

ФГБОУ ВПО «Российский государственный гуманитарный университет»

На правах рукописи

ФОТИН ВАСИЛИЙ СЕРГЕЕВИЧ

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К
ФОРМИРОВАНИЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЫ
ДЛЯ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ**

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика,
организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами:
промышленность)

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель
доктор экономических наук,
профессор Шевченко Б.И.

Москва – 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЫ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РЕИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ КАК ОСНОВЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ	13
1.1. Преобразование сложившихся форм модернизации промышленности в направлении формирования единого территориально структурированного организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры	13
1.2. Приоритеты формирования научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности с опорой на агрегированную агломерацию индустриальной инфраструктуры России	34
1.3. Проблемы формирования территориально структурированных узловых центров индустриальной инфраструктуры	51
2. ТРАНСФОРМАЦИЯ МАКРО - И МИКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЗВИТИЯ АГРЕГИРОВАННОЙ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ	77
2.1. Результаты промышленного развития России в условиях завершения мирового финансово-экономического кризиса	77
2.2. Основные черты модернизации промышленности России на новой научно-технической основе с агрегированным подходом к управлению узловыми центрами индустриальной инфраструктуры	83

2.3. Векторы создания инновационной научно-производственной базы для оперирования потоками материальных, финансовых ресурсов и инноваций с опорой на цифровизацию бизнес-процессов	98
3. КЛЮЧЕВЫЕ ТРЕНДЫ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ ИМПОРТОЗАМЕЩАЮЩЕГО ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА РОССИИ	115
3.1. Создание интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом	115
3.2. Агрегация крупных мульти-профильных корпоративно-аггегированных групп промышленных предприятий	122
3.3. Координация территориально структурированных схем и режимов импортозамещающего промышленного производства по всему спектру территориально разнесенных производственных и сбытовых предприятий с учетом запросов покупателей	146
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	165
ЛИТЕРАТУРА	168

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Стратегический тренд формирования научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности России для преодоления «санкционного барьера», блокирующего возможности импорта из-за рубежа многих позиций высокотехнологичного оборудования, требует преобразования сложившихся форм модернизации промышленности России. Именно в этой связи как в научном, так и практическом отношении назрела необходимость исследования важных проблем изменения корпоративной структуры экономического пространства развития для комплексного координированного управления процессами импортозамещения.

Ключевым подходом здесь является научно-производственная кооперация [под государственным контролем] крупных групп промышленных предприятий для управления процессами оперирования потоками материальных, трудовых, финансовых ресурсов и инноваций. На этой основе создается возможность расширения перечня рыночно-координируемых показателей, в результате чего реализуется формирование импортозамещающего промышленного производства по всему спектру территориально разнесенных производственных и сбытовых предприятий с учетом спроса. Управление процессами импортозамещающего обеспечения российских потребителей отечественными товарами и инновациями исключает зависимость промышленных предприятий России от зарубежного производителя.

Таким образом, при развитии научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения необходима реализация качественно нового подхода через преобразование сложившихся форм модернизации промышленности в направлении формирования единого структурированного организационного «каркаса» с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры.

Степень разработанности проблемы. Теоретические основы управления экономикой страны были заложены рядом ведущих российских ученых, в том числе, прежде всего, это: Абалкин Л.И., Аганбегян А.Г., Глазьев С.Ю., Ивантер В.В., Львов Д.С., Макаров В.Л., Петраков Н.Я., Полтерович В.М., Примаков Е.М., Цветков В.А. и др.

Вопросы использования инновационных факторов для повышения конкурентоспособности предприятий в условиях рыночной экономики рассматривались в трудах таких зарубежных исследователей как Ансофф И., Гэлбрейт Дж., Друкер П., Макализ Д., Martino Дж., Маршалл А., Уэбстер Ф., Ханк Д., Шумпетер Й. и др.

Теоретические и практические проблемы модернизации экономики России рассматривались в работах таких российских исследователей как Абелян А.С., Блинов А.О., Винслав Ю.Б., Любарская Л.Ю., Мау В.А., Новоселова Н.Н., Сушкова И.А. и др.

Стратегические проблемы процессов осуществления реиндустриализации в российской экономике изложены в исследованиях таких российских ученых, как Бодрунов С.Д., Иноземцев В.Л., Колосовский А.М., Мальцев А.А., Рогова И.Н., Сухарев О.С., Шуйский В.П. и др.

Современные подходы к решению проблем импортозамещения в российской экономике исследуются в работах таких российских исследователей как Андреев О.С., Баранов Э.Ф., Кузнецова В.А., Митяков С.Н., Овчаренко Н.А., Перегородиева Л.Н., Сидорова Е.Ю., Черной Л.С. и др.

Проблемы совершенствования процессов инновационного развития предприятий промышленности страны рассмотрены в работах таких экономистов, как Агеев А.И., Гельвановский М.И., Демин С.С., Кемаева М.В., Чиналиев В.У., Яковец Ю.В. и др.

Учитывая существенный вклад перечисленных, а также других исследователей в формирование теоретических основ рыночного развития экономики России, следует отметить, что пока общий уровень исследований, направленных на решение проблем формирования научно-производственной

базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности России не дает универсального управленческого инструментария (в т.ч. с учетом новых «санкционных» барьеров), что подтверждает отставание практики государственного регулирования и корпоративного управления от существующих проблем, и требует использования новых организационно-экономических механизмов управления этими процессами.

Таким образом, необходимо специальное научно-методическое исследование организационно-экономических механизмов формирования научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности России в условиях санкционных ограничений на основе инфраструктурно-узлового изменения корпоративной структуры экономического пространства развития для комплексного координированного управления отдельными сегментами научно-производственной базы.

Целью настоящей диссертации является совершенствование управления формированием научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности России путем формирования организационной структуры отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры.

В соответствии с поставленной целью в диссертации необходимо решить следующие **задачи**:

1. Исследовать теоретические основы, определяющие формирование системных условий модернизации промышленности России на новой научно-технической основе с опорой на реиндустриализацию как основной фактор импортозамещения в промышленности.

2. Проанализировать тенденции и условия развития российской промышленности с учетом кризисных и «санкционных» аспектов и выявить проблемы, затрудняющие процессы формирования научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности России.

3. Разработать концептуальные подходы к формированию организационно-экономических механизмов модернизации промышленности России на современной научно-технической основе с агрегированным подходом к управлению узловыми центрами индустриальной инфраструктуры для формирования импортозамещающих стратегий развития промышленных предприятий.

4. Сформулировать авторскую концепцию трансформации организационно-экономических механизмов управления формированием научно-производственной базы, основанную на принципах научно-производственной кооперации крупных групп промышленных предприятий как основы для импортозамещающего оперирования потоками материальных, трудовых, финансовых ресурсов и инноваций.

5. Определить приоритетные направления формирования и реализации политики модернизации промышленности России на современной научно-технической основе с агрегированным подходом к управлению процессами импортозамещающего промышленного производства предприятий России с учетом Евразийского экономического союза.

6. Разработать мероприятия и сформулировать методические рекомендации по формированию научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации путем достижения импортозамещающей конкурентной научно-производственной сбалансированности при встраивании в систему международных производственных бизнесов в условиях санкционных ограничений.

Соответствие диссертации Паспорту специальности ВАК. Диссертационная работа выполнена в рамках паспорта научной специальности ВАК Минобрнауки РФ 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: промышленность): п. 15.1. Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики,

организации и управления хозяйственными образованиями промышленности; п. 15.16. Промышленная политика на макро- и микроуровне; п. 15.29. Проблемы реструктуризации отраслей и предприятий промышленности.

Объектом исследования выступают промышленные предприятия как основные элементы территориально структурированных узловых центров индустриальной инфраструктуры.

Предметом исследования являются экономические отношения, складывающиеся при управлении процессами формирования научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности России.

Теоретическая основа исследования. В процессе подготовки диссертационного исследования автор использовал труды отечественных и зарубежных ученых по рассматриваемым проблемам. Информационная база диссертационного исследования сформирована на основе материалов Правительства Российской Федерации, Минпромторга России, Минэкономразвития России, Росстата, промышленных предприятий, статистических сборников, а также материалов периодической печати и пр.

Инструментарно-методический аппарат исследования. Обоснование теоретических положений и аргументация выводов осуществлялись на основе системного подхода, методов конструирования управленческих технологий, программно-прогнозных разработок, графических и табличных приемов визуализации статистических данных.

Авторская гипотеза диссертационного исследования заключается в том, что успешное формирование научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности России может быть достигнуто путем преобразования сложившихся форм модернизации промышленности в направлении формирования единых структурированных импортозамещающих производств с опорой на уз-

ловые центры индустриальной инфраструктуры как основы для координации импортозамещающего промышленного производства.

Положения, выносимые на защиту. Наиболее существенные научные результаты исследования состоят в следующем:

1. Разработан концептуальный подход к решению задачи формирования научно-производственной базы для импортозамещения в промышленности России с опорой на инфраструктурно-узловые механизмы на основе развития системы управления процессами создания импортозамещающих промышленных производств.

2. Сформулированы научно-методические положения по организационно-структурному изменению корпоративной структуры экономического пространства развития путем международной научно-производственной кооперации крупных групп промышленных предприятий для комплексного координированного управления процессами импортозамещения с учетом ограничений, определенных санкциями.

3. Разработан методический подход по кооперации структурированных имеющихся конкурентоспособных и вновь создаваемых производств для импортозамещающего промышленного производства по всему спектру производственных и сбытовых предприятий с учетом потребностей покупателей для организации сложных многоузловых контуров управления российскими материальными, трудовыми, финансовыми ресурсами и инновациями для получения добавленной стоимости российскими товаропроизводителями.

4. Сформированы основные положения управленческой стратегии импортозамещения, ориентированной на структурное конфигурирование с учетом различных организационных структур и моделей, владельцев активов и факторов, влияющих на процессы импортозамещающего промышленного производства России и кооперации с экономическими союзами, в т.ч. в рамках Евразийского экономического союза для корректировки объемов и структуры производства и сбыта в аспекте импортозамещающего вытеснения продукции иностранного производства при товарном удовлетворении спроса

с детализацией по группам предприятий-покупателей всех форм собственности.

5. Сформулированы направления формирования общего инновационно-рыночного пространства в экономике России через совершенствование систем и процедур организации сбора, обработки данных и доведения управленческих воздействий в различных секторах инновационных кластеров и других формах создания научно-производственной базы.

6. Разработаны методические рекомендации по созданию комплексного координированного управления научно-производственной базой предприятий всех форм собственности для достижения импортозамещающего конкурентного научно-производственного развития в существующем формате корпоративных владельцев активов предприятий промышленности России при встраивании в систему международных производственных бизнесов в условиях санкционных ограничений.

Научная новизна исследования. Научная новизна диссертационного исследования заключается в разработке концептуальных подходов к управлению формированием научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности путем преобразования сложившихся форм модернизации промышленности в направлении формирования единого структурированного организационного пространства развития с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры как основы для координации имеющихся конкурентоспособных и вновь создаваемых производств для импортозамещающего промышленного производства с учетом потребностей покупателей.

Приращение научного знания, полученное в диссертационном исследовании, представлено следующими основными элементами:

- сформулированы научно-методические положения по формированию научно-производственной базы для развития промышленного комплекса России как основы импортозамещения, в т.ч. системно-

агрегационного подхода к формированию единой организационной структуры отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры;

- предложена стратегия развития промышленного комплекса, включающая организационную структуризацию отраслей путем международной научно-производственной кооперации крупных групп промышленных предприятий как основы для импортозамещающего оперирования потоками материальных, трудовых, финансовых ресурсов и инноваций в условиях санкций и ограничений;

- предложены, обоснованы и содержательно структурированы направления создания интегрированной оперативно-организационной системы управления промышленными предприятиями, основанной на информационных технологиях, для импортозамещающего оперирования потоками материальных, трудовых, финансовых ресурсов и инноваций;

- обоснованы принципы развития промышленного комплекса России, основанные на кооперации территориально структурированных имеющих конкурентоспособных и вновь создаваемых производств для импортозамещающего промышленного производства по всему спектру территориально разнесенных производственных и сбытовых предприятий с учетом потребностей покупателей;

- обоснованы направления построения индустриальной инфраструктуры, основанные на программах импортозамещающего вытеснения продукции иностранного производства при товарном удовлетворении спроса с детализацией по группам предприятий-покупателей всех форм собственности, учитывающие кооперационные связи в рамках Евразийского экономического союза;

- обоснована необходимость перехода к модели достижения импортозамещающей конкурентной научно-производственной кооперации в существующем формате корпоративных владельцев активов предприятий промышленности России при встраивании в систему международных производственных бизнесов в условиях санкционных ограничений.

Обоснованность и достоверность результатов работы. Достоверность научных положений, выводов и практических рекомендаций диссертационного исследования подтверждена убедительной аргументацией постановки цели, задач, формулированием теоретических обобщений, корректным обоснованием и анализом, приведенных в научных трудах ведущих российских и зарубежных ученых.

Теоретическая значимость результатов исследования заключается в формулировании научно-методических основ решения задачи формирования научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности России на основе научно-технических стратегий развития.

Практическая значимость диссертации заключается в возможностях использования разработанных теоретико-методических положений в научно-исследовательской работе; в учебном процессе и учебно-методической работе; органами исполнительной и законодательной власти России; в практической деятельности промышленных предприятий России для реализации конкретных мер модернизации.

Публикации. По теме диссертации опубликовано 10 печатных работ общим объемом 3,1 п.л., из них лично автору принадлежит 3,0 п.л.

Структура и объем диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы, а также содержит 17 рисунков и 7 таблиц.

1. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЫ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РЕИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ КАК ОСНОВЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

1.1. Преобразование сложившихся форм модернизации промышленности в направлении формирования единого территориально структурированного организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры

Современная ситуация определяет необходимость трансформации механизмов управления научно-техническими, экономическими и организационными процессами развития агрегированной индустриальной инфраструктуры с опорой на агрегированную агломерацию индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза с учетом интеграции экономического пространства Евразийского экономического союза и, в т.ч., товарных и финансовых рынков.

Такого вида изменения должны находить возможность практической реализации комплексного подхода к решению задачи продвижения к информационно-аналитическим форматам обеспечения «научно-технической суверенности» [с ролью России как стратегического партнера и системного интегратора инновационно-сырьевых потоков] с опорой на механизмы обеспечения «научно-технической суверенности» России и других стран - участниц Евразийского экономического союза с использованием инфраструктурно-узловых принципов на основе развития полицентрической системы управления процессами импортозамещающего промышленного производства.

На рис.1.1 приведены индексы глобальной конкурентоспособности стран мира.



Рис.1.1. Индексы глобальной конкурентоспособности стран мира, место в 2011/12, 2012/13, 2013/14 гг. [149]

Как видно, конкурентоспособность экономики России существенно уступает не только США, но и многим новым индустриальным странам.

В связи с этим, необходимо изменение траектории развития научно-производственных систем путем продвижения к осуществлению модернизационных преобразований в России для достижения критериев эффективности, конкурентоспособности и сбалансированности импортозамещения в рамках инновационной научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения [с ориентацией на формирование опирающихся на отечественные ресурсы инвестиционно-производственных циклов] с опорой на индустриальную инфраструктуру промышленности России.

«Ожидаемый объем инвестиций в инфраструктурные проекты в России в период с 2009 года по 2030 год составит 969 млрд. долларов США, однако для обеспечения роста необходимо реформировать законодательство и повысить прозрачность процесса принятия решений, – таковы выводы исследова-

ния Ernst & Young «Курс 2030: исследование развития инфраструктуры в России».

По данным исследования, в России до 2030 года планируется осуществить 325 инфраструктурных проектов. Реализация большей части из них (51%) намечена на период с 2015 года по 2020 год. В настоящий момент завершены 59 проектов, 189 проектов находятся в стадии реализации, еще 77 проектов планируется осуществить в будущем.

Объем государственных инвестиций в инфраструктурные проекты составит 284,4 млрд. долларов США, всего государство планирует осуществить финансирование 182 инфраструктурных проектов, из которых 106 проектов будут реализованы в сфере энергетики и водоснабжения, 36 проектов – в сфере строительства автомобильных дорог и мостов, 22 проекта – в области железнодорожного транспорта. Кроме того, государство планирует профинансировать девять проектов в сфере воздушного транспорта и девять проектов в сфере речного транспорта.

По прогнозам экспертов Ernst & Young объем инвестиций в инфраструктурные проекты, финансируемые совместно государством и бизнесом (ГЧП), составит 676,7 млрд. долларов США до 2030 года. Большая часть из этих инвестиций будет направлена на реализацию инфраструктурных проектов в области строительства автомобильных дорог и мостов (40), воздушного транспорта (24), железнодорожного транспорта (21), речного транспорта (14), энергетики и водоснабжения (13). Максимальный объем инвестиций будет осуществлен в инфраструктурные проекты в сфере железнодорожного транспорта и составит 462,4 млрд. долларов США до 2030 года. Железнодорожный транспорт является наиболее привлекательной областью для инвестиций в российскую инфраструктуру» [97].

Оптимизация такого развития в нашей стране требует конфигурирования инвестиционно-производственных циклов и кооперационных цепочек на основе координирования корпоративно-структурированных потоков материальных, финансовых ресурсов и инноваций.

В рамках предлагаемого подхода целесообразно координирование узловых центров индустриальной инфраструктуры, оперирующих российскими материальными, финансовыми ресурсами и инновациями в нашей стране и за ее пределами с ориентацией в экономике России на балансирование системно интегрированных пакетов материальных, финансовых ресурсов и инноваций с выходом на единый массив добавленной стоимости.

Требуемые управленческие эффекты целесообразно достигать путем цифровизации управления экономическим пространством для балансирования массива наиболее значимых материальных, финансовых ресурсов и инноваций, а также для совершенствования возможностей производства и сбыта товарной продукции и инноваций, в т.ч. замещения одного источника инвестиций другим или замещения выбывающего [западного] участника кооперационных связей российским участником. Цифровизация систем и процедур управления с опорой на возможности информационно-аналитических технологий оптимизации управления импортозамещающим промышленным производством и сбытом может быть реализована путем внедрения новых информационно-вычислительных технологий для повышения интероперабельности бизнес-процессов на всех уровнях управления. Должны находиться новые производственные мощности и логистические системы, обеспечивающие научно-техническое единство процессов производства, транспортировки и сбыта промышленной продукции.

Для решения рассматриваемых задач необходимо создание интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов в инновационно-ориентированных отраслях и секторах экономики России с полицентрической оптимизацией оборота материальных, финансовых ресурсов и инноваций в научно-производственных альянсах разного уровня. Предлагаемая система сможет стать основой комплексной интеграции организационного управления всем спектром различных инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения на территориально-корпоративных уровнях.

Таким образом: разработку стратегии формирования узловых центров индустриальной инфраструктуры промышленности России необходимо осуществить на основе стратегической парадигмы корпоративно-стратифицированного производства и экспорта материальных, финансовых ресурсов и инноваций, с концентрацией добавленной стоимости от использования стратифицированного мульти-профильного научно-производственного потенциала в промышленных предприятий с государственным участием у с учетом формирование динамичного импортозамещающего промышленного производства на базе высокотехнологичных секторов промышленности России.

Задача формирования импортозамещающего промышленного производства на базе высокотехнологичных секторов промышленности особенно актуальна для России, так как доля промышленного сектора нашей страны в ВВП существенно ниже чем в США, Бразилии и Индии, хотя и выше чем в Китае (рис.1.2).



Рис.1.2. Отраслевая структура ВВП стран мира [149]

Сдвиг модернизационных преобразований на государственном уровне на основе инновационно-стратегической парадигмы однозначно назрел, и его характеристики мы наблюдаем в виде консолидации опирающихся на отечественные ресурсы инвестиционно-производственных циклов путем интегра-

ции, под которой понимаются различные формы централизации корпоративного контроля инновационного бизнеса.

От увеличения количества изменений все большее количество российских и зарубежных промышленных предприятий получает доступ процессу взаимоинтегрированного международного развития, задаваемых условиями мировой промышленно-производственной системы. Оптимизация такого развития в нашей стране требует формирования народно-хозяйственного инвестиционно-производственного цикла с ориентированным программированием международной конкурентоспособности промышленных предприятий путем конфигурирования инвестиционно-производственных циклов и кооперационных цепочек. Предложенные меры определяют целесообразность координирования узловых центров индустриальной инфраструктуры, оперирующих российскими материальными, финансовыми ресурсами и инновациями в нашей стране и за ее пределами при формировании динамичного импортозамещающего промышленного производства на базе высокотехнологичных секторов промышленности России.

Именно в заданном направлении можно ожидать снижения темпов роста расходов на производство товарной продукции и инноваций и, следовательно, экономически обоснованного ограничения роста затрат в промышленности и научно-образовательного сектора с повышением конкурентоспособности и выгоды для государственного бюджета экспортных поставок различных видов материальных, финансовых ресурсов и инноваций [129].

Путем реализации предложенных мероприятий является формирование интегрированных инвестиционных программ крупных корпоративных групп промышленных предприятий с ориентацией на научно-техническую интеграцию, организационную координацию и использование стратифицированного мульти-профильного научно-производственного потенциала России как своего рода интегрированного массива различных видов материальных, финансовых ресурсов и инноваций и корпоративно «упакованных» производственных бизнесов.

Здесь необходимо разработать модель продвижения к новому формату развития промышленности России с учетом выполнения полного обеспечения «научно-технической суверенности» нашей страны. Эти меры необходимо реализовывать с ориентацией на формирование опирающихся на отечественные ресурсы инвестиционно-производственных циклов на основе координирования узловых центров индустриальной инфраструктуры, оперирующих российскими материальными, финансовыми ресурсами и инновациями в нашей стране и за ее пределами. На этой основе могут быть обеспечены организационные основы в нашей стране для балансировки системно интегрированных пакетов материальных, финансовых ресурсов и инноваций с выходом на единый массив добавленной стоимости для достижения конкурентной научно-производственной сбалансированности в существующем формате корпоративных владельцев активов предприятий промышленности России при встраивании в систему международных производственных бизнесов, включая поставки товарной продукции и инноваций, нефти, газа и пр.

Процессы международной научно-производственной кооперации определяют необходимость преобразования организационной, технической и информационной структуры управления предприятиями промышленности России включая научно-производственную, инновационную и т.п. инфраструктуру в соответствии с приоритетами формирования единой индустриальной инфраструктуры в рамках единого экономического пространства Евразийского экономического союза Евразийского экономического союза со стержневым характером российского бизнеса. Необходимо сооружение новых мощностей, балансирование межтерриториальных поставок и компоновка условий и форм торговли товарами и инновациями в рамках существующих рыночных механизмов и перспектив их развития с ориентацией на комплексную экономическую безопасность Евразийского экономического союза [и других форм экономических союзов с участием России] союза на основе координирования узловых центров индустриальной инфраструктуры, оперирующих материальными, финансовыми ресурсами и инновациями в евразийской [экономико-, инновационно-, эколого- и пр.] суперсистеме.

В современных условиях усиливается потребность в информационно-аналитической трансформации системы импортозамещающего промышленного производства, которая должна обеспечить доступность использования материальных, финансовых ресурсов и инноваций, всех видов производства, транспортировки и сбыта, как основного фактора, определяющего экспортно-ориентированность российского производственного комплекса и научно-образовательного сектора.

Выстраивание выгодной нашей стране конфигурации международного экономического пространства Евразийского экономического союза и, в т.ч., товарных и финансовых рынков требует развития инфраструктуры управления потоками российских материальных, финансовых ресурсов и инноваций, включая территориально структурированные динамичные узлы импортозамещающего промышленного производства и зоны научно-производственной кооперации, полицентрически организованные территориально структурированные центры [под госконтролем] научной и производственной кооперации и формирования гибкой структуры контроля и регулирования доступа к российским активам зарубежных корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий или российских предприятий [126].

Модель развития российской промышленности на основе возможностей 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов, как наиболее комплексной госпрограммы в этой сфере деятельности, формулируется как система мер информационно-аналитического преобразования предприятий промышленности [84]. Принципы ее функционирования и построения экспортно-ориентированного комплекса хозяйства с помощью инновационного развития направлены на более высокое качество управления на трансграничном и народно-хозяйственном уровнях при переходе к постиндустриальной экономике [81].

Возможности 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов для формирования про-

мышленной системы России определяет мероприятия для реализации следующих целей:

1. Многоуровневый переход к новому управлению путем переноса процессов и процедур управления импортозамещающим промышленным производством и сбытом в информационно-аналитическую управленческую инфраструктуру для повышения интероперабельности бизнес-процессов на всех уровнях управления.

2. Приоритетное развитие 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов как основной сетевой инфраструктуры экономики.

3. Разработка межведомственной программы развития 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов в экономике на территориальном и корпоративном уровнях, а также международной интеграции деятельности российских промышленных предприятий и покупателей.

4. Совершенствование взаимодействия российских органов исполнительной власти, промышленных предприятий и покупателей на основе 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов совершенствования взаимодействия и совершенствования цепочек единой структуры процессов управления.

5. Создание многообразного комплекса оперативно-организационных систем российских органов исполнительной власти, промышленных предприятий и покупателей в рамках развития промышленной системы России с информационной средой на основе современных информационно-аналитических сетей.

Многочисленные научно-технические, организационные, экономические и т.п. эффекты от продвижения к научно-производственной системе с информационной средой при формировании динамичного импортозамещающего промышленного производства на базе высокотехнологичных секторов

промышленности России будут способствовать повышению международной конкурентоспособности российской промышленности. Для этого требуется разработка, внедрение и использование унифицированных элементов информационно-аналитических сетей как системно-интероперабельного инструмента активного обеспечения конкурентоспособности соответствующих производящих мощностей и сбытовой инфраструктуры.

Актуальность постановки проблемы модернизационной трансформации управления в промышленности России при формировании инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения дополняет задача продвижения научно-образовательного сектора на всех уровнях управления на экспортно-ориентированный путь развития с учетом основных вызовов промышленности России.

В это время становится все более заметна усиливающаяся потребность в информационно-аналитической трансформации систем управления при формировании инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России. Она должна обеспечить активизацию гибкого взаимодействия всех хозяйствующих субъектов в промышленности России, включая возможность совершенствования корпоративно-территориальных и структурно-организационных параметров функциональных управленческих систем и торговых операций при воспроизводственных процессах в России и за ее пределами. Такие цели целесообразно достигать на основе совершенствования сложившихся форм поддержания интероперабельности процессов обеспечения «научно-технической суверенности» с использованием инфраструктурно-узловых принципов для повышения интероперабельности бизнес-процессов на всех уровнях управления. Таким образом, будет обеспечен качественно новый уровень кооперационного взаимодействия корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и покупателей в научно-производственных альянсах разного уровня и повышение конкурентоспособности путем балансирования массива наиболее значимых материальных, фи-

нансовых ресурсов и инноваций, а также для совершенствования возможностей производства и сбыта товарной продукции и инноваций, в т.ч. замещения одного источника инвестиций другим или замещения выбывающего [западного] участника кооперационных связей российским участником с помощью интеллектуальных информационных систем (2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов) в рамках подтвердивших свою эффективность научно-технических подходов к управлению экономикой России. Новые возможности являются базой для комплексной научно-производственной кооперации посредством управления режимами работы информационно-аналитических систем учета товарной продукции и инноваций, продвижения к регулированию импортозамещающего промышленного производства на основе мониторинга оборота материальных, финансовых ресурсов и инноваций путем интеграции телекоммуникационных, информационных и вычислительных мощностей в центрах предоставления облачных услуг информационного и вычислительного характера сервисов.

Цифровизация управления при формировании инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения с опорой на опыт управления сверхбольшими технологическими структурами, накопленный при развитии экономик СССР и России, является ключом к устойчивому развитию российской экономики и стран – участниц Евразийского экономического союза. В условиях глобализации необходимо опираться на принципиально новые средства, инструменты и технологии управления для совершенствования поддержания системной конкурентоспособности импортозамещения при снабжении покупателей материальными, финансовыми ресурсами и инновациями на основе формирования единого территориально структурированного организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для управления субъектами научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения на

принципах (многократно подтвердивших свою эффективность) функционирования системы управления экономикой России.

Необходимо также совершенствование форм цифровизации систем управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом на основе многоаспектной модернизации с ориентацией на разумную величину рентабельности промышленного бизнеса.

Требуется также системно-интероперабельное структурирование процессов и методов достижения системной эффективности и конкурентоспособности процессов обеспечения «научно-технической суверенности» с выходом на территориально структурированный динамичный контур управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом. Определение организационных и научно-технических моделей эффективной организации в общую систему [с ориентацией на формирование опирающихся на отечественные ресурсы инвестиционно-производственных циклов] необходимо осуществить с учетом потребности в восстановлении системы государственного управления в стратегически важных сферах социально-экономической деятельности нашей страны.

Восстановление системы государственного управления в промышленности России особенно важно для повышения интероперабельности научно-производственных альянсов разного уровня с учетом качественно новых требований к управлению импортозамещающим промышленным производством и сбытом в рамках научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения по всему спектру бизнесов научно-производственной сферы как российского, так и зарубежного характера с учетом особенностей организационного управления и нормативно-правовой базы импортозамещающего промышленного производства в странах Европы и Азии.

Это формирует на настоящий момент достаточно узкие рамки участия России в механизмах обеспечения «научно-технической суверенности» при формировании инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения [с уче-

том различных интересов крупных стран-покупателей: ЕС, Китая, Турции и т.п.]. Появляется актуальность совершенствования управления на основе упорядочения деятельности российских корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий в отношении операций с материальными, финансовыми ресурсами и инновациями, координированного инновационного экспорта с учетом минимизации расходов на новое строительство и модернизацию индустриальной инфраструктуры.

Важная задача, стоящая при формировании инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения в настоящий момент, заключается в необходимости отработки методов и моделей комплексной совместимости систем управления, способных отвечать требованиям импортозамещающего промышленного производства.

Интеграция последних научно-технических достижений в отношении всех звеньев научно-технической цепочки импортозамещающего промышленного производства особенно важна при обеспечении устойчивого и надежного функционирования нового инновационно-инфраструктурного комплекса для создания условий получения комплексных эффектов в научно-технической, производственной, экономической и т.п. сферах, по следующим причинам:

- качественное увеличение значения эффективности моделей функционирования инновационно-инфраструктурного комплекса в российской экономике требует преобразования хозяйственных взаимоотношений всех участников рыночных отношений с учетом их перспективного участия в работе инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения [в т.ч. учета этих потребностей в соответствующей модели преодоления корпоративной и территориальной дезинтегрированности промышленных предприятий России и других стран - участниц Евразийского экономического союза при операциях с материальными, финансовыми ресурсами и инновациями];

- требуется высокая интероперабельность процессов функционирования экономического пространства Евразийского экономического союза на основе комплексной информационной интеграции - на различных уровнях управления - для выстраивания единой [как для государственных, так и для корпоративных организаций] структуры процессов управления на всех уровнях управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом, оптимизация научно-технических, экономических и организационных взаимосвязей элементов в инновационно-ориентированных отраслях и секторах экономики России с использованием полицентрических подходов для повышения конкурентоспособности в рамках отдельных научно-производственных альянсов и между ними. В частности, может быть достигнута высокая интероперабельность процессов системного управления в рамках экономико-инновационного формата развития инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения на базе создания интегрированной системы мониторинга и управления с объединением всех возможных баз данных в сфере импортозамещающего промышленного производства в единый безбарьерный информационный массив как основу для народнохозяйственного прогнозирования;

- требуется формирование территориально структурированной иерархической многоуровневой структуры управления процессами импортозамещающего промышленного производства по всему спектру видов промышленной продукции. Она должна реализовываться на базе облачных услуг информационного и вычислительного характера для обеспечения «научно-технической суверенности» с учетом потребности в восстановлении системы государственного управления в стратегически важных сферах социально-экономической деятельности нашей страны;

- резкий рост значения темпов развития инновационно-инфраструктурного комплекса для роста ВВП определил необходимость трансформации механизмов управления интегрированными группами российских корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и их ДЗО,

при корпоративно структурированных операциях [в т.ч. экспортных] с материальными, финансовыми ресурсами и инновациями [129].

На рис.1.3 приведены мировые потребности в развитии инфраструктуры.

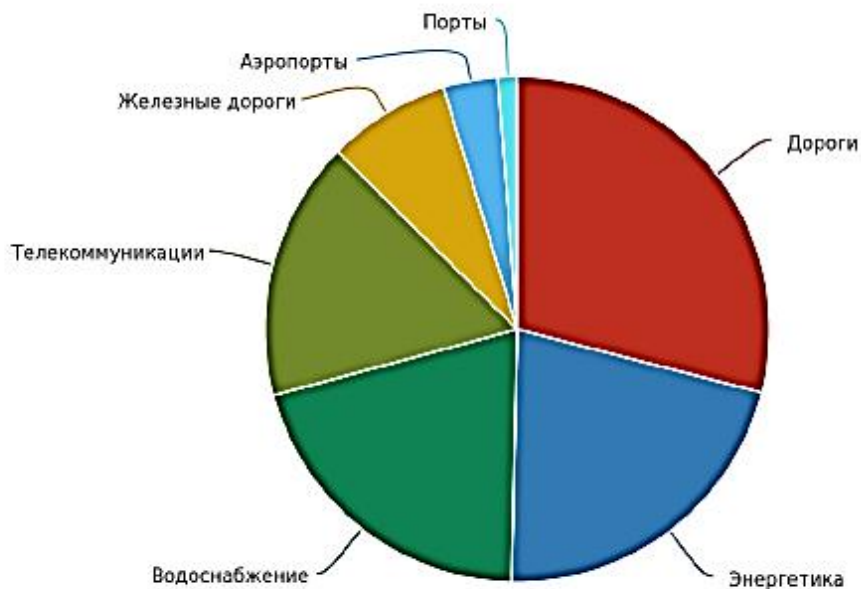


Рис.1.3. Мировые потребности в развитии инфраструктуры в 2013-2030 гг. (трлн. долл. США) [149]

Как видно, мировые потребности в развитии инфраструктуры концентрируют внимание на развитии энергетики, телекоммуникаций, дорог и пр., что крайне актуально и для России.

Реализацию проектов по развитию инфраструктуры целесообразно реализовать в масштабах, охватывающих научно-производственные системы в рамках сегментов научно-производственной базы как организационной основы для программирования направлений развития инновационно-инфраструктурного комплекса промышленности, других отраслей и секторов экономики России.

В этих условиях рациональна концентрация усилий на наиболее перспективных системно-интероперабельных направлениях внедрения 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования

сложных научно-технических и управленческих процессов с учетом приоритетов поддержания интероперабельности экономики России.

Концентрация усилий на наиболее перспективных системно-интероперабельных направлениях позволит резко расширить возможности инфраструктурно-узловое совершенствования процессов обеспечения «научно-технической суверенности». Это предполагает использование соответствующей управленческой концепции инновационно-узловой организации промышленности России (формирования в России узловых центров индустриальной инфраструктуры в рамках агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза).

Необходимо формирование территориально структурированных информационных управленческих систем на основе технологий 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов в отношении корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий с выходом в телекоммуникационные сети общего пользования для интеграции информационных потоков и информационно-аналитических сервисов (возможностей).

Необходимо учитывать эти особенности при реализации инвестиционных проектов корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий на основе инновационных разработок формирования единого территориально структурированного организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для управления субъектами научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения как важного элемента решения проблем совершенствования процессов преодоления «санкционного барьера» вследствие реакции стран Запада на крымские события - реализованная санкционная атака и другие меры блокирующие возможности инвестиций за счет зарубежных инвестиционных источников в инновационно-инфраструктурные проекты, количество которых в России чрезвычайно значительно (рис.1.4).



Рис.1.4. Карта инфраструктурных объектов России [50]

При этом, возрастание сложности условий функционирования экономического пространства Евразийского экономического союза при интеграции требует развития технологий 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов (с учетом положительного и отрицательного опыта в этой сфере, накопленного при управлении экономикой России).

На этой основе создается возможность совершенствования балансирования массива наиболее значимых материальных, финансовых ресурсов и инноваций, совершенствования возможностей производства и сбыта, в т.ч. замещения одного источника инвестиций другим или замещения выбывающего [западного] участника кооперационных связей российским участником на базе построения территориально структурированных систем управления, расчета и мониторинга, координации режимов импортозамещающего промышленного производства с использованием структуры многоузловых систем в промышленности России.

Конвергенция подходов и методов сбора, обработки данных и доведения управленческих воздействий на основе технологий 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов с интеграцией информационных потоков и информационно-аналитических сервисов (возможностей) для взаимодействия корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий.

Здесь также реализуется возможность создания управления и совершенствования процессов функционирования территориально структурированных узловых центров индустриальной инфраструктуры (с ориентацией на их последовательное комплексирование в рамках агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза), основная цель которой – развитие и поддержка территориально-структурированные управленческие функции на основе технологий 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных

сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов в отношении широкого круга корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий с интеграцией информационных потоков и информационно-аналитических сервисов (возможностей) на основе существующего механизма управления в экономике России и налаживания их взаимодействия по пакету основных материальных, финансовых ресурсов и инноваций в целях достижения синергетического эффекта.

Из этого следует, что территориально-структурированные управленческие системы в ближайшем будущем должны обеспечить решение инфраструктурно-узловое совершенствование процессов обеспечения «научно-технической суверенности» с выходом на новые мониторинговые и административно-управленческие возможности координированного государственного и корпоративного управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом на основе массива 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов. В результате будет обеспечен переход к информационно-аналитической системе на базе получения в режиме реального времени детализированных научно-технических и экономических данных в рамках отраслевого информационно-вычислительного комплекса с опорой на центры предоставления облачных услуг. Концентрация ресурсов и активов приводит к развитию стратегии на основе инновационных разработок, создающих базу решения проблем формирования единого территориально структурированного организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для управления субъектами научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России.

При этом управление субъектами научно-производственной базы требует консолидации корпоративных активов, что обусловило в нашей стране значительное количество сделок по слияниям и поглощениям (рис.1.5).

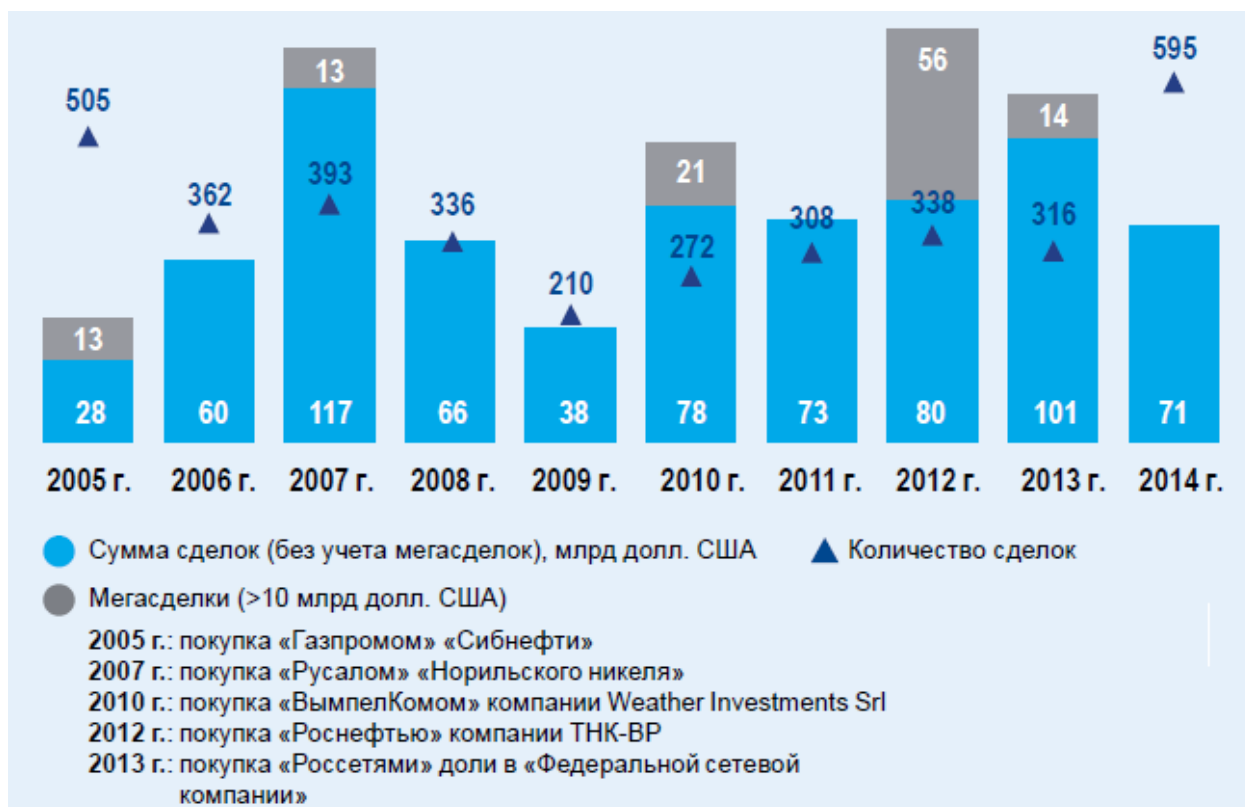


Рис.1.5. Объемы российского рынка слияний и поглощений, 2005–2014 гг. [116]

Как видно, динамика сделок по слияниям и поглощениям неравномерна, однако наиболее крупные сделки в этой сфере направлены именно на наращивание инфраструктурных активов.

«Общая сумма 320 сделок по слияниям и поглощениям, объявленных в России в течение 2013 г., составила 108,4 млрд долл. США. С одной стороны, это означает общее снижение как количества, так и суммы сделок по сравнению с предыдущим годом, однако важно помнить, что 2012 г. был рекордным для российского рынка слияний и поглощений за счет 56 миллиардной мегасделки по приобретению «Роснефтью» компании ТНК-ВР – крупнейшей сделки за всю историю рынка М&А в России» [116].

В этих условиях требуется реализация возможностей инфраструктурно-узловое совершенствование динамического взаимодействия и координации работы территориально структурированной иерархической многоуровневой структуры обеспечения «научно-технической суверенности» [с ролью России как стратегического партнера и системного интегратора инновационно-сырьевых потоков] с опорой на механизмы обеспечения «научно-технической суверенности» России и других стран - участниц Евразийского экономического союза.

В результате складывается необходимость формирования информационного механизма - на основе возможностей 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов с реинжинирингом бизнес-процессов по цепочке решения проблем совершенствования процессов импортозамещающего промышленного производства в условиях инициированной [развитыми странами Запада] дезинтеграции сложившейся с участием России структуры международных товарных и финансовых рынков. Необходимо координирование (с участием органов государственного управления) различных участников импортозамещающего промышленного производства в рамках инновационно-узловых императивов для обеспечения согласованного территориально структурированного взаимодействия и улучшения ситуационной осведомленности органов государственного регулирования в научно-производственных альянсах разного уровня.

Рассмотренные проблемы преобразования сложившихся форм модернизации промышленности в направлении формирования единого территориально структурированного организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры позволяют выделить приоритеты формирования научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности с опорой на агрегированную агломерацию индустриальной инфраструктуры России.

1.2. Приоритеты формирования научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности с опорой на агрегированную агломерацию индустриальной инфраструктуры России

С учетом рассмотренных управленческих постулатов именно использование всех факторов цифровизации управления при преобразовании сложившихся форм модернизации в направлении формирования научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения создает возможность реализации стратегических и оперативных мер корректировки объемов и структуры производства и сбыта при товарном удовлетворении спроса покупателей [контрагентов], в т.ч. внедрения инновационных разработок с учетом критериев экономической целесообразности в рамках приоритетов конкурентоспособности. То есть цифровизация управления является новой научно-технической «упаковкой» модернизации инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России.

В этих условиях необходима координация мер реализации политики хозяйствующих субъектов путем выбора расширенного применения инновационно-ориентированных технологий, комплексной модернизации и инновационного развития для преодоления «санкционного барьера» вследствие реакции стран Запада на крымские события (рис.1.6).

Данные меры необходимо увязать с моделью формирования единого территориально структурированного организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для управления субъектами научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения разного уровня на основе полицентрических принципов.

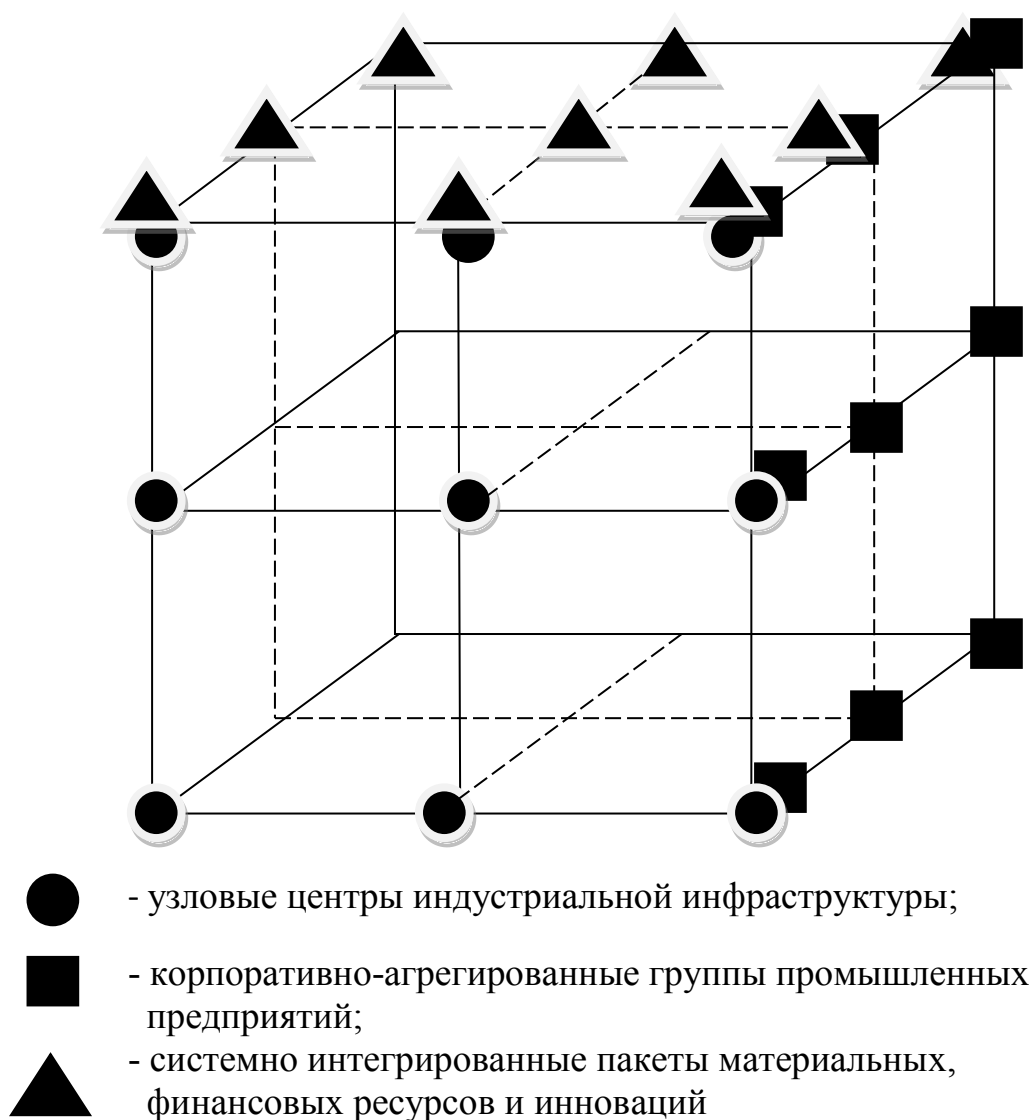


Рис.1.6. Объемная матрица оперирования пакетами материальных, финансовых ресурсов и инноваций на базе формирования единого территориально структурированного организационного «каркаса» отрасли на основе научно-производственной агрегации корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и узловых центров индустриальной инфраструктуры

Выход на новые мониторинговые и административно-управленческие возможности систем управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом может быть реализован на основе со-

здания центров облачных сервисов интегрированных с серверами, расположенными на производственных и сбытовых предприятиях, в центрах административно–стратегического управления, центрах управления промышленным производством и сбытом крупных покупателей [контрагентов], в сбытовых организациях. Необходимо внедрение предлагаемых подходов в отношении всех участников импортозамещающего промышленного производства для покупателей России по всему широкому спектру территориально разнесенных производственных и сбытовых предприятий с учетом запросов покупателей в научно-производственных альянсах разного уровня.

Важным условием совершенствования управленческих механизмов с опорой на повышение точности и эффективности регулирования процессов импортозамещающего промышленного производства через дозированное, обоснованное внедрение 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов в научно-производственных альянсах разного уровня в российской экономике на всех уровнях управления является координация стратегий развития промышленных предприятий. С таких требований требуется кооперационное структурирование крупных, средних и небольших инвестиционных проектов, ориентированных на повышение конкурентоспособности, реализуемых научно-производственными компаниями и органами госуправления.

На базе внедрения 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов будет достигнута возможность обеспечения конкурентоспособности с опорой на развитие систем управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом, обеспечивающей совершенствование в отношении как самой индустриальной инфраструктуры, так и системы информационно-аналитического управления.

Переход к постиндустриальному формату управления импортозамещающим промышленным производством и сбытом задает формат 2D, 3D,

4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов как фактора, который со временем будет достаточно сильно влиять на конкурентоспособность инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения с учетом тенденций инновационного развития развитых и новых индустриальных стран.

Таким образом, будет обеспечен качественно новый уровень кооперационного взаимодействия корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и покупателей с учетом экспортных поставок.

Информационно-аналитические технологии управления в экспортных поставках позволяют обеспечить оптимизацию связей между сложившимися формами модернизации в направлении создания инновационной научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России.

Требуется также уточнение фокусов цифровизации систем управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом в новых информационно-аналитических форматах систем управления хозяйствующих субъектов и систем индустриальной инфраструктуры.

Это необходимо для совершенствования функционирования индустриальной инфраструктуры на основе мониторинга процессов импортозамещающего промышленного производства в реальном времени, реакции на изменение условий функционирования экономического пространства Евразийского экономического союза с учетом необходимости увеличения российского экспорта промышленных товаров по сравнению с экспортом энерго-сырьевых ресурсов для увеличения ненефтегазовых доходов бюджета (рис.1.7).

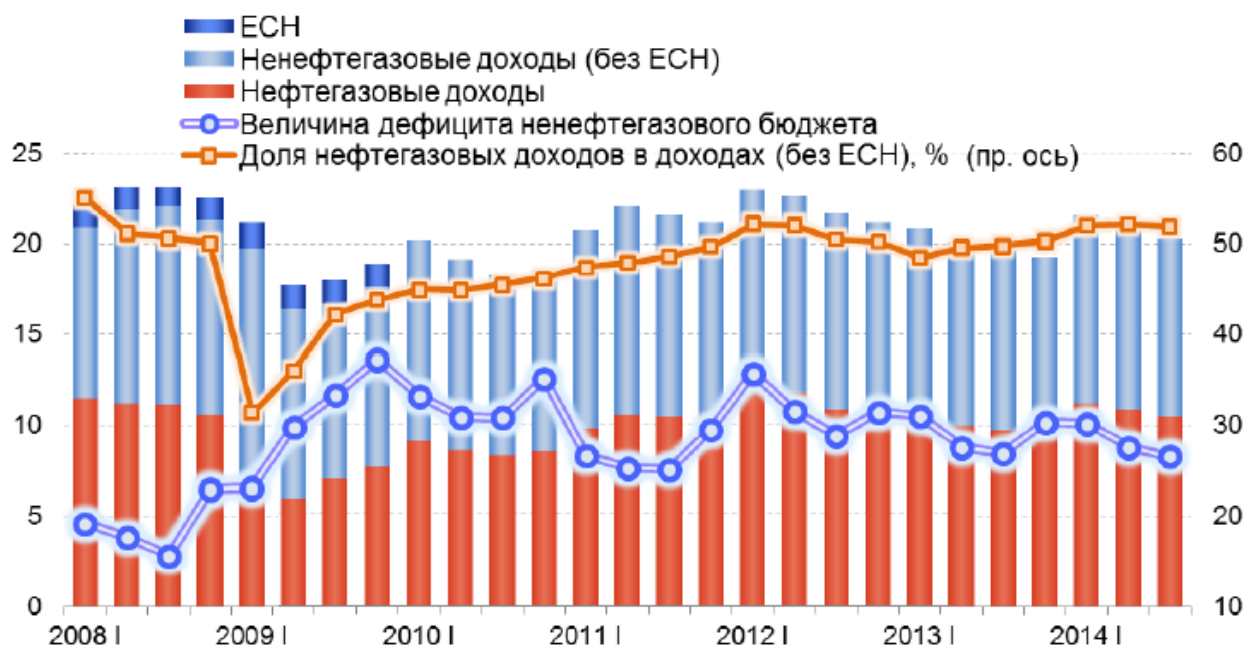


Рис.1.7. Доходы и ненефтегазовый дефицит федерального бюджета, в % ВВП [57]

Необходима упреждающая интеграционные процессы выработка формата координации работы инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения через приложение [полицентрических] управленческих воздействий на основе новейших достижений теории управления и вычислительных сервисов. В последний период возникли новые возможности совершенствования работы индустриальной инфраструктуры для повышения интероперабельности бизнес-процессов на всех уровнях управления. Этим определяется новый контур возможности обеспечения «научно-технической суверенности» с выходом на гарантированные объемы расширения спектра факторов конкурентоспособности с синхронизацией работы различных сбытовых систем через внедрение возможностей 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов с учетом расширения спектра технико-экономических флуктуаций за счет рыночной составляющей функционирования промышленности России.

Это может быть преодолено с использованием инфраструктурно-узловых принципов на основе интегрированной оперативно-

организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов с выходом на эффекты интегрированного организационного управления комплексом объектов, входящих в сегменты научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения.

В сложившихся условиях складывается необходимость и возможность инфраструктурно-узловое совершенствования управления импортозамещающим промышленным производством и сбытом для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения.

В связи со сложностью процессов повышения конкурентоспособности российских корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий всех форм собственности необходимо координирование программ развития агрегированной индустриальной инфраструктуры как основы решения проблем развития научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения. Координирование программ развития агрегированной индустриальной инфраструктуры как основы решения проблем развития научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения с опорой на центры управления производственной инфраструктурой промышленности России особенно актуально с учетом возможностей построения научно-производственных систем объединенного инновационно-инфраструктурного комплекса Евразийского экономического союза.

Также критически важно иметь в виду использование Россией стратегии создания и развития мульти-профильных международных альянсов поставщиков высокотехнологичной продукции и инноваций и рыночных секторов, а также программ развития агрегированной индустриальной инфраструктуры как основы решения проблем развития научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения базирующегося на новой - инновационной - технологической структуре промышленности России - объединяющих узловые центры индустриальной инфраструктуры.

Для реализации стратегических возможностей необходимо:

- формирование организационной модели функционирования мульти-профильных международных альянсов предприятий-поставщиков высокотехнологичной продукции и инноваций в агрегированной индустриальной инфраструктуре как в основе решения проблем развития научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения базирующегося на новой - инновационной - технологической структуре промышленности России с соответствующими бизнес-моделями;

- выстраивание взаимодействия в рамках стандартизации сбора информации, обработки данных, их концентрации, состава и структуры информационного обмена со всеми видами производственных и иных мульти-профильных предприятий для мониторинга и координации реальных процессов создания, концентрации и перераспределения добавленной стоимости;

- выход на несколько совместных инвестиционных программ группы мульти-профильных предприятий-поставщиков высокотехнологичной продукции и инноваций для укрепления совокупного промышленного потенциала России.

Решение этих задач может быть обеспечено за счет создания агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры на принципах кластеризации как организационного интегратора возможностей мульти-профильных предприятий-поставщиков высокотехнологичной продукции и инноваций и интегрированных с ними предприятий. Так будет сформировано системное звено организационных структур промышленности Евразийского экономического союза.

Целью нашей концепции является формирование благоприятствующих условий для внедрения инноваций в системах научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения с опорой на индустриальную инфраструктуру промышленности России с учетом критериев экономической целесообразности, конкурентоспособности, ориентированной на модернизацию и новую индустриализацию, в т.ч. в различных секторах импортозамещающего промышленного производства.

С учетом потенциала управления разного уровня в отношении использования амортизационных отчислений предприятиями необходимо формирование массива предметной стоимости активов российских корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и их ДЗО в нашей стране и за ее пределами в рамках агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза. Нематериальные активы должны уравнивать инфляционные процессы как вследствие влияния кризиса и реализации антикризисных мер, так и интегрированные с инвестиционной «накачкой» развития агрегированной индустриальной инфраструктуры, ориентированной на реализацию модернизационного вектора развития инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности России.

Предлагаемые меры целесообразно реализовать в выгодном решении создания сегмента научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения с опорой на единую научно-техническую политику [в рамках Евразийского экономического союза и далее – по списку] на различных уровнях управления новыми технологическими структурами.

Необходима выработка стратегий поддержания экономической когерентности модернизационных преобразований расчета за продукцию корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий России по всем видам экспорта с ориентацией на расширение рублевой зоны расчетов.

Развитие информационно-аналитических механизмов управления в системах научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения с опорой на индустриальную инфраструктуру промышленности России с учетом имеющихся инвестиционных возможностей их внедрения в информационный обмен в сфере управления на уровне Евразийского экономического союза.

Исходные положения, необходимые для определения стратегических и оперативных мер корректировки объемов и структуры производства и сбыта

в процессах функционирования научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения с опорой на развитие агрегированной индустриальной инфраструктуры:

- (1) координация инвестиционных программ в сфере реконструкции и модернизации производственных мощностей,
- (2) цифровизация управления экономическим пространством и его сегментами,
- (3) балансирование по факторам международной конкурентоспособности,
- (4) оптимизация возможности производства и сбыта товарной продукции и инноваций, в т.ч. замещения одного источника инвестиций другим или замещения выбывающего [западного] участника кооперационных связей российским участником с учетом цен на продукцию.

Попытки замещения ряда иностранных поставщиков российским и поставщиками уже имели место в 2013 г., что хорошо заметно по структуре крупнейших сделок на российском рынке слияний и поглощений (табл.1.1)

Таблица 1.1

Крупнейшие сделки на российском рынке слияний и поглощений,
2014 г.[116]

	Объект сделки	Сектор	Покупатель	Продавец	Приобретенная доля, %	Сумма сделки, млн долл. США
1	«ННК-Актив»	Нефтегазовый сектор	Alliance Group/«Независимая нефтяная компания»	Alliance Group/«Независимая нефтяная компания»	СП, соотношение долей 60:40	6 000
2	«Стройгазконсалтинг»	Транспорт и инфраструктура	Руслан Байсаров (частный инвестор)	Зияд Манасир (частный инвестор)	44%	5 000
3	«ННК-Актив»	Нефтегазовый сектор	«Независимая нефтяная компания»	Alliance Group	60%	4 200
4	«ТГК-9»	Энергетика и коммунальное хозяйство	«Волжская ТГК»	«КЭС-Холдинг»	н/д	1 844
5	USM Holdings Limited	Металлургия и горнодобывающая промышленность	Руководство компании	Алишер Усманов (частный инвестор)	10%	1 800
6	«Юргазнепереработка»	Нефтегазовый сектор	«СИБУР Холдинг»	НК «Роснефть»	49%	1 600
7	Polyus Gold International Ltd	Металлургия и горнодобывающая промышленность	Олег Мкртчян (частный инвестор)	Halyard Global Limited	19%	1 584
8	«ВКонтакте»	Телекоммуникации и медиа	Mail.ru Group Limited	«Юнайтэд Капитал Партнерс Эдвайзори»	48%	1 470
9	Altimo	Телекоммуникации и медиа	LetterOne Group	Глеб Фетисов (частный инвестор)	14%	1 150
10	Altynalmas Gold Ltd.	Металлургия и горнодобывающая промышленность	Polymetal International plc	Sumeru Gold BV; Sumeru LLP	100%	1 119
Общая сумма 10 крупнейших сделок						25 767

Реализация прав и возможностей российских корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий на не дискриминацион-

ное участие в операциях на европейских, азиатских и т.п. рынках материальных, финансовых ресурсов и инноваций требуют серьезной нормативно-правовой адаптации к особенностям соответствующих рынков и иным проблемам, которые обязательно возникнут в процессе создания инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения, в т.ч. с учетом таких дисбалансов как отставание России от других стран по инновациям и т.п.

При формировании узловых центров индустриальной инфраструктуры с ключевым сегментом на базе инфраструктуры промышленности России [с опорой на агрегированную агломерацию индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза] необходима:

- наработка и использование стратегий модернизации и реконструкции на всех уровнях управленческих задач промышленных предприятий в научно-производственной и т.п. сферах;
- реализация мероприятий, интегрированных в развитие организационно структурированных комплексных инвестиционно-научно-технических циклов в промышленности России с постепенным выравниванием инвестиционных условий;
- поддержка кооперационных программ промышленных предприятий и их агрегированных структур с учетом возможных вариантов [сценариев] развития условий функционирования промышленности России и производственных бизнесов с балансированием и рокировкой (замещением) различных видов материальных, финансовых ресурсов и инноваций при интеграции в мировые научно-производственные альянсы.

Изменение механизмов управления в экономике России при формировании динамичного импортозамещающего промышленного производства на базе высокотехнологичных секторов промышленности России [с опорой на агрегированную агломерацию индустриальной инфраструктуры России и

других стран - участниц Евразийского экономического союза] должна реализоваться для повышения интероперабельности операционно-организационных и информационно-сетевых технологий при формировании стратегий модернизации корпоративных групп промышленных предприятий [127]. Такая стратегия особенно важна в условиях идущей интенсивной цифровизации управления новыми технологическими структурами большинства развитых и новых индустриальных стран [106].

При этом в экономике нашей страны необходимо сочетание централизованного иерархического корпоративно-объектного управления режимами работы научно-производственных систем, реализующей функции регистрации, транспортировки, сбора и обработки информации с посегментным научно-технически системно согласованным внедрением элементов 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов в рамках обеспечения единства экономики России [123].

Структуризация этих процессов в рамках федеральных стратегических программ влияет на создание базовой инфраструктуры для повышения технического уровня индустриальной инфраструктуры с опорой на цифровизацию бизнес-процессов с помощью полицентрической структуры и модульного построения мульти-профильных производственных систем. В результате происходит формирование многоуровневой системы управления интегрированными промышленными предприятиями и их агрегированными структурами. Россия должна постепенно трансформироваться в главного гаранта «научно-технической суверенности» с соответствующими полномочиями в аспекте научно-технического и цено-инвестиционного регулирования процессов импортозамещающего промышленного производства, а также развития и эксплуатации динамичной индустриальной инфраструктуры [128].

Общая проблема преодоления сложившейся дезинтеграции механизмов конкурентного управления промышленностью России и рационального взаимодействия производственных бизнесов с балансированием различных ви-

дов материальных, финансовых ресурсов и инноваций. В нашей стране отсутствуют полное законодательное и организационное обеспечение регулирующих функций органов законодательной и исполнительной власти, равно как и корпоративно-структурированный центр отрасли [с реальными полномочиями] ответственности за стратегическую устойчивость импортозамещающего промышленного производства. Не доработан порядок регулярного взаимодействия органов законодательной и исполнительной власти на различных уровнях управления и промышленных предприятий, в особенности средних и мелких, при решении стратегических задач развития секторов научно-производственного комплекса и территорий нашей страны.

«В сложившихся условиях необходима реализация комплексного организационно-информационного подхода к преодолению сложившейся дезинтеграции механизмов конкурентного управления промышленностью России через осуществление следующих мер:

- переход к созданию промышленной системы России, адаптированной к централизованному иерархическому корпоративно-объектному управлению режимами работы научно-производственных систем на базе оперативно-организационной координации;

- формирование достоверной информационной базы, содержащей совокупность производственных, научно-технических, экономических, социальных и т.п. параметров корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий, покупателей [контрагентов], территорий и т.п., доступной для потенциальных запросов органов законодательной и исполнительной власти и корпоративных структур;

- введение эффективной системы координации работы хозяйствующих субъектов в промышленности России на основе уточнения функций и полномочий органов исполнительной власти» [10].

Характеристики особенностей создания узловых центров индустриальной инфраструктуры с ключевым сегментом на базе инфраструктуры промышленности России [с опорой на агрегированную агломерацию индустри-

альной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза] с учетом необходимости обеспечения «научно-технической суверенности» предполагают формирование единой индустриальной инфраструктуры Евразийского экономического союза [и других форм экономических союзов с участием России] союза со стержневой ролью российского бизнеса (в перспективе с выходом на координацию опирающихся на отечественные ресурсы инвестиционно-производственных циклов в рамках единого союзного инфраструктурного комплекса). Увеличение экономических и технических проблем требует управления интеграцией российских товарных и финансовых рынков и экономического пространства Евразийского экономического союза с зарубежными [международными] рыночными производственными институтами.

Здесь предлагается распространение на инновационные объекты Евразийского экономического союза [и других форм экономических союзов с участием России] союза принципов работы российских узловых центров индустриальной инфраструктуры России.

При формировании динамичного импортозамещающего промышленного производства на базе высокотехнологичных секторов промышленности России необходима адаптация цепочек научной и производственной кооперации через усиление научно-технических связей между территориальными сегментами промышленности России (в первую очередь, внутри экономики России) и мульти-профильными сегментами евразийских стран - партнеров России. Усиление научно-технических связей позволит обеспечить высокую интероперабельность процессов производства и сбыта материальных, финансовых ресурсов и инноваций.

Системные взаимосвязи процессов создания динамичного импортозамещающего промышленного производства на базе высокотехнологичных секторов промышленности России [с опорой на агрегированную агломерацию индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза] определяют необходимость координи-

рования узловых центров индустриальной инфраструктуры, оперирующих российскими материальными, финансовыми ресурсами и инновациями в нашей стране и за ее пределами. Координирование узловых центров индустриальной инфраструктуры позволит обеспечить достижение комплексных эффектов для поддержания системной конкурентоспособности инвестиционно-производственных процессов и корпоративно-пространственного распределения динамичных секторов стратегической нехватки/излишка материальных, финансовых ресурсов и инноваций.

Требуется разработка соответствующих моделей управления и организационных схем, обладающих коренным отличием – возможностью на основе создания динамичного импортозамещающего промышленного производства на базе высокотехнологичных секторов промышленности России с нацеленностью на реализацию преимуществ мульти-профильного научно-производственного комплекса, а также механизмов госрегулирования в этой сфере.

Таким образом, трансмульти-профильная стратегия развития промышленности России с опорой на агрегированную агломерацию индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза обеспечивает итоговый выход на более высокое качество развития. Это должно быть реализовано путем создания целостной многоуровневой системы управления совокупностью промышленных предприятий и хозяйственных обществ в различных сферах бизнеса с учетом интересов государственных ведомств и корпоративной структуры владельцев активов и инвесторов в нашей стране и зарубежом. Благодаря этому у нас вышло повышение интероперабельности использования ресурсов и активов в России и за ее пределами, увеличение прибыли и наращивание капитализации, а также повышение стратегической надежности всей системы.

На основе узловых центров индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза может быть со-

здан новый сверхмощный канал управления российской промышленностью в целях реализации российского стратегического позиционирования на мировых рынках ресурсов и инноваций как глобального игрока, превосходящего мировые корпорации и мульти-профильные корпоративные группы.

Это может быть скомпоновано как формирование комплекса территориально структурированных производственных сегментов объединенной индустриальной инфраструктуры Евразийского экономического союза [и других форм экономических союзов с участием России] союза в перспективе с выходом на координацию опирающихся на отечественные ресурсы инвестиционно-производственных циклов в рамках единого союзного инфраструктурного комплекса с учетом стандартов ВТО.

Совершенствование инфраструктурно-узловое государственного и корпоративного механизма управления режимами промышленного производства и оперирования нагрузкой на элементы индустриальной инфраструктуры при создании научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности России [с агрегированным подходом к управлению узловыми центрами индустриальной инфраструктуры и оперированием потоками промышленной продукции] в условиях инициированной [развитыми странами Запада] дезинтеграции сложившейся с участием России структуры международных товарных и финансовых рынков необходимо в отношении всех составляющих сегментов промышленности с учетом приоритетов обеспечения «научно-технической суверенности» России.

Предлагаемые меры должны быть реализованы на основе координированного выравнивания ценовых условий для узловых центров индустриальной инфраструктуры (с ориентацией на их последовательное комплексирование), сбалансированных по факторам международной конкурентоспособности.

Для этого необходимо, чтобы были:

- разработаны механизмы оптимизации системно-интероперабельных взаимоотношений хозяйствующих субъектов в промышленности России на основе организации территориально структурированного информационно-научно-технического пространства в отношении научно-производственных альянсов разного уровня;

- создано единое информационное пространство для продвижения к управленческой модели координирования территориально структурированных узловых центров индустриальной инфраструктуры (с ориентацией на их последовательное комплексирование в рамках агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза), опирающихся на создание интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов с элементами интеллектуальной информационной среды;

- проведен анализ процессов развития инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения в рамках нового инновационно-инфраструктурного комплекса, обеспечения привлечения новых покупателей [контрагентов], достижения оптимальности сбалансированности массива наиболее значимых материальных, финансовых ресурсов и инноваций, а также для совершенствования возможностей производства и сбыта товарной продукции и инноваций, в т.ч. замещения одного источника инвестиций другим или замещения выбывающего [западного] участника кооперационных связей российским участником с целью выхода на мировой уровень экономической эффективности;

- выработать направления минимизации расходов на стимулирование инноваций на основе преобразования сложившихся форм модернизации в направлении создания инновационной научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России. Требу-

ется также уточнение фокусов цифровизации систем управления высокотехнологичных промышленных предприятий на мировых рынках материальных, финансовых ресурсов и инноваций;

- подготовлены международно адаптированные модели решения проблем прогнозирования, анализа, мониторинга, планирования и управления с ориентацией на повышение надежности импортозамещающего промышленного производства для покупателей России на базе территориально структурированных узловых центров индустриальной инфраструктуры (с ориентацией на их последовательное комплексирование).;

- предложены информационные модели комплексной интеграции на различных уровнях управления всеми корпоративно-интегрированными сегментами научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения;

- предусмотрены меры по формированию программы реализации возможностей 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов во всех научно-технических и информационных профилях экономического пространства Евразийского экономического союза [80].

Перечисленные цели целесообразно достигать через координирование соответствующих стратегических и оперативных мер корректировки объемов и структуры производства и сбыта в процессах функционирования научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения базирующегося на новой - инновационной - технологической структуре промышленности России путем управления сетевым бизнес-оперированием между централизованными и территориально структурированными децентрализованными производственными и сбытовыми мощностями. Эти процессы необходимо сформировать в единое целое, образуя корпоративно-интегрированный рынок факторов конкурентоспособности в рам-

ках smart-решений с общими решениями конфигурирования и отработки организационных схем с выходом на комплексные эффекты.

Выделенные приоритеты формирования научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности с опорой на агрегированную агломерацию индустриальной инфраструктуры России позволяют рассмотреть процессы формирования территориально структурированных узловых центров индустриальной инфраструктуры.

1.3. Проблемы формирования территориально структурированных узловых центров индустриальной инфраструктуры

В ближайшей перспективе особенно важно координирование соответствующих стратегических и оперативных мер корректировки объемов и структуры производства и сбыта в процессах функционирования научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения с опорой на индустриальную инфраструктуру промышленности России. Это должно быть реализовано путем создания укрупненного организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для управления оборотом различных видов материальных, финансовых ресурсов и инноваций. Необходима цифровизация взаимодействия корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий разных стран [для нахождения взаимовыгодных вариантов импортозамещающего промышленного производства] для балансирования массива наиболее значимых материальных, финансовых ресурсов и инноваций. Это необходимо реализовать с формированием механизмов четкой координации процессов функционирования бизнес-деятельности в масштабах, охватывающих научно-производственные системы в рамках сегментов научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России. Рассматриваемые мероприятия необходимо реализо-

вать для решения сложных задач международного балансирования товарных и финансовых рынков с опорой на поставки российской промышленной продукции, по всему широкому спектру территориально разнесенных производственных и сбытовых предприятий с учетом запросов покупателей в научно-производственных альянсах разного уровня.

В условиях инициированной [развитыми странами Запада] дезинтеграции сложившейся с участием России структуры международных товарных и финансовых рынков предполагается формирование в рамках Евразийского экономического союза узловых центров индустриальной инфраструктуры, опирающихся на создание в рамках отдельных обособленных секторов промышленного производства и на межсекторальном уровне интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов в инновационно-ориентированных отраслях и секторах экономики России с аналогичными переменами в системах импортозамещающего промышленного производства с полицентрической оптимизацией оборота материальных, финансовых ресурсов и инноваций в научно-производственных альянсах разного уровня. То есть предполагается интеграция сегментов инновационно-узловой организации промышленности стран - участниц Евразийского экономического союза (формирование узловых центров индустриальной инфраструктуры в рамках агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры Евразийского экономического союза России и других стран - участниц Евразийского экономического союза).

В рамках Евразийского экономического союза требуется также снижение рыночных дисбалансов в отношении цен и тарифов в промышленной сфере для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности России [с агрегированным подходом к управлению узловыми центрами индустриальной инфраструктуры и оперированием потоками промышленной продукции] в условиях инициированной [развитыми

странами Запада] дезинтеграции сложившейся с участием России структуры международных товарных и финансовых рынков.

Требуемые результаты достигаются путем комплексного интегрирования стратегических и оперативных механизмов управления всеми корпоративно-интегрированными сегментами научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в рамках Евразийского экономического союза с полицентрическим регулированием оборота материальных, финансовых ресурсов и инноваций путем интеграции телекоммуникационных, информационных и вычислительных мощностей в центрах предоставления облачных услуг информационного и вычислительного характера сервисов.

Создание интегрированного комплекса управленческих систем хозяйствующих субъектов в промышленности России на основе мониторинга процессов импортозамещающего промышленного производства в реальном времени, реакции на изменение условий функционирования экономического пространства Евразийского экономического союза определяют перспективы оптимизации объемов и структуры производства и сбыта в рамках критериев эффективности, конкурентоспособности и сбалансированности импортозамещения.

При реализации политики смены направлений промышленного развития в сфере высоких технологий (сейчас - моноресурсное управление импорто-доминирующим промышленным производством и сбытом) на иной системно-интероперабельный тип промышленности (агрегированное управление импортозамещающим промышленным производством и сбытом) на основе изменения хозяйствующих субъектов с применением инновационно-ориентированных технологий и процессов обеспечения «научно-технической суверенности» (базовые концепты приведены на рис.1.8).

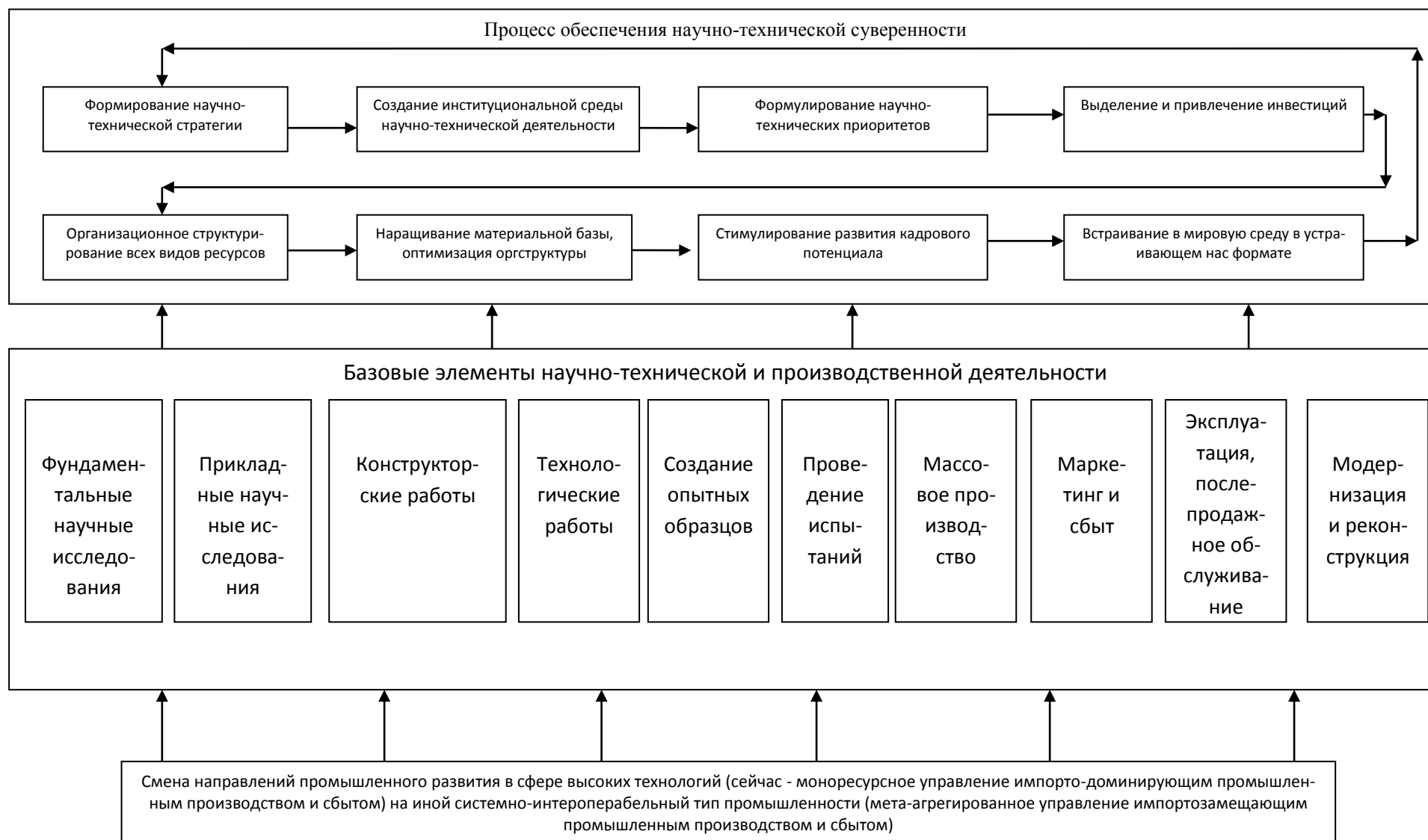


Рис.1.8. Базовые концепты продвижения к управленческим форматам обеспечения «научно-технической суверенности» России

Здесь необходимо использование инфраструктурно-узловых принципов на основе развития полицентрической системы управления с учетом необходимости обеспечения «научно-технической суверенности России» для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения.

Модернизация промышленности ориентирована на выход на новый уровень управления в рамках научно-технического (а также экономического, правового и т.п.) формата общего инновационно-рыночного пространства через соответствующие модели развития инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России.

Развитие инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения определило потребность в формировании новых управленческих механизмов для роста инвестиционной привлекательности индустриальной инфраструктуры с управляемыми параметрами при повышении показателей конкурентоспособности импортозамещающего промышленного производства. Для этого необходима эволюция организационной структуры взаимодействия территориально структурированных узловых центров индустриальной инфраструктуры (с ориентацией на их последовательное комплексирование), для поддержания эффективности оперирования [в рамках модернизационных преобразований России и других стран - участниц Евразийского экономического союза] материальными, финансовыми ресурсами и инновациями путем инфраструктурно-узлового совершенствования корпоративно-пространственного распределения динамичных секторов спроса и предложения в сопряженных научно-производственных системах в российской экономике с детализацией на всех уровнях управления, а также сложившихся форм модернизации в направлении создания инновационной научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России.

Совершенствование корпоративно-пространственного распределения динамичных секторов спроса и предложения в сопряженных научно-производственных системах должно учитывать крайне нелинейную (и даже спекулятивную) динамику доходности вложений в различные инфраструктурные активы (рис.1.9).

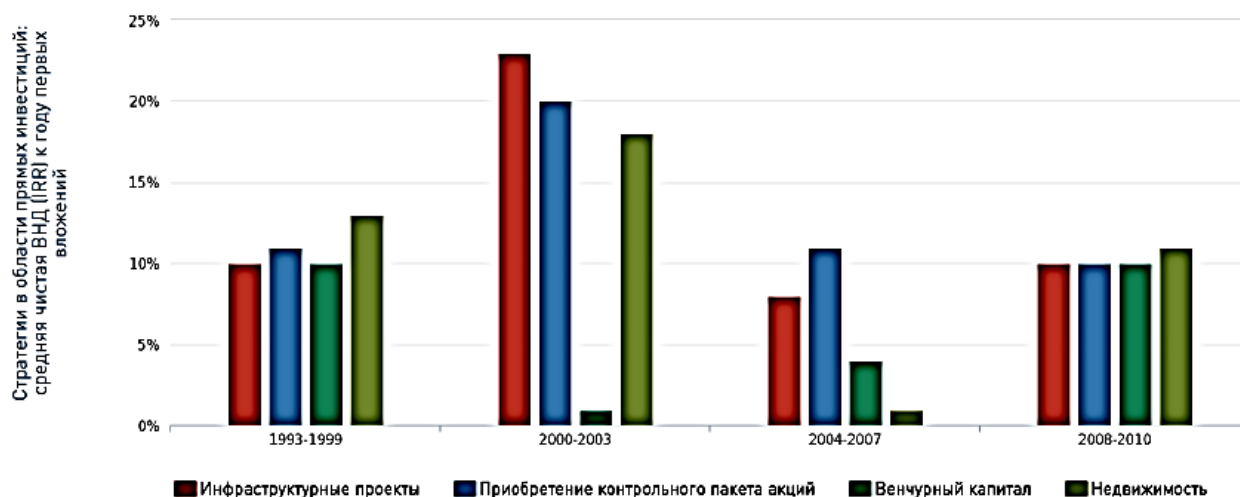


Рис.1.9. Анализ доходности вложений в различные инфраструктурные активы [149]

Как видно, конъюнктура рынков инфраструктурных активов неустойчива. Во избежание значительных финансовых потерь при изменении такой конъюнктуры необходима оптимизация взаимодействия участников инфраструктурных проектов производственной направленности.

Оптимизация взаимодействия территориально структурированных узловых центров индустриальной инфраструктуры [как элементов агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза] при их организационном конфигурировании в рамках существующей и перспективной структуры импортозамещающего промышленного производства и спроса России, будет необходимым достигнуто за счет совершенствования сложившихся форм поддержания интероперабельности процессов обеспечения «научно-

технической суверенности России» с использованием инфраструктурно-узловых принципов для повышения интероперабельности бизнес-процессов на всех уровнях управления. Таким образом, будет обеспечен качественно новый уровень кооперационного взаимодействия корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и покупателей в научно-производственных альянсах разного уровня.

Аналогична ситуация построения инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения для надежного, качественного и эффективного импортозамещающего промышленного производства. Эффективность здесь достигается с помощью взаимодействия всех его субъектов на основе внедрения единой полицентрической системы управления с целенаправленной политикой создания, территориально структурированной иерархической многоуровневой структуры управления процессами импортозамещающего промышленного производства на основе интеграции рынков российской промышленной продукции.

Повышение конкурентоспособности российской экономики на основе перестройки инновационно-инфраструктурного комплекса требует модернизации управления в научно-производственных альянсах разного уровня для совершенствования функционирования индустриальной инфраструктуры на основе развития технологий 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов (с учетом положительного и отрицательного опыта в этой сфере, накопленного при управлении экономикой России). Эти меры необходимы для преодоления широкого спектра инвестиционно-производственных дисбалансов и ограничений, выталкивающих высокотехнологичные промышленные предприятия за пределы реальной конкурентоспособности путем инфраструктурно-узлового совершенствования научно-технических, экономических и организационных взаимосвязей элементов в инновационно-ориентированных отраслях и секторах экономики России с

использованием полицентрических подходов для повышения конкурентоспособности в рамках отдельных научно-производственных альянсов и между ними.

Таким образом, необходимо развитие интеллектуальных информационных систем (2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов) как интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов, работающей в рамках систем Электронного правительства сформированной над всей динамичной зоной оперирования российской промышленной продукцией. Развитие интегрированных интеллектуальных информационных систем (2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов), особенно важно для узловых центров индустриальной инфраструктуры (с ориентацией на их последовательное комплексирование в рамках агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза), при балансировке по факторам международной конкурентоспособности с бизнес-оперированием предприятий в собственности которых находятся производственные мощности и логистические системы, обеспечивающие научно-техническое единство процессов производства, транспортировки и сбыта промышленной продукции. Необходима активизация работы по использованию всех факторов конкурентоспособности научно-производственных систем на основе отработанных технологий управления в экономике России при включении в параллельную синхронную работу в системе внутривососсийских и международных связей в процессах импортозамещающего промышленного производства в новых научно-технических форматах хозяйствующих субъектов и систем индустриальной инфраструктуры.

В этих условиях необходима ориентация на формирование нового инфраструктурно-узлового государственного и корпоративного механизма управления через создание единого организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для управления процессами импортозамещающего обеспечения российских покупателей отечественными товарами и инновациями исключающего не удовлетворение спроса со стороны покупателей в условиях интеграции товарных и финансовых рынков (создания единого европейского рынка природного газа и электроэнергии и пр.). Единый контур управления должен быть реализован в отношении взаимоинтегрированных по вертикали и горизонтали российских производственных, сбытовых и потребляющих предприятий с участием органов госуправления. Формирование нового государственного и корпоративного «каркаса» управления целесообразно осуществлять на основе полицентрических принципов, опирающихся на создание интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов с элементами интеллектуальной информационной среды, который обеспечит приоритеты эффективности и конкурентоспособности импортозамещающего промышленного производства.

Все вышеперечисленное требует решения следующих проблем:

- обеспечения реальной единой территориально-структурированных хозяйствующих субъектов в промышленности России с реализацией комплексного по-итерационного [квази-интегрированного] контрольно-аналитического сопровождения цепочек финансово-хозяйственных операций как базы для комплексного совершенствования процессов импортозамещающего промышленного производства в промышленности России;

- массового использования интеллектуальных информационных систем (2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов) как базы для мониторинга оборота материальных, финансовых ресурсов и инно-

вадий путем интеграции телекоммуникационных, информационных и вычислительных мощностей в центрах предоставления облачных услуг информационного и вычислительного характера сервисов в рамках агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза. Здесь требуется кооперационное структурирование крупных, средних и небольших инвестиционных проектов ориентированных на повышение конкурентоспособности агрегированной индустриальной инфраструктуры;

- повышения информативности, ситуационной осведомленности и взаимодействия всех территориально структурированных хозяйствующих субъектов в промышленности России на основе создания гибридной облачной модели управленческой среды для территориально структурированного комплекса корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий. Это необходимо реализовать в рамках координированного полицентрического управления производством, транспортировкой и сбытом товарной продукции и инноваций.

Опора на системные кооперационные эффекты в научно-производственных альянсах разного уровня на основе информационно-аналитических технологий управления импортозамещающим промышленным производством и сбытом как на факторы, определяющие выигрыш в эффективности функционирования и развития инновационно-ориентированных хозяйствующих субъектов в рамках управления сегментами научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения становится неотъемлемым условием успешной модернизации в рамках научно-технической парадигмы реиндустриализации.

Особое внимание требуется уделить повышению эффективности государственного регулирования для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения базирующегося на новой - инновационной - технологической структуре промышленности России для снабжения покупателей материальными, финансовыми ресурсами и инновациями в направлении со-

здания инновационной научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России. Необходимо также совершенствование правовых и экономических форм управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом, жизненно важным здесь является переход на новую структуру организационных взаимоотношений. В дальнейшем здесь будет базироваться основа для системного инфраструктурно-узлового совершенствования - на основе изучения динамических характеристик оборота материальных, финансовых ресурсов и инноваций путем интеграции телекоммуникационных, информационных и вычислительных мощностей в центрах предоставления облачных услуг информационного и вычислительного характера сервисов в рамках агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза - эффективности государственного регулирования в сфере поддержания баланса интересов субъектов экономики и покупателей [контрагентов] товарной продукции и инноваций для минимизации расходов на стимулирование инноваций на основе преобразования сложившихся форм модернизации в направлении создания инновационной научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности России. Требуется координированное управление сложившимися или новыми градиентами научно-технических направлений управления для удовлетворения спроса покупателей [контрагентов] с ориентацией на повышение надежности импортозамещающего промышленного производства на базе территориально структурированных узловых центров индустриальной инфраструктуры при их организационном конфигурировании в рамках существующей и перспективной структуры импортозамещающего промышленного производства и спроса России. Такая координация может быть реализована на основе комплексной интеграции на различных уровнях информационных систем, оргструктур и бизнес-процессов управления всеми корпоративно-интегрированными сегментами научно-производственной базы при реализации стратегии импорто-

замещения в рамках нового инновационно-инфраструктурного комплекса[123].

Данные подходы могут быть реализованы на основе мер реализации возможностей 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов. Данная система может быть усилена с помощью эффективных организационных схем и бизнес-процессов, направленных на решение задачи управления с целевой ориентацией на модернизацию и обеспечение создания оперативно-организационных центров на системно-интероперабельной базе для ценового выравнивания рынков материальных, финансовых ресурсов и инноваций) в рамках Федерального округа и регулирования межтерриториальных инвестиционных дисбалансов на основе рыночных механизмов импортозамещающего промышленного производства. Необходимо совершенствование процессов принятия решений, мониторинга, координации и управления в научно-производственных альянсах разного уровня и внедрение получаемых результатов, для всех составляющих промышленности с учетом приоритетов обеспечения «научно-технической суверенности России» на принципиально новом системно-интероперабельном уровне: с формированием единого информационного пространства промышленности России.

В этих условиях для создания эффективной системы мониторинга управленческих транзакций, объединяющей цифровые управленческие сервисы в экономике России остро необходимым становится создание единого информационно-вычислительного комплекса с опорой на центры предоставления облачных услуг, который может быть создан только на основе использования интегрированных коммуникационных и информационно-аналитических сервисов (возможностей) информационно-аналитического управления в экономике России (рис.1.10).

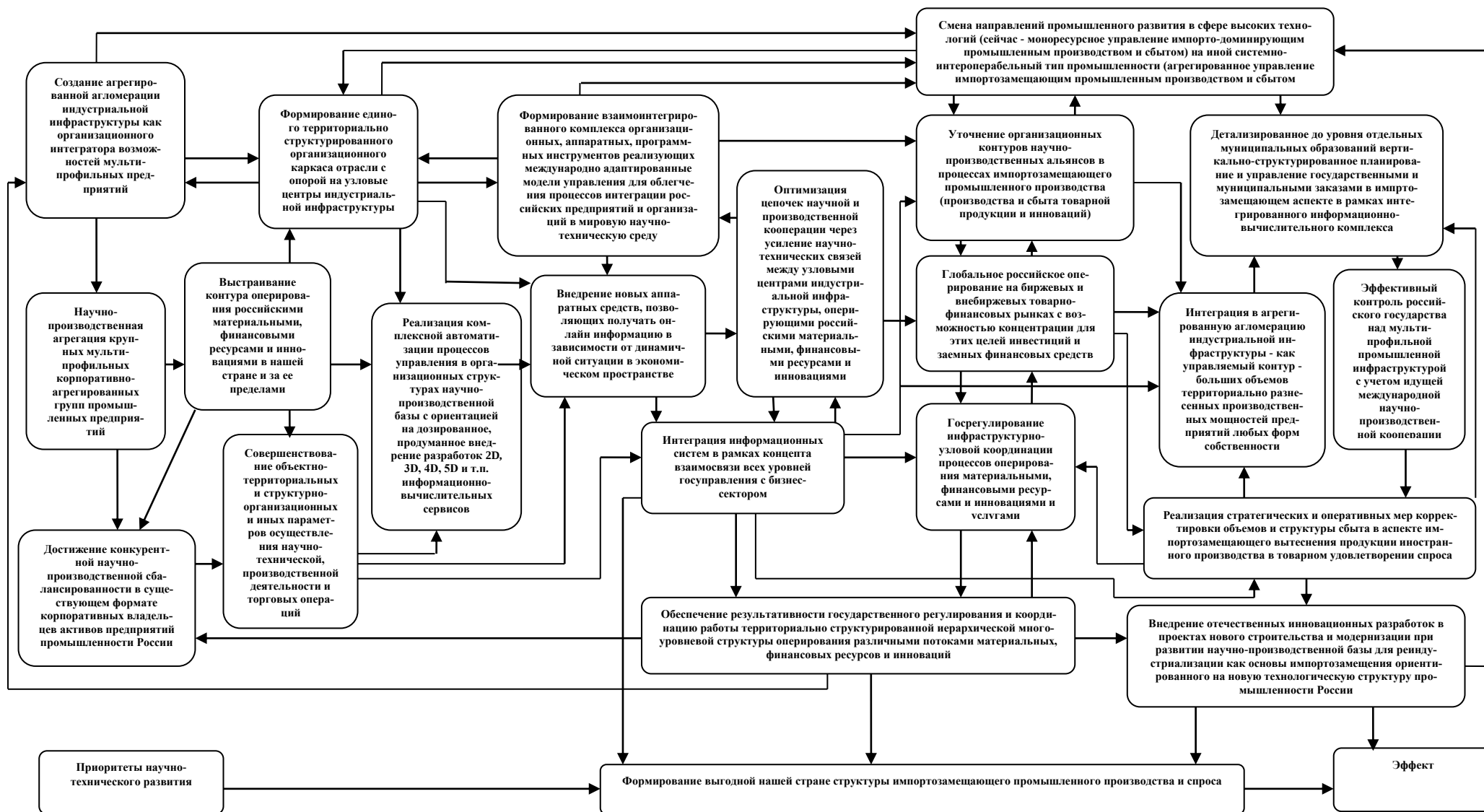


Рис.1.10. Структура функциональных взаимосвязей при управления формированием научно-производственной базы для реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности России путем формирования единого территориально структурированного организационного каркаса отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры

Выполнение поставленных задач должно быть реализовано за счет использования информационно-аналитических технологий оптимизации управления импортозамещающим промышленным производством и сбытом в рамках императивов 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов, встраиваемых в существующую систему управления экономикой России. Развитие информационно-аналитических технологий оптимизации управления импортозамещающим промышленным производством и сбытом в рамках императивов 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов может быть использовано с целью создания инструмента организационного управления всем спектром различных инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения на полицентрической основе.

Необходима дальнейшая интеграция различных уровней управления системно-интероперабельным развитием инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения на основе мониторинга, управления и инфраструктурно-узловое совершенствования показателей уровня «научно-технической суверенности России» с выходом на новые мониторинговые и административно-управленческие возможности систем управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом на основе налаживания информационного обмена в рамках пула территориально структурированных серверов, расположенных на производственных и сбытовых предприятиях, в центрах управления, центрах управления промышленным производством и сбытом крупных покупателей в сбытовых организациях. Это может быть реализовано за счёт межкурпоративного конфигурирования организационных схем обеспечения устойчивого импортозамещающего промышленного производства.

Для этого необходимо формирование многоуровневой координации участников импортозамещающего промышленного производства в рамках

инновационно-узловых императивов с повышением количественных и качественных характеристик сбора, обработки, концентрации, распределения информации, в т.ч., о быстротекущих процессах в цепочке взаимоинтегрированных инвестиционно-производственных циклов.

Требуется также инфраструктурно-узловое конструирование новых возможностей концентрации ресурсов и активов, создающих базу для создания единого [территориально структурированного] организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для управления процессами импортозамещающего промышленного производства и уточнения конфигурации научно-производственных альянсов на основе сложных аналитических (в т.ч. прогнозных) моделей. Здесь может быть принято решение на уровне территориально структурированных узловых центров индустриальной инфраструктуры (с ориентацией на их последовательное комплексирование в рамках агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза), на основе интеллектуальных информационных систем для последующего расширения и модернизации индустриальной инфраструктуры с учетом необходимости минимизации расходов на реконфигурацию сетей и систем управления.

Инфраструктурно-узловое конструирование инновационных разработок, создающих базу для создания единого [территориально структурированного] организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для управления процессами импортозамещающего промышленного производства разного уровня процессов, систем, сервисов, а также оптимизации информационного обмена, путем выработки системных управленческих решений по развитию промышленности. Такие решения необходимо вырабатывать с учетом приоритетов обеспечения «научно-технической суверенности России» на всех уровнях управления, опирающихся на создание в рамках отдельных обособленных секторов промышленного производства и на межсекторальном уровне интегрированной оператив-

но-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов с учетом необходимости смягчения стратегических и оперативных дисбалансов, в том числе более низкой производительности труда в нашей стране по сравнению с другими развитыми странами (рис.1.11).



(показано: на какую сумму в долларах производится продукция ежечасно)

Рис.1.11. Производительность труда по странам мира в 2014 г.[108]

Необходима также выработка системных программ направленных на стимулирование роста конкурентоспособности промышленности России на основе научно-технических, организационных и т.п. факторов для управления комплексом картелирования российских корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и их ДЗО как в нашей стране, так и за ее

пределами при их организационном конфигурировании в рамках существующей и перспективной структуры импортозамещающего промышленного производства и спроса России, при соответствующем стратегическом конфигурировании научно-технических, организационных и хозяйственных связей хозяйствующих субъектов. При этом необходимо опираться на структуру территориально структурированных узловых центров индустриальной инфраструктуры производящего и потребляющего характера, опирающихся на создание интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов с элементами интеллектуальной информационной среды и через координацию инвестиционных проектов при модернизации ОПФ импортозамещающего промышленного производства.

Решение задач коренного преобразования инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения во-многом определяет стратегический тренд смены направлений промышленного развития как основы функционирования российской экономики на иной системно-интероперабельный тип промышленности ориентированный не только на решение проблем импортозамещения для покупателей [контрагентов], но и на сохранение, концентрацию и более эффективное использование трансграничных массивов добавленной стоимости формируемых на базе инновационно-сырьевой ренты. Данные меры реализуются путем решения задач создания целевого инвестирования в проекты создания единого [территориально структурированного] организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для управления процессами импортозамещающего промышленного производства разного уровня на основе передовых технологий, совершенствования режимов импортозамещающего промышленного производства. Эти меры необходимо реализовывать с выходом на качественно новый уровень информационных технологий и вычислительных средств, необходимый для транспортировки и обработки увеличенного объема информации при

управлении агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом на основе налаживания информационного обмена в рамках кооперационной индивидуализации организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для оптимизации инвестиционно-промышленного цикла каждого промышленного кластера. Здесь требуется также стимулирование процессов привлечения, концентрации и целевого вложения инвестиционных средств в стратегические проекты, целенаправленные на сокращение операционных расходов и объемов строительства новых производственных мощностей с повышением надежности импортозамещающего промышленного производства. Кооперационные количественные и качественные характеристики процессов интеграции в агрегированную агломерацию индустриальной инфраструктуры больших объемов территориально структурированного производства и, в т.ч., повышение интероперабельности управления потоками товарной продукции и инноваций, должны быть «упакованы» в стратегические проекты.

Информационно-аналитическое направление развития систем управления в рамках инновационно-инфраструктурного комплекса является перспективным и отражает современные задачи комплексного координированного управления локализованными сегментами научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения и реализации импульса информационно-аналитической эффективности в рамках модернизационной парадигмы, задаваемой научно-техническими и управленческими инновациями.

На основе территориально структурированных информационных управленческих систем появляется возможность для повышения интероперабельности импортозамещающего промышленного производства, в т.ч. совершенствования оборота массива основных материальных, финансовых ресурсов и инноваций.

В нынешнем состоянии промышленности перспективы устойчивого роста ВВП России зависят от сложных тенденций развития инновационных

кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения, которые проявляются в следующем:

- изменении территориальной структуры спроса на продукцию и инновационные услуги с учетом необходимости обеспечения «научно-технической суверенности России». Эти меры необходимо реализовывать с ориентацией на формирование территориально структурированной информационной среды управления производственными объектами в нашей стране и за ее пределами;

- совершенствовании использования технологий 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов. Эти меры необходимы для выбора лучших вариантов модернизации научно-технической базы промышленности при минимизации различного рода ограничений;

- совершенствования использования инвестиционных средств для дотированного, обоснованного внедрения 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов.

При этом формирование в нашей стране комплекса 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов в различных секторах экономики, которые можно назвать отраслевой информационной системой, так как она комплексным образом объединяет цифровые управленческие сервисы.

При развитии индустриальной инфраструктуры с опорой на цифровизацию бизнес-процессов с сегментом отраслевой информационной системы, объединяющей цифровые управленческие сервисы в экономике России необходимо обеспечить для них новые качества, в т.ч.:

- на базе отраслевой информационной системы, объединяющей цифровые управленческие сервисы в экономике России создать новую информационно-научно-техническую основу повышения интероперабельности россий-

ской промышленности с трансляцией наиболее эффективных решений в другие сектора промышленности России;

- развивать интегрирующую роль интеллектуальной информационной среды, в т.ч., многофункциональной инфраструктуры хозяйствующих субъектов корпоративно-объектного и административно-организационного управления новыми технологическими структурами с гибкими управляемыми элементами интеллектуальной информационной среды;

- реализовывать системную установку в промышленной инфраструктуре информационно-аналитических технических элементов;

- применение новых информационно - научно-технических сегментов на базе концепции отраслевой информационной системы, объединяющей цифровые управленческие сервисы в экономике России;

- создание адаптивной нормативно-правовой базы для отраслевой информационной системы в экономике России и использования результатов мониторинга инновационных управленческих транзакций.

Таким образом, становится все более заметна усиливающаяся потребность в информационно-аналитической трансформации российской промышленности, которая должна обеспечить активизацию производства и сбыта товарной продукции и инноваций за счет гибкого взаимодействия всех хозяйствующих субъектов промышленной системы на основе преобразования сложившихся форм поддержания стабильности индустриальной инфраструктуры в обычных и чрезвычайных условиях и фокусов повышения конкурентоспособности с помощью отраслевой информационной системы.

На основе развития информационных систем индустриальной инфраструктуры с сегментом отраслевой информационной системы в экономике России возможен итоговый выход российской промышленности на более высокое качество управления. Это более высокое качество управления достигается. Это должно быть реализовано путем создания многоуровневой совокупности программно-технических комплексов корпоративно-объектного и административно-организационного управления новыми технологическими

структурами с гибкими управляемыми элементами интеллектуальной информационной среды с увеличением объемов оптимизации.

Вышеописанные тенденции развития российской и мировой научно-производственной сферы экономики сфокусировали объективный тренд стратегической цифровизации управления новыми технологическими структурами.

Цифровизация управления в научно-производственной сфере экономики, определила необходимость перехода на территориально структурированные информационные управленческие системы на основе технологий 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов. Это обеспечивает сбалансированное единство производства, сетевого распределения и потребления высокотехнологичной продукции в территориальном разрезе с интеграцией информационных потоков и информационно-аналитических сервисов (возможностей). В этих условиях:

1. Территориально структурированные информационные управленческие системы на основе технологий 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов в отношении сетевых корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий с интеграцией информационных потоков и информационно-аналитических сервисов (возможностей) на основе использования существующего механизма управления в экономике России и синхронизации, способны решать задачи системного преобразования экономики (индустриальной инфраструктуры), включая все ее основные элементы. Они создают базу для создания единого [территориально структурированного] организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для управления процессами импортозамещающего промышленного производства и уточнения конфигурации научно-производственных альянсов для решения проблем создания промыш-

ленной основы реиндустриализации отраслей промышленности на новом качественном уровне.

2. Цифровизация управления в научно-производственной сфере экономики является основным вектором создания интегрированных элементов 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов, осуществляется в рамках концепта взаимосвязи всех уровней госуправления с бизнес-сектором для повышения интероперабельности бизнес-процессов на всех уровнях управления. Интегрированные системы оптимизации, телематических, вычислительных и информационных сервисов обеспечивают высокую интероперабельность управленческих процессов, конкурентоспособности и сбалансированности импортозамещения для покупателей [контрагентов]. Необходимо формирование инвестиционных программ, нацеленных на цифровизацию управления экономическим пространством для балансирования массива наиболее значимых материальных, финансовых ресурсов и инноваций, а также для совершенствования возможностей производства и сбыта товарной продукции и инноваций, в т.ч. замещения одного источника инвестиций другим или замещения выбывающего [западного] участника кооперационных связей российским участником, модернизации инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения.

3. Необходимо выполнить реорганизацию систем управления с внедрением выработанных экономических, организационных и т.п. решений через построение территориально структурированных систем управления, расчета и мониторинга, координации режимов импортозамещающего промышленного производства с использованием структуры многоузловых систем в промышленности России на базе внедрения новых информационно-вычислительных технологий. Это оборудование и технологии с выходом на мульти-профильные и динамичные комплексные эффекты импортозамещающего промышленного производства становятся основой для развития агре-

гированной индустриальной инфраструктуры рынка товарной продукции и инноваций [123].

В рассматриваемых условиях развития инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения необходимо создание единого информационно-вычислительного комплекса с опорой на центры предоставления облачных услуг для продвижения к управленческой модели координирования картелирования российских корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и их ДЗО как в нашей стране, так и за ее пределами. Т.е. при их организационном конфигурировании в рамках существующей и перспективной структуры импортозамещающего промышленного производства и спроса России, требуется создание интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов с элементами интеллектуальной информационной среды в российской экономике на всех уровнях управления. Такие меры важны с учетом идущего в мире создания системы импортозамещающего промышленного производства с преодолением стратегических и оперативных дисбалансов, включая региональную и научно-техническую сегментацию, гибкие информационные межсегментные связи и пр.

Сформулированные выводы из развития агрегированной индустриальной инфраструктуры позволяют сформировать основные постулаты стратегии целенаправленного создания инновационной научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности России при соответствующем стратегическом конфигурировании научно-технических, организационных и хозяйственных связей хозяйствующих субъектов с координацией на различных уровнях управления в экономике России.

Предлагаемая стратегия должна реализовываться на основе возможности оперативно-организационного агрегирования хозяйствующих субъектов в промышленности России. Балансирование по факторам международной

конкурентоспособности повышает требования к регулированию процессов взаимодействия различных хозяйствующих субъектов с учетом измерения динамики инвестиций (рис.1.12).



Рис.1.12. Динамика инвестиций в основной капитал [57]

Новый управленческий потенциал и способы управления новыми технологическими структурами базируются на основе мониторинга процессов импортозамещающего промышленного производства в реальном времени с расширением объема информации. Это создает возможности для реакции на изменение условий функционирования инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России.

Тут также можно сделать вывод об условии реализации стратегии развития мирохозяйственных макротрендов развития инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения - создание качественно новой территориально структурированной информационно-научно-технической среды, в т.ч. координирования соответствующих стратегических

и оперативных мер корректировки объемов и структуры производства и сбыта с опорой на индустриальную инфраструктуру промышленности России. Это должно быть реализовано путем создания укрупненного организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для систем оперативно-организационного управления оборотом различных видов материальных, финансовых ресурсов и инноваций в странах - участницах Евразийского экономического союза. Здесь целесообразна координация программ цифровизации систем управления корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий с квази-интегрированными комплексами для возможностей оперирования первичными материальными, финансовыми ресурсами и инновациями при балансировке по натуральным и стоимостным показателям, а также возможности обоснованного замещения поставщиков в рамках smart-решений.

Предлагаемые меры требуют обеспечения информацией всех уровней органов госуправления и корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий. Такой вид организации служит основой оптимизирующего взаимодействия составляющих инфраструктурно-узловое государственного и корпоративного механизма управления режимами промышленного производства и оперирования нагрузкой на элементы индустриальной инфраструктуры через создание единого организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для управления процессами импортозамещающего обеспечения российских покупателей отечественными товарами и инновациями с учетом дескриминационных действий со стороны руководства ЕС в условиях интеграции товарных и финансовых рынков (создания единого европейского рынка природного газа и электроэнергии и пр.). Данные особенности требуют от российских корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий создания отдельного организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для организационного управления обеспечивающего возможность автономной работы российского сегмента инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реали-

зации стратегии импортозамещения по всему спектру инновационных производств.

Данные меры необходимо реализовывать применительно к инфраструктурно-узловому совершенствованию процессов управления территориально структурированными узловыми центрами индустриальной инфраструктуры (в случае их организационного выделения в рамках существующей и перспективной структуры импортозамещающего промышленного производства и спроса) при корпоративно структурированных операциях с материальными, финансовыми ресурсами и инновациями с учетом структуры федеральных, территориальных и муниципальных органов госвласти на территории нашей страны.

Нам необходимо обеспечить возможности стратегического создания унифицированной на межрегиональном и региональном уровнях мер реинжиниринга бизнес-процессов с учетом возможности решения проблем преодоления «санкционного барьера» вследствие реакции стран Запада на крымские события - реализованная санкционная атака и другие меры блокирующие возможности инвестиций в инновационно-инфраструктурные проекты за счет зарубежных инвестиционных источников.

2. ТРАНСФОРМАЦИЯ МАКРО - И МИКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЗВИТИЯ АГРЕГИРОВАННОЙ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ

2.1. Результаты промышленного развития России в условиях завершения мирового финансово-экономического кризиса

Осуществление модернизационных преобразований в России для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения требует системных программ направленных на стимулирование роста конкурентоспособности промышленности России с использованием научно-технических, организационных и т.п. факторов на основе критериев эффективности, конкурентоспособности и сбалансированности импортозамещения в рамках научно-производственной базы.

Российская экономика несмотря на кризис в 2014 г. демонстрирует некоторую динамику роста: 100,6% роста в 2014 г. (табл.2.1).

Таблица 2.1

Динамика валового внутреннего продукта России [111]
(стоимостные показатели в сопоставимых ценах;
в процентах к предыдущему году)

	1992	2000	2005	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Валовой внутренний продукт	85,5	110,0	106,4	92,2	104,5	104,3	103,4	101,3	100,6

При этом, также сравнительно устойчиво росли и основные фонды: 103,8% в 2014 г. по сравнению с 104,1% в 2013 г. (табл.2.2).

Таблица 2.2

Основные показатели экономики России [111]
(стоимостные показатели в сопоставимых ценах;
в процентах к предыдущему году)

	1992	2000	2005	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Основные фонды в экономике (на конец года)	102,0	100,5	101,9	103,2	103,0	104,0	104,3	104,1	103,8

Промышленное производство	84,0	108,7	105,1	89,3	107,3	105,0	103,4	100,4	101,7
Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) в экономике (по сопоставимому кругу организаций)	в 14,2 р.	170,1	151,3	124,1	144,1	114,2	110,8	82,7	90,91)
Инвестиции в основной капитал	60,3	117,4	110,2	86,5	106,3	110,8	106,8	100,8	97,31)
Внешнеторговый оборот	...	130,2	129,7	63,7	132,7	130,6	103,5	100,2	93,16)

В табл.2.3 приведены показатели, характеризующие разработанные передовые технологии.

Таблица 2.3

Разработанные передовые производственные технологии по группам в 2013 – 2014 гг. (единиц) [113]

	Число технологий – всего	из них		
		новые для России	принципиально новые	с использованием запатентованных изобретений при разработке технологии
Передовые производственные технологии – всего				
2013	1429	1276	153	694
2014	1409	1245	164	712
в том числе:				
проектирование и инжиниринг				
2013	426	367	59	213
2014	445	390	55	214
производство, обработка и сборка				
2013	517	469	48	267
2014	506	450	56	267
автоматизированные погрузочно-разгрузочные операции; транспортировка материалов и деталей				
2013	22	21	1	12
2014	22	20	2	13
аппаратура автоматизированного наблюдения (контроля)				

2013	137	108	29	63
2014	110	84	26	56
связь и управление				
2013	206	195	11	83
2014	202	187	15	110
производственные информационные системы				
2013	68	66	2	32
2014	65	59	6	27
интегрированное управление и контроль				
2013	53	50	3	24
2014	59	55	4	25

Как видно, в 2013-2014 гг. наблюдался рост числа разработанных передовых технологий: 1409 в 2014 г. и 1429 в 2013 г.

В 2014 г. продолжился существенный рост числа принципиально новых разработанных технологий: 164 в 2014 г. по сравнению с 153 в 2013 г.

В табл.2.4 приведены показатели, характеризующие использование передовых технологий.

Таблица 2.4

Используемые передовые производственные технологии по группам в 2013 - 2014 гг. (единиц) [113]

	Число техно- логий – всего	из них						Число запа- тованных изобретений в использу- емых техно- логиях
		технологии, внедренные в течение, лет				приобретенные		
		до од- ного года	1-3 года	4-5	6 и бо- лее	в Рос- сии	за ру- бежом	
Передовые производ- ственные технологии – всего								
2013	193830	17689	46428	35134	94579	109424	53414	9099
2014	204546	16179	48117	36065	104185	116002	60477	9519
в том числе:								
проектирование и инжиниринг								
2013	38735	3437	10247	7213	17838	23143	6196	2193
2014	38598	3712	9249	7212	18425	23786	7036	2129
производство, обра- ботка и сборка								
2013	55424	5702	10724	8426	30572	23268	19358	2670
2014	58111	4893	12545	8090	32583	24059	22256	3203

автоматизированные погрузочно-разгрузочные операции; транспортировка материалов и деталей								
2013	1823	245	459	250	869	802	676	218
2014	1983	192	483	274	1034	937	794	131
аппаратура автоматизированного наблюдения (контроля)								
2013	11314	1160	4039	1853	4262	6632	3434	726
2014	12263	1234	4204	2090	4735	7274	3707	715
связь и управление								
2013	78028	6528	18809	15869	36822	50268	22113	2844
2014	84730	5539	19619	16792	42780	54514	24860	2870
производственные информационные системы								
2013	5293	409	1426	1009	2449	3255	934	321
2014	5555	379	1343	1082	2751	3354	1055	316
интегрированное управление и контроль								
2013	3213	208	724	514	1767	2056	703	127
2014	3306	230	674	525	1877	2078	769	155

Как видно, в 2013-2014 гг. наблюдалось увеличение числа используемых передовых производственных технологий: 204546 в 2014 г. по сравнению с 193830 в 2013 г.

Исходя из выше сделанного анализа, можно сделать следующий вывод, что незначительные темпы роста производительности труда в экономике России во-многом определяются незначительными результатами реальной модернизации производства и низкой инновационной составляющей.

В табл.2.5 приведены темпы роста (снижения) производительности труда по видам экономической деятельности в российской экономике.

Таблица 2.5

Темпы роста (снижения) производительности труда
по видам экономической деятельности
(в процентах к предыдущему году) [95]

	2005	2009	2010	2011	2012	2013
Всего в экономике	105,5	95,9	103,2	103,8	103,0	101,9
Сельское хозяйство, охота и лес-	101,8	104,6	88,3	115,1	98,2	106,0

ное хозяйство						
Рыболовство, рыбоводство	96,5	106,3	97,0	103,5	103,8	103,2
Добыча полезных ископаемых	106,3	108,5	104,3	102,7	100,0	96,9
Обрабатывающие производства	106,0	95,9	105,2	105,6	103,1	105,5
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	103,7	96,3	103,0	99,8	100,8	99,2
Строительство	105,9	94,4	99,6	105,2	100,2	98,3
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	105,1	99,0	103,6	101,9	102,1	100,1
Гостиницы и рестораны	108,5	86,7	101,7	102,3	101,4	101,9
Транспорт и связь	102,1	95,4	103,2	105,4	102,3	103,6
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	112,4	97,5	104,0	99,6	103,9	101,8

Положительным является результат наибольшего роста производительности труда именно в обрабатывающих отраслях (105,5% в 2013 г.) по сравнению с сырьевыми отраслями: (96,9% в 2013 г.).

В целом, по мнению автора, анализ развития промышленного развития России в условиях завершения мирового финансово-экономического кризиса показал, что без кардинальных перемен в процессах управления на всех уровнях функционирования научно-производственной базы не удастся добиться хоть как-то серьезных темпов роста импортозамещения с опорой на индустриальную инфраструктуру промышленности России. Кардинальные перемены в процессах управления должны быть реализованы путем создания укрупненного организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для оперативно-организационного управления оборотом различных видов материальных, финансовых ресурсов и инноваций в странах - участницах Евразийского экономического союза, в т.ч. путем управления сетевым бизнес-оперированием между централизованными и территориально структурированными децентрализованными производственными мощностями с уточнением направлений развития сбытовых сетей.

Главное, что есть в данной конструкции – это факторы совершенствования модернизационных преобразований в России на основе критериев эф-

фективности, конкурентоспособности и сбалансированности импортозамещения в рамках научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения базирующегося на новой - инновационной - технологической структуре промышленности России реализуются через формирование инвестиционных программ, нацеленных на цифровизацию процессов балансирования массива наиболее значимых материальных, финансовых ресурсов и инноваций, оптимизацию возможности производства и сбыта товарной продукции и инноваций, в т.ч. замещения одного источника инвестиций другим или замещения выбывающего [западного] участника кооперационных связей российским участником в рамках координированного агрегированного управления для агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза. Рассматриваемые механизмы в сфере информационно-аналитических технологий оптимизации управления импортозамещающим промышленным производством и сбытом играют важную роль в процессах перестройки механизмов развития научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения для повышения интероперабельности бизнес-процессов на всех уровнях управления при повышении определенного процента инновационных технологий в российской экономике.

Оптимизация режимов импортозамещающего промышленного производства по всему широкому спектру территориально разнесенных производственных и сбытовых предприятий с учетом запросов покупателей в научно-производственных альянсах разного уровня в рамках динамично стратифицированных инновационно-инфраструктурных связей может быть достигнута на базе создания межведомственной программы реконструкции научно-образовательного сектора, которую необходимо использовать как организационную программу для перспективного мониторинга, координации схем модернизации основного оборудования и реконструкции.

Рассмотренные результаты промышленного развития России в условиях завершения мирового финансово-экономического кризиса позволяют выделить основные черты модернизации промышленности России на новой научно-технической основе с агрегированным подходом к управлению узловыми центрами индустриальной инфраструктуры.

2.2. Основные черты модернизации промышленности России на новой научно-технической основе с агрегированным подходом к управлению узловыми центрами индустриальной инфраструктуры

Определяющим фактором в процессах обеспечения «научно-технической суверенности России» является опора на механизмы обеспечения «научно-технической суверенности России» и других стран - участниц Евразийского экономического союза с выходом на новые мониторинговые и административно-управленческие возможности систем управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом. Эти возможности реализуются в рамках пула территориально структурированных серверов, расположенных на производственных и сбытовых предприятиях, в центрах административно-стратегического и административно-организационного управления, центрах управления промышленным производством и сбытом крупных покупателей [контрагентов], в сбытовых организациях.

Эффективность действий органов управления, может быть достигнута путем:

- 1) создания условий обеспечения свободного доступа производителей промышленной продукции к услугам инфраструктуры и «активности» покупателей [контрагентов] товарной продукции и инноваций за счет их оснащения информационно-аналитическими системами с возможностью ситуативного управления спросом,

2) научно-производственной агрегации производственных и сбытовых предприятий, сбытовых организаций и крупных покупателей,

3) внедрения технологий 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов с увеличением объемов оптимизации.

В первую стоит обеспечить информацией о быстротекущих процессах в цепочке взаимоинтегрированных инвестиционно-производственных циклов, используемой для принятия управленческих решений, с помощью фактора, который определяет корневые компетенции управления предприятиями российских корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и их ДЗО в рамках существующей и перспективной структуры импортозамещающего промышленного производства и спроса России, при преобразовании сложившихся моноресурсных форм импортозамещающего промышленного производства в агрегированную организацию удовлетворения спроса покупателей [контрагентов].

Стратегическая зависимость эффективности процессов выхода инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения на более высокое качество управления при обеспечении «научно-технической суверенности России» при операциях с материальными, финансовыми ресурсами и инновациями и на этой основе повышения интероперабельности промышленности определяет необходимость диверсификации хозяйственных связей участников инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России. Здесь может быть достигнуто также снижение дисбалансов рынка товарной продукции и инноваций путем улучшения структуры соотношения производства в добывающих и в обрабатывающих отраслях экономики России (рис.2.1 и рис.2.2).

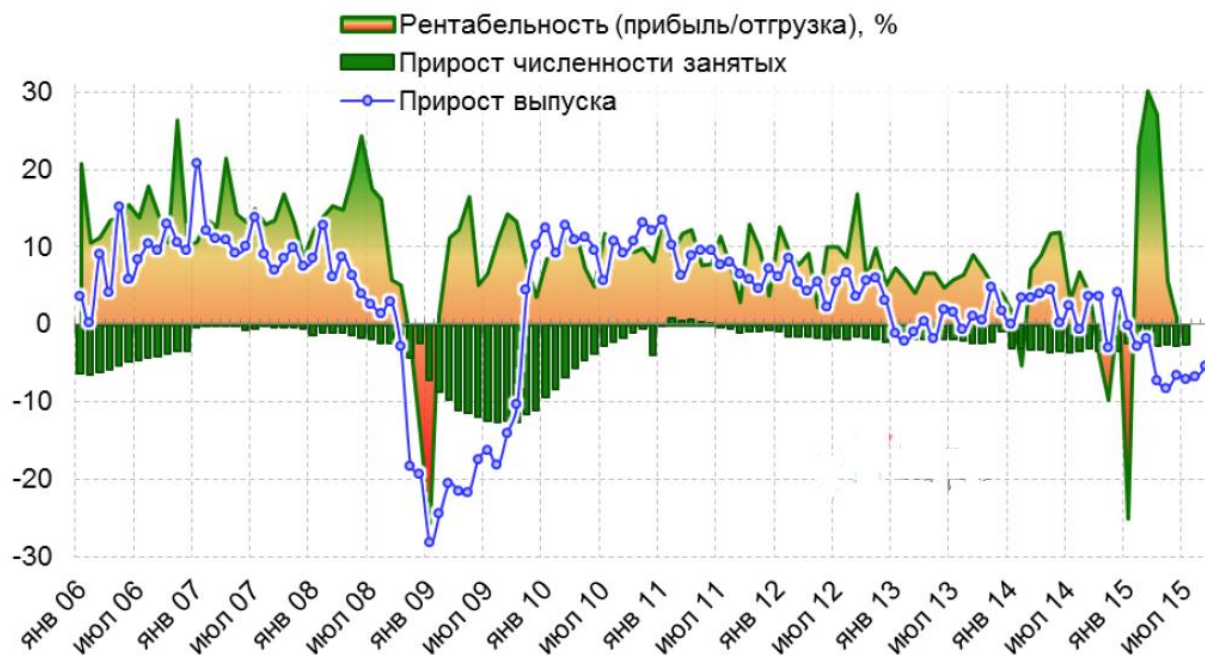


Рис.2.1. Показатели состояния обрабатывающих отраслей (рост к соответствующему месяцу предыдущего года), в % [57]

Эти требования обусловили потребность в развитии организационной координации и, в т.ч. повышения информативности и ситуационной осведомленности действий всех участников процессов обеспечения «научно-технической суверенности России» [с ролью России как стратегического партнера и системного интегратора инновационно-сырьевых потоков] с использованием инфраструктурно-узловых принципов для регулирования импортозамещающего промышленного производства, а также балансирования товарной продукции и инноваций. В результате будет обеспечен качественно новый уровень кооперационного взаимодействия корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и покупателей, осуществление обратной связи с рынком товарной продукции и инноваций, определяющих устойчивость развития инновационно-инфраструктурного комплекса мульти-профильной экономики за счет интеграционной компоновки пула источников импортозамещающего промышленного производства.

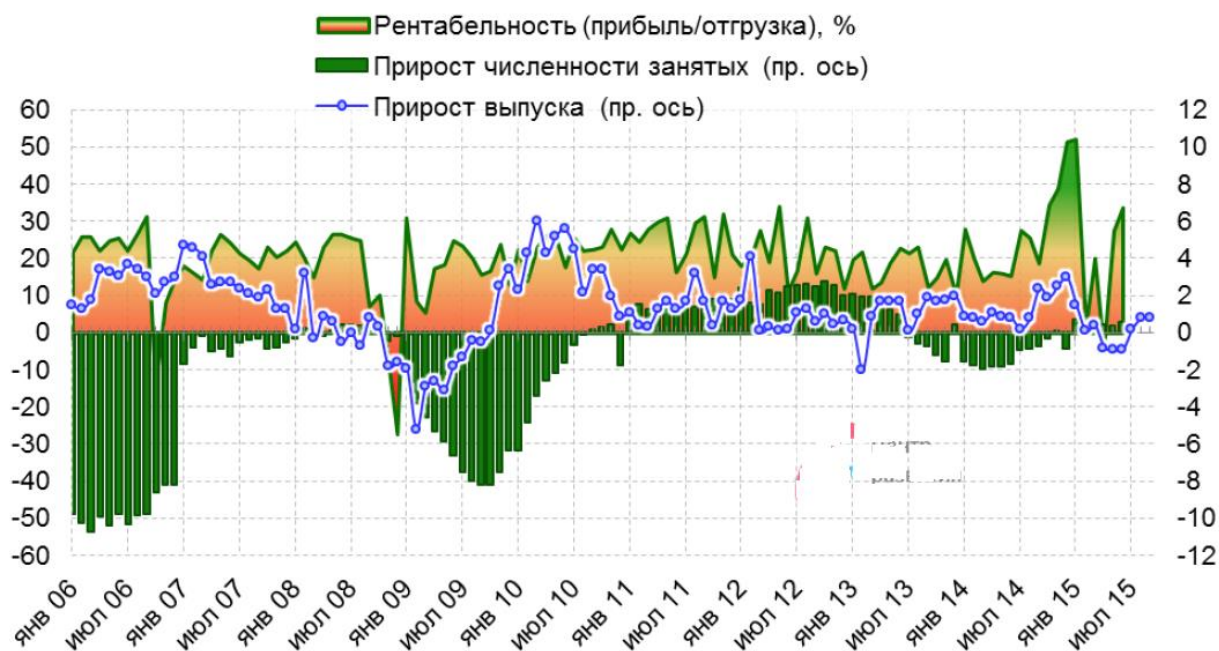


Рис.2.2. Показатели состояния добывающих отраслей (рост к соответствующему месяцу предыдущего года), в % [57]

Здесь мы находим тенденцию роста важности расширения состава средств и систем управления импортозамещающим промышленным производством и сбытом для обеспечения «научно-технической суверенности России» с выходом на поддержание функционально-интегрированного информационного поля над всей динамичной зоной оперирования российской промышленной продукцией. При этом формируются условия для обеспечения «научно-технической суверенности России» за счет новых информационно-аналитических средств и координирования соответствующих стратегических и оперативных мер корректировки объемов и структуры производства и сбыта в процессах функционирования научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения с опорой на индустриальную инфраструктуру промышленности России. Это должно быть реализовано путем создания условий для перемещения основного вектора венчурных инвестиций из сферы потребительских товаров и (см. табл.2.10) услуг в сферу высоких технологий производственного назначения.

Таблица 2.10

Наиболее заметные проекты венчурных инвесторов в экономике России [47]

Компания	Сектор (сегмент)	Тип выхода	Покупатель	Объем сделки, млн долларов	Дата
Яндекс	Интернет	IPO	IPO	1435	Май-2011
Тинькофф Кредитные Системы	Информационные технологии*	IPO	IPO	1087	Окт-2013
Mail.ru Group	Интернет	IPO	IPO	912	Ноя-2010
ВКонтакте	Социальные сети	Выход (прочее)	UCP PE Fund II	700	Апр-2013
Яндекс	Интернет	SPO	SPO (выход основателей и BVCP)	551	Мар-2013
EPAM	Информационные технологии	IPO	IPO	490	Фев-2012
QIWI	Деловые и финансовые услуги	SPO	SPO	287	Окт-2013
QIWI	Деловые и финансовые услуги	IPO	IPO	244	Май-2013
Яндекс	Интернет	Выход (прочее)	Открытый рынок (выход Almaz Capital и Tiger Global Management)	188	Ноя-2012
Qik	Социальные сети	M&A	Skype	121	Июн-2011
Luxoft	Информационные технологии	Выход (прочее)	выход ВТБ Капитала	87	Дек-2013
Luxoft	Информационные технологии	IPO	IPO	80	Июн-2013
B2B Center	Деловые и финансовые услуги	M&A	Elbrus Capital	52	Апр-2013
Sapato	Электронная коммерция	M&A	Ozon	50	Фев-2012
Sotmarket	Электронная коммерция	M&A	IQ one	50	Авг-2012
Darberry	Электронная коммерция	M&A	Groupon	50	Авг-2010
Slando	Потребительский сектор	M&A	Naspers	50	Окт-2011
EPAM	Информационные технологии	Выход (прочее)	Открытый рынок (выход Russia Partners)	37	Сен-2013

Этим задается формат фактора поддерживающего конкурентоспособность за счет различных источников и каналов импортозамещающего промышленного производства в рамках агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза), как стратегического ориентира развития инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России. То есть, устойчивость обеспечения «научно-технической суверенности России» с выходом на новые мониторинговые и административно-управленческие возможности систем управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом через внедрение возможностей 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов определяет конкурентоспособность в научно-производственных альянсах разного уровня [4].

В настоящее время требуется изменение модели, необходимая при научно-технической модернизации для качественно нового скачка эффективности научно-производственной базы для осуществления реиндустриализа-

ции как основы импортозамещения для повышения интероперабельности бизнес-процессов на всех уровнях управления для систем управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом в промышленности России на основе интеллектуальных информационных систем (2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов) как интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов, работающей в рамках систем Электронного правительства сформированной над всей динамичной зоной оперирования российской промышленной продукцией. Необходимы изменения также в системе построения территориально структурированных систем управления, координации и мониторинга, которые могут привести к значительному росту оптимальности сбалансированности массива наиболее значимых материальных, финансовых ресурсов и инноваций.

Такой рост оптимальности сбалансированности массива наиболее значимых материальных, финансовых ресурсов и инноваций, а также для совершенствования возможностей производства и сбыта товарной продукции и инноваций, в т.ч. замещения одного источника инвестиций другим или замещения выбывающего [западного] участника кооперационных связей российским участником опирается на:

– повышение внимания к вопросам построения территориально структурированных систем управления, расчета и мониторинга, координации режимов импортозамещающего промышленного производства с использованием структуры многоузловых систем в промышленности России как инструментом улучшения структуры научно-производственных балансов с возможностью замещения одного источника инвестиций другим или замещения выбывающего [западного] участника кооперационных связей российским участником. Новые возможности позволят обеспечить высокую интероперабельность процессов государственного регулирования в сфере поддержания

баланса интересов субъектов экономики и покупателей [контрагентов] товарной продукции и инноваций при условии минимизации расходов на стимулирование инноваций на основе преобразования сложившихся форм модернизации в направлении создания инновационной научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России. Требуется также уточнение фокусов цифровизации систем управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом;

- оперативно-организационное агрегирование хозяйствующих субъектов в промышленности России. Требуемые результаты достигаются. Это должно быть реализовано путем создания комплексного координированного управления локализованными сегментами научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения включая возможность совершенствования корпоративно-территориальных и структурно-организационных параметров функциональных управленческих систем и торговых операций при воспроизводственных процессах в отношении российских факторов конкурентоспособности в России и за ее пределами. Необходимо выполнить это за счет детализации управления для учета конъюнктуры на продукцию и инновационные услуги с учетом необходимости расширения выбора поставщиков промышленной продукции и улучшения условий для конкурентного ценообразования в сфере импортозамещающего промышленного производства с использованием инфраструктурно-узловых принципов на основе развития полицентрической системы управления;

- развитие упорядоченной взаимоинтегрированности функционирования и взаимодействия хозяйствующих субъектов индустриальной инфраструктуры на основе развития технологий 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов. Эти меры необходимы для создания единого организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые цен-

тры индустриальной инфраструктуры для управления процессами импортозамещающего обеспечения российских покупателей отечественными товарами и инновациями ориентированного на сопровождение движения основных объемов добавленной стоимости по цепочке в условиях инициированной [развитыми странами Запада] дезинтеграции сложившейся с участием России структуры международных товарных и финансовых рынков [83].

С учетом ситуации необходимо [на основе комплексной динамичной оптимизации управления импортозамещающим промышленным производством и сбытом в условно контролируемых видах инновационно-ориентированных бизнесов] целенаправленное создание научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России [с агрегированным подходом к управлению узловыми центрами индустриальной инфраструктуры и оперированием потоками промышленной продукции] в условиях интеграции экономического пространства Евразийского экономического союза (как то: формирование трансъвропейской научно-производственной сети и т.п.) путем продвижения к управленческой модели, ориентированной на сопровождение движения основных объемов добавленной стоимости по цепочке. Возникающие возможности ориентированы на оптимизацию процессов конфигурирования гармонической структуры импортозамещающего промышленного производства, обоснованного внедрения 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов и реализуются на основе оперативно-организационного агрегирования хозяйствующих субъектов в промышленности России на основе комплексной интеграции на различных уровнях информационных систем, структур и бизнес-процессов управления всеми корпоративно-интегрированными сегментами научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения с опорой на центры предоставления облачных услуг для возможностей госрегулирования процессов оперирования всеми видами материальных, финансовых ресурсов и инноваций.

Переход к формированию новых механизмов управления интегрированных групп российских корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и их ДЗО, при соответствующем стратегическом конфигурировании научно-технических, организационных и хозяйственных связей хозяйствующих субъектов реализуется на основе внедрения унифицированных инновационных оболочек стандартизированных моделей бизнес-процессов, для кооперационной индивидуализации организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для оптимизации инвестиционно-промышленного цикла каждого промышленного кластера при его балансировке по факторам международной конкурентоспособности.

Итогом должен быть стратегический тренд выхода на более высокое качество управления инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения на базе создания промышленной системы с опорой на цифровизацию бизнес-процессов, основанной на инфраструктурно-узловом принципе полицентрической управления ее развитием с целью обеспечения эффективного использования всех видов ресурсов для наращивания экспорта высокотехнологичной продукции (рис.2.3).

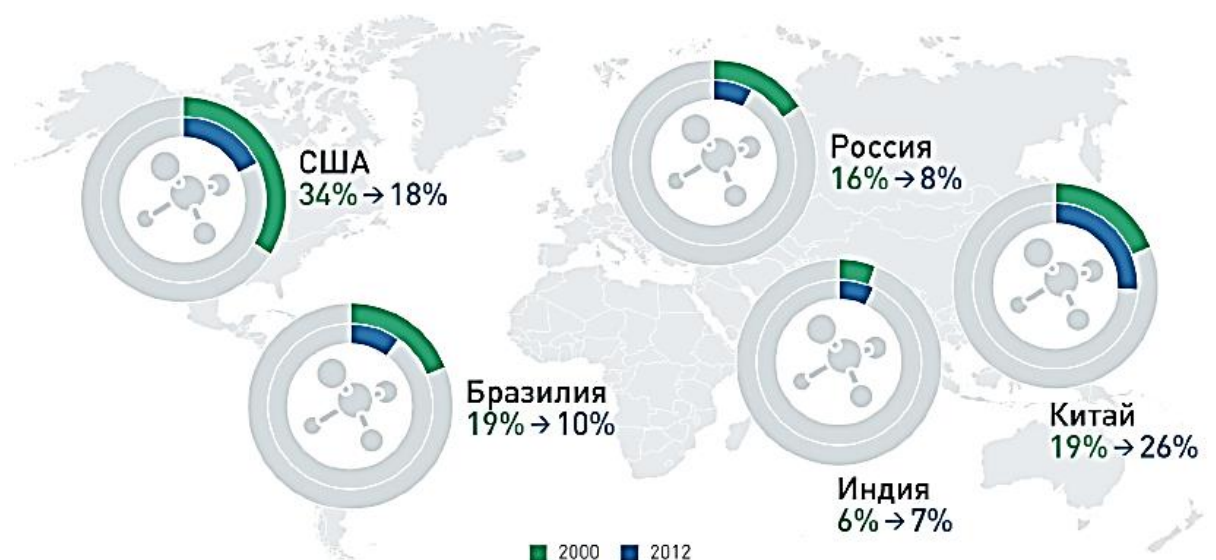


Рис.2.3. Экспорт высокотехнологичной продукции по странам мира
(в % от общего объема промышленного экспорта) [149]

Как видно, доля экспорта высокотехнологичной продукции от объема промышленного экспорта меньше, чем, например, в Индии и Китае, и примерно соответствует показателям США и Бразилии.

Решение этих задач может быть выполнено с учетом использования территориально структурированных узловых центров индустриальной инфраструктуры (с ориентацией на их последовательное комплексирование), как организационного интегратора производственно-научно-технических и финансов-экономических возможностей научно-производственных альянсов разного уровня и интегрированных с ними предприятий и организаций с опорой на крупные корпоративные группы промышленных предприятий всех форм собственности [в первую очередь, с государственным участием].

Эти цели достигаются через формирование механизма мониторинга оборота материальных, финансовых ресурсов и инноваций путем интеграции телекоммуникационных, информационных и вычислительных мощностей в центрах предоставления облачных услуг информационного и вычислительного характера сервисов в рамках агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза. Территориально структурированные информационные управленческие системы могут повысить свою эффективность на основе технологий 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов в отношении сетевых корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий. При этом интеграция информационных потоков и информационно-аналитических сервисов (возможностей) на основе существующего механизма управления в экономике России, позволяет решать задачи инфраструктурно-узлового совершенствования объемов, структуры и каналов движения материальных, финансовых ресурсов и инноваций и совершенствование процессов импортозамещающего промышленного производства на новом качественном уровне с учетом структуры инновационных кластеров и

других форм агрегации научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения [81].

Это необходимо реализовать как в изолированном от зарубежных научно-производственных альянсов, так и в синхронном с ними, режимах работы с бизнес-оперированием предприятий в собственности которых находятся производственные мощности и логистические системы, обеспечивающие научно-техническое единство цепочки функциональных процессов производства, транспортировки и потребления промышленной продукции. На этой базе будет достигнута возможность инфраструктурно-узловое совершенствования показателей уровня «научно-технической суверенности России» с выходом на новые мониторинговые и административно-управленческие возможности управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом на основе современных представлений об эффективной их организации с учетом флуктуаций кооперационных цепочек, часто носящих стратегический характер по отношению к конкурентоспособности импортозамещающего промышленного производства.

Данные меры формируют условия успешности внедрения 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов как инструменты системного инфраструктурно-узловое совершенствования развития научно-производственной сферы экономики, других отраслей и секторов мультипрофильного хозяйства, а также при интеграции экономического пространства Евразийского экономического союза и, в т.ч., товарных и финансовых рынков.

Хозяйствующим субъектам инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения для обеспечения управления сверхсложными системами какой является инфраструктура импортозамещающего промышленного производства с расширением рыночно координируемых показателей требуется

формирование линейки организационных и технических решений. Последние должны являться основой соблюдения баланса между государственными интересами, интересами корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий, нуждами покупателей [контрагентов], состоянием инновационно-инфраструктурного комплекса.

Сегодня затруднительно обеспечить конкурентоспособность научно-производственных предприятий, участвующих в работе научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения в рамках инновационных императивов модернизации без применения методов, механизмов и технологий совершенствования управления при операциях с материальными, финансовыми ресурсами и инновациями, отвечающих приоритетам решения сложных задач в новых форматах кооперационных цепочек с учетом дифференциации стоимости товарной продукции и инноваций по странам мира.

Более того, именно для развития стратегических и оперативных мер корректировки объемов и структуры производства и сбыта при товарном удовлетворении спроса покупателей [контрагентов] требуется комплексная динамичная автоматизация управления в системах научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения с нацеленностью на повышение конкурентоспособности российских корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий. Это необходимо реализовать в рамках приоритетов конкурентоспособности с ориентацией на дозированное, продуманное внедрение разработок 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов (с учетом опыта управления экономикой России).

Необходимые результаты обеспечиваются через автоматизацию управления процессами импортозамещающего промышленного производства при построении территориально структурированных телекоммуникационных, информационных и вычислительных мощностей, координации и мониторинга в органах госуправления и хозяйствующих субъектах в экономике России

на всех уровнях управления, важность чего обусловлена необходимостью преодоления стратегических дисбалансов роста в ближайшие годы.

С учетом динамики развития инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения необходимо преодоление корпоративной и территориальной дезинтегрированности промышленных предприятий. Опора на унификацию процессов обработки информации, их концентрации, состава и структуры информационного обмена может стать доминирующей формой управления экономическим пространством на базе новых информационных технологий и информационно-аналитических сервисов (возможностей).

Здесь требуется многостороннее межкорпоративное и межрегиональное формирование механизмов управления транзитным импортозамещающим промышленным производством и сбытом с опорой на полицентрическое взаимодействие российских корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и их ДЗО в России и за ее пределами с учетом различных организационных схем, владельцев активов, организационных структур и т.п., участвующих в процессах импортозамещающего промышленного производства для обеспечения многостороннего взаимодействия интегрированного регулирования импортозамещающего промышленного производства. Решение этих проблем требует использования информационно-вычислительных инструментов как территориально структурированных сегментов объединенной управленческой системы с учетом приоритетов обеспечения «научно-технической суверенности России» в отношении научно-производственных альянсов разного уровня с использованием инфраструктурно-узловых принципов для повышения интероперабельности бизнес-процессов на всех уровнях управления. На этой основе обеспечивается качественно новый уровень кооперационного взаимодействия корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и покупателей с интеграцией информационных потоков и информационно-аналитических серви-

сов (возможностей) на основе развития существующего механизма управления в промышленности России.

Субъекты российского рынка нуждаются в стимулировании процессов инвестиционного обеспечения интеграции в агрегированную агломерацию индустриальной инфраструктуры больших объемов территориально структурированного производства и, в т.ч., повышение интероперабельности управления потоками товарной продукции и инноваций, с ориентацией на повышение надежности импортозамещающего промышленного производства для покупателей России.

Существует острая потребность в принятии и реализации программ модернизации и реконструкции, оптимизированных по критерию совершенствования импортозамещающего промышленного производства на основе новых информационно-вычислительных технологий, которые функционируют: и в центрах управления с выходом на мульти-профильные и динамичные комплексные эффекты импортозамещающего промышленного производства.

Эти цели могут быть достигнуты с опорой на реализацию модернизационных преобразований в России на основе критериев эффективности, конкурентоспособности и сбалансированности импортозамещения в рамках научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения базирующегося на новой - инновационной - технологической структуре промышленности России. Требуется формирование массива взаимоинтегрированных инвестиционных программ, нацеленных на дальнейшую цифровизацию управления экономическим пространством для возможностей оперирования первичными материальными, финансовыми ресурсами и инновациями для балансирования по натуральным и стоимостным показателям, а также возможности обоснованного замещения поставщиков в рамках координированного агрегированного управления для встраивания финансовых и материальных потоков в инновационно-инфраструктурные коридоры (зоны) развития.

Мы также имеем возможность обеспечить задания собственной модели режимов обеспечения «научно-технической суверенности России». Эти меры необходимо реализовывать с ориентацией на формирование территориально структурированной информационной среды управления производственными объектами в нашей стране и за ее пределами, работающей в рамках систем Электронного правительства сформированной над всей динамичной зоной оперирования российскими ресурсами и на этой основе получение ранее недостижимых эффектов координации для каждого отдельного компонента агрегированного импортозамещающего промышленного производства.

В особенности важно при реализации мер модернизации, модернизации - это создание полицентрической системы координационного управления реализацией стратегических и оперативных мер совершенствования структуры рынков (виды промышленной продукции, цены, правила и т.п.). Требуется внедрение информационно-аналитических технологий управления, позволяющих эффективно увязать сложившуюся структуру централизованного импортозамещающего промышленного производства, в системах научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения с опорой на индустриальную инфраструктуру промышленности России с учетом имеющихся инвестиционных возможностей в рамках приоритетов конкурентоспособности.

Выделенные основные черты модернизации промышленности России на новой научно-технической основе с агрегированным подходом к управлению узловыми центрами индустриальной инфраструктуры позволяют определить векторы создания инновационной научно-производственной базы для оперирования потоками материальных, финансовых ресурсов и инноваций на основе интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов.

2.3. Векторы создания инновационной научно-производственной базы для оперирования потоками материальных, финансовых ресурсов и инноваций с опорой на цифровизацию бизнес-процессов

В соответствии с тенденциями развития современной научно-производственной сферы экономики должна быть заложена новая парадигма обеспечения «научно-технической суверенности России» [с ролью России как стратегического партнера и системного интегратора инновационно-сырьевых потоков] с опорой на механизмы обеспечения «научно-технической суверенности России» и других стран - участниц Евразийского экономического союза. Здесь требуется выход на новые мониторинговые и административно-управленческие возможности координированного управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом на основе налаживания информационного обмена в рамках кооперационной индивидуализации организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для оптимизации инвестиционно-промышленного цикла каждого промышленного кластера как основы новых форм решения проблем прогнозирования, анализа, мониторинга, планирования и управления макро- и микро- стратегическими и оперативными механизмами создания добавленной стоимости и прибыли в промышленности России с учетом зарубежной деятельности российских корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий.

Необходима активизация использования опыта функционирования экономики России для совершенствования управления качеством и надежностью удовлетворения спроса покупателей [контрагентов] с ориентацией на структурно-корпоративную оптимизацию финансовых и материальных потоков, работающую в рамках систем Электронного правительства. Требуется осуществление модернизационных изменений с реализацией комплексного по-итерационного [квази-интегрированного] контрольно-аналитического сопровождения цепочек финансово-хозяйственных операций как базы для ком-

плексного совершенствования процессов импортозамещающего промышленного производства, инфраструктурно-узловое совершенствования научно-технических, экономических и организационных взаимосвязей элементов в инновационно-ориентированных отраслях и секторах экономики России с полицентрической оптимизацией оборота материальных, финансовых ресурсов и инноваций в научно-производственных альянсах разного уровня. Конечной должно стать преобразование оперативно-организационной структуры процессов импортозамещающего промышленного производства в промышленности России в рамках императивов управления экономикой России на уровне мировых стандартов [22].

Необходим качественно новый выход на конвергенцию информационных систем для повышения конкурентоспособности всех элементов инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы как в условиях стабильной работы, так и в условиях экономических кризисов. Здесь открывается широкий спектр новых путей оперирования материальными, финансовыми ресурсами и инновациями на основе инфраструктурно-узловое совершенствования параметров эксплуатации ОПФ с выходом на различные варианты производства промышленной продукции. Необходимый результат может быть получен в различных территориально структурированных производственных схемах на основе организации территориально структурированного информационно-научно-технического пространства в рамках Государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика».

Такая эффективность может быть достигнута путем:

- 1) реализации координированной корпоративной политики в России и за ее пределами на основе критериев эффективности, конкурентоспособности и сбалансированности импортозамещения для покупателей [контрагентов], которая должна реализовываться через формирование инвестиционных программ, нацеленных на цифровизацию взаимодействия различных корпоративно-аггегированных групп промышленных предприятий с квази-

интегрированными комплексами управления в рамках координированного агрегированного управления для встраивания финансовых и материальных потоков в инновационно-инфраструктурные коридоры (зоны) развития. Здесь необходимы новые компетенции для управления процессами функционирования инновационно-ориентированных хозяйствующих субъектов в рамках управления сегментами научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения на территориально-корпоративных уровнях;

2) консолидации комплекса технически взаимоинтегрированных решений в рамках мер реализации возможностей 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов во всех научно-технических и информационных профилях экономического пространства Евразийского экономического союза через внедрение полицентрической системы управления (в т.ч. управления инновациями). Такие цели целесообразно достигать через координирование соответствующих стратегических и оперативных мер корректировки объемов и структуры производства и сбыта в процессах функционирования научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения базирующегося на новой - инновационной - технологической структуре промышленности России. Это должно быть реализовано путем создания укрупненного организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для систем оперативно-организационного управления оборотом различных видов материальных, финансовых ресурсов и инноваций в странах - участниках Евразийского экономического союза, в т.ч. совершенствования управления сетевым бизнес-оперированием между централизованными и территориально структурированными децентрализованными производственными мощностями. Рассматриваемые меры необходимо реализовать с общими решениями конфигурирования и отработки организационных схем, активно использующих территориально структурированные информационные управленческие системы на основе территориально структурированной информационной

среды управления объектами научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения, обеспечивающей совершенствование процессов принятия решений на различных уровнях государственного регулирования для эффективного импортозамещающего промышленного производства в условиях различной научно-технической, экономической и т.п. обстановки;

3) инфраструктурно-узловое совершенствование объемов, структуры и каналов движения материальных, финансовых ресурсов и инноваций для улучшения структуры научно-производственных балансов с возможностью замещения одного источника инвестиций другим или замещения выбывающего [западного] участника кооперационных связей российским участником на новом качественном уровне с помощью информационно-аналитической трансформации информационных систем, хозяйственных обществ в различных сферах бизнеса, а также методов управления импортозамещающим промышленным производством и сбытом через переход к комплексной совместности систем управления, мониторинга, информационного обеспечения [6].

С учетом таких тенденций развития инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения, для реализации стратегических и оперативных мер корректировки объемов и структуры производства и сбыта при товарном удовлетворении спроса покупателей [контрагентов] с учетом критериев экономической целесообразности в рамках приоритетов конкурентоспособности требуется стратегическое реформатирование инвестиционных секторов в аспекте существующих товарных и финансовых рынков и структуры предприятий как в России, так и в странах являющихся потребителями и транзитными территориями транспортировки российских ресурсов.

Предлагаемые меры определяют структуру территориально структурированных узловых центров индустриальной инфраструктуры [как элементов агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и дру-

гих стран - участниц Евразийского экономического союза] при их организационном конфигурировании в рамках существующей и перспективной структуры импортозамещающего промышленного производства и спроса России, опирающихся на создание в рамках отдельных обособленных секторов промышленного производства и на межсекторальном уровне интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов. Такая система позволяет изменять параметры сетей в зависимости от ситуации в экономическом пространстве, применения облачных услуг информационного и вычислительного характера сервисов (в т.ч. с использованием вычислительных сервисов) и информационных технологий.

Здесь необходима интеграция в единый пакет интеллектуальных информационных систем (2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов), объединяющих узловые центры индустриальной инфраструктуры (с ориентацией на их последовательное комплексирование в рамках агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза), сбалансированные по факторам международной конкурентоспособности для последующего расширения и модернизации индустриальной инфраструктуры с учетом необходимости минимизации расходов на обеспечение растущих инновационных потребностей в перспективе, т.е. концентрация усилий на наиболее перспективных системно-интероперабельных направлениях модернизации индустриальной инфраструктуры.

Предлагаемые меры могут быть реализованы на базе облачных услуг информационного и вычислительного характера для обеспечения «научно-технической суверенности России» путем развития методологии и основных разработок отработанных в экономике России в рамках координированного агрегированного управления, приемлемых для агрегированной агломерации

индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза.

Важным условием успешности таких действий является отработка новых организационных моделей взаимодействия товарных и финансовых рынков промышленной продукции. Сформулированные мероприятия необходимы для экономического пространства Евразийского экономического союза в условиях мирохозяйственной научно-производственной кооперации путем обеспечения системно-интероперабельной эффективности продвижения от существующей научно-технической базы промышленности к новой с возможностью наращивания добавленной стоимости в рамках Государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика». Здесь создаются также возможности для инфраструктурно-узлового совершенствования за счет привлечения, концентрации и целевого вложения инвестиционных средств с ориентацией на повышение надежности импортозамещающего промышленного производства для покупателей России в сопряженных научно-производственных системах научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности России.

Требуется анализ и учет особенностей сложившихся научно-технических направлений управления в разрезе инвестиционных средств вкладываемых в стратегические проекты, целенаправленные на сокращение операционных расходов и объемов строительства новых производственных мощностей в рамках систем Электронного правительства. Эти меры необходимо реализовывать с ориентацией на формирование опирающихся на отечественные ресурсы инвестиционно-производственных циклов.

Такие меры необходимы для совершенствования процессов выхода научно-производственных систем промышленности России на более высокое качество управления при обеспечении «научно-технической суверенности России», в т.ч. управления процессами реконструкции и модернизации, а

также капремонта и придания инновационного толчка всему научно-производственному комплексу страны.

Необходимо развитие сегментов интеллектуальных информационных систем (2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов) в отношении хозяйствующих субъектов индустриальной инфраструктуры, объединяющих узловые центры индустриальной инфраструктуры (с ориентацией на их последовательное комплексирование), сбалансированные по факторам международной конкурентоспособности. В результате осуществляется выход на долгосрочное планирование и управление, в т.ч. научно-производственных балансов для всех составляющих промышленности на всех уровнях управления. Эти приоритеты необходимо учитывать в инвестиционных проектах территориальных властей для наращивания технических возможностей существующих систем оперативно-организационного управления при формировании инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России.

Необходим выход на реальную (динамическую управляемость в рамках динамично стратифицированных инновационно-инфраструктурных связей в рамках научно-производственной базы для осуществления реиндустриализации как основы импортозамещения, переоценка реальной интероперабельности научно-производственной сферы.

Стратегия развития научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения, обеспечивающей совершенствование процессов принятия решений на различных уровнях госрегулирования для эффективного импортозамещающего промышленного производства в условиях различной научно-технической, экономической и т.п. обстановки, требует учета концептов внедрения облачных услуг информационного и вычислительного характера сервисов.

Рассматриваемые механизмы (инновационно-узловой организации промышленности России (создания в России узловых центров индустриальной инфраструктуры в рамках агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза), создают базу для создания единого [территориально структурированного] организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для управления процессами импортозамещающего промышленного производства с системообразующим звеном индустриальной инфраструктуры на основе интеллектуальных информационных систем (2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов) как интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов, работающей в рамках систем Электронного правительства сформированной над всей динамичной зоной оперирования российской промышленной продукцией.

Предлагаемые меры необходимо реализовывать с учетом потребности мониторинга, координации и реализации связей между научно-производственными альянсами на основе мониторинга процессов импортозамещающего промышленного производства в реальном времени, реакции на изменение условий функционирования экономического пространства Евразийского экономического союза, развития современных инновационных производств и доступа к промышленной инфраструктуре в регионах России.

Рациональная стратегия выстраивания координации и сотрудничества хозяйствующих субъектов предусматривает:

- во-первых, создание интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов с элементами интеллектуальной информационной среды как инструмента улучшения структуры научно-производственных балансов с возможностью замещения одного источника

инвестиций другим или замещения выбывающего [западного] участника кооперационных связей российским участником в рамках научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения для повышения интероперабельности бизнес-процессов на всех уровнях управления для систем управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом в промышленности России;

- во-вторых, решение задач и проблем развития инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения предполагает формирование перспективной модели информационно-аналитической трансформации научно-производственной сферы экономики с целью развития агрегированной индустриальной инфраструктуры российской промышленности в целом на основе налаживания информационного обмена в рамках пула территориально структурированных серверов, расположенных на производственных и сбытовых предприятиях, в центрах административно-стратегического и административно-организационного управления, центрах управления промышленным производством и сбытом крупных покупателей [контрагентов], в сбытовых организациях покупателей [контрагентов]. Намеченные задачи могут быть реализованы в рамках оргструктур российских корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и их ДЗО за рубежом;

- в-третьих, сохранение текущих и выход на новые темпы социально-экономического роста требует системного инфраструктурно-узлового совершенствования структуры рынков (виды промышленной продукции, цены, правила и т.п.), внедрения инновационных разработок в системах научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения с опорой на индустриальную инфраструктуру промышленности России с учетом имеющихся инвестиционных возможностей в рамках приоритетов конкурентоспособности и возможности привлечения инвестиционных средств.

Важным преимуществом здесь является полицентрическое регулирование оборота материальных, финансовых ресурсов и инноваций путем интеграции телекоммуникационных, информационных и вычислительных мощностей в центрах предоставления облачных услуг информационного и вычислительного характера сервисов в рамках агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза для создания мощных производственных активов и транспортных линий, а также восстановления системы государственного управления в стратегически важных сферах социально-экономической деятельности нашей страны для сохранения всех факторов конкурентоспособности России по сравнению с другими странами по цене товарной продукции и инноваций для покупателей [контрагентов].

Реализация стратегии оперирования [в рамках модернизационных преобразований России, Евразийского экономического союза с дальнейшим расширением организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры] материальными, финансовыми ресурсами и инновациями должна реализовываться через создание интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов с элементами интеллектуальной информационной среды. Здесь требуется концентрация инвестиционных ресурсов для решения проблем создания промышленной основы реиндустриализации отраслей промышленности. Этим задается формат фактора определяющего конкурентоспособность инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения с учетом исторически обусловленных особенностей индустриальной инфраструктуры России.

Объективные различия внутренних и внешних условий импортозамещающего промышленного производства определяют необходимость рассмотрения альтернативных организационных схем для балансирования мас-

сива наиболее значимых материальных, финансовых ресурсов и инноваций в рамках рынка товарной продукции и инноваций.

Оптимизация организационных схем для возможностей оперирования первичными материальными, финансовыми ресурсами и инновациями для балансирования по натуральным и стоимостным показателям, а также возможности обоснованного замещения поставщиков достигается на основе прогнозирования, моделирования основных оперативных состояний импортозамещающего промышленного производства. В результате будет обеспечен качественно новый уровень кооперационного взаимодействия корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и покупателей и в процессах развития инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения с синергетической максимизацией управленческого эффекта для всей научно-производственной сферы.

Предлагаемые мероприятия необходимы для учета конъюнктуры на продукцию и инновационные услуги с учетом необходимости расширения выбора поставщиков промышленной продукции и улучшения условий для конкурентного ценообразования в сфере импортозамещающего промышленного производства с выходом на новые возможности административного мониторинга и научно-технического (стратегического и оперативного) управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом.

Инструменты и методы реализации стратегии развития научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России, в т.ч. выстраивание новой структуры управления процессами функционирования индустриальной инфраструктуры необходимо реализовать для повышения интероперабельности подходов и методов организации сбора, обработки данных и доведения управленческих воздействий в рамках территориально структурированной информационной среды управления объектами научно-производственной базы при осуществлении реинду-

стриализации как основы импортозамещения в промышленности России. Такая среда должна обеспечивать совершенствование процессов принятия решений на различных уровнях госрегулирования для эффективного импортозамещающего промышленного производства в условиях различной научно-технической, экономической и т.п. обстановки в российской экономике с опорой на целевые взаимосвязи при балансировании в рамках массива наиболее значимых материальных, финансовых ресурсов и инноваций, а также для совершенствования возможностей производства и сбыта товарной продукции и инноваций, в т.ч. замещения одного источника инвестиций другим или замещения выбывающего [западного] участника кооперационных связей российским участником.

Данные меры реализуются путем решения задач интегрирования процессов координированного агрегированного управления в рамках агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза для совершенствования режимов импортозамещающего промышленного производства. Эти меры необходимо реализовывать с выходом на качественно новый уровень информационных технологий и вычислительных средств, необходимый для транспортировки и обработки увеличенного объема информации при управлении агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом на основе массива 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов.

Таким образом, будет обеспечен переход к информационно-аналитической системе на базе получения в режиме реального времени детализированных научно-технических и экономических данных в рамках отраслевого информационно-вычислительного комплекса с опорой на центры предоставления облачных услуг и стимулирования процессов интеграции в агрегированную агломерацию индустриальной инфраструктуры больших объемов территориально структурированного производства и, в т.ч., повы-

шение интероперабельности процессов оперирования потоками товарной продукции и инноваций,.

Особое внимание необходимо уделить внедрению инфраструктурно-узловых принципов работы территориально структурированной иерархической многоуровневой структуры систем импортозамещающего промышленного производства для решения задач обеспечения «научно-технической суверенности России» с использованием научно-технических и экономических моделей конкурентоспособности для увязывания интересов смежных и транзитных экономического пространства Евразийского экономического союза на базе современных программно-технических средств.

Требуется уточнение конфигураций оргструктуры корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий для возможности повышения уровня «научно-технической суверенности России» с использованием инфраструктурно-узловых принципов для регулирования импортозамещающего промышленного производства, а также балансирования товарной продукции и инноваций. На этой основе обеспечивается качественно новый уровень кооперационного взаимодействия корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и покупателей. Здесь требуется конфигурирование системно-интероперабельных организационных схем обеспечения устойчивого импортозамещающего промышленного производства с выходом на новые мониторинговые и административно-управленческие возможности систем управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом через внедрение возможностей 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов.

Процессы разработки инновационно-узловой организации промышленности России (создания в России узловых центров индустриальной инфраструктуры в рамках агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза), востребовали архитектуру информационных систем, позволяющую

гибко изменять оргструктуры, создающих базу для создания единого [территориально структурированного] организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для управления процессами импортозамещающего промышленного производства и уточнения конфигурации научно-производственных альянсов для выстраивания единой структуры процессов управления на всех уровнях управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом в плановых и кризисных режимах [126].

При этом сюда относятся механизмы интеграции оперативно-организационных систем и научно-технических комплексов между собой на уровне поддержки общих международных стандартов. Реализация мер совершенствования оперативно-организационного управления. Требуется внедрение выработанных экономических, организационных и т.п. решений через построение территориально структурированных систем управления, расчета и мониторинга, координации режимов импортозамещающего промышленного производства с использованием структуры многоузловых систем в промышленности России должна происходить через согласованное территориально структурированное взаимодействие хозяйствующих субъектов в промышленности России на основе создания гибридной облачной модели управленческой среды для территориально структурированного комплекса корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий. Это необходимо реализовать в рамках координированного полицентрического управления производством, транспортировкой и сбытом товарной продукции и инноваций в целях перспективного развития инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России. Согласованное территориально структурированное взаимодействие корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий необходимо для ценового выравнивания рынков материальных, финансовых ресурсов и инноваций в рамках Федерального округа, а также для регулирования межтерриториаль-

ных инвестиционных дисбалансов на основе рыночных механизмов импортозамещающего промышленного производства. Это требует административной оценки обстановки и принятия решений, мониторинга, координации и управления в научно-производственных альянсах разного уровня в промышленности России. Предлагаемые меры необходимы для обеспечения стратегического развития базовых систем индустриальной инфраструктуры России как в научно-технических, так и экономических аспектах управления импортозамещающим промышленным производством и сбытом.

Эти меры должны учитывать госприоритеты выхода инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы (при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения) на более высокое качество управления при обеспечении «научно-технической суверенности России» с опорой на информационно-аналитическую систему, работающую в рамках систем Электронного правительства, сформированную над всей динамичной зоной оперирования российской промышленной продукцией, ориентированной на сопровождение движения основных объемов добавленной стоимости по цепочке при преобразовании сложившихся моно-ресурсных форм импортозамещающего промышленного производства в агрегированную организацию удовлетворения спроса покупателей [контрагентов]. На этой основе осуществляется преобразование систем управления импортозамещающим промышленным производством и сбытом в рамках научно-технической парадигмы создания и внедрения новых элементов 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов. В итоге обеспечивается повышение качества построения, эксплуатации и управления системами импортозамещающего промышленного производства с опорой на полицентрическое взаимодействие российских корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и их ДЗО в России и за ее пределами. Эти меры необходимо реализовывать с ориентацией на формирование опирающихся на отечественные ресурсы инвестиционно-

производственных циклов с учетом различных организационных схем, владельцев активов, организационных структур и т.п., участвующих в процессах импортозамещающего промышленного производства.

Комплексную интеграцию на различных уровнях управления всеми корпоративно-интегрированными сегментами научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения с реализацией комплексного по-итерационного [квази-интегрированного] контрольно-аналитического сопровождения цепочек финансово-хозяйственных операций как базы для комплексного совершенствования процессов импортозамещающего промышленного производства необходимо строить с опорой на полицентрическое взаимодействие российских корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и их ДЗО в России и за ее пределами. Накопление при экспортных поставках экономических, технических и т.п. проблем динамичного характера требует интеграции российских экономического пространства Евразийского экономического союза с зарубежными [международными и мульти-профильными] рыночными производственными институтами, позволяющей обеспечить [не утратить] контроль российского государства над отечественной инновационно-ресурсной базой с распространением на инновационные объекты принципов работы Государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика».

Таким образом, полицентрическая стратегия развития инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения обеспечивает итоговый выход на более высокое качество развития. Это должно быть реализовано путем создания целостной многоуровневой системы управления совокупностью предприятий и режимов импортозамещающего промышленного производства для конструирования научно-технических и экономических связей с необходимой - для возможности взаимного замещения факторов конкурентоспособности - инновационной способностью систем импорто-

замещающего промышленного производства с учетом интересов государственных ведомств и корпоративной структуры владельцев активов, а также инвесторов. Этим будет достигнута высокая интероперабельность процессов использования ресурсов и активов в инновационно-ориентированных отраслях и секторах экономики России с использованием полицентрических подходов для повышения конкурентоспособности в рамках отдельных научно-производственных альянсов и между ними, повышение стратегической эффективности всей системы.

Рассмотренные основные черты создания инновационной научно-производственной базы для оперирования потоками материальных, финансовых ресурсов и инноваций с опорой на цифровизацию бизнес-процессов позволяют определить ключевые тренды построения системы импортозамещающего промышленного производства России.

3. КЛЮЧЕВЫЕ ТРЕНДЫ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ ИМПОРТО-ЗАМЕЩАЮЩЕГО ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА РОССИИ

3.1. Создание интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом

Опора на системные кооперационные эффекты в научно-производственных альянсах разного уровня на основе создания интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом определяет выигрыш в эффективности функционирования и развития инновационно-ориентированных хозяйствующих субъектов в рамках управления сегментами научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России. Выигрыш в эффективности функционирования и развития инновационно-ориентированных хозяйствующих субъектов в рамках управления сегментами научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения должен реализовываться с фокусированием субъектов рынка товарной продукции и инноваций на повышении конкурентоспособности.

Развитие инновационно-обусловленных факторов конкурентоспособности для российских высокотехнологичных промышленных предприятий требует создания нового инфраструктурно-узлового государственного и корпоративного механизма оперирования различными потоками материальных, финансовых ресурсов и инноваций с управленческим и фискальным контролем массивов добавленной стоимости). Это должно быть реализовано через создание единого организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для управления процессами импортозамещающего обеспечения российских покупателей отечественными товарами и инновациями исключая не удовлетворение спроса со стороны покупателей в условиях инициированной [развитыми странами Запада]

дезинтеграции сложившейся с участием России структуры международных товарных и финансовых рынков. Данные меры предполагают совершенствование организационных, технических и экономических отношений взаимointегрированных по вертикали и горизонтали производственных, сбытовых и потребляющих предприятий на основе системы территориально структурированных узловых центров индустриальной инфраструктуры (с ориентацией на их последовательное комплексирование). Здесь необходимо создание в рамках отдельных обособленных секторов промышленного производства и на межсекторальном уровне интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов в инновационно-ориентированных отраслях и секторах экономики России. Полицентрическая оптимизация оборота материальных, финансовых ресурсов и инноваций в научно-производственных альянсах разного уровня обеспечит приоритеты эффективности и конкурентоспособности импортозамещающего промышленного производства, поддержит инновационный тренд создания комплекса инновационных производств для устойчивого промышленного развития на всех уровнях управления.

Для создания интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом требуется определение наиболее эффективных технических решений в сфере автоматизации, связи и вычислительной техники как основы создания интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов. Это оборудование и технологии должны координировано функционировать на разных уровнях иерархии с выходом на долгосрочное планирование и управление, в т.ч. научно-производственных балансов, с учетом приоритетов обеспечения «научно-технической суверенности России» на различных уровнях управления.

Внедрение нового - информационно-аналитического - поколения новых информационно-вычислительных технологий является основой также для разработки новых форм решения проблем прогнозирования, анализа, мониторинга, планирования и управления макро- и микро- стратегическими и оперативными механизмами концентрации ресурсов отдельных корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий в общих целях промышленности России с ориентацией на структурно-корпоративную оптимизацию финансовых и материальных потоков.

Совершенствование управления развитием и модернизацией научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения с опорой на индустриальную инфраструктуру промышленности России в отношении научно-производственных систем требует создания новых правил функционирования рынка товарной продукции и инноваций [с переходом от тарификации по накопленному объему расходов к тарификации по нормативам расходов] в зависимости от конъюнктуры экономики России и мировой экономики.

Здесь создается возможность снижения рыночных дисбалансов в отношении цен и тарифов в промышленной сфере для создания инновационной научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности России [с агрегированным подходом к управлению узловыми центрами индустриальной инфраструктуры и оперированием потоками промышленной продукции] как инструмента улучшения структуры взаимоотношений научно-производственных бизнесов со смежными сферами деятельности в условиях инициированной [развитыми странами Запада] дезинтеграции сложившейся с участием России структуры международных товарных и финансовых рынков. Это должно быть реализовано путем создания комплексного координированного управления локализованными сегментами научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в рамках Государственной программы Российской

Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика». В этих условиях необходимо предусмотреть:

- развитие, интеграцию и обеспечение доступности сетей индустриальной инфраструктуры на приемлемых для производителей и покупателей условиях для достижения качественно нового уровня интегрированности схем и режимов импортозамещающего промышленного производства через конструирование научно-технических и экономических связей с необходимой - для возможности взаимного замещения факторов конкурентоспособности - инновационной способностью систем импортозамещающего промышленного производства в цепочке взаимоинтегрированных инвестиционно-производственных циклов;

- определение условий, общих принципов, методик регулирования рынков материальных, финансовых ресурсов и инноваций. В результате необходимо обеспечить результативность государственного регулирования и координацию работы территориально структурированной иерархической многоуровневой структуры оперирования различными потоками материальных, финансовых ресурсов и инноваций с ориентацией на сохранение, концентрацию и наращивание массивов добавленной стоимости в рамках операционного организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры. Здесь обеспечивается системная оптимальность процессов импортозамещающего промышленного производства и конкурентоспособность в научно-производственных альянсах разного уровня, позволяющие решать задачи внедрения новых организационных схем импортозамещающего промышленного производства. Сюда мы можем отнести развития схем и режимов импортозамещающего промышленного производства по всему широкому спектру территориально разнесенных производственных и сбытовых предприятий с учетом запросов покупателей в научно-производственных альянсах разного уровня в рамках динамично стратифицированных инновационно-инфраструктурных связей;

- реализация стратегических и оперативных мер совершенствования структуры рынков (виды промышленной продукции, цены, правила и т.п.), комплексная динамичная автоматизация управления в системах научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения базирующегося на новой - инновационной - технологической структуре промышленности России с учетом имеющихся инвестиционных возможностей в рамках приоритетов конкурентоспособности с ориентацией на дозированное, продуманное внедрение разработок 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов (с учетом опыта управления экономикой России). Рассматриваемые механизмы могут быть встроены в механизмы структурированных узловых центров индустриальной инфраструктуры (в случае их организационного выделения в рамках существующей и перспективной структуры импортозамещающего промышленного производства и спроса);

- построение системы координирования соответствующих стратегических и оперативных мер корректировки объемов и структуры производства и сбыта в процессах функционирования научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения базирующегося на новой - инновационной - технологической структуре промышленности России. Это должно быть реализовано путем создания укрупненного организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для систем оперативно-организационного управления оборотом различных видов материальных, финансовых ресурсов и инноваций в странах - участниках Евразийского экономического союза путем управления сетевым бизнес-оперированием между централизованными и территориально структурированными децентрализованными производственными мощностями.

Это позволит создать базу для интегрирования процессов координированного агрегированного управления для встраивания финансовых и материальных потоков в инновационно-инфраструктурные коридоры (зоны) разви-

тия с ориентацией на повышение надежности импортозамещающего промышленного производства для покупателей России с опорой на информационно-аналитическую систему [в т.ч. интегрированную оперативно-организационную систему с опорой на цифровизацию бизнес-процессов с элементами интеллектуальной информационной среды] [129].

Организация продвижения к новым - информационно-аналитическим - технологиям управления XXI века как организационно-информационной основе модернизации импортозамещающего промышленного производства для конструирования научно-технических и экономических связей с необходимой - для возможности взаимного замещения факторов конкурентоспособности - инновационной способностью систем импортозамещающего промышленного производства в цепочке взаимоинтегрированных инвестиционно-производственных циклов требует уточнения соответствующих направлений финансирования и координации инвестиционных средств и инвестиционных программ.

Сохранение и повышение эффективности механизмов оперирования различными потоками материальных, финансовых ресурсов и инноваций с управленческим и фискальным контролем массивов добавленной стоимости). Эти меры необходимо реализовывать с ориентацией на формирование территориально структурированной информационной среды управления производственными объектами в нашей стране и за ее пределами, работающей в рамках систем Электронного правительства сформированной над всей динамичной зоной оперирования российскими ресурсами открывает новые мониторинговые и административно-управленческие возможности систем управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом в центрах административно-стратегического и административно-организационного управления, центрах управления промышленным производством и сбытом крупных покупателей [контрагентов], в сбытовых организациях.

За основу принято считать создание интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом является идеология внедрения интеллектуальных информационных систем (2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов) с опорой на цифровизацию бизнес-процессов, работающей в рамках систем Электронного правительства. Обеспечение качественно нового уровня интегрированности схем и режимов импортозамещающего промышленного производства по всему широкому спектру территориально разнесенных производственных и сбытовых предприятий с учетом запросов покупателей в научно-производственных альянсах разного уровня в рамках динамично стратифицированных инновационно-инфраструктурных связей информационных процессов, систем, сервисов, а также оптимизации информационного обмена. Такие решения необходимо вырабатывать с учетом приоритетов обеспечения «научно-технической суверенности России» на всех уровнях управления, опирающихся на создание интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов с элементами интеллектуальной информационной среды в инновационно-ориентированных отраслях и секторах экономики России с полицентрической оптимизацией оборота материальных, финансовых ресурсов и инноваций в научно-производственных альянсах разного уровня.

Такая интегрированная оперативно-организационная система управления импортозамещающим производством и сбытом является инструментом развития инновационно-инфраструктурного комплекса с учетом перспективных задач управления с расширением рыночно координируемых показателей, создания стабильных диверсифицированных связей с общей информационно-научно-технической программой в рамках отдельных обособленных секторов промышленного производства и на межсекторальном уровне;

2) формирование взаимоинтегрированного комплекса организационных, аппаратных, программных инструментов и международно адаптированных моделей управления для инфраструктурно-узлового совершенствования схем управления научно-техническими и экономическими процессами в промышленности России;

3) создание оптимальных условий взаимодействия различных структур для внедрения 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов. Такая система служит основой интероперабельности подходов и методов организации сбора, обработки данных и доведения управленческих воздействий в различных секторах инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения;

4) обеспечение поддержания высокого уровня развития инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения на основе концентрации усилий на наиболее перспективных системно-интероперабельных направлениях создания 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов. Это позволит резко расширить оптимизацию процессов управления для возможности оперирования [в рамках модернизационных преобразований России, Евразийского экономического союза с дальнейшим расширением организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для регулирования] материальными, финансовыми ресурсами и инновациями в инновационно-ориентированных отраслях и секторах экономики России с использованием полицентрических подходов для повышения конкурентоспособности в рамках отдельных научно-производственных альянсов и между ними.

В этих условиях необходима высокая интероперабельность процессов управления импортозамещающим промышленным производством и сбытом,

ориентированные на достижение конкурентоспособности процессов обеспечения «научно-технической суверенности России» с нацеленностью на поддержание системной конкурентоспособности импортозамещения для покупателей материальными, финансовыми ресурсами и инновациями по доступным ценам и в достаточном объеме на основе смены направлений промышленного развития в сфере высоких технологий (сейчас - моноресурсное управление импорто-доминирующим промышленным производством и сбытом) на иной системно-интероперабельный тип промышленности (агрегированное управление импортозамещающим промышленным производством и сбытом). Необходимо также совершенствование форм цифровизации систем управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом.

Интеграция механизмов балансирования массива наиболее значимых материальных, финансовых ресурсов и инноваций, оптимизация возможности производства и сбыта товарной продукции и инноваций, в т.ч. замещения одного источника инвестиций другим или замещения выбывающего [западного] участника кооперационных связей российским участником с агрегированным подходом к управлению узловыми центрами индустриальной инфраструктуры и оперированием потоками факторов конкурентоспособности в условиях инициированной [развитыми странами Запада] дезинтеграции сложившейся с участием России структуры международных товарных и финансовых рынков опирается на формирование территориально структурированной информационной среды управления объектами научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности России. Здесь необходима также выработка системных программ направленных на стимулирование роста конкурентоспособности промышленности России на основе научно-технических, организационных и т.п. факторов - координирования участников импортозамещающего

промышленного производства в интегрирующихся научно-производственных альянсах разного уровня.

Необходимо внедрение 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов с опорой на интегрированную оперативно-организационную систему с элементами интеллектуальной информационной среды при операциях с материальными, финансовыми ресурсами.

Процессы координирования перспективных проектов внедрения 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов необходимы для создания характеристик инновационно-ориентированных хозяйствующих субъектов в рамках императивов повышения доступности индустриальной инфраструктуры для покупателей [контрагентов], а также территориально структурированного производства инноваций.

Усложнение научно-технических и организационных процессов инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения требует сейчас новых интеллектуальных информационных систем (2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов) как базы для мониторинга оборота материальных, финансовых ресурсов и инноваций путем интеграции телекоммуникационных, информационных и вычислительных мощностей в центрах предоставления облачных услуг информационного и вычислительного характера сервисов в рамках агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза.

Такие меры необходимы в отношении всех составных частей промышленности России как инструмента изменения вектора построения инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения

включая создание интегрированной системы мониторинга и управления инновациями, телекоммуникационной системы, информационно-вычислительных систем субъектов индустриальной инфраструктуры, а также информационно-расчетных систем оптового и розничных рынков промышленной продукции.

Именно территориально структурированные информационные управленческие системы на основе территориально структурированной информационной среды управления объектами научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения, обеспечивающей совершенствование процессов принятия решений на различных уровнях госрегулирования для эффективного импортозамещающего промышленного производства в условиях различной научно-технической, экономической и т.п. обстановки, способны решать задачи системного преобразования экономики (индустриальной инфраструктуры). Это создает базу для создания единого [территориально структурированного] организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для управления процессами импортозамещающего промышленного производства и уточнения конфигурации научно-производственных альянсов для решения проблем создания промышленной основы реиндустриализации отраслей промышленности, во многом способствует процессам создания и поддержания нового инновационно-инфраструктурного формата модернизации экономики России [130].

Территориально структурированные информационные управленческие системы на основе технологий 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов в отношении модернизации сетевых корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий с выходом в телекоммуникационные сети общего пользования для интеграции информационных потоков и информационно-аналитических сервисов (возможностей) требуют адаптации к существующему механизму управления в экономике России.

Здесь необходимо использование инфраструктурно-узловых принципов на основе развития полицентрической системы управления в сопряженных научно-производственных системах научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения, а также сложившихся форм модернизации.

Согласованные программы внедрения систем квази-интегрированного управления научно-техническими процессами инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения с качественно новым – информационно-аналитическим – содержанием, обеспечат оптимизацию показателей социально-экономического развития в научно-производственных альянсах разного уровня в цепочке взаимоинтегрированных инвестиционно-производственных циклов, устранение «узких мест» в различных территориально структурированных производственных схемах на основе развития технологий 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов. Эти меры необходимы для преодоления широкого спектра инвестиционно-производственных дисбалансов и ограничений, выталкивающих высокотехнологичные промышленные предприятия за пределы реальной конкурентоспособности.

Для совершенствования процессов выхода инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения на более высокое качество управления при обеспечении «научно-технической суверенности России» с ориентацией на структурно-корпоративную оптимизацию финансовых и материальных потоков по инновационному обслуживанию [в т.ч. интегрированную оперативно-организационную систему с опорой на цифровизацию бизнес-процессов с элементами интеллектуальной информационной среды] при корпоративно структурированных операциях с материальными, финансовыми ресурсами и инновациями необходима оптимизация развития инно-

вационно-инфраструктурного комплекса для структурной модернизации экономических систем, определяющих характер производства и спроса, на основе управления, координации и мониторинга на территориально-корпоративном уровнях. Это должно способствовать инфраструктурно-узловому совершенствованию схем и режимов импортозамещающего промышленного производства для конструирования научно-технических и экономических связей с необходимой - для возможности взаимного замещения факторов конкурентоспособности - инновационной способностью систем импортозамещающего промышленного производства в рамках динамично стратифицированных инновационно-инфраструктурных связей для снижения объемов инвестиционных средств и эксплуатационных расходов.

Новые функциональные свойства инновационно-узловой организации промышленности России создания в России узловых центров индустриальной инфраструктуры, создающих базу для интегрирования процессов координированного агрегированного управления для агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза формируются через установления постоянных связей между элементами индустриальной инфраструктуры регулирования импортозамещающего промышленного производства, а также балансирования товарной продукции и инноваций и других факторов конкурентоспособности в рамках управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом в промышленности России.

Рассмотренные направления создания интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом позволяют определить ключевые тренды агрегации крупных мульти-профильных корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий.

3.2. Агрегация крупных мульти-профильных корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий

Использование Россией стратегии агрегации крупных мульти-профильных корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий [с ориентацией на формирование опирающихся на отечественные ресурсы инвестиционно-производственных циклов] мульти-профильных предприятий-поставщиков промышленной продукции и инновационных разработок и формирование рыночных секторов взаимно координированных условий процессов оборота базовых материальных, финансовых ресурсов и инноваций в условиях глобальных финансово-экономических и производственных флуктуаций - международного координирования факторов наращивания инфраструктурных активов.

Исходя из вышеописанного, для реализации новых стратегических возможностей необходимо:

- формирование новой организационной модели агрегации крупных мульти-профильных корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий [с ориентацией на формирование опирающихся на отечественные ресурсы инвестиционно-производственных циклов] мульти-профильных предприятий-поставщиков промышленной продукции и инновационных разработок и выработка взаимно координированных условий процессов оборота базовых материальных, финансовых ресурсов и инноваций для выхода на единый массив добавленной стоимости с соответствующими бизнес-моделями;

- стратегическое позиционирование предлагаемой агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры на принципах кластеризации мульти-профильных предприятий-поставщиков в рамках инвестиционно-производственных циклов с учетом мировой конъюнктуры для создания совокупной конкурентной позиции по конкретным видам материальных, финансовых ресурсов и инноваций и использования (а также владения) хозяй-

ствующих субъектов производственной инфраструктуры в мировой научно-производственной суперсистеме;

- создание совместных инвестиционных программ [с ориентацией на формирование опирающихся на отечественные ресурсы инвестиционно-производственных циклов] группы мульти-профильных предприятий-поставщиков промышленной продукции и инновационных разработок для укрепления совокупного научно-производственного потенциала России в отношении удовлетворения спроса со стороны стран-покупателей.

Выполнение этих задач должно быть реализовано за счет создания агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры на принципах кластеризации как организационного интегратора инвестиционно-производственных возможностей [постсоветских] мульти-профильных предприятий-поставщиков промышленной продукции и инновационных разработок и интегрированных с ними предприятий.

При этом программы развития механизмов координирования потоков материальных, финансовых ресурсов и инноваций зависят от изменений состояния мировой экономики и должны соответствовать поставленной задаче модернизации высокотехнологичных промышленных предприятий к совершенствованию производства и сбыта материальных, финансовых ресурсов и инноваций в мировой экономике.

Такая реконструкция должна базироваться на стратегии создания комплексной товарно-финансовой позиции России [и международной агломерации узловых центров индустриальной инфраструктуры (супер-кластера) высокотехнологичных промышленных предприятий] на мировых рынках в условно единой модели рынка материальных, финансовых ресурсов и инноваций стран Евразийского экономического союза на базе единой комплексной системы корпоративно-структурированных рынков материальных, финансовых ресурсов и инноваций России.

Эти основы нужно определенным образом дополнить реконструкцией международных и интегрированных с ними мульти-профильных организационно-управленческих механизмов:

- стратегия создания международно адаптированной структуры экономического пространства Евразийского экономического союза и, в т.ч., товарных и финансовых рынков [с ориентацией на формирование опирающихся на отечественные ресурсы инвестиционно-производственных циклов] стран-поставщиков промышленной продукции и инновационных разработок рассматривается нами в будущем как политика трансформации мульти-профильных стратегических и оперативных механизмов импортозамещения;
- концепция создания агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры на принципах кластеризации. Эти меры необходимо реализовывать с ориентацией на формирование опирающихся на отечественные ресурсы инвестиционно-производственных циклов рассматривается нами как стратегический проект России, Евразийского экономического союза и далее в расширяющемся списке участников, базирующийся на развитии индустриальной инфраструктуры на базе агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России.

Таким образом, международная научно-производственная агрегация – по инициативе и при участии России - крупных мульти-профильных корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий благоприятно настроенных к нашей стране государств, с помощью которого возможно координирование и регулирование оборота массива базовых материальных, финансовых ресурсов и инноваций. Отсюда следует, что использование инновационных кластеров [с ориентацией на формирование опирающихся на отечественные ресурсы инвестиционно-производственных циклов] мульти-профильных предприятий-поставщиков промышленной продукции и инновационных разработок и рыночных секторов взаимно координированных условий процессов оборота базовых материальных, финансовых ресурсов и инноваций является ключевым элементом совершенствования построения

агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры Евразийского экономического союза в выгодном для нашей страны формате с обеспечением надежности импортозамещающего промышленного производства для покупателей России и других стран.

Интегрированные информационные системы дают возможность мониторинга и управления с целью обеспечения эффективности целенаправленного создания инновационной научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России [с агрегированным подходом к управлению узловыми центрами индустриальной инфраструктуры и оперированием потоками промышленной продукции]. Эти меры необходимо реализовывать с выходом на качественно новый уровень информационных технологий и вычислительных средств, необходимый для транспортировки и обработки увеличенного объема информации при управлении агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом на основе массива 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов. Таким образом, будет обеспечен переход к информационно-аналитической системе на базе получения в режиме реального времени детализированных научно-технических и экономических данных в рамках отраслевого информационно-вычислительного комплекса с опорой на центры предоставления облачных услуг.

В мировой экономике конкурентно значимые факторы внедрения 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов во многом определяют успешность реализации эффективности государственного регулирования в сфере поддержания баланса интересов научно-производственных предприятий и покупателей [контрагентов] товарной продукции и инноваций при условии минимизации расходов на стимулирование инноваций на основе преобразования сложившихся форм модернизации в направлении создания инновационной научно-производственной базы при осуществлении реинду-

стриализации как основы импортозамещения в промышленности России. Требуется также уточнение фокусов расширения (выбытия) и замещения производственных активов, необходимых для эксплуатации, управления и развития систем импортозамещающего промышленного производства.

Формирование организационного механизма обеспечения эффективности процессов координации оборота базовых материальных, финансовых ресурсов и инноваций с формированием и постепенным расширением рублевого сегмента мировых кооперационных цепочек в научно-производственных альянсах разного уровня требует обеспечения согласованного взаимодействия хозяйствующих субъектов с техно-экономических моделей работы систем импортозамещающего промышленного производства при реализации стратегии импортозамещения как «каркаса» агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры Евразийского экономического союза. Формирование инфраструктурно-узловых моделей координированного взаимодействия производственных, сбытовых и потребляющих субъектов управления, позволяет задать стратегические направления соответствующей адаптации рынка товарной продукции и инноваций.

Согласованное взаимодействие необходимо для повышения координированности схем и режимов импортозамещающего промышленного производства по всему широкому спектру территориально разнесенных производственных и сбытовых предприятий с учетом запросов покупателей в научно-производственных альянсах разного уровня в цепочке взаимоинтегрированных инвестиционно-производственных циклов, и сохранения их результирующей конкурентоспособности. Требуется обеспечение синхронной работы на основе создания гибридной облачной модели управленческой среды для территориально структурированного комплекса корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий. Это необходимо реализовать в рамках координированного полицентрического управления производством, транспортировкой и сбытом товарной продукции и инноваций, что дает нам основание говорить о необходимости - основанной на приоритете системного ин-

фраструктурно-узловое совершенствования - цифровизации систем управления предприятий инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения и, в т.ч., научно-технического комплекса.

То есть, в конечном счете, для решения задач дальнейшего совершенствования процессов координации процессов оборота базовых материальных, финансовых ресурсов и инноваций в согласованных рыночных зонах при формировании инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы как «каркаса» агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры Евразийского экономического союза, требуется внедрение управленческой модели безбарьерных рынков промышленной продукции, регулируемых как, своего рода, открытые системы в зависимости от ситуации в экономическом пространстве. Реализация решения сложных задач модернизации, для конструирования научно-технических и экономических связей с необходимой - для возможности взаимного замещения факторов конкурентоспособности - инновационной способностью систем импортозамещающего промышленного производства требует новых информационно-аналитических управленческих форматов, в т.ч. выработки создания единого государственного и корпоративного организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры с возможностью ситуативного управления спросом, научно-производственной агрегации вычислительных мощностей, внедрения технологий 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов. В частности, создаются новые возможности наращивания возможности регулирования и координации работы структуры обеспечения «научно-технической суверенности России» [с ролью России как стратегического партнера и системного интегратора инновационно-сырьевых потоков] с использованием инфраструктурно-узловых принципов для регулирования импортозамещающего промышленного производства, а также балансирования товарной продукции и инноваций.

Создание индустриальной инфраструктуры должно позволять реализовать функции регистрации, транспортировки, мониторинга в территориально структурированных узловых центрах индустриальной инфраструктуры (с ориентацией на их последовательное комплексирование), на основе новой научно-технической «упаковки» информационно-аналитических технологий оптимизации управления импортозамещающим промышленным производством и сбытом. Современная автоматизация обеспечивает полный цикл решения проблем прогнозирования, анализа, мониторинга, планирования и управления на базе картелирования российских корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и их ДЗО как в нашей стране, так и за ее пределами. Требуется формирование системы инновационных оболочек для организационной компоновки в рамках существующей и перспективной структуры импортозамещающего промышленного производства и спроса России, на основе мониторинга процессов импортозамещающего промышленного производства в реальном времени, реакции на изменение условий функционирования экономического пространства Евразийского экономического союза.

Проблема обеспечения организационно-управленческого единства процессов производства, транспортировки и потребления промышленной продукции вышла на новый уровень:

- потребностью в наличии эффективных организационных механизмов, в т.ч. выработки условий обеспечения свободного доступа любых производителей промышленной продукции к услугам инфраструктуры и «активности» покупателей [контрагентов] товарной продукции и инноваций за счет их оснащения информационно-аналитическими системами с возможностью ситуативного управления спросом;
- целесообразностью внедрения облачных вычислительных услуг и информационных сервисов с использованием инфраструктурно-узловых принципов на основе интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на

цифровизацию бизнес-процессов с выходом на эффекты интегрированного организационного управления комплексом объектов, входящих в сегменты научно-производственной базы как «каркаса» агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры Евразийского экономического союза;

- необходимостью целенаправленного создания стратегического информационно-аналитического ядра [на основе территориально структурированной информационной среды] управления объектами научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения, обеспечивающей совершенствование процессов принятия решений на различных уровнях госрегулирования для эффективного импортозамещающего промышленного производства в условиях различной научно-технической, экономической и т.п. обстановки;

- возрастание значимости интеллектуальных информационных систем (2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов), объединяющих узловые центры индустриальной инфраструктуры (с ориентацией на их последовательное комплексирование), сбалансированных по факторам международной конкурентоспособности. В результате осуществляется выход на долгосрочное планирование и управление, в т.ч. научно-производственных балансов, для устранения дисбалансов, преобразования сложившихся форм модернизации в направлении создания инновационной научно-производственной базы как «каркаса» агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры Евразийского экономического союза [82].

Предлагаемые мероприятия открывают широкий спектр новых путей оперирования материальными, финансовыми ресурсами и инновациями и инфраструктурно-узловое совершенствования процессов координации процессов оборота базовых материальных, финансовых ресурсов и инноваций в согласованных рыночных зонах. Здесь обеспечивается возможность их регулирования.

Основная задача заключается в реализации системного подхода к формированию 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов, который создает новые возможности инфраструктурно-узловое совершенствования и регулирования процессов импортозамещающего промышленного производства с использованием инфраструктурно-узловых принципов на основе развития полицентрической системы управления.

Новые возможности совершенствования и регулирования процессов импортозамещающего промышленного производства с выходом на поддержание функционально-интегрированного информационного поля над всей динамичной зоной оперирования российскими ресурсами формируют новую ситуацию для научно-технической реализуемости рассчитываемых параметров инфраструктурно-узловое совершенствования процессов обеспечения сбалансированности интересов производителей материальных, финансовых ресурсов и инноваций и их покупателей [контрагентов], формирующие через оптимизацию тарифно-ценовой составляющей возможность сокращения излишних экономических издержек. Такая ситуация должна реализовываться путем стратегического использования - для совершенствования процессов координации процессов оборота базовых материальных, финансовых ресурсов и инноваций в согласованных рыночных зонах - интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов, работающей в рамках систем Электронного правительства сформированной над всей динамичной зоной оперирования российской промышленной продукцией.

Необходимо рассмотреть следующие направления, для достижения поставленных целей:

- концентрация инвестиционных ресурсов для модернизации ОПФ в научно-производственных альянсах разного уровня необходима для развития индустриальной инфраструктуры на основе комплексной интеграции модернизационных инвестпрограмм на различных уровнях управления всеми

корпоративно-интегрированными сегментами научно-производственной базы как «каркаса» агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры Евразийского экономического союза. Требуется обеспечить кооперационное регулирование оборота материальных, финансовых ресурсов и инноваций путем интеграции телекоммуникационных, информационных и вычислительных мощностей в центрах предоставления облачных услуг информационного и вычислительного характера сервисов в рамках агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза путем инфраструктурно-узловое совершенствования научно-технических, экономических и организационных взаимосвязей элементов в инновационно-ориентированных отраслях и секторах экономики России с полицентрической оптимизацией оборота материальных, финансовых ресурсов и инноваций в научно-производственных альянсах разного уровня. В результате может быть достигнута высокая интероперабельность процессов системного управления импортозамещающим промышленным производством и сбытом на уровне мировых стандартов в рамках научно-технического (а также экономического, правового и т.п.) формата общего инновационно-рыночного пространства через соответствующие модели развития инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения на базе создания промышленной системы с опорой на цифровизацию бизнес-процессов, основанной на инфраструктурно-узловом принципе полицентрической организации и управления для надежного, качественного и эффективного импортозамещающего промышленного производства для покупателей как в России, так и за ее пределами;

– ускорение бизнес-процессов, требующих поддержки принятия решений на различных уровнях инфраструктурно-узловое государственного и корпоративного механизма [интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опо-

рой на цифровизацию бизнес-процессов] управления режимами промышленного производства и оперирования нагрузкой на элементы индустриальной инфраструктуры. Это должно быть реализовано через создание единого организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для управления процессами импортозамещающего обеспечения российских покупателей отечественными товарами и инновациями с учетом необходимости повышения отдачи от макропромышленной функции «инвестиции - факторы конкурентоспособности - прибыль». На этой основе становится возможно быстро реагировать на изменения,;

- совершенствование механизмов координации процессов оборота базовых материальных, финансовых ресурсов и инноваций в согласованных рыночных зонах, включая возможность совершенствования корпоративно-территориальных и структурно-организационных параметров функциональных управленческих систем и торговых операций при воспроизводственных процессах в отношении российских факторов конкурентоспособности в России и за ее пределами. Предлагаемые меры определяют перспективы совершенствования процессов оптимизации объемов и структуры производства и сбыта в рамках взаимоувязки корпоративных планов и программ развития, согласованных с группой федеральных ведомств. Создаются также возможности для инфраструктурно-узловое совершенствования корпоративно-пространственного распределения инвестиционных средств в сопряженных системах научно-производственной базы как «каркаса» агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры Евразийского экономического союза;

- формирование территориально структурированной научно-технической структуры инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности России. Это должно реализовываться. Эти меры необходимо реализовывать с ориентацией на формирование нового инфраструктурно-узловое государственного и корпоративного

механизма [в рамках императивов создания интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов] управления режимами промышленного производства и оперирования нагрузкой на элементы индустриальной инфраструктуры. Этим формируется единый контур управления процессами импортозамещающего обеспечения российских покупателей отечественными товарами и инновациями исключающего не удовлетворение спроса со стороны покупателей в условиях интеграции товарных и финансовых рынков (создания единого европейского рынка природного газа и электроэнергии и пр.) с использованием инфраструктурно-узловых принципов для повышения интероперабельности бизнес-процессов на всех уровнях управления. На этой основе обеспечивается качественно новый уровень кооперационного взаимодействия корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и покупателей с использованием полицентрической системы территориально структурированных узловых центров индустриальной инфраструктуры (с ориентацией на их последовательное комплексирование). Здесь необходимо создание интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов с элементами интеллектуальной информационной среды в инновационно-ориентированных отраслях и секторах экономики России с использованием полицентрических подходов для повышения конкурентоспособности в рамках отдельных научно-производственных альянсов и между ними;

– обеспечение взаимодействия новых информационно-вычислительных технологий, которые должны координировано функционировать на разных уровнях иерархии: с бизнес-оперированием предприятий в собственности которых находятся производственные мощности и логистические системы, обеспечивающие научно-техническое единство процессов производства, транспортировки и потребления промышленной продукции. Сформулированные мероприятия необходимы для ликвидации стратегиче-

ских дисбалансов в процессах обеспечения «научно-технической суверенности России» с выходом на новые мониторинговые и административно-управленческие возможности систем управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом через внедрение возможностей 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов с учетом горизонтальной, вертикальной и межвидовой интеграции научно-технических профилей импортозамещающего промышленного производства в рамках управления сегментами научно-производственной базы как «каркаса» агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры Евразийского экономического союза;

- обеспечение развития агрегированной индустриальной инфраструктуры экономического пространства Евразийского экономического союза в зависимости от конъюнктуры, дающих возможность существенного повышения экономического маневра для снижения объемов инвестиционных средств и расширения услуг импортозамещающего промышленного производства для территориально структурированных покупателей;

- построение территориально структурированных телекоммуникационных, информационных и вычислительных мощностей как стратегического информационно-аналитического ядра на основе технологий 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов. Это обеспечивает сбалансированное единство производства, сетевого распределения и потребления высокотехнологичной продукции в территориальном разрезе с интеграцией информационных потоков и информационно-аналитических сервисов (возможностей). Необходимо создать функционирующую систему, в которой будут современные информационно-диагностические системы, системы оптимизации управления всеми элементами импортозамещающего промышленного производства, включенными в процессы производства, транспортировки, распределения и потребления товарной продукции и инноваций, способных решать задачи инфраструктурно-узлового совершенствования

объемов, структуры и каналов движения материальных, финансовых ресурсов и инноваций для совершенствования балансирования массива наиболее значимых материальных, финансовых ресурсов и инноваций, совершенствования возможностей производства и сбыта товарной продукции и инноваций, в т.ч. замещения одного источника инвестиций другим или замещения выходящего [западного] участника кооперационных связей российским участником на новом качественном уровне.

Формирование интегрированных элементов 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов необходимо с целью обеспечения эффективности целенаправленного создания выгодной - в рамках народнохозяйственных критериев - структуры импортозамещающего промышленного производства и спроса в динамичных зонах деятельности российских корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий в условиях инициированной [развитыми странами Запада] дезинтеграции сложившейся с участием России структуры международных товарных и финансовых рынков на основе качественно нового объема и детализации данных в национальном и трансграничном аспектах при условии выработки адаптированного управленческого инструментария в этой сфере.

Такие решения необходимо вырабатывать в рамках инфраструктурно-узловой модели для создания инновационной научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения [с агрегированным подходом к управлению узловыми центрами индустриальной инфраструктуры и оперированием потоками промышленной продукции] на базе промышленности России.

Новые научно-технические и организационные возможности станут мощным стимулом для управления сверхсложными системами, какой является инфраструктура импортозамещающего промышленного производства с расширением рыночно координируемых показателей и смежных секторов инновационных кластеров и других форм агрегации научно-

производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России. Данные управленческие мероприятия открывают широкий спектр новых путей совершенствования процессов оптимизации объемов и структуры производства и сбыта в рамках критериев эффективности, конкурентоспособности и сбалансированности импортозамещения в рамках научно-производственной базы как «каркаса» агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры Евразийского экономического союза с опорой на индустриальную инфраструктуру промышленности России. Это особенно важно при реализации политики смены направлений промышленного развития как основы функционирования российской экономики на иной системно-интероперабельный тип промышленности ориентированный не только на решение проблем импортозамещения для покупателей [контрагентов], но и на сохранение, концентрацию и более эффективное использование трансграничных массивов добавленной стоимости формируемых на базе инновационно-сырьевой ренты. Здесь необходимо использование научно-технических и экономических моделей экономического пространства Евразийского экономического союза с выходом на эффекты интегрированного организационного управления комплексом объектов, входящих в сегменты научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения и в сопряженных научно-производственных системах с уточнением научно-технических и стоимостных параметров в привязке к сложившимся формам модернизации.

Организационная эффективность агрегации крупных мультипрофильных корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий достигается на основе модернизации экономики на новой организационной, информационной и научно-технической основе с ориентацией на дозированное, продуманное внедрение разработок 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов (с учетом опыта управления экономикой России) при формировании в рамках отдельных обособленных сек-

торов промышленного производства и на межсекторальном уровне интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов. Реализация стратегических и оперативных мер совершенствования структуры рынков (виды промышленной продукции, цены, правила и т.п.) опирается на комплексную динамичную автоматизацию управления в системах научно-производственной базы как «каркаса» агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры Евразийского экономического союза с учетом имеющихся инвестиционных возможностей. В результате формируется возможность полицентрического управления объектами российских корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и их ДЗО в рамках существующей и перспективной структуры импортозамещающего промышленного производства и спроса России для оперирования [в рамках трансграничной модернизационных преобразований] материальными, финансовыми ресурсами и инновациями. Здесь требуется координирование соответствующих стратегических и оперативных мер корректировки объемов и структуры производства и сбыта в процессах функционирования научно-производственной базы как «каркаса» агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры Евразийского экономического союза с опорой на индустриальную инфраструктуру промышленности России. Это должно быть реализовано путем создания укрупненного организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для систем оперативно-организационного управления оборотом различных видов материальных, финансовых ресурсов и инноваций в странах - участниках Евразийского экономического союза.

В рамках интеграционно-координационных императивов создаётся возможность для создания типовых унифицированных решений и проектов, которые определяют новые возможности инфраструктурно-узлового совершенствования процессов функционирования индустриальной инфраструктуры. Это также формирует новую ситуацию для научно-технической реализу-

емости рассчитываемых параметров инфраструктурно-узлового совершенствования процессов координации процессов оборота базовых материальных, финансовых ресурсов и инноваций в согласованных рыночных зонах (с формированием и постепенным расширением рублевого сегмента мировых кооперационных цепочек). Эти меры необходимо реализовывать с ориентацией на формирование территориально структурированной информационной среды управления производственными объектами в нашей стране и за ее пределами, работающей в рамках систем Электронного правительства. В т.ч. инновационно-узловое стратегического использования - для совершенствования процессов координации процессов оборота базовых материальных, финансовых ресурсов и инноваций - информационно-аналитических сетей.

На основе агрегации крупных мульти-профильных корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий обеспечивается качественно новый уровень кооперационного взаимодействия корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и покупателей. Это открывает широкий спектр новых путей оперирования материальными, финансовыми ресурсами и инновациями и инфраструктурно-узловое совершенствования параметров эксплуатации ОПФ. Такая оптимизация основана на концепции совершенствования сбыта в системе до минимального уровня с выходом на различные варианты замещения факторов конкурентоспособности в сопряженных научно-производственных системах научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности России. Таким образом, может быть достигнуто обеспечение системно-интероперабельной эффективности продвижения от существующей научно-технической базы промышленности к новой с возможностью наращивания добавленной стоимости в рамках нового инновационно-инфраструктурного комплекса, высокая интероперабельность процессов использования инвестиционных средств путем изменения направлений их вложения.

Технологии балансового моделирования процессов оперирования пакетом наиболее значимых материальных, финансовых ресурсов и инноваций в условиях инициированной [развитыми странами Запада] дезинтеграции сложившейся с участием России структуры международных товарных и финансовых рынков в этом контексте понимаются в широком смысле слова, как форма работы интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов, работающей в рамках систем Электронного правительства сформированной над всей динамичной зоной оперирования российской промышленной продукцией. Повышение координированности работы территориально структурированных узловых центров индустриальной инфраструктуры (с ориентацией на их последовательное комплексирование в рамках агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза), необходимо реализовывать с интеграцией территориально структурированных процессов сбора, обработки и интерпретации информации с составлением баз знаний и выработки базовых мер создания инновационной научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России. В условиях создания узловых центров индустриальной инфраструктуры с полицентрической оптимизацией оборота материальных, финансовых ресурсов и инноваций в научно-производственных альянсах разного уровня требуется также совершенствование оргструктур управления для совершенствования процессов импортозамещающего промышленного производства.

Сформулированные ключевые тренды агрегации крупных мультипрофильных корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий позволяют определить пути координации территориально структурированных схем и режимов импортозамещающего промышленного производства по всему спектру территориально разнесенных производственных и сбытовых предприятий с учетом запросов покупателей.

3.3. Координация территориально структурированных схем и режимов импортозамещающего промышленного производства по всему спектру территориально разнесенных производственных и сбытовых предприятий с учетом запросов покупателей

Необходимо усиление внимания к совершенствованию процессов координации оборота базовых материальных, финансовых ресурсов и инноваций в согласованных рыночных зонах. Решение кооперационных задач создания средне- и долгосрочных производственных программ структурированных в рамках территориально структурированных узловых центров индустриальной инфраструктуры [как элементов агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза] при их организационном конфигурировании в рамках существующей и перспективной структуры импортозамещающего промышленного производства и спроса России на качественно более высоком уровне оптимизируемых хозяйствующих субъектов в промышленности России может быть реализовано на основе комплексной интеграции на различных уровнях информационных систем, оргструктур и бизнес-процессов управления с полицентрическим регулированием оборота материальных, финансовых ресурсов и инноваций путем интеграции телекоммуникационных, информационных и вычислительных мощностей в центрах предоставления облачных услуг информационного и вычислительного характера сервисов. Это создает условия совершенствования процессов оптимизации объемов и структуры производства и сбыта в рамках критериев эффективности, конкурентоспособности и сбалансированности импортозамещения для покупателей [контрагентов]. Создаются также возможности для инфраструктурно-узлового совершенствования территориальной и функциональной структуры интеграции в агрегированную агломерацию индустриальной инфраструктуры больших объемов территориально структурированного производства и, в т.ч., повышение интероперабельности управления потоками товарной продукции

и инноваций, с ориентацией на повышение надежности импортозамещающего промышленного производства для покупателей России в сопряженных научно-производственных системах как «каркаса» агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры Евразийского экономического союза.

Интеграция значительно укрепляет конкурентоспособность, открывает доступ к конкурентным источникам инвестиционных средств, повышая надежность функционирования инновационно-ориентированных хозяйствующих субъектов в рамках управления сегментами научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России. Значительные организационные усилия и расходы на реализацию этого направления окупятся в приемлемые сроки. Это необходимо в отношении всех составляющих сегментов инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы как «каркаса» агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры Евразийского экономического союза.

В результате произойдет синхронизация экономического функционирования корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий, переход от существующих компонентов к гибко интегрированной оперативно-организационной среде с опорой на унификацию процессов обработки информации, их концентрации, состава и структуры информационного обмена в рамках информационно-аналитических подходов к модернизации управления в научно-производственных альянсах разного уровня.

Как итог мы получим выход на более высокое качество управления для создания инновационной научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России [с агрегированным подходом к управлению узловыми центрами индустриальной инфраструктуры и оперированием потоками промышленной продукции] с учетом необходимости повышения отдачи от макропромышленной функции «инвестиции - факторы конкурентоспособности - прибыль» в рамках экономико-инновационного формата развития инновационных кластеров и других форм

агрегации научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности России. В этих условиях динамическая экономико-правовая среда требует средне- и долгосрочных инвестиционных вложений в модернизационные проекты российских корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и их ДЗО в нашей стране и за ее пределами в рамках агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза, а также их качественного, надежного и экономического осуществления.

Территориально структурированные информационные управленческие системы на основе территориально структурированной информационной среды управления объектами научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения, должны обеспечивать совершенствование процессов принятия решений на различных уровнях госрегулирования. Это необходимо для эффективного импортозамещающего промышленного производства в условиях различной научно-технической, экономической и т.п. обстановки.

Необходимо объединение в территориально структурированную сеть телекоммуникационных, информационных и вычислительных мощностей для соединения в цельную логическую динамично регулируемую структуру механизма обеспечения «научно-технической суверенности России» [с ролью России как стратегического партнера и системного интегратора инновационно-сырьевых потоков] при управлении агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом через внедрение возможностей 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов на основе smart-управления со своими архитектурными особенностями, базами данных, интерфейсами и алгоритмическими решениями. Необходима также интеграция телекоммуникационных, информационных и вычислительных мощностей как стратегического информационно-аналитического ядра на основе технологий 2D, 3D, 4D, 5D и

т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов в отношении сетевых корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и внедрения у покупателей 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов.

Вектор совершенствования процессов функционирования хозяйствующих субъектов в промышленности России на основе мониторинга процессов импортозамещающего промышленного производства в реальном времени, реакции на изменение условий функционирования экономического пространства Евразийского экономического союза на всех уровнях управления открывают широкий спектр новых путей улучшения наблюдаемости и регулирования процессов импортозамещающего промышленного производства, обеспечения «научно-технической суверенности России» с выходом на поддержание функционально-интегрированного информационного поля над всей динамичной зоной оперирования российской промышленной продукцией. Необходимо внедрение пула ключевых (стратегических) суперкомпьютерных технологий и сервисов 2D, 3D, 4D, 5D и т.п.

Компоновка программно-аппаратной структуры и гибкой технологии территориально структурированной обработки информационных потоков необходимы для создания условий эффективного взаимодействия со всеми организационными структурами научно-техническими системами, ориентированными на интеграцию организационно-структурированных локальных инновационно-ориентированных хозяйствующих субъектов в рамках управления сегментами научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения на основе создания гибридной облачной модели управленческой среды для территориально структурированного комплекса корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий с опорой на центры предоставления облачных услуг для воз-

возможностей госрегулирования процессов оперирования в рамках госприоритетов всеми видами материальных, финансовых ресурсов и инноваций.

Требуется концентрация усилий на решении стратегических проблем системного инфраструктурно-узлового совершенствования стратегических и оперативных мер корректировки объемов и структуры производства и сбыта при товарном удовлетворении спроса покупателей [контрагентов], внедрение инновационных разработок в системах научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения базирующегося на новой - инновационной - технологической структуре промышленности России в рамках имеющихся и возможных к привлечению внешних ресурсов для реализации приоритетов экономической эффективности в рамках систем Электронного правительства сформированных над всей динамичной зоной оперирования российской промышленной продукцией.

Данные особенности особенно значимы для повышения интероперабельности инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения по всему спектру инновационных производств со смягчением системных ограничений обеспечения «научно-технической суверенности России» [с ролью России как стратегического партнера и системного интегратора инновационно-сырьевых потоков]. Эти меры необходимо реализовывать с ориентацией на формирование территориально структурированной информационной среды управления производственными объектами в нашей стране и за ее пределами, работающей в рамках систем Электронного правительства в условиях исторически сложившейся структуры индустриальной инфраструктуры с большим количеством системных ограничений.

Здесь требуется совершенствование организационных структур при формировании полицентрической системы управления взаимоинтегрированных по вертикали и горизонтали производственных, сбытовых и потребляющих предприятий с участием органов госуправления. Новые сведения о динамических свойствах системы, позволяют совершенствовать расчетные мо-

дели, решать другие задачи по повышению эффективности процессов обеспечения «научно-технической суверенности России» с выходом на новые возможности административного мониторинга и научно-технического (стратегического и оперативного) управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом на основе массива 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов. В результате будет обеспечен переход к информационно-аналитической системе на базе получения в режиме реального времени детализированных научно-технических и экономических данных в рамках отраслевого информационно-вычислительного комплекса с опорой на центры предоставления облачных услуг [129].

Одним из направлений повышения интероперабельности является управление группой узловых центров индустриальной инфраструктуры по всему спектру инновационных производств. Эти меры определяют макрокомплекс задач административного регулирования деятельности территориально структурированных узловых центров индустриальной инфраструктуры при их организационном конфигурировании в рамках существующей и перспективной структуры импортозамещающего промышленного производства и спроса России.

При формировании оперативно-организационных центров для улучшения ситуационной осведомленности органов госуправления и соответствующей системы анализа получаемых результатов для всех составляющих промышленности с учетом приоритетов обеспечения «научно-технической суверенности России» на всех уровнях управления необходимо инфраструктурно-узловое изменение информационной структуры для комплексного координированного управления локализованными сегментами научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения с опорой на центры предоставления облачных услуг для возможностей госрегулиру-

рования процессов оперирования в рамках госприоритетов всеми видами материальных, финансовых ресурсов и инноваций.

Предлагаемые мероприятия позволяют обеспечить оптимизацию связей между сложившимися формами модернизации ОПФ импортозамещающего промышленного производства в направлении создания инновационной научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности России. В такой ситуации формируются условия для повышения инвестиционной привлекательности проектов по развитию научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения и привлечения инновационных технологий с учетом завершения глобального кризиса. Инвестиционная привлекательность крайне важна для развития научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения с целью балансирования товарной продукции и инноваций и других факторов конкурентоспособности в рамках управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом в промышленности России. Требуется согласование с зарубежными операторами процедур полицентрического регулирования оборота материальных, финансовых ресурсов и инноваций путем интеграции телекоммуникационных, информационных и вычислительных мощностей в центрах предоставления облачных услуг информационного и вычислительного характера сервисов в динамично трансформирующейся структуре инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России.

Целевая концентрация финансовых и научно-технических ресурсов должна реализовываться с опорой на пул российских корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий, опирающихся на создание интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов с элементами интеллектуальной информационной среды и по-

строенной на их основе системы импортозамещающего промышленного производства с качественно новым – информационно-аналитическим – содержанием процессов управления.

Такие задачи, нацеленные на цифровизацию взаимодействия различных корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий с квази-интегрированными комплексами управления для возможностей оперирования первичными материальными, финансовыми ресурсами и инновациями при балансировании по натуральным и стоимостным показателям, а также возможности обоснованного замещения поставщиков и внедрения технологий полицентрической системы управления (управления инновациями).

Координацию процессов осуществления инвестиционных проектов на основе инновационных разработок, создающих базу для создания единого [территориально структурированного] организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для управления процессами импортозамещающего промышленного производства разного уровня и решения проблем создания промышленной основы реиндустриализации отраслей промышленности необходимо реализовать в масштабах, охватывающих научно-производственные системы с учетом макроинновационного цикла, определяющего смену поколений оборудования в экономике. Данные особенности особенно значимы при идущей структурной и научно-технической модернизации инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения по всему спектру инновационных производств.

Такие изменения опираются на дальнейшее развитие новых системно-интероперабельных направлений управления импортозамещающим промышленным производством и сбытом, в т.ч. конвергенцию подходов и методов организации сбора, обработки данных и доведения управленческих воздействий на основе территориально структурированной информационной среды управления объектами научно-производственной базы при реализации

стратегии импортозамещения, обеспечивающей совершенствование процессов принятия решений на различных уровнях госрегулирования. Интероперабельность этих процессов важна для эффективного импортозамещающего промышленного производства в условиях различной научно-технической, экономической и т.п. обстановки в новых кооперационных форматах для реализации стратегических и оперативных мер корректировки объемов и структуры производства и сбыта в рамках критериев эффективности, конкурентоспособности и сбалансированности импортозамещения в рамках научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения с опорой на индустриальную инфраструктуру промышленности России. Реализуемые меры должны быть направлены на:

- интеграцию моделей управления в различных сферах импортозамещающего промышленного производства на основе критерия инфраструктурно-узлового совершенствования построения территориально структурированных систем управления, координации и мониторинга на корпоративном, конкурентном и территориальном уровнях;
- совершенствование процесса территориально структурированной обработки циркулирующих - в организационно-информационной инфраструктуре инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения - научно-технических информационных потоков;
- решение управленческих задач интегративного характера на различных уровнях функционирования инновационно-ориентированных хозяйствующих субъектов в рамках управления сегментами научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения при обеспечении процессов модернизации ОПФ импортозамещающего промышленного производства. В итоге обеспечивается повышение качества построения, эксплуатации производственных мощностей и преодоление корпоративной и территориальной дезинтегрированности

промышленных предприятий при операциях с материальными, финансовыми ресурсами и инновациями;

- концентрация усилий на решении стратегических проблем создания многоуровневой совокупности элементов 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов в условиях интеграции экономического пространства Евразийского экономического союза (как то: формирование трансъевропейской научно-производственной системы и т.п.) с увеличением объемов оптимизации и повышением количественных и качественных характеристик сбора, обработки, концентрации, распределения информации, в т.ч., о быстротекущих процессах в рамках динамично стратифицированных инновационно-инфраструктурных связей;

- внедрение типовых решений реконfigurирования процессов развития инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения на основе реализации стратегических и оперативных мер совершенствования структуры рынков (виды промышленной продукции, цены, правила и т.п.);

- внедрение информационно-аналитических технологий управления, позволяющих эффективно увязать сложившуюся структуру централизованного импортозамещающего промышленного производства в системах научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения с учетом имеющихся инвестиционных возможностей в рамках приоритетов конкурентоспособности [82].

Требуется совершенствование управления научно-техническими и экономическими процессами, включая возможность совершенствования корпоративно-территориальных и структурно-организационных параметров функциональных управленческих систем и торговых операций при воспроизводственных процессах в отношении российских факторов конкурентоспособности в России и за ее пределами на обширной территории, активизация мер совершенствования процессов обеспечения «научно-технической суверенно-

сти России». Взаимодействие всех участников поставок ресурсов и услуг достигается на основе комплексной интеграции информационного обмена на различных уровнях управления всеми корпоративно-интегрированными сегментами научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения с полицентрическим регулированием оборота материальных, финансовых ресурсов и инноваций на основе координации операций, совершаемых с использованием телекоммуникационных, информационных и вычислительных мощностей в центрах предоставления облачных услуг информационного и вычислительного характера сервисов, позволяющего выйти на устраивающие как поставщиков, так и покупателей показатели улучшения структуры научно-производственных балансов с возможностью замещения одного источника инвестиций другим или замещения выбывающего [западного] участника кооперационных связей российским участником.

Требуется также координация позиции владельцев активов инфраструктурных активов для выработки - соответствующих взаимоотношений корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий всей российской промышленности и научно-технического комплекса, как ее составной части в зависимости от конъюнктуры товарных и финансовых рынков во всех звеньях как внутри отраслей, так и между отраслями в российской экономике. Такая стратегия особенно необходима при формировании объединенной индустриальной инфраструктуры Евразийского экономического союза при интеграции в агрегированную агломерацию индустриальной инфраструктуры больших объемов территориально структурированного производства и, в т.ч. остро необходимо повышение интероперабельности управления потоками товарной продукции и инноваций, с ориентацией на повышение надежности импортозамещающего промышленного производства для покупателей России и других стран - участниц Евразийского экономического союза при их организационном конфигурировании в рамках существующей и перспективной структуры импортозамещающего промышленного производства и спроса.

В то же время к стратегическим трендам повышения промышленной эффективности научно-образовательного сектора России можно отнести научно-техническую сегментацию, гибкие информационные межсегментные связи с учетом мировых тенденций создания научно-производственной сферы экономики, свойственной постиндустриальной экономике и новому (шестому) научно-техническому укладу [151].

Требуемые результаты определяют возможности создания комплексного координированного управления локализованными сегментами научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения с полицентрическим регулированием оборота материальных, финансовых ресурсов и инноваций путем интеграции телекоммуникационных, информационных и вычислительных мощностей в центрах предоставления облачных услуг информационного и вычислительного характера сервисов в рамках агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза.

Предлагается уточнение информационного обмена по вертикали и горизонтали производственных, сбытовых и потребляющих предприятий с участием органов госуправления в российской экономике [в рамках императивов создания интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов] для управления режимами промышленного производства и оперирования нагрузкой на элементы индустриальной инфраструктуры. Это должно быть реализовано через создание единого организационного «каркаса» отрасли с опорой на узловые центры индустриальной инфраструктуры для управления процессами импортозамещающего промышленного производства и уточнения конфигурации научно-производственных альянсов.

Необходимо формирование стратегий использования 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных

научно-технических и управленческих процессов в малых производственных бизнесах. Это может быть реализовано с опорой на комплексное объединение корпоративных информационных систем для создания контрольно-аналитической, аналитической и командной основ управления в промышленности России - технологии и интегрированных элементов 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов.

Эти меры ориентированы на:

- взаимосвязь с целями и задачами развития научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения для регулирования импортозамещающего промышленного производства, а также балансирования товарной продукции и инноваций и других факторов конкурентоспособности в рамках управления агрегированным импортозамещающим промышленным производством и сбытом в промышленности России;
- последовательное формирование быстродействующей многоуровневой управленческой системы с соответствующим информационным обменом для управления и контроля состояния научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения в целом, ее частей и кластеров;
- учет особенностей организационных механизмов управления при формировании условий обеспечения свободного доступа любых производителей промышленной продукции к услугам инфраструктуры и «активности» покупателей [контрагентов] товарной продукции и инноваций за счет их оснащения информационно-аналитическими системами с возможностью ситуативного управления спросом, научно-производственной агрегации вычислительных мощностей, внедрения элементов 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов;
- реализацию стратегических и оперативных мер корректировки объемов и структуры производства и сбыта при товарном удовлетворении

спроса покупателей [контрагентов], внедрение информационно-аналитических технологий управления, позволяющих эффективно увязать сложившуюся структуру централизованного импортозамещающего промышленного производства в системах научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения базирующегося на новой - инновационной - технологической структуре промышленности России с учетом имеющихся инвестиционных возможностей в рамках приоритетов конкурентоспособности;

- выход на полицентрическое преобразование сложившихся форм оперирования материальными, финансовыми ресурсами и инновациями [129].

Необходимый результат может быть достигнут на основе координирования территориально структурированных узловых центров индустриальной инфраструктуры (с ориентацией на их последовательное комплексирование). Здесь необходимо создание в рамках отдельных обособленных секторов промышленного производства и на межсекторальном уровне интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов. Такие меры важны с учетом создания рыночных стратегических и оперативных механизмов импортозамещающего промышленного производства с расширением рыночно координируемых показателей. Это требует продвижения к новой сетевой топологии организационной структуры экономики, включая региональную и научно-техническую сегментацию, гибкие информационные межсегментные связи и пр. в российской экономике на основе внедрения унифицированных инновационных оболочек стандартизированных моделей бизнес-процессов как базы для мониторинга оборота материальных, финансовых ресурсов и инноваций путем интеграции телекоммуникационных, информационных и вычислительных мощностей в центрах предоставления облачных услуг информационного и вычислительного характера сервисов в рамках аг-

регированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза.

Эти процессы требуют глубокой интеграции кооперационных управленческих сервисов как базы для совершенствования процессов обеспечения «научно-технической суверенности России» [с ролью России как стратегического партнера и системного интегратора инновационно-сырьевых потоков] с использованием инфраструктурно-узловых принципов для повышения интероперабельности бизнес-процессов на всех уровнях управления. На этой основе обеспечивается качественно новый уровень кооперационного взаимодействия корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и покупателей. Достигается также более высокая эффективность за счет выстраивания адаптивной структуры и структуры много-функциональных взаимосвязей. Это должно быть реализовано путем создания единого информационно-вычислительного комплекса с опорой на центры предоставления облачных услуг в рамках информационной программы в промышленности России на основе использования интегрированных коммуникационных и информационно-аналитических сервисов (возможностей) информационно-аналитического управления.

Здесь требуется также снижение рыночных дисбалансов в отношении цен и тарифов в промышленной сфере для создания инновационной научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы импортозамещения в промышленности России [с агрегированным подходом к управлению узловыми центрами индустриальной инфраструктуры и оперированием потоками промышленной продукции] в условиях инициированной [развитыми странами Запада] дезинтеграции сложившейся с участием России структуры международных товарных и финансовых рынков. Административное регулирование процессов обеспечения «научно-технической суверенности России» предполагает выход на новые возможности административного мониторинга и научно-технического (стратегического и оперативного) управления агрегированным импортозамещающим промышленным произ-

водством и сбытом с учетом необходимости обеспечения синхронной работы экономики России с технологическими структурами иностранных государств.

Это позволит обеспечить выход на динамичные комплексные эффекты импортозамещающего промышленного производства для покупателей для всех составляющих промышленности с учетом приоритетов обеспечения «научно-технической суверенности России», а в будущем также удовлетворения потребностей страны по видам материальных, финансовых ресурсов и инноваций с учетом тенденций развития инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения, экономической конъюнктуры и т.п.

В основу разработки мер совершенствования управления при обеспечении «научно-технической суверенности России» на различных уровнях в рамках госрегулирования должны быть положены следующие принципы:

1) разработка целевых установок мер совершенствования управления при обеспечении «научно-технической суверенности России» на различных уровнях в рамках госрегулирования исходя из приоритетов модернизации;

2) нацеленность мер совершенствования управления при обеспечении «научно-технической суверенности России» на различных уровнях в рамках госрегулирования на решение задач межкорпоративного и межведомственного взаимодействия с использованием инфраструктурно-узловых принципов для регулирования импортозамещающего промышленного производства, а также балансирования товарной продукции и инноваций. На этой основе обеспечивается качественно новый уровень кооперационного взаимодействия корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и покупателей и за ее пределами, снижение издержек в экономике, улучшение механизмов стимулирования научно-технического развития промышленности России, ускоренное создание добавленной стоимости. Требуется расширение внедрения инновационных разработок в системах научно-производственной базы при осуществлении реиндустриализации как основы

импортозамещения с опорой на индустриальную инфраструктуру промышленности России с учетом имеющихся инвестиционных возможностей их внедрения для повышения конкурентоспособности российских корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий;

3) установление единых подходов к правовому и информационному обеспечению, государственному регулированию развития инновационно-инфраструктурного комплекса для выстраивания единой [как для государственных, так и для корпоративных организаций] структуры процессов управления в различных инновационно-рыночных пространствах;

4) реализация мероприятий по совершенствованию управления при обеспечении «научно-технической суверенности России» на различных уровнях в рамках госрегулирования за счет объединения государственных и частных ресурсов, концентрация их на приоритетных стратегиях развития;

5) формирование мер управленческого, правоохранительного и фискального контроля для обеспечения «научно-технической суверенности России» на различных уровнях в рамках госрегулирования.

Осуществление мер совершенствования управления при обеспечении «научно-технической суверенности России» на основе технологий 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов будет способствовать активизации интеграции в агрегированную агломерацию индустриальной инфраструктуры больших объемов территориально структурированного производства и, в т.ч., повышение интероперабельности управления потоками товарной продукции и инноваций, с ориентацией на повышение надежности импортозамещающего промышленного производства для покупателей России, повышению эффективности обеспечения «научно-технической суверенности России». При этом, выход на качественно новый уровень информационных технологий и вычислительных средств необходим для транспортировки и обработки увеличенного объема информации при управлении агрегированным импортозамещающим промышленным произ-

водством и сбытом на информационной системе, обеспечивающей совершенствование как самой индустриальной инфраструктуры, так и системы информационно-аналитического управления.

Требуется также уточнение фокусов модернизации как традиционных процессов импортозамещающего промышленного производства, так и при переходе к агрегированному инновационному обслуживанию промышленных предприятий, уточнение организационных механизмов обеспечения конкурентоспособности процессов импортозамещающего промышленного производства с учетом инвестиционной ситуации в условиях инициированной [развитыми странами Запада] дезинтеграции сложившейся с участием России структуры международных товарных и финансовых рынков.

Решение одной из основных задач: развитие реконструкции и модернизации, а также капремонта, достигается за счет реализации следующих мероприятий:

- реконструкции индустриальной инфраструктуры, увеличения инновационной способности в рамках нового инновационно-инфраструктурного комплекса, ее модернизация на основе элементов 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. информационно-вычислительных сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов;
- обеспечение в перспективе постоянной координации взаимодействия административных и хозяйствующих субъектов управления на различных уровнях, в т.ч. при управлении территориально структурированными узловыми центрами индустриальной инфраструктуры (в случае их организационного выделения в рамках существующей и перспективной структуры импортозамещающего промышленного производства и спроса);
- обеспечение сбалансированности интересов производителей материальных, финансовых ресурсов и инноваций и их покупателей [контрагентов], формирующие через оптимизацию тарифно-ценовой составляющей на продукцию возможность сокращения излишних экономических издержек;

- реализация мероприятий по модернизации с опорой на центры предоставления облачных услуг.

Отсюда следует, что использование российского интегрированного кластера [инновационных] кооперационных цепочек, производственных систем и рыночных секторов взаимно координированных условий поставок материальных, финансовых ресурсов и инноваций является ключевым элементом товароснабжения покупателей [контрагентов] России и других стран.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Возможности обеспечения системно-интероперабельной эффективности продвижения от существующей научно-технической базы промышленности к новой с внедрением [сегментов] интеллектуальных информационных систем органично увязываются с закономерностями производственной, экономической, научно-технической и т.п. деятельности территориально структурированных узловых центров индустриальной инфраструктуры (с ориентацией на их последовательное комплексирование).

Данные меры необходимо реализовывать применительно к научно-технической интеграции процессов управления с учетом необходимости инновационно-узловой организации промышленности России (создания в России узловых центров индустриальной инфраструктуры в рамках агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры России и других стран - участниц Евразийского экономического союза) для трансформации преимуществ информационно-аналитических управленческих технологий в более высокое качество управленческих решений на всех уровнях управления которые лежат в основе факторов эффективности инновационных кластеров и других форм агрегации научно-производственной базы при реализации стратегии импортозамещения в промышленности России.

Представляется целесообразным оптимизировать процессы внедрения 2D, 3D, 4D, 5D и т.п. сервисов моделирования сложных научно-технических и управленческих процессов с бизнес-оперированием предприятий в собственности которых находятся производственные мощности и логистические системы, обеспечивающие научно-техническое единство процессов производства, транспортировки и потребления материальных, финансовых ресурсов и инноваций для решения проблем обеспечения растущих инновационных потребностей путем развития инновационно-инфраструктурного комплекса. Необходим переход к информационно-аналитическому формату преобразования научно-производственной сферы для выстраивания стабильных диверсифицированных связей с общей информационно-научно-технической

программой на основе интегрированной оперативно-организационной системы управления импортозамещающим производством и сбытом с опорой на цифровизацию бизнес-процессов с элементами интеллектуальной информационной среды для управления комплексом российских корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и их ДЗО в нашей стране и за ее пределами, с выходом на общий пакет добавленной стоимости и прибыли пула российских корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий с госучастием на единых принципах управления экономикой России.

С учетом вышеизложенных постулатов, итогами исследования является следующее:

1. Предложен теоретико-методический подход к решению задачи продвижения к управленческим форматам обеспечения «научно-технической суверенности» России с опорой на инфраструктурно-узловые механизмы.

2. Определены приоритеты смены направлений промышленного развития в сфере высоких технологий (сейчас - моноресурсное управление импорто-доминирующим промышленным производством и сбытом) на иной системно-интероперабельный тип промышленности (агрегированное управление импортозамещающим промышленным производством и сбытом).

3. Сформулированы основные составляющие стратегии развития промышленного комплекса, включающие организационную структуризацию отрасли путем международной научно-производственной агрегации крупных мульти-профильных корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий.

5. Сформулирована матрица оперирования пакетами материальных, финансовых ресурсов и инноваций на базе формирования единого территориально структурированного организационного «каркаса» отрасли на основе научно-производственной агрегации корпоративно-агрегированных групп промышленных предприятий и узловых центров индустриальной инфраструктуры.

6. Разработаны направления создания интегрированной оперативно-организационной системы с опорой на цифровизацию бизнес-процессов для импортозамещающего оперирования потоками материальных, финансовых ресурсов и инноваций.

7. Предложено построение макро-эффективной агрегированной агломерации индустриальной инфраструктуры Евразийского экономического союза, основанной на программах импортозамещающего вытеснения продукции иностранного производства.

8. Разработаны предложения по комплексному координированному управлению локализованными сегментами научно-производственной базы предприятий всех форм собственности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абалкин Л. Основные мегатренды // В сборнике: Альманах «Форум - 2011»: Проблемы модернизации в цивилизационном контексте Э. Ши-манская (ответственный секретарь). - Москва, 2011. С. 22-30.
2. Абалкин Л. От экономической теории до концепции долгосроч-ной стратегии // Вопросы экономики. 2010. № 6. С. 4-9.
3. Абелян А.С. Некоторые концептуальные основы управления тех-нологической модернизацией промышленности России // МИР (Модерниза-ция. Инновации. Развитие). 2013. № 16. С. 28-32.
4. Авдашева С.Б. Влияние регуляторной среды на модель корпора-тивного управления компаний с государственным участием: проблемы со-временной России // Журнал новой экономической ассоциации. 2013. № 4 (20). С. 159-163.
5. Авдашева С.Б., Крючкова П.В. Почему издержки на контроль растут, а законы соблюдаются все хуже // ЭКО. 2013. № 4 (466). С. 119-133.
6. Аганбегян А.Г., Михеева Н.Н., Фетисов Г.Г. Модернизация ре-ального сектора экономики: пространственный аспект // Регион: Экономика и Социология. 2012. № 4. С. 7-44.
7. Аганбегян А. Об уроках финансово-экономического и социально-го кризиса в России // Проблемы теории и практики управления. 2013. № 3. С. 8-21.
8. Агеев А.И., Логинов Е.Л. Госплан – основные подходы к плани-рованию социально-экономического развития России // Экономические стра-тегии, 2013, №8. С.100-108.
9. Акиндинова Н.В. Сценарии и альтернативы макроэкономической политики // Доклад : к XII Международной научной конференции по пробле-мам развития экономики и общества, 5-7 апреля 2011 г., Москва / Н. В. Акиндинова, С. В. Алексащенко, Е. Г. Ясин; Высш. шк. экономики нац. ис-след. ун-т. Москва, 2011.

10. Алексеева И.В., Клейнер Г.Б., Садыков Н.Н. Электронная инфраструктура бизнеса и проблемы стабилизации экономики // Экономическая наука современной России. 2012. № 3 (58). С. 59-74.
11. Акаев А. О стратегии интегрированной модернизации экономики России до 2025 года // Вопросы экономики, 2012. № 4. С. 97-116.
12. Акаев А.А. Анализ и моделирование стратегических возможностей модернизации российской экономики // Мир России: социология, этнология, 2012. № 2. С.27-61.
13. Андреев О.С. Импортозамещение как важная составляющая структурных преобразований отечественной экономики // Вопросы экономики и права. 2011. № 39. С. 71-75.
14. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. – СПб: Издательство «Питер», 1999. – 416 с.
15. Байтов А.В., Логинов Е.Л. Информационно-аналитические основы поддержания системной эффективности управления предприятиями атомного энергопромышленного комплекса России // Экономический анализ: теория и практика, 2013, №44. С. 58-64.
16. Байтов А.В., Логинов Е.Л. Сетецентрическое управление энергоинфраструктурными узлами с ключевым положением АЭС в глобальной энергетике // Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2013, №30. С.2-10.
17. Баранов Э.Ф., Волкова Н.Н., Лобзова А.Ф. Импортозамещение в динамике внешней торговли товарами в Российской Федерации // Экономические науки. 2013. № 104. С. 7-11.
18. Барикаев Е.Н., Логинов Е.Л. Новые подходы к рыночному регулированию в энергетической сфере на основе упорядоченной комплексной системы формализованных электронных рынков товарных ресурсов России и Евразийского экономического союза // Государственная служба и кадры, 2013, №2. С.12-17.

19. Блинов А.О. Модернизация российской промышленности: диагностика потенциала // Экономика и предпринимательство. 2014. № 3 (44). С. 8-15.
20. Бодрунов С.Д., Гринберг Р.С., Сорокин Д.Е. Реиндустриализация российской экономики: императивы, потенциал, риски // Экономическое возрождение России. 2013. № 1 (35). С. 19-49.
21. Бодрунов С.Д. Реиндустриализация российской экономики: императивы, вызовы и приоритеты // Право интеллектуальной собственности. 2013. № 3. С. 13-15.
22. Бочаров А.В., Симонов В.М. Предпосылки к разработке научно-технической программы союзного государства «интеллектуальные инновационные технологии и системы в науке, образовании и экономике» (ИНИ-ТЕХ) // Информатизация и связь. 2013. № 3. С. 27-32.
23. Боярко Г.Ю., Филиппова Т.А., Винокуров Г.З. Модернизация российской промышленности в условиях глобализации // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2012. № 39 (39). С. 48.
24. Булгаков О.В., Логинов Е.Л. Иностранные инвестиции в российской экономике: проблемы регионального управления. - Краснодар: Издательский дом «ЮГ», 2000. – 256 с.
25. Винслав Ю.Б. Национальная промышленная политика: еще раз об абсолютной модернизационной необходимости и ключевых параметрах развертывания // Российский экономический журнал. 2012. № 4. С. 3-26.
26. Гельвановский М.И. Инновационная экономика как способ повышения национальной конкурентоспособности // Финансы, деньги, инвестиции. 2011. № 1. С. 4-5.
27. Глазьев С.Ю., Ивантер В.В., Макаров В.Л., Некипелов А.Д., Таркин А.И., Гринберг Р.С., Фетисов Г.Г., Цветков В.А., Батчиков С.А., Ершов М.В., Митяев Д.А., Петров Ю.А. О стратегии развития экономики России // Экономическая наука современной России. 2011. № 3. С. 7-31.

28. Глазьев С.Ю., Ткачук С.П. Перспективы развития евразийской экономической интеграции: от ТС—ЕЭП к ЕЭС (концептуальный аспект) // Российский экономический журнал. 2013. № 1. С. 3-12.
29. Глазьев С.Ю. Стратегия опережающего развития // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2013. № 1. С. 3-8.
30. Голов Р.С., Мыльник А.В. Перспективы инновационно-синергетического развития промышленности в условиях модернизации российской экономики // Научные труды Вольного экономического общества России. 2010. Т. 140. С. 179-197.
31. Гринберг Р.С. Новая экономика: оптимальные модели // Научные труды Вольного экономического общества России. 2013. № 173 (38). С. 14-34.
32. Гринберг Р.С., Сорокин Д.Е. Как переломить складывающиеся негативные макротренды? // Российский экономический журнал. 2014. № 1. С. 12-18.
33. Гэлбрейт Дж. Новое индустриальное общество: Пер. с англ. СПб., 2004. С. 290-291.
34. Демин С.С. Управление развитием отечественной наукоёмкой промышленности в условиях инновационной модернизации производства // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2010. № 3. С. 54-57.
35. Друкер П. Эффективное управление: экономические задачи и оптимальные решения (пер. с англ.). – М.: ФАИН-ПРЕСС, 1998. – 476 с.
36. Душкова Н.А. Предстоящая реиндустриализация России: условия и возможности ее осуществления // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2012. Т. 8. № 12-1. С. 121-125.
37. Ефремов Д.Н., Логинов Е.Л. Оптимизация взаимодействия распределенных участников бизнес-процессов при формировании ключевых об-

ластей знания на основе образовательно-научно-производственной сети // Экономика: теория и практика. 2014, №1. С.3-6.

38. Жиркова Е.О. Использование инфраструктурных факторов для получения базовых конкурентных преимуществ при модернизации промышленности России // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2013. № 1-2. С. 17-18.

39. Зырянов А.А. Возможна ли модернизация промышленности в Российской Федерации? // Интернет-журнал Науковедение. 2013. № 6 (19). С. 32.

40. Иванов С.Н., Иванов Т.В., Логинов Е.Л. Интеллектуальная энергетика: как новый формат геоэнергетической суверенности России // Энергополис, 2011, №5.С.24-27.

41. Иванов Т.В., Иванов С.Н., Логинов Е.Л., Наумов Э.Б. Интеллектуальная электроэнергетика: стратегический тренд международной конкурентоспособности России в XXI веке. – М.: Издательство «Спутник+», 2012. – 304 с.

42. Ивантер В.В., Комков Н.И. Основные положения концепции инновационной индустриализации России // Проблемы прогнозирования. 2012. № 5. С. 3-13.

43. Ивантер В.В., Панфилов В.С. Конец экономики роста или смена парадигмы развития? // Вестник Российской академии наук. 2011. Т. 81. № 7. С. 594-602.

44. Ивантер В., Узиков М., Широков А. Требования к промышленной политике в инвестиционном сценарии // Экономист. 2013. № 5. С. 3.

45. Иноземцев В. Будущее России - в новой индустриализации // Экономист, 2010. № 11. С. 3-15.

46. Иноземцев В.Л. История и уроки российских модернизаций // Россия и современный мир, 2010. № 2. С. 6-18.

47. Исследование российского и мирового венчурного рынка за 2007-2013 годы / Ernst & Young Global Limited //

<http://www.ey.com/RU/ru/Services/Strategic-Growth-Markets/EY-russian-venture-market#.U43bRNiGgic>

48. Канапухин П.А. Между модернизацией и «новой индустриализацией»: выбор вектора развития // Современная экономика: проблемы и решения. 2011. № 9 (21). С. 8-14.

49. Каримуллина А.В. Современные западные интерпретации особенностей экономического развития новых индустриальных стран Азии // Юго-Восточная Азия: актуальные проблемы развития. 2011. № 16. С. 96-112.

50. Карта инфраструктурных объектов России / Ernst & Young Global Limited // <http://www.ey.com/RU/ru/Issues/Business-environment/EY-road-to-2030-infrastructure-development-in-russia>

51. Кастельс М. Галактика Интернет: Размышления об Интернете, бизнесе и обществе: пер. с англ. - Екатеринбург, 2004. С. 285.

52. Кемаева М.В. Перспективы инновационного развития реального сектора экономики: мировые закономерности и российские особенности // Экономика и предпринимательство. 2014. № 4-2. С. 239-242.

53. Клейнер Г.Б. Системная экономика и системно-ориентированное моделирование // Экономика и математические методы. 2013. Т. 49. № 4. С. 71-93.

54. Клейнер Г.Б. Системные принципы современного управления // Управление. 2013. Т. 1. № 2. С. 5-14.

55. Ковальчук Ю.А., Степнов И.М. Управление модернизационными процессами в высокотехнологичных отраслях в условиях реиндустриализации экономики // Вестник Рязанского государственного радиотехнического университета. 2013. № 2 (44). С. 114-122.

56. Колосовский А.М. Европейская реиндустриализация: институциональные аспекты и применимость ее опыта для России и ее регионов // Научные труды Донецкого национального технического университета. Серия: экономическая. 2014. № 1. С. 192-201.

57. Комментарии о государстве и бизнесе, 25 декабря 2014 г. – 16 января 2015 г. / Высшая школа экономики // http://dcenter.hse.ru/data/2015/01/20/1106901759/KGB_85f.pdf.

58. Королёв О.Г., Шамгунов Р.Н. О критериях и показателях инновационного развития российской экономики // Инициативы XXI века. 2010. № 4-5. С. 63-67.

59. Краснюк Л.В. Целевые приоритетные направления промышленной политики // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. 2013. № 5 (55). С. 93-100.

60. Кузнецова В.А. Способы стимулирования импортозамещения в России // Транспортное дело России. 2010. № 1. С. 90-92.

61. Кузнецов В.М. Контроль использования государственных средств и собственности в целях инновационного развития промышленности, её модернизации и технологического переоснащения // Вестник АКСОР. 2010. Т. 1. № 12. С. 80-84.

62. Кузык Б.Н. Инновационная модель развития России // Журнал новой экономической ассоциации. 2010. № 7. С. 149-155.

63. Кузык Б., Яковец Ю. Альтернативы структурной динамики // Экономист. 2009. № 1. С. 3.

64. Кемпбелл Э., Саммерс Лачс К. Стратегический синергизм. 2-е изд. - СПб.: Питер, 2004. – 416 с.

65. Лаверов Н.П. Топливо-энергетические ресурсы: состояние и рациональное использование (в Сборнике трудов Российской Академии наук «Энергетика России. Проблемы и перспективы», Москва, Наука, 2006. С. 22

66. Логинов Е.Л., Баитов А.В. Обеспечение энергоэкономической устойчивости атомного энергопромышленного комплекса России в системе глобальных факторов конкурентоспособности // Финансовая аналитика: проблемы и решения, 2013, №29. С.2-7.

67. Логинов Е.Л., Логинов А.Е. Международное комплексирование экспорта пакета базовых топливно-энергетических ресурсов при построении

трансконтинентальной энергетической инфраструктуры на базе энергетической, нефте- и газотранспортной систем России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2013, №1. С.25-32.

68. Логинов Е.Л. Нооэкономика: генезис конструирования новой социально-экономической реальности // Финансы и кредит, 2011, №39. С.15-19.

69. Львов Д.С. Россия: рамки реальности и контуры будущего. – М.: Институт стратегических исследований, 2007. С. 107.

70. Любарская Л.Ю., Лазаренко Б.С. Модернизация российской промышленности - стратегия развития отечественной экономики // Безопасность труда в промышленности. 2010. № 10. С. 80.

71. Макализ Д. Экономика бизнеса. Конкуренция, макростабильность и глобализация - М.: Бином Лаборатория знаний, 2008. – 288 с.

72. Макаров А.Н. О взаимодействии малого и крупного бизнеса в промышленном инновационном импортозамещении // Региональная экономика: теория и практика. 2012. № 18. С. 33-37.

73. Макаров В.Л., Агеев А.И., Зеленский В.А., Логинов Е.Л. Системные основы решения управленческих задач взаимодействия фундаментальной и прикладной науки с производственным сектором как основной фактор новой индустриализации России // Экономические стратегии. 2013. № 2 (110). С. 108-117.

74. Макаров В.Л. Как нам построить экономику знаний? // Ученый совет. 2010. № 1. С. 43.

75. Мальцев А.А. Новая индустриализация как основа российской модернизации // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. 2011. № 07. С. 11а-14.

76. Манин П.В., Саков И. Развитие инновационного предпринимательства в регионе на основе локализованного производства импортозамещающей продукции // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2014. № 1[30]. С. 195-202.

77. Маркеев А.И. Таможенный союз как инновационное геопро-
странство // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2012. Т. 1. № -6. С. 166-171.
78. Мартино Дж. П. Технологическое прогнозирование. – М.: Про-
гресс, 1977.
79. Маршалл А. Принципы экономической науки, т. 2. - М.: Про-
гресс, 2004. С.108.
80. Мау В.А. Между модернизацией и застоем: экономическая поли-
тика 2012 года // Вопросы экономики. 2013. № 2. С. 4-23.
81. Мау В.А. Новая модель социально-экономического роста // Госу-
дарственная служба. 2011. № 2. С. 9-12.
82. Мейстер В.Ю. Развитие промышленности - основа модернизации
экономики // Экономика. Предпринимательство. Окружающая среда. 2010. Т.
1. № 41. С. 12-15.
83. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента:
Пер. с англ. М.: Дело, 2006. – 320 с.
84. Мильнер Б. Инновационное развитие и сетевое управление // Проблемы теории и практики управления. 2011. № 09. С. 25-33.
85. Мильнер Б. Организационные проблемы создания инноваций // Вестник Института экономики РАН. 2011. № 4. С. 7-21.
86. Митяков С.Н., Митякова О.И., Усачева Ю.В. Методика оценки
импортозамещения различных отраслей промышленности // Экономика в
промышленности. 2013. № 4. С. 19-23.
87. Мишин М.Ю. Инвестирование реиндустриализации промышлен-
ности: инструменты и методы // Актуальные проблемы социально-
экономического развития России. 2013. № 4. С. 42-45.
88. Моисеева М.А. Государственные программы стимулирования
модернизации предприятий промышленности // Актуальные вопросы эконо-
мических наук. 2010. № 16-2. С. 183-188.
89. Мониторинг текущей ситуации в экономике Российской Федера-
ции в январе-декабре 2014 года // Минэкономразвития России, 2014.

90. Набиуллина Э. Модернизации нет альтернативы // Российская Федерация сегодня, 2011. № 8. С.38-39.
91. Некипелов А.Д., Ивантер В.В., Глазьев С.Ю. Приоритеты долгосрочного социально-экономического развития // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2013. № 6 (30). С. 18-31.
92. Некипелов А.Д. Особенности поведения фирмы, максимизирующей норму прибыли // Проблемы прогнозирования. 2013. № 3. С. 16-34.
93. Новицкий Н. Экономические предпосылки инновационной реиндустриализации в России // Вестник Института экономики РАН. 2013. № 3. С. 103-109.
94. Новоселова Н.Н., Краснюк Л.В. Интеграция реконструкции и модернизации в промышленности // Бизнес в законе. 2013. № 5. С. 179-183.
95. Об итогах социально-социально-экономического развития Российской Федерации в 2014 году // Минэкономразвития России // Москва, 2014.
96. Овчаренко Н.А., Лучишина Л.Б., Рыбальченко Р.В. Особенности конкурентоспособности продукции российской промышленности и ее потенциал импортозамещения на внутреннем рынке // Вопросы экономики и права. 2012. № 46. С. 75-79.
97. Ожидаемый объем инвестиций в инфраструктурные проекты в России / Ernst & Young Global Limited // <http://www.ey.com/RU/ru/Newsroom/News-releases/EY-News-total-investment-in-infrastructure-projects-in-Russia-is-expected-to-grow>
98. Окуроков И.В. Основные подходы в анализе спроса на импорт и импортозамещение // Интеграл. 2011. № 3. С. 60-61.
99. Перегородиева Л.Н. Потенциал развития импортозамещения в сфере основных фондов на отечественных предприятиях // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. 2012. № 12. С. 17-22.

100. Петраков Н., Цветков В. Как бороться с финансовой анемией российской науки // Проблемы теории и практики управления. 2013. № 12. С. 8-14.
101. Петраков Н., Цветков В. К вопросу о реорганизации науки и наукоемкого сектора // Экономист. 2013. № 10. С. 3.
102. Полтерович В.М. Институциональный эксперимент // Экономическая наука современной России. 2013. № 3. С. 14-26.
103. Полтерович В.М. Региональные институты модернизации // Вестник УГАЭС. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2012. № 1 (1). С. 45-54.
104. Портер М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов. Пер. с англ.- М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 654 с.
105. Портер М. Международная конкуренция: Пер. с англ. и с предисловием В.Д. Щетинина. М., 2006. - 329 с.
106. Потапенко А.В. Конкурентоспособность машиностроительной отрасли: проблемы, тенденции, пути повышения // Вестник ИНЖЭКОНа. Серия: Экономика. 2013. № 5 (64). С. 72-79.
107. Примаков Е. Реиндустриализация или постиндустриализация? // Прямые инвестиции. 2012. № 3. С. 3.
108. Производительность труда в странах мира в 2014 году // <https://www.pnp.ru/newspaper/detail/78043>
109. Рогова И.Н. Нужна ли России реиндустриализация промышленности? // Вестник Российской академии естественных наук (Санкт-Петербург). 2013. № 17 (4). С. 86-89.
110. Рождественский А.В., Голов Р.С. Концептуальные основы реинжиниринга предприятий оборонно-промышленного комплекса в контексте модернизации промышленности // Экономика и управление в машиностроении. 2013. № 6. С. 3-6.
111. Россия в цифрах. 2014: Крат. стат. сб./ Росстат- М., 2015. - 558 с.
112. Российские реформы в цифрах и фактах // <http://kaivg.narod.ru>.

113. Российский статистический ежегодник. – М.: Госкомстат России, 2015. - 642 с.
114. Рощина Е.В. Модель многокритериального отбора проектов модернизации промышленности // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. 2010. № 5-1. С. 104-109.
115. Рыбаков Ф.Ф. Промышленность как фундамент модернизации экономики России // Инновации. 2011. № 6. С. 27-30.
116. Рынок слияний и поглощений в России в 2014 году / КПМГ в России и СНГ // http://www.kpmg.com/RU/ru/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/S_MA_3r_2015.pdf
117. Светлицкий С.Ю., Иванов С.Н., Логинов Е.Л., Михайлов С.А. Модернизация энергетики России: проблемы, пути решения, перспективы. М.: НИЭБ, 2010. – 808 с.
118. Сидорова Е.Ю., Каленюк А.А., Козырева О.Н. Использование модели импортозамещения в рамках ЕврАзЭС // Управление экономикой: теория и практика. 2012. № 4. С. 239-247.
119. Сопоева И.А., Дедегкаев В.Х., Камбердиева Д.Р. Методы и средства воздействия на процессы импортозамещения на российском рынке // Экономика и предпринимательство. 2013. № 10 (39). С. 662-664.
120. Стиглиц Дж. Куда ведут реформы. К десятилетию начала переходных процессов // Вопросы экономики, 1999. № 7. С.25.
121. Сухарев О.С. Реиндустриализация экономики России и технологическое развитие // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2014. № 10. С. 2-16.
122. Сухорукова К.А., Авдашева С.Б. Слияние — путь к использованию рыночной власти или повышению эффективности? анализ последствий трех горизонтальных слияний на российских высококонцентрированных рынках // Российский журнал менеджмента. 2013. Т. 11. № 2. С. 003-024.

123. Сушкова И.А. Проблемы и перспективы технологической модернизации промышленности регионов // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития. 2013. № 3. С. 40-47.
124. Татаркин А.И. Модернизационная миссия Урала в повышении интеграционной активности российской экономики // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2013. № 1 (33). С. 32-65.
125. Татаркин А.И., Романова О.А. О возможностях и механизме неоиндустриализации старопромышленных регионов // Экономист. 2013. № 1. С. 21.
126. Титов А.В. Модернизация и повышение конкурентоспособности промышленности России на основе инновационного развития // Проблемы экономики. 2013. № 5. С. 53-55.
127. Томпсон-мл. А., Стрикленд А. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа. 12-е изд. Пер. с англ. Издательство: Вильямс ИД, 2008. - 928 с.
128. Уэбстер Ф. Теории информационного общества: пер. с англ. М., 2004. С. 112.
129. Фролова О. Импортозамещение в производственных цепях поставок продукции российского машиностроения: стратегия и уровни // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2012. № 4. С. 53-58.
130. Цветков В.А. Оценка сбалансированности интересов в корпоративных системах в условиях трансформационной экономики // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2013. № 26. С. 2-9.
131. Цветков В.А. Экстерриториальность капитала: региональный аспект // Управление. 2014. Т. 2. № 1 (3). С. 73-77.
132. Цзян Цзин, Стровский Л.Е. Состояние и проблемы модернизации промышленности Китая // Экономика региона. 2011. № 2. С. 126-130.
133. Чемезов С.В. Российское машиностроение: в будущее с оптимизмом // Недвижимость и инвестиции. Правовое регулирование, 2010. № 3. С. 58-59.

134. Черной Л.С. Предпосылки повышения экспортного и импортозамещающего потенциала обрабатывающей промышленности России // Научное обозрение. Серия 1: Экономика и право. 2011. № 2. С. 3-13.

135. Чернышева Е.В., Панаедова Г.И. Развитие стратегического управления на предприятии в условиях модернизации промышленности // Kant: Экономика и управление. 2013. № 2. С. 96-100.

136. Чиналиев В.У. Инновационная модернизация российской промышленности для достижения мирового уровня конкурентоспособности // Проблемы экономики. 2013. № 6 (58). С. 83-85.

137. Шаститко А., Голованова С., Курдин А., Новиков В., Авдашева С. Круглый стол журнала «Экономическая политика»: «Последствия слабой конкуренции: количественные оценки и выводы для политики» // Экономическая политика. 2013. № 1. С. 125-145.

138. Широков А.А., Рутковская Е.А., Максимцова С.И. Анализ и проблемы развития производственного потенциала: мощностной и инвестиционный аспекты // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2010. Т. 8. С. 336-358.

139. Шуйский В.П. Реиндустриализация России: возможности импорта технологий // Российский внешнеэкономический вестник. 2014. Т. 2014. № 3. С. 28-37.

140. Шумпетер Й. Теория социально-экономического развития // Й. Шумпетер. М.: Прогресс, 1982. – 356 с.

141. Явлинский Г. Долгосрочная стратегия модернизации страны: децентрализация власти и стимулы для исполнителей // Муницип. экономика, 2010. № 2. С.2-11.

142. Явлинский Г. Некоторые проблемы модернизации страны // Муницип. Экономика, 2009. № 3. С.2-16.

143. Явлинский Г.А. Перспективы российского общества в XXI веке - окончательный «уход» или модернизация / Г.А.Явлинский, А.В.Космынин // Мир России, 2011. № 3. С.3-18.

144. Яковец Ю.В. Краеугольные камни стратегии научно-технологического прорыва // Философия хозяйства. 2013. № 4 (88). С. 99-106.
145. Яковец Ю.В. Научно-технологическая революция XXI века в ритме смены цивилизационных циклов // Философия хозяйства. 2012. № 5 (83). С. 213-221.
146. Ясин Е.Г., Акиндинова Н.В., Якобсон Л.И., Яковлев А.А. Состоится ли новая модель экономического роста в России? // Вопросы экономики. 2013. № 5. С. 4-39.
147. Ясин Е., Снеговая М. Институциональные проблемы России в мировом контексте // Вопросы экономики. 2010. № 1. С. 114-128.
148. Яремчук Е.Н. Условия модернизации отечественной промышленности // Вестник экономической интеграции. 2010. Т. 1. № 11. С. 84-90.
149. Facts for Insight / Петербургский международный экономический форум // <http://factsforinsight.forumspb.com/>