-экономического взаимодействия стран БРИКС: взгляд из РФ // Экономика и предпринимательство. 2018. № 9. С. 550–556.

53. Завернюк В. М. Проблемы формирования и развития национальной инновационной системы // Сервис в России и за рубежом. 2013. № 3 (41). С. 87–100.
54. За 10 лет ОЭЗ так и не стали действенным инструментом поддержки экономики. URL: http://audit.gov.ru/press_center/news/26369 (дата обращения: 04.06.2018).
55. Зеленцова Л. С. Инновационно-технологическое развитие производства на базе интеллектуальных процессов // Л. С. Зеленцова, Н. Н. Хакимов. Зарубежный опыт // Вестник университета. 2017. № 12. С. 44–49.
56. Инвестиционный климат в России: мнение иностранных инвесторов // ЕУ. 2018. URL: <https://www.eu.com/ru/ru/services/strategic-perception> (дата обращения: 05.10.2019).
57. Инвестиции и нефинансовые активы // Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.rosstat.gov.ru/wps/wcm/connect/rosstatmain/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial> (дата обращения: 05.10.2019).
58. Индикаторы науки. URL: <http://www.hse.ru/data/2016/02/08/1140295633/Индикаторы%20науки%202016.pdf> (дата обращения: 29.12.2016).
59. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт; пер. с англ. А. Н. Нестеренко, науч. ред. Б. З. Мильнер. М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997. 180 с.
60. Казакова О. Б. Инфраструктурное обеспечение инновационного развития экономики: монограф. М.: Палеотип, 2011. С. 91–92.
61. Кирсанов М. Ю. Понятие и сущность национальной инновационной системы Российской Федерации // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1–1. С. 623. ISSN 2070-7428
62. Кислинская М. В. Построение модели оценки систем управления как необходимое условие цифровой трансформации крупных промышленных предприятий / М. В. Кислинская, Е. Н. Ладушкина // Экономика и предпринимательство. 2019. № 8. С. 901–904.
63. Костиков В. «Ленин был бы доволен» // Аргументы и Факты. 2019. № 21 (2010). 22–28 мая. URL: www.AIF
64. Котляров С. Н. Проблемы оценки развития региональной инфраструктуры URL: be5.biz/ekonomika1/r2011/1392.htm (дата обращения: 24.12.2019).
65. Конкуренция в цифровую эпоху: стратегические вызовы для Российской Федерации (сентябрь 2018 г): доклад о развитии цифровой экономики в России / Международный банк реконструкции и развития / Всемирный банк. 2018. С. 2–8.
66. Корчагин Ю. А. Инвестиционная привлекательность России. Статьи, книги, аналитика, обзоры. URL: <http://www.lerc.ru/books/articles/0001/0013> (дата обращения: 05.10.2019).
67. Кошелева Ю. Сможет ли Россия стать центром инноваций? URL: http://www.zelao.ru/13/29339_smojel_li_rossiya_stat_tsentrom_innovatsiy (дата обращения: 24.05.2018).
68. Краткая информация по судостроительному инновационному территориальному кластеру Архангельской области (выдержки из Программы развития) // Российская кластерная обсерватория. Документы. URL: <http://cluster.hse.ru/clusters/72/> (дата обращения: 22.06.2017).
69. Краткая философская энциклопедия. М.: Издательская группа «Прогресс» – «Энциклопедия», 1994. 576 с.
70. Кувалдин М. Л. Проблемы и перспективы развития национальной инновационной системы РФ // Вестник Казанского технологического университета. 2009. № 5. С. 235–239.

71. Логинов А. Н. Обзор современных методик оценки инновационного развития региона. Инфраструктурный аспект / А. Н. Логинов, А. Г. Бездудная // Экономика и предпринимательство. 2018. № 8 (97). С. 368–373. ISSN 1999-2300
72. Лушников О. Е. О некоторых практических результатах общественно-экономической трансформации в странах Центральной и Восточной Европы / О. Е. Лушников // Проблемы национальной стратегии. 2011. № 3(8). С. 117–132.
73. Лясников Н. В. Вопросы формирования национальных инновационных систем в условиях социально-экономических трансформаций // Экономика и социум: современные модели развития. 2015. № 9. С. 17–26.
74. Маргулян Я. А. Социальная политика. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского ун-та управления и экономики, 2011. 236 с.
75. Маколей Д. Цифровое производственное предприятие в Европе. Решение дилеммы услуг / Д. Маколей, К. О. Коннел, Ч. Намбудри, К. Делэйни. URL: http://www.cisco.com/c/dam/m/ru-ru/internet-of-everything-ioe/iac/assets/pdftfs/Cisco_Europe_Digital_Manufacturer_ru.pdf
76. Макурин А. Кому нужны ваши ржавые станки? // Аргументы и факты. 2018. № 36. URL: www.AIF.RU
77. Макурин А. Лед тронулся // Аргументы и факты. 2018. № 50 (1987). 12–18 дек. URL: www.AIF.RU
78. Макурин А. Строить для себя // Аргументы и факты. 2019. № 41. URL: www.AIF.RU
79. Макурин А. Чайна за семью печатями // Аргументы и факты. 2019. № 5 (1994). 30 янв.–05 февр. URL: www.AIF.RU
80. Мариничев В. А. Проблемы формирования и развития региональных инновационных систем в России // Экономика и предпринимательство. 2016. № 12 (ч. 3.).
81. Махортов В. К. Национальная инновационная система России: современный уровень и перспективы развития // Актуальные проблемы экономики и права. 2014. № 2 (30). С. 55–60
82. Мельковская К. Р. Проблемы функционирования российских машиностроительных предприятий. URL: <http://www.uecs.ru/uecs-36-122011/item/928-2011-12-27-11-47-15>
83. Мельянцев В. А. Страна, у которой многое получилось / В. А. Мельянцев, А. А. Горожанкина // Независимая газета. 2018. 22 марта.
84. Мельянцев В. А. Южно-корейское чудо, или не боги горшки обжигают // В. А. Мельянцев, А. А. Горожанкина // Восток. Афро-азиатские сообщества: история и современность (ORIENS). Рос. гос. б-ка (М). 2018. № 3. С. 150–164.
85. Минакир П. А. Очерки по пространственной экономике / П. А. Минакир, А. Н. Демьяненко; отв. ред. В. М. Полтерович // РАН. Дальневост. отделение. Ин-т экон. исследований. Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН, 2014. 272 с.
86. Минэкономразвития в 2016 году расширит программу поддержки территориальных инновационных кластеров // Министерство экономического развития РФ: офиц. сайт. URL: <http://economy.gov.ru/minec/about/structure/dipino/20160220>
87. Мироградская Е. О. Детерминанты комфортности бизнес-среды региона: формирование пространственного образа территории / Е. О. Мироградская, С. В. Сытник // TERRA ECONOMICUS. 2012. Вып. 2, № 12. С. 100–104.
88. Миролюбова Т. В. Кластерная политика в европейских странах и в России: сравнительный анализ / Т. В. Миролюбова, А. Г. Афонина // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2011. Вып. 1. С. 37–44

89. Мисюржев С. Г. Национальная инновационная система: генезис, понятие, элементы // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Экономика. 2011. № 4. С. 181–188.
90. Михова А. Как прошла деловая неделя? / А. Михова, А. Кириченко // Аргументы и факты. 2018. № 47.
91. Нацпроект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» 11.12.2018. № 4. URL: <https://strategy24.ru/rf/business/projects/prioritetnyy-proekt-malyu-biznes-i-podderzhka-individualnoy-predprinimatelskoy-initsiativy>
92. Непесов Д. А. Национальная инновационная система России: проблемы и перспективы развития // Креативная экономика. 2013. № 3 (75). С. 60–75.
93. Нуреев Р. М. Стратегия модернизации России: проблемы становления правового государства и эффективной инновационной экономики: монограф. / Р. М. Нуреев, А. О. Иншакова, В. В. Сорокожердьев. М.: Современная экономика и право, 2012. 468 с.
94. Об утверждении программы развития судостроительного инновационного территориального кластера Архангельской области на 2014–2017 гг. (с измен. на 28 июля 2015 г.). Постановление Правительства Архангельской области от 07 октября 2014 г. № 390-пп // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. URL: <http://docs.cntd.ru/document/462610136> (дата обращения: 22.06.2017).
95. Овешникова Л. В. Вектор эволюции региональной экономической инфраструктуры // Экономика и предпринимательство. 2015. № 1. С. 239–244.
96. От санкций в плюсе // Аргументы и факты. 2018. № 3 (1940). 17–23 янв. URL: www.AIF.RU
97. Олейник А. Н. Институциональная экономика: учеб. пособие / А. Н. Олейник. М.: ИНФРА-М, 2004. 416 с.
98. Орлова К. В. Выбор стратегии ведения инновационной деятельности малым предприятиям // Экономика и предпринимательство. 2016. № 12 (ч. 3). С. 350–352.
99. Основные направления реализации мероприятий государственных программ Российской Федерации, инфраструктурных и промышленных объектов, перспективных планов федеральных органов исполнительной власти, органов субъектов Российской Федерации и организаций, реализуемых на территории Арктической зоны Российской Федерации. URL: <http://old.economy.gov.ru/minec/activity/sections/arctic/20160128> (дата обращения: 09.04.2020).
100. О чем Путин рассказал главпредам? // Аргументы и факты. 2018. № 3 (1940). 17–23 янв. URL: www.AIF.RU
101. Официальный сайт Всемирного экономического форума. URL: <https://www.weforum.org>
102. Официальный сайт Всемирной организации интеллектуальной собственности (WIPO). URL: <http://www.wipo.int/pct/ru>
103. Официальный сайт Банка России. URL: <http://www.crd.ru.38>
104. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. URL: www.gks.ru/40
105. Паникарова С. В. Северные регионы России: оценка уровня инновационного развития / С. В. Паникарова, М. В. Власов // Региональная экономика: теория и практика. 2015. № 29. С. 2–12. ISSN 2311-8733

106. Параманасова А. Д. Цифровые технологии в экономике и управлении: зарубежный опыт и кыргызский путь внедрения / А. Д. Параманасова, А. С. Орозалиев // Экономика и предпринимательство. 2019. № 8.
107. Перспективы российской экономики в 2018 году // Аналитический портал Investing.com. URL: <https://ru.investing.com/analysis/article-200223230> (дата обращения: 06.06.2018).
108. Переход стран Центрально-Восточной Европы от социализма к капитализму: особенности и результаты. URL: https://inecon.org/docs/2016/Glinkina_Kulikova_book_SC_2016.pdf
109. План действий по ускорению темпов роста инвестиций в основной капитал и повышению до 25 % их доли в валовом внутреннем продукте «Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2019 год и плановый период 2020 и 2021 годов». 11.07.2018. URL: https://www.minfin.ru/ru/document/?id_4=123006-proekt_osnovnykh_napравlenii_byudzhetnoi_nalогоvoi_i_tamozhenno-tarifnoi_politiki_na_2019_god_i_na_planovy_i_period_2020_i_2021_godov
110. Плотникова Е. В. Развитие инфраструктуры поддержки малого предпринимательства в Краснодарском крае / Е. В. Плотников, Б. И. Сидоренко // Экономика и предпринимательство. 2018. № 9. С. 539–545.
111. Плотникова Е. В. Охота на лосося // Аргументы и факты. 2018. № 37. URL: www.Murmansk.AIF.RU
112. Попов Р. А. Экономика региона. Теория, методология, методика / Р. А. Попов. М.: Вузовская книга, 2012. 430 с.
113. Полиит-Занизра Т. А. Развитие кооперативных связей как элемент реструктуризации бизнес-процессов на малых инновационных предприятиях // Экономика и предпринимательство. 2018. № 8.
114. Половинкин В. Н. Современное состояние и проблемы развития отечественного машиностроения / В. Н. Половинкин, А. Б. Фомичев. URL: <http://www.proatom.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=4639> (дата обращения: 27.08.2019)
115. Порваткина М. В. Зарубежный опыт формирования и развития региональных кластеров в экономически развитых странах / М. В. Порваткина // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2011. № 12. С. 112–116.
116. Порецкова К. В. Классификация инновационных стратегий промышленных предприятий // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 2.
117. Правительство РФ: офиц. сайт. URL: <http://government.ru>
118. Правительство Мурманской области. Постановление от 26 авг. 2010 г. № 383-ПП «О Стратегии социально-экономического развития Мурманской области до 2020 года и на период до 2025 года». URL: <http://docs.cntd.ru/document/913518803>
119. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года. URL: <http://static.government.ru/media/files/412457592e04b76338b7.pdf>
120. Проект развития архангельского судостроительного кластера поддержали на федеральном уровне. URL: http://www/i-mash.ru/news/nov_otrasl/84887-proekt-razvitiya-akhangelskogo-sudostroitel'nogo.html (дата обращения: 16.06.2017)
121. Региональные инновационные системы (РИС): мировой опыт. URL: <http://www.tula-forum.ru/researches/inno/part2>

122. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018. P32: стат. сб. // Росстат. М. 2018. 1162 с.
123. Результаты трансформации в странах Центральной и Восточной Европы (общественно-политический и экономический аспекты) / под. ред. С. А. Афонцева. М.: ИМЭМО РАН, 2013. 198 с.
124. Рейтинг стран мира по численности населения. URL: http://bcb.su/chistennost_naseleniya_stran_mira_na_2018-god.htm (дата обращения: 07.05.2018).
125. Рогачева И. А., Храпов В. Е. Государство и природные ресурсы. СПб.: НАУКА. 2004. 515 с. ISBN 5-02-025039-2
126. Росстат. URL: <http://www.gks.ru/storage/mediabank/9-3.xls> (дата обращения: 23.08.2019).
127. Российская экономика в 2016 году. Тенденции и перспективы. Институт экономической политики Е. Т. Гайдара. URL: <http://iep.ru/files/trends/2016/6/4pdf>
128. Российская кластерная обсерватория. URL: <http://cluster.hse.ru>
129. Савоскина Е. В. Цифровая экономика как актуальная тенденция развития современной экономики Российской Федерации / Е. В. Савоскина, В. В. Капмар // Перспективы науки: сб. ст. Междунар. науч.-практич. конф. 2017. С. 415–419.
130. Сактоев В. Е. Стратегическое управление устойчивым инновационно ориентированным развитием социально-экономической системы региона / В. Е. Сактоев, С. Р. Халтаева // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2013. № 3. С. 35–41.
131. Сводный годовой доклад о ходе реализации и оценки государственных программ РФ по итогам 2016 года // Портал госпрограмм РФ.
132. Сделано у нас. URL: <https://sdelanounas.ru/blogs/124942/>; <https://sdelanounas.ru/blogs/124784/>; <https://sdelanounas.ru/blogs/67060/>; <https://sdelanounas.ru/blogs/58132/>; <https://sdelanounas.ru/blogs/129085/#cut>; <https://sdelanounas.ru/blogs/124217/>; <https://вперёдроссия.рф/blog/43252729404/v-Astrahani-kollektivom-sudostroitel'nogo-zavoda-Lotos-spuschen-n?nr=1>; <https://sdelanounas.ru/blogs/83101/>; <https://sdelanounas.ru/blogs/105817/>; <https://www.znak.com/amp/183324>; <https://sdelanounas.ru/blogs/101262/>; <https://www.ntv.ru/novosti/2220125>; http://so-l.ru/news/y/2019_10_23_na_zio_podolske_izgotovili_unikalnoe
133. Седова Н. Получаем не по труду? // Аргументы и факты. 2017. № 11 (1896). 15–21 марта. URL: www.AIF.RU
134. Семенов В. Мурманская судоверфь: Годы. Люди. События. Мурманск: Живая Арктика, 2004. 384 с.
135. Скоч А. Международный опыт формирования кластеров. URL: <http://intelros.ru/?newsid=352> (дата обращения: 23.04.2020).
136. Словарь иностранных слов / под общ. ред. И. В. Лехина, Ф. Н. Петрова. М.: ГИИНС. 1955. 804 с.
137. Современное состояние машиностроительных предприятий. URL: <https://megapredmet.ru/1-8257.html> (дата обращения: 13.05.2020).
138. Соколенко С. И. О кластеризации в странах ОЧЭС. URL: <http://old.ucci.org.ua/synopsis/dv/2007/dv0712081.ru.html> (дата обращения: 23.04.2020).
139. Солнцев Д. Р. Механизмы сглаживания пространственных диспропорций в условиях цифровой трансформации экономики // Экономика и предпринимательство. 2019. № 8. С. 276–280.

140. Судостроительный инновационный территориальный кластер Архангельской области // Российская кластерная обсерватория. Профиль. cluster.hse.ru. URL: <http://cluster.hse.ru/clusters/72/> (дата обращения: 20.06.2017).
141. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года: Распоряжение Правительства РФ от 08 декабря 2011 г. № 2227-р. URL: <https://bazanra.ru/pravительство-rf-rasporiazhenie-n2227-r-ot08122011-h1777213> (дата обращения: 20/03/2020).
142. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года: утв. Распоряжением Правительства РФ от 13 февраля 2019 г. № 207-р: в редакции постановления Правительства РФ от 31 августа 2019 г. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
143. Татарских Б. Я. Экономические вопросы развития отечественного машиностроения / Б. Я. Татарских, Н. А. Дубровина. URL: http://www.bmpravo.ru/show_stat.php?stat=799
144. Терешкина Н. Е. Механизмы реализации инновационной стратегии и политики в ЕС // Экономика и предпринимательство. 2016. № 12 (ч. 3.). С. 192–195.
145. Турчанинова Т. В. Взаимодействие предприятий в новых рыночных условиях при пространственной организации эффективной экономики приморского региона / Т. В. Турчанинова, В. Е. Храпов // Экономика и предпринимательство. 2015. № 1 (54). С. 233–238.
146. Турчанинова Т. В. Обеспечение потребностей пространственного развития машиностроительных предприятий Кольского полуострова в кадровых ресурсах / Т. В. Турчанинова, В. Е. Храпов // Региональная экономика: теория и практика. 2017. Т. 15, № 8. С. 1418–1427 ISSN 2311-8733
147. Турчанинова Т. В. Оценка конкурентоспособности предприятий береговой инфраструктуры в пространственной организации экономики приморского региона / Т. В. Турчанинова, В. Е. Храпов // Экономика и предпринимательство. 2019. № 8. С. 1281–1285. ISSN 1999-2300.ВАК
148. Турчанинова Т. В. Пути повышения эффективности функционирования региональной экономики приморского региона / Т. В. Турчанинова, В. Е. Храпов // Экономика и предпринимательство. 2018. № 8 (97). С. 590–595.
149. Турчанинова Т. В. Формирование условий пространственного взаимодействия инфраструктурных предприятий промышленного рыболовства на Европейском Севере / Т. В. Турчанинова, В. Е. Храпов, Т. Н. Иванов // Региональная экономика: теория и практика. 2016. Вып. 1. С. 124-133. ISSN 2311-8733 (Online) / ISSN 20173-1477 (Print)
150. Фишер П. Как превратить Россию в привлекательный рынок для иностранных инвесторов // Вопросы экономики. М., 2002. № 2 С. 57–86.
151. Хасаев Г. Р. Кластеры — современные инструменты повышения конкурентоспособности региона (через партнерство к будущему) / Г. Р. Хасаев. URL: <http://www.compass-r.ru>
152. Храпов В. Е. Геоэкономические процессы в Арктике и развитие морских коммуникаций. Оценка и перспективы развития судоремонтных предприятий для рыбопромыслового флота / В. Е. Храпов, Т. В. Турчанинова. Апатиты: КНЦ РАН, 2014. С. 161–170. ISBN 978-5-91137-285-9
153. Храпов В. Е. Механизмы пространственного взаимодействия предприятий с единичным и мелкосерийным производством в приморском регионе / В. Е. Храпов, Т. В. Турчанинова. Апатиты: КНЦ РАН, 2015. 105 с. ISBN 978-5-91137-285-9

154. Храпов В. Е. Обеспечение потребностей пространственного развития машиностроительных предприятий Кольского полуострова в кадровых ресурсах / В. Е. Храпов, Т. В. Турчанинова // Региональная экономика: теория и практика. 2017. Т. 15, № 8 (443). С. 1418–1427.
155. Храпов В. Е. Особенности строительства рыбопромысловых судов на отечественных судостроительных предприятиях / В. Е. Храпов, Т. В. Турчанинова // Арктика: общество и экономика. Мурманск: Баренц-пресс, 2013. Вып. № 9. С. 98–105.
156. Храпов В. Е. Поиск эффективного механизма пространственного инновационного развития машиностроительных предприятий Арктического приморского региона / В. Е. Храпов, Т. В. Турчанинова. Апатиты: КНЦ РАН, 2017. 135 с. URL: http://www.iep.kolasc.net.ru/32_hrapov_17.pdf. ISBN 978-5-91137-364-1
157. Храпов В. Е. Пути повышения конкурентоспособности промышленных объектов бизнеса Мурманской области как субъекта Арктической зоны / В. Е. Храпов, Т. В. Турчанинова // Периодический науч. сб. по мат-лам XXI Междунар. науч.-практич. конф. Белгород: Изд-во АПНИ, 2016. № 12–12. С. 130–135.
158. Храпов В. Е. Реструктуризация судоремонтных предприятий: препринт / В. Е. Храпов, Т. В. Храпова. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2005. 56 с.
159. Храпов В. Е. Рыбные ресурсы и межотраслевые региональные комплексы. СПб.: Наука, 2005. 221 с. ISBN 5-02-025062-7
160. Храпов В. Е. Рыночные преобразования на судоремонтном предприятии / В. Е. Храпов, Т. В. Храпова. Мурманск: Максимум, 2002. 358с. ISBN 5-902280-03-6
161. Храпов В. Е. Судоремонтный кластер как одно из направлений социально-экономического развития приморского региона / В. Е. Храпов, Т. В. Турчанинова // Экономика и предпринимательство. 2016. № 12 (ч. 3). С. 1166–1170.
162. Храпов В. Е. Формирование пространственной организации взаимодействия региональных машиностроительных предприятий Арктической зоны Севера России / В. Е. Храпов, Т. В. Турчанинова // Экономика и предпринимательство. 2018. № 9 (98). С. 406–411. ISSN 1999-2300
163. Центр развития. Архангельская область. Корпорация развития. URL: http://new.krao29.ru/ru/geo_map/clusters/sud/ (дата обращения: 18.06.2017).
164. Цифровые проекты Сингапура. Потенциал сотрудничества с Цифровой повесткой ЕАЭС. URL: <http://eurasian-studies.org/archives/9617>
165. Цифровая экономика Китая определяет новую мировую тенденцию. URL: <http://russian.china.org.cn/exclusive/txt/2017>
166. Чеботарев А. А. Мы крепчаем? Чем грозит России новое ужесточение санкций // Аргументы и факты. 2017. № 38 (1923). 20–26 сент. URL: www.AIF.RU
167. Шамардина О. В. Экономический анализ динамики и структуры инвестиций в основной капитал и прямых иностранных инвестиций / О. В. Шамардина, А. З. Бадалова, В. О. Глушко, А. Ю. Ерёмин // Экономика и предпринимательство. 2018.
168. Шатохин С. М. Предпосылки и реальные пути создания инновационной основы развития Тюменского машиностроения URL: <http://www.prefish.ru/press-tsentr/nashi-stati/75> (дата обращения: 28.04.2020).
169. Юрина Н. Н. Инновационное поведение как фактор конкурентоспособности предприятия / Н. Н. Юрина, Н. И. Гришакина // Вестник НовГУ. 2015. № 87, 4.2. С. 110–116.

170. Ядгаров Я. С. История экономических учений. М.: ИНФРА-М, 2005. 480 с.
URL: <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>
171. <https://globefox.ru/stankostroenie-v-rossii-sostoyanie-tendencii-perspektivy> СИБУР
172. <https://www.fondsk.ru/news/2018/05/03/baltijskij-spg-privlekaet-japoniju-46061.html>
Балтийский СПГ
173. <https://www.murman.ru/news/2018/12/06/0807>
174. <https://minobr.gov-murman.ru>
175. <https://topspb.tv/news/2019/07/12/na-kirovskom-zavode-zapustili-v-seriyu-novyj-tractor-k-7>
176. <http://insolnechnogorsk.ru/novosti/ekonomika/avtomobilnyy-zavod-mercedes-benz-otkryli-v-solnechnogorskom-gorodskom-okruge-moskovskoy-oblasti>
177. Demsetz H. Information and Efficiency: Another Viewpoint // *Journal of Law and Economics*. 1966. P. 11–26.
178. UN Comtrade Database. URL: <http://comtrade.un.org/>
179. The Global Competitiveness Report 2017–2018 // World Economic Forum. URL: www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/The_Global/Competitiveness_Report_2017-2018.pdf
180. Executive Summary World Robotics 2017 Industrial Robots // International Federation of Robotics. URL: ifr.org/downloads/press/Executive_Summary_WR_2017_industrial_Robots.pdf
181. OECD Digital Economy Outlook 2017 // ITD data URL: www.oecd.org/korea/digital-economy-olilock-2017-Korea.pdf
182. Eurostat. URL: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/data/main-tadles> (дата обращения: 25.02.2017).
183. High-Technology Exports (% of Manufactured Exports). URL: <http://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.MF.ZS/c> (дата обращения: 25.02.2017).
184. Freeman C. *The Economics of Industrial Innovation*. Routledge, 2005.
185. Jarohnovich N., Avotinsp V. Changing Role of the Entrepreneurial University in Developing Countries: The Case of The Latvia // *Journal of Higher Education Theory and Practice*. 2013. No. 13 (2). P. 121.
186. Lundvall B-E (ed.) (1992). *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London: Pinter.
187. Neison R. *National Innovation Systems: a Comparative Analysis*. № 4. 1993.
188. International Trade Centre. Trade Map Data_base. URL: <https://trademap.org> (дата обращения: 17.05.2018).
189. International Monetary Fund Date Napper World Economic Outlook April 2018. URL: <http://www.WEO> (дата обращения: 02.05.2018).
190. Gilbert A. The New Regional Geography in English and French Speaking Countries / A. Gilbert // *Progress in Human Geography*. 1988. Vol. 12. P. 208–228.
191. European Commission *Innovation Clusters in Europe — A Statistical Analysis and Overview of Current Policy Support*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006.
192. Becattini G. The Marshallian Industrial District as a Socio-Economic Notion / G. Becattini // *Industrial Districts and Inter-firm Cooperation in Italy* / F. Pyke, G. Becattini; International Institute for Labour Studies. Geneva, 1990. P. 37–51
193. Chandler A. *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business* / A. Chandler. Cambriadge: Harvard University Press, 1997. 608 p.

194. Wallerstein I. M. The Politics of the World Economy. The States, the Movements and the Civilizations / I. M. Wallerstein. Cambridge: Cambridge University Press, 1984. 200 p.
195. DataBank // The World Bank. URL: <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>
196. Jensen C. Winiarczyk M. Special Economic Zones — Twenty Years Later / C. Jensen, M. Winiarczyk: Warszawa: CASE Network studies and analyses, 2014. 35.
197. DIGITAL CASA-KR: Всемирный банк выделит 50 млн долл. США на поддержку цифровой трансформации Кыргызстана. URL: <http://www.donors.kg/.../4287-digital-casa-kr-vsemirny-bank-vydelit-50-min-na-podderzh>
198. Haeckel S. H. Adaptive Enterprise: Creating and Leading Sense-and-Respond Organizations // Boston: Harvard Business Press, 2013. P. 295.
199. Porter M. Competition / Trans. from English. M.: Publishing House “Williams”, 2006. 698 p.



Турчанинова Татьяна Владимировна

Кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института экономических проблем им. Г. П. Лузина Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук». После окончания в 1999 г. Мурманского государственного технического университета занимается научно-исследовательской работой в области пространственной организации системы управления машиностроительными предприятиями в рамках развития приморского региона и рационального природопользования. Опубликовала около 115 трудов, в том числе 12 монографий, 5 учебно-методических работ. Все работы автора ориентированы на повышение конкурентоспособности и пространственного развития не только предприятий промышленного сектора экономики, но и отраслей, регионов, а также страны в целом. Успешно совмещает научную и педагогическую деятельность с работой в реальном секторе экономики Северного рыбопромышленного бассейна.



Храпов Владимир Евгеньевич

Доктор экономических наук, заслуженный работник рыбного хозяйства, главный научный сотрудник Института экономических проблем им. Г. П. Лузина Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук». В 1973 г. окончил Астраханский технический институт рыбной промышленности и хозяйства, а в 1990 г. – Академию народного хозяйства при Совете Министров СССР. Сфера научных интересов: региональная экономика, пространственная организация управления на инфраструктурных предприятиях, обеспечивающих морехозяйственную деятельность приморского региона. В этой области им опубликовано более 100 работ, в том числе 12 монографий, 6 учебно-методических работ.