

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Орловский государственный университет имени И.С.
Тургенева»

На правах рукописи



Крылова Валентина Владимировна

**СБАЛАНСИРОВАННОСТЬ ЭКОНОМИКО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ
САНКЦИОНИРОВАНИЯ**

Диссертация

на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

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

Научный руководитель -
д.э.н. Матвеев В.В.

Орел-2018

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| ВВЕДЕНИЕ | 4 |
| 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМИ СИСТЕМАМИ | 13 |
| 1.1 Основные положения возникновения управления промышленными системами | 13 |
| 1.2 Организация экономико-хозяйственной деятельности промышленных систем с позиции управления | 25 |
| 1.3 Воздействие экономических санкций на экономико-хозяйственную деятельность промышленных систем | 45 |
| 2 УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИКО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОНИРОВАНИЯ | 71 |
| 2.1 Анализ экономического потенциала влияния экономических санкций на промышленные системы | 71 |
| 2.2 Формирование управления промышленными системами с позиции повышения конкурентоспособности на рынке инноваций | 88 |
| 2.3 Моделирование сбалансированности экономико-хозяйственной деятельности промышленных систем | 102 |
| 3 ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИКО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ С УЧЕТОМ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ | 129 |
| 3.1 Методика применения доходного анализа с целью обеспечения устойчивости функционирования промышленных систем в условиях санкционирования | 129 |
| 3.2 Совершенствование деятельности промышленных систем за счет экономических моделей | 153 |

| | |
|---|-----|
| 3.3 Методические рекомендации по гибкому реагированию промышленных систем на установленные экономические санкции | 175 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 185 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ | 191 |

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность диссертационной работы. В последнее время наблюдается усиление неустойчивости экономики России в связи с введением экономических санкций против Российской Федерации. Воздействие последних существенно сказывается на инновационной деятельности промышленных систем по различным направлениям. В одних промышленных системах подобное влияние экономических санкций выражается в снижении объема продажи продукции на внешних рынках инноваций и, следовательно, уменьшении финансового результата. В других промышленных системах при введении экономических санкций в 2014 году наблюдалось снижение объема производства инновационной продукции из-за резкого уменьшения поставки сырья для этого процесса. Также с 2014 года в промышленных системах отдельных отраслей был существенно ограничен доступ к финансовому рынку, сокращающий объемы финансирования для необходимого их развития. Представленные выше последствия воздействия экономических санкций на инновационную деятельность промышленных систем различных отраслей промышленности могли существенно ухудшить их финансовое положение, а следовательно, и инновационную экономику страны. Поэтому особенную актуальность приобретает разработка и внедрение научно-практических инструментов и подходов, способствующих достижению сбалансированности экономико-хозяйственной деятельности промышленных систем.

В настоящий период времени важным вопросом остается выделение элементов управления и экономических показателей, обобщающих экономическую и хозяйственную формы деятельности. Различные источники демонстрируют отсутствие достаточной проработанности вопросов сбалансированности экономико-хозяйственной деятельности промышленных систем на основе элементов управления и экономических показателей и

выведения соответствующей методики сбалансированности экономико-хозяйственной деятельности с учетом отраслевых особенностей. Значительное влияние экономических санкций испытывает химическая промышленность, так как для нее характерна импортозависимость. Поэтому для предприятий данной отрасли необходимо разработать инструменты гибкого реагирования промышленных систем в условиях действия экономических санкций.

Все перечисленные выше предпосылки определили значимость рассматриваемого вопроса и актуализировали тему исследования.

Степень разработанности научной проблемы. Изучение экономико-хозяйственной деятельности и ее результативности в промышленных системах на основе различных методик анализа, а также введения экономических санкций на территории Российской Федерации широко проводилось учеными и экономистами на протяжении длительного периода времени. Экономико-хозяйственную деятельность промышленных систем и ее сбалансированность изучали отечественные и зарубежные экономисты: А.З. Бобылева, М.М. Глазов, Н.В. Дембинский, Н.В. Козлов, Б. Коласс, Н.П. Любушкин, Э.А. Маркарян, А.И. Муравьев, Н.Н. Селезнева, М.М. Стажкова, А.Д. Шермет, О.А. Шапорова, Л.В. Фомченкова и др.

Значительный опыт в исследовании вопроса введения экономических санкций и их влияния на функционирование промышленных систем внесли В.В. Галкин, И. Кострюхина, Л. Кравченко, Й. Пеге и др.

Однако, до сих пор остаются непроработанными вопросы по исследованию анализа экономико-хозяйственной деятельности промышленных систем, ее сбалансированности на основе элементов управления и экономических показателей и разработки соответствующей методики сбалансированности экономико-хозяйственной деятельности с учетом отраслевых особенностей, а также влияния экономических санкций на деятельность промышленных систем химической промышленности в сфере инноваций.

Цель диссертационной работы состоит в разработке научно-методических и организационно-практических рекомендаций по достижению результативности и сбалансированности экономико-хозяйственной деятельности промышленных систем в условиях санкционирования.

Данная цель конкретизируется в следующих **задачах**:

1. Изучить условия возникновения управления промышленными системами, предложить модель организации экономико-хозяйственной деятельности промышленной системы на основе элементов управления и экономических показателей.

2. Определить воздействие экономических санкций по уровням управления страной, промышленностью и промышленной системой и разработать постулаты реагирования уровней управления на данные санкции.

3. Построить матричную модель сбалансированности экономико-хозяйственной деятельности посредством взаимного влияния экономических показателей, предложить оптимизированную матрицу для химической промышленности с целью повышения результативности инновационной деятельности промышленных систем и вывести оптимальные значения по показателям, входящим в матрицу.

4. Предложить методику анализа воздействия экономических санкций на промышленность и промышленные системы для регулирования результативности инновационной деятельности промышленных систем на основе анализа последствий экономических санкций.

5. Предложить подход к мониторингу инновационной деятельности промышленных систем на основе применения методики доходного анализа с целью установления результативности ее функционирования в зависимости от влияния экономических санкций.

6. Разработать методические рекомендации по гибкому реагированию промышленных систем химической промышленности на установленные экономические санкции и совокупность регулирующих мер.

Объектом исследования является экономико-хозяйственная деятельность промышленных систем в условиях воздействия экономических санкций на их деятельность.

Предмет исследования - совокупность инструментов и приемов управления промышленными системами с целью определения сбалансированности их экономико-хозяйственной деятельности в условиях санкционирования.

Область исследования соответствует п. 1.1.1. «Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями в промышленности» и п. 1.1.2. «Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий» паспорта специальности ВАК РФ 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность).

Теоретико-методологическая основа исследования характеризуется теоретическими и практическими аспектами экономико-хозяйственной деятельности промышленных систем, последствиями исследований воздействия экономических санкций как на инновационную экономику России, так и инновационную деятельность промышленных систем.

Инструментально-методический аппарат работы составляют различные методы анализа экономико-хозяйственной деятельности: финансовые, доходные и статистические. Разработанные научные, теоретические и организационно-практические положения формируются посредством логического обобщения проводимого исследования и предлагаемых разработок.

Информационно-эмпирической базой исследования являются положения научных трудов отечественных и зарубежных авторов и специалистов в сфере экономического и финансового анализа, экономических

санкций; законодательные и нормативные акты; положения по бухгалтерскому учету и отчетности; научно-методическая литература; периодические издания; материалы научных конференций и семинаров.

Научная новизна диссертационной работы заключается в разработке новых подходов к сбалансированности экономико-хозяйственной деятельности промышленных систем с учетом отраслевых особенностей для повышения результативности их функционирования и формирования методических рекомендаций по гибкому реагированию промышленных систем в условиях экономических санкций.

Научная новизна диссертационной работы описана в результатах, представленных для защиты:

1. С авторской позиции выявлены условия возникновения управления промышленными системами, определена организация экономико-хозяйственной деятельности промышленной системы на основе элементов управления и экономических показателей (п. 1.1.2 Паспорта специальности 08.00.05).

2. Разработаны постулаты реагирования уровней управления на данные экономические санкции на основе определения воздействия экономических санкций по уровням управления страной, промышленностью и промышленной системой (п. 1.1.2 Паспорта специальности 08.00.05).

3. Построена матричная модель сбалансированности экономико-хозяйственной деятельности на основе взаимного влияния экономических показателей, предложена оптимизированная матрица показателей для химической промышленности с целью повышения результативности инновационной деятельности промышленных систем, на основе авторского подхода выведены оптимальные значения по показателям, входящим в матрицу (п. 1.1.1 Паспорта специальности 08.00.05).

4. Предложена методика анализа воздействия экономических санкций на промышленность и промышленные системы для регулирования

результативности инновационной деятельности промышленных систем на основе анализа последствий экономических санкций (п. 1.1.1 Паспорта специальности 08.00.05).

5. Предложен авторский подход к мониторингу инновационной деятельности промышленных систем на основе применения методики доходного анализа с целью установления результативности ее функционирования в зависимости от влияния экономических санкций (п. 1.1.1 Паспорта специальности 08.00.05).

6. Разработаны методические рекомендации по гибкому реагированию промышленных систем химической промышленности на установленные экономические санкции и совокупности регулирующих мер (п. 1.1.2 Паспорта специальности 08.00.05).

Теоретическая значимость работы состоит в разработке условий и инструментов, способствующих достижению сбалансированности экономико-хозяйственной деятельности промышленных систем для повышения результативности их функционирования и предложении научно-методических рекомендаций по гибкому реагированию промышленных систем химической промышленности в условиях экономических санкций.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в прикладной направленности полученных предложений в рамках разработки научно-практических подходов к достижению сбалансированности экономико-хозяйственной деятельности промышленных систем. Научные разработки и предложения были внедрены в промышленных системах химической промышленности Тульской и других областей.

Апробация и реализация результатов исследования. Основные утверждения, теоретические заключения и практические рекомендации, сформулированные в диссертации, докладывались и получили одобрение на 1-й международной конференции «Социально-экономические проблемы современности» (г. Новомосковск, 2014 г.), 22-й Международной конференции

молодых ученых «Успехи в химии и химических технологиях» (г. Москва, 2008 г.), XIII, XVI, XVII, XVIII научно-технической конференции молодых ученых, аспирантов, студентов (г. Новомосковск, 2011 г., 2014 г., 2015 г., 2016 г.), всероссийской научно-практической конференции молодых ученых «Междисциплинарные исследования молодых ученых: education, science, R&D» (г. Орел, 2016 г.), IV Международной конференции преподавателей и студентов «Гуманитарные науки: традиционные и новаторские парадигмы в истории, философии и культурологии», посвященной 20-летию образования кафедры «История, философия и культурология» (г. Новомосковск, 2016 г.).

Отдельные результаты работы явились основой разработки учебно-методических пособий, указаний и практических заданий для студентов направления подготовки «Экономика», а также использованы автором при чтении курсов лекций «Экономический анализ хозяйственной деятельности», «Экономика организации (предприятия)», «Внутрифирменное планирование» в Новомосковском институте (филиале) ФГБОУ ВО «РХТУ им. Д.И. Менделеева».

Теоретические положения, выводы и научно-практические рекомендации, разработанные автором, используются в практической инновационной деятельности АО «МХК «ЕвроХим» и входящих в него промышленных систем химической промышленности, что подтверждают соответствующие акты и справки о внедрении.

Диссертационное исследование подготовлено при выполнении научно-исследовательской работы в рамках проектной части государственного задания в сфере научной деятельности в соответствии с заданием 26.2758.2017/4.6 на 2017-2019 гг. на тему «Система анализа формирования и распределения стоимости инновационной продукции на основе инфраструктурной концепции».

Публикации. По результатам диссертационного исследования опубликовано 19 научных работ, из них девять работ, рекомендованных ВАК

РФ, и десять работ, опубликованных в других научных изданиях, общим объемом 7,26 п.л., из них авторских - 5,221 п.л. Диссертация включает 205 страниц текста, 38 таблиц и 29 рисунков, список использованной литературы, состоящий из 152 источников.

Во введении обоснована актуальность темы, степень разработанности проблемы, определены область исследования, цель, задачи, объект и предмет, раскрыты теоретические, методологические и информационные основы исследования, сформирована научная новизна и положения, выносимые на защиту, теоретическая и практическая значимость исследования.

В первой главе «Теоретические основы управления промышленными системами» рассмотрены условия развития системы управления в промышленности и принципы управления промышленными системами, изучена организация экономико-хозяйственной деятельности промышленных систем на основе совокупности элементов управления и экономических показателей, исследовано воздействие экономических санкций на промышленные системы, определены типы инструментов экономических санкций по уровням воздействия на страну, промышленность и промышленную систему, рассмотрена типизация экономических санкций, сформированы постулаты реагирования уровней управления страной, промышленностью и промышленной системой на экономические санкции.

Во второй главе «Управление экономико-хозяйственной деятельностью промышленных систем в условиях санкционирования» проведен анализ влияния экономических санкций на промышленные системы химической промышленности, рассмотрена взаимосвязь различных уровней управления страной, промышленностью и промышленной системой при воздействии экономических санкций, возможность улучшения положения промышленных систем химической промышленности с позиции конкурентоспособности на рынке инноваций, разработана матрица сбалансированности экономико-хозяйственной деятельности промышленной

системы на основе взаимного влияния экономических показателей, определены оптимальные значения по показателям, входящим в матрицу, и предложена оптимизированная матрица для химической промышленности с целью повышения результативности инновационной деятельности промышленных систем химической промышленности.

В третьей главе «Организационные основы и экономические методы управления экономико-хозяйственной деятельностью с учетом экономических санкций» предложены и обоснованы методика доходного анализа, модель результативности инновационной деятельности с целью повышения качества функционирования промышленных систем химической промышленности, сформированы научно-методические рекомендации по гибкому реагированию промышленных систем химической промышленности в условиях экономических санкций.

В заключении обобщены основные выводы проведенного исследования, сформулированы авторские рекомендации и предложения.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМИ СИСТЕМАМИ

1.1 Основные положения возникновения управления промышленными системами

В настоящий период времени неустойчивость рыночной экономики сказывается на функционировании и управлении промышленными системами.

Автором под промышленной системой понимается субъект хозяйствования, осуществляющий реализацию своей инновационной деятельности посредством производства продукции и ее последующей продажи на рынке инноваций с целью максимизации финансового результата.

Положения государственного управления оговаривались в работах VIII в. И.Т. Посошковым¹, В.Н. Татищевым², М.В. Ломоносовым³, Р.Г. Пихои⁴, К.В. Барышковой⁵, Б. Коласса⁶ и др., они отражали особенности развития России и отмечали существенное значение страны в организации хозяйственных процессов.

В советское время развитие науки и практики изучалось такими авторами, как А.К. Гастев⁷, А.И. Берг⁸, А.В. Тебекин⁹, З.П. Румянцева¹⁰ и др. Способы управления организацией рассматривали применение основных положений менеджмента, сформированных за рубежом. Однако при наличии существенных государственных особенностей в Российской Федерации

¹ Посошков И.Т.. Книга о скудости и богатстве и другие сочинения / под ред. Б.Б. Кафенгауза, В.Р. Швейковской. - М.: АН СССР, 1951. - 411 с.

² Татищев В.Н. История Российская: в 3 т. / В.Н. Татищев. – М.: АСТ, 2003. — 3 т.

³ Ломоносов М.В. Избранные сочинения / сост. Т.П. Аранзон. - М.: Фонд поддержки экономического развития стран СНГ, 2008 - 304 с.

⁴ История государственного управления в России / под общ. ред. Р.Г. Пихои. - М.: РАГС, 2001. – 376 с.

⁵ Барышкова К.В., Подсумкова А.А. История государственного управления и муниципального самоуправления / К.В. Барышкова, А.А. Подсумкова. — М.: Омега-Л, 2008. – 224 с.

⁶ Коласс Б. Управление финансовой деятельностью предприятия. Проблемы, концепции и методы / пер. с франц. под ред. проф. Я.В. Соколова. - М.: Финансы, ЮНИТИ, 2011. - 454 с.

⁷ Гастев А.К. Как надо работать. Практическое введение в науку организации труда. Маркс и Форд / А.К. Гастев. - М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2008. – 478 с.

⁸ Берг А.И. Избранные труды / А.И. Берг. - М.: Энергия, 1993. - 224 с.

⁹ Тебекин, А.В. Менеджмент организации.: учебник / А.В. Тебекин, Б.С. Касаев. - М.: КноРус, 2011. - 424 с.

¹⁰ Румянцева З.П. Общее управление организацией. Теория и практика. - М: ИНФРА-М, 2010. – 304 с.

повысилась необходимость организации общей системы управления от рабочего места до народного хозяйства страны.

В России управление промышленными системами возникло в 1917 году. На данный момент оно осуществляется Министерством промышленности и энергетики Российской Федерации.

Рассмотрим дефиницию системы как определение, применяемое в теории управления промышленными системами¹¹.

По трактовке Л. фон Берталанфи «система – это некоторое количество взаимосвязанных элементов, объединение которых дает единое целое, предполагающее новый системный эффект управления промышленной системой»¹². Исходя из формулировки система предполагает установление взаимосвязи отдельных компонентов с целью выведения новой характеристики объекта исследования. Автором выделены свойства системы:

- единость – на систему воздействует не один элемент, а только комплекс элементов;
- объединенность – система объединяет в себе новые элементы, формируя более емкую систему по отношению к существующей;
- положение – система как единое целое объединяет в себе отдельные компоненты или сама считается элементом более емкой системы.

В рамках данного исследования автором для системы выделены две характеристики: централизованность и децентрализованность.

Централизованность системы подразумевает равномерную реакцию системы на происходящие инновационные процессы и единое управление организацией из одного подразделения. В свою очередь под децентрализованностью системы рассматривается хаотичная реакция на инновационные процессы изменений и рассосредоточенное управление организацией по подразделениям.

¹¹ Горшкова Л.А. Основы управления организацией / Л.А. Горшкова. - М.: КноРус, 2009. - 262 с.

¹² Берталанфи Л. фон. Общая теория систем - обзор проблем и результатов // Системные исследования: Ежегодник. - М.: Наука, 1969. - С. 34–35.

Вторая характеристика автором принята для определения «промышленная система», а для управления организацией могут быть применимы обе характерные особенности.

Автором отмечено, что в системе как едином целом присутствуют процессы формирования целей, координирования, регулирования и контроля. Все перечисленные выше инновационные процессы относятся к значению управления в функционировании промышленной системы. Следовательно, любая существующая промышленная система подчинена управлению, и чем дольше ее жизненный цикл функционирования, тем устойчивее в ней управление.

Изучение дефиниции управления показывает, что существует достаточное количество различных трактовок к управлению.

Согласно М.В. Волкову, под управлением понимается «функция организованных систем различной природы (биологических, социальных, технических), обеспечивающая сохранение их определенной структуры, поддержание их деятельности, реализацию программ и целей»¹³.

По трактовке Большого энциклопедического словаря управление рассматривается как «вид подчинительной синтаксической связи, при которой основной компонент словосочетания требует постановки зависимого компонента в определенной грамматической форме, причем форма основного слова не вызывает изменения формы подчиненного слова»¹⁴.

На основе вышеизложенного автором выделены основные факторы, характерные для управления промышленной системой:

- компоненты каждой отдельной подсистемы, формирующей в единстве общую систему управления;
- централизованность и децентрализованность системы управления;

¹³ Волков М.В. Современная экономика/ М.В. Волков, А.В. Сидоров. - СПб.: Питер, 2016. - 155 с.

¹⁴ Большой энциклопедический словарь. Языкознание / под гл.ред. В.Н. Ярцева. - М.: Науч. изд-во «Большая Рос. Энциклопедия», 2000. - 688с.

- взаимосвязи, установившиеся среди отдельных компонентов и подсистем в системе управления.

Согласно российской энциклопедии по охране труда, система управления - «это система, в которой протекают процессы управления; подразделяется на управляющую и управляемую подсистемы. Разделение явилось объективной необходимостью, вызванной усложнением инновационных процессов деятельности во всех ее областях, постоянным ростом общественного характера инновационной деятельности, увеличением взаимосвязей различных процессов, потребностью в согласовании целей и усилий индивидуумов, коллективов организаций (предприятий), отраслей и т.д. в управлении их совместной деятельностью»¹⁵.

По словарю бизнес-терминов система управления понимается как «совокупность звеньев и связей между ними, осуществляющих управление»¹⁶.

Автором под системой управления понимается управление конкретным объектом, позволяющее отследить и регулировать результативное функционирование субъекта.

Поэтому настоящие изменения в экономике способствуют необходимости быстрой реакции промышленной системы на происходящие события, объясняя тем самым адаптацию системы управления и ее переход в необходимое состояние, т.е. обладание динамичностью и ориентацией на конкретные цели взаимодействия объекта и субъекта управления.

Объектом управления в данном случае выступает организация, подразумевающая «компанию, объединение, фирму, предприятие, орган власти или учреждение либо их часть или сочетание, акционерные или неакционерные, государственные или частные, которые выполняют свои собственные функции и имеют свою собственную администрацию»¹⁷. А

¹⁵ Российская энциклопедия по охране труда / под ред. В.К. Варова, И.А. Воробьева и др.- М.: НЦ ЭНАС. 2007. – 440 с.

¹⁶ Словарь бизнес-терминов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://dic.academic.ru/contents.nsf/business/>

¹⁷ ГОСТ Р ИСО 14001-98 "Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению", утв. Постановлением Госстандарта РФ от 21.10.1998 № 378.

субъектом управления считается отдельный участок инновационной деятельности промышленной системы как комплекса.

В свою очередь единая система управления промышленной системой в соответствии с Wikimedia Foundation объясняется «методологией управления предприятием, которая интегрирует все группы процесса управления на базе единой информационной системы предприятия и является расширением системы управления качеством предприятия»¹⁸.

В современной мировой научной теории и практике при неопределенности и затруднительном функционировании предприятий промышленности отсутствует единый подход к управлению промышленными системами. Это объясняется тем, что необходим индивидуальный подход для каждой конкретной промышленной системы с учетом выработанных общих научных подходов и практических рекомендаций.

В связи с этим автором рассмотрены условия развития системы управления в промышленности :

1. *Закрытость комплекса народного хозяйства страны* подразумевала реализацию внутренних экономических связей и независимость от внешних связей.

2. В традиционной экономике реализовалась *централизация управления промышленностью и промышленными системами*, что ограничивало полный контроль и учет особенностей функционирования промышленности и промышленных систем¹⁹.

3. *Отсутствие разделения труда и специализации на рынке инноваций* не позволяет реализовать обмен инновационной продукции на денежный эквивалент. В традиционной экономике при такой ситуации существовал только бартерный обмен продукта на продукт.

¹⁸ Фонд Викимедиа [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://wikimediafoundation.org/wiki/Home>

¹⁹ Михайлушкин А.И., Шимко Л.Д. Основы экономики: учеб.пособие.. / А.И. Михайлушкин, Л.Д. Шимко 2-е изд - СПб: «Бизнес-пресса», 2002. - 352 с.

4. *Существование только общественной собственности* в полной мере не позволяло ни промышленности, ни промышленным системам вносить изменения в объем изготавливаемой инновационной продукции и ее продажи, так как все устанавливалось государством.

5. *Свобода выбора и перемещение факторов процесса изготовления инновационной продукции* устанавливались строго государством, существенно ограничивая в выборе изготовления конкретной продукции и применении любых изменений в этом процессе.

6. *Однонаправленное функционирование отрасли промышленности* не позволяло развивать различные виды инновационной деятельности и повысить величину финансового результата.

7. *Редкость возникновения обмена инновационной продукцией*, носящей случайный характер, объяснялась тем, что в традиционной экономике обмена продукцией практически не было.

8. *Продажа продукции только на внутренних рынках инноваций* ограничивала в развитии саму промышленную систему, промышленность и экономику страны.

9. *Экономическая ограниченность обособленности интересов* не позволяла осуществлять товарный обмен.

Перечисленные выше условия развития системы управления в промышленности позволили сформировать принципы менеджмента в современных условиях:

1. *Децентрализация системы управления* подразумевает разделение управления по уровням: законодательный, исполнительный и судебный. Законодательный уровень регулирует реализацию Конституции и нормативно-правовых документов российского законодательства, в соответствии с которыми действуют все промышленные системы. Исполнительный уровень реализует само управление государственными делами. Судебный уровень контролирует и нивелирует различные споры в соответствии с

законодательством. Органы местного управления реализуют управление территориально обособленными промышленными системами. В связи с этим возникает *необходимость замены государственного управления на региональное и местное*. Государственные органы власти реализуют управление промышленностью, органы власти по регионам регулируют управление региональными промышленными системами, а местные органы власти контролируют управление промышленных систем конкретных городов и населенных пунктов.

2. Экономика России развивает собственный экономический потенциал с целью формирования социально-экономических промышленных систем, которые предусматривают *безопасное и экологически чистое функционирование*.

3. На уровне промышленности анализируется результативность функционирования промышленных систем конкретной направленности и может решаться вопрос о *создании отдельных промышленных систем в сфере инноваций*.

4. Развитие конкуренции среди промышленных систем как отдельное направление управления промышленными системами ориентировано, прежде всего, на повышение спроса на инновационную продукцию данной промышленной системы и получение большего финансового результата.

5. Достижение *результативности функционирования отдельных участков промышленной системы* способствует повышению совокупного управления промышленной системой и ее продвижению на рынке инноваций.

6. С целью развития и повышения конкурентоспособности конкретной промышленной системы ее аппарат управления *заключает новые договора с поставщиками сырья и покупателями инновационной продукции*.

7. *Выход на новые рынки продаж инновационной продукции* реализуется для повышения результативности функционирования промышленной системы.

Выше приведенные выше принципы управления промышленными системами в первую очередь направлены на повышение результативности и конкурентоспособности функционирования промышленных систем для роста финансового результата, повышения уровня промышленности, а следовательно, и развития инновационной экономики России. Различные типы промышленности оказывают разное влияние на степень развития экономики страны. Поэтому следует определить тип отрасли промышленности для дальнейшего диссертационного исследования.

Решение Верховного Суда РФ от 17.03.2010 №ГКПИ10-46 «Об отказе в удовлетворении заявления о признании недействующими подраздела "А" (в части), подраздела "Б" раздела VIII "Химическое производство" Списка №1 производств, работ, профессий, должностей и показателей на подземных работах, на работах с особо вредными и особо тяжелыми условиями труда, занятость в которых дает право на пенсию по возрасту (по старости) на льготных условиях, утвержденное Постановлением Кабинета Министров СССР от 26.01.1991 №10» трактует отрасль промышленности как «совокупность предприятий и производств, имеющих общие характеристики по производимой продукции и технологии, в связи с чем работники этих предприятий и производств работают в одинаковых условиях труда по степени неблагоприятного воздействия на организм человека. Условия труда лиц, занятых во вредных производствах, организованных на предприятиях других отраслей промышленности, могут различаться по степени неблагоприятного воздействия на организм человека в зависимости от объема такого производства...»²⁰.

А Большой экономический словарь понимает промышленность под «объективно выделенной ее частью, объединяющей предприятия, изготавливающие однородную, специфическую продукцию, имеющую

²⁰ Решение Верховного Суда РФ от 17.03.2010 №ГКПИ10-46 «Об отказе в удовлетворении заявления о признании недействующими подраздела "А" (в части), подраздела "Б" раздела VIII "Химическое производство" Списка №1 производств, работ, профессий, должностей и показателей на подземных работах, на работах с особо вредными и особо тяжелыми условиями труда, занятость в которых дает право на пенсию по возрасту (по старости) на льготных условиях», утв. Постановлением Кабинета Министров СССР от 26.01.1991 №10.

однотипные технологии и широкий, но все-таки ограниченный круг потребителей»²¹.

Промышленность представляет собой ведущую отрасль народного хозяйства, занимающуюся изготовлением различного рода промышленной продукции и ее последующей продажей в сфере инноваций. По своему составу промышленность делится на большое количество разнонаправленных отраслей. Структура промышленности автором рассмотрена на 2016 год и сведена на рисунке 1.1.



Рисунок 1.1 - Структура промышленности

Добыча полезных ископаемых подразумевает добычу ископаемых в виде твердых пород (уголь и руда), в жидком (нефть) или газообразном (природный газ) состоянии. Особенной характеристикой данного вида отрасли считается добыча промышленной системой полезных ископаемых или специальной промышленной системой по заказу определенной организации в целях ее дальнейшей переработки или последующего использования. К таким видам может относиться углеводородное сырье.

²¹ Большой экономический словарь. / под ред. А.Н. Азрилиян. – 6-е изд., доп. - М.: Институт новой экономики, 2004. – 1376 с.

Обрабатывающие производства согласно Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности представляют собой «физическую и/или химическую обработку материалов или веществ с целью их преобразования в новые инновационные продукты»²². Именно данный вид отрасли занимает большую долю в промышленности, так как изготовленные ею инновационные продукты используются практически во всех остальных отраслях (сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыболовство и т.д.) в качестве готовых инновационных продуктов или полуфабрикатов. В то же самое время изготовление инновационной продукции обрабатывающего производства осуществляется промышленными системами данной отрасли, а переработка инновационной продукции возможна и в других отраслях народного хозяйства.

Производство и распределение электроэнергии, газа и воды играет важную роль в инновационной экономике России, так как именно данная отрасль «обеспечивает электрической и тепловой энергией, природным газом, паром, горячей водой и т.п. посредством действующей инфраструктуры (сети) распределительных линий проводов и трубопроводов»²³.

На основе изученных видов промышленности следует отметить, что все отрасли считаются взаимосвязанными и оказывающими взаимное влияние друг на друга, а отсутствие результативного функционирования в какой-либо отрасли промышленности моментально приведет к остановке функционирования другой.

Для исследования автором более детально изучены обрабатывающие производства, так как в двух других видах промышленности результатом их деятельности не является изготовление конечного инновационного продукта.

Обрабатывающие производства по своей структуре очень многообразны. Структура обрабатывающего производства на 2016 год представлена автором на рисунке 1.2.

²² "ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности", утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 № 14-ст (ред. от 21.12.2017).

²³ Там же.

В рамках диссертационного исследования автором выбрана химическая промышленность, и объяснено тем, что в большинстве отраслей обрабатывающих производств для изготовления инновационной продукции используется химическая продукция, несмотря на то, что доля химического производства в данной структуре всего 8%.



Рисунок 1.2 - Структура отраслей, входящих в отрасль обрабатывающего производства

Это объясняется следующими причинами:

- в сфере изготовления пищевых продуктов и табака применяются пищевая сода, уксусная эссенция и т.д.;

- в текстильном и швейном производстве в большинстве тканей используются минеральные вещества;

- при изготовлении обуви из искусственной кожи применяется поливинилхлорид;

- в обработке изделий из дерева используется морилка водная и неводная, состоящая из растворителя – ацетона;

- при изготовлении бумаги без содержания древесной массы и полиграфических изданий могут применяться минеральные наполнители;

- технология изготовления кокса содержит дополнительные компоненты, называемые сопутствующими продуктами, - бензол и аммиак;

- в изготовлении резины используются наполнители в виде оксидов, при изготовлении пластмассы - красители;

- в процессе изготовления прочих неметаллических и минеральных продуктов, например кирпича, используются оксид серы;

- технология металлургического изготовления и изготовления готовых металлических изделий включает применение серы и фосфора;

- при изготовлении транспортных средств, машин и оборудования используются красители;

- в процессе изготовления электрооборудования, электронного и оптического оборудования применяются травитель, персульфат аммония и хлорид натрия.

Таким образом, во всех отраслях обрабатывающих производств используются химические продукты.

Согласно финансовому словарю, химическая промышленность – «это отрасль тяжелой промышленности, включающая изготовление инновационной продукции из углеводородного, минерального и другого сырья посредством его химической переработки»²⁴.

Автором химическая промышленность понимается как совокупная промышленность, подразумевающая тяжелую индустрию, имеющую отношение к развитию народного хозяйства, путем изготовления инновационной продукции на основе углеводородного, минерального и иного сырья посредством химической обработки.

²⁴ Финансовый словарь «Финам» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://economics.niv.ru/doc/dictionary/finam/index.htm>

Кроме управления промышленными системами химической промышленности необходимо результативное ведение экономико-хозяйственной деятельности.

1.2 Организация экономико-хозяйственной деятельности промышленных систем с позиции управления

Любая промышленная система в процессе осуществления своей инновационной деятельности стремится к получению максимального финансового результата. Для этого необходима организация экономико-хозяйственной деятельности. Автором рассмотрено изучение хозяйственной и экономической форм деятельности промышленной системы и их взаимосвязи на основе элементов управления и системы экономических показателей.

Согласно ГОСТ Р 52104-2003 «Национальный стандарт Российской Федерации. Ресурсосбережение. Термины и определения», хозяйственная деятельность – «это деятельность, осуществляемая в ходе производственной деятельности индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом, независимо от формы собственности и от того, носит она коммерческий или некоммерческий характер...»²⁵.

По определению Приказа Роспатента от 25.07.2011 №87 хозяйственная деятельность раскрывается как «совокупность действий, направленных, в частности, на пополнение запаса материальных благ и обеспечение возможной полноты удовлетворения потребностей. Мотивом хозяйственной деятельности определяется стремление человека удовлетворять свои потребности в материальных благах»²⁶.

²⁵ ГОСТ Р 52104-2003. «Национальный стандарт. Российской Федерации. Ресурсосбережение. Термины и определения», утв. Постановлением Госстандарта РФ от 03.07.2-ст.

²⁶ Приказ Роспатента от 25.07.2011 №87 "О введении в действие Руководства по экспертизе заявок на изобретения" (в ред. от 14.01.2014).

Хозяйственная деятельность характеризуется И.А. Ковалевым как «процесс по изготовлению продукции, осуществлению работ и оказанию услуг. При изменении рыночной ситуации данная форма деятельности ориентирована на получение финансового результата и рассматривается как предпринимательская»²⁷.

Хозяйственная деятельность в промышленных системах рассматривается как производство продукции на основе рационального потребления ресурсов и ее продажи для достижения стратегических ориентиров промышленной системы с целью удовлетворения потребности покупателей. Причем большинство промышленных систем формируется таким образом, чтобы углеводородное, минеральное и иное сырье для изготовления химической продукции можно было добывать самой промышленной системой или приобретать у других. Например, изучение холдинга АО «Минеральная химическая компания «ЕвроХим» показывает, что в его структуре имеются собственные промышленные системы по добыче подобного сырья и его внутреннему перемещению с одной в другую промышленную систему. Возможны случаи, когда промышленная система занимается только изготовлением промышленной химической продукции. Например, объединенная химическая компания «ЩекиноАзот» приобретает сырье на стороне для его последующей обработки и продажи уже конечного готового химического продукта²⁸.

Особенностью организации хозяйственной деятельности промышленной системы химической промышленности в соответствии с Э.А. Маркарьяном и Г.П. Герасименко считается «изготовление химической продукции для ее последующей передачи в качестве полуфабриката в процесс изготовления инновационной продукции другой промышленной системы с целью некоммерческого характера, или изготовление промышленной инновационной

²⁷ Ковалев А.И., Привалов В.П. Анализ хозяйственного состояния предприятия / А.И. Ковалев, В.П. Привалов. - М.: Центр экономики и маркетинга, 2014. - 216 с.

²⁸ Продукция – Щекиноазот [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://n-azot.ru/product.php>.

продукции в качестве конечного инновационного продукта для его последующей продажи - осуществление хозяйственной деятельности с коммерческой целью»²⁹. Последний вариант направлен на получение финансового результата и его максимизации для обеспечения результативности инновационного функционирования промышленной системы. Это позволяет сделать экономическая деятельность.

В соответствии с «Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, продукции и услуг» экономическая деятельность «как процесс есть сочетание действий, приводящих к получению определенного перечня продукции. Это достигается тогда, когда объединяются ресурсы (оборудование, рабочая сила, инновационные технологии, сырье и материалы) и производственный процесс для создания конкретных инновационных продуктов»³⁰.

Согласно финансово-кредитному энциклопедическому словарю, «экономическая деятельность (англ. economic activity) – сознательная деятельность человека по изготовлению экономических благ и услуг. Включает основную, вспомогательную и побочную деятельность. К основной деятельности предприятия относят изготовление инновационных продуктов, занимающих наибольший удельный вес в его валовой добавленной стоимости, а побочной – изготовление прочих продуктов (помимо основного). К вспомогательной деятельности относится деятельность непроизводственных вспомогательных подразделений предприятия (транспорт, складское хозяйство, ремонт оборудования, подготовка и переподготовка кадров, охрана труда и т.п.)»³¹.

Исследование определений понятия «экономическая деятельность» показывает, что они имеют существенные отличия. На основе определений,

²⁹ Маркарян Э.А., Герасименко Г.П. Финансовый анализ: учебное пособие / Э.А. Маркарян, Г.П. Герасименко. – М.: ИД ФБК-ПРЕСС, 2003. – 145 с.

³⁰ «ОК 004-93. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг», утв. Постановлением Госстандарта России от 06.08.1993 N 17. Части I-II, часть III разделы А-С, раздел D (коды 1510000-2420000) (в ред. от 12.12.2012).

³¹ Финансово-кредитный энциклопедический словарь / под общ. ред. А.Г. Грязновой. - М.: Финансы и статистика, 2002. – 1168 с.

изученных автором, экономическая деятельность промышленной системы понимается как реализация любых форм операций на рынке инноваций по получению финансового результата. Это объясняется тем, что когда промышленная система имеет один вид деятельности по изготовлению промышленной продукции и ее продажи на рынке инноваций, она получает финансовый результат только от этого вида деятельности. В случае если в уставе промышленной системы прописывается несколько видов деятельности, дающих возможность получить финансовый результат, то он будет формироваться как совокупность от нескольких видов деятельности данной промышленной системы. Например, в одной из промышленных систем АО «МХК «Еврохим» АО «Новомосковская акционерная компания «Азот» видами деятельности являются: выполнение функций управляющей компании, разработка месторождений магнетитовых и апатитовых руд, оптовая и розничная торговля и т.д. Поэтому и финансовый результат складывается в совокупности из всех форм операций на рынке инноваций.

Изученные определения хозяйственной и экономической деятельности промышленной системы позволяют вывести понятие экономико-хозяйственной деятельности. Под ним автором понимается выполнение операций по производству промышленной продукции и ее реализации на рынке инноваций для максимизации финансового результата при минимизации производственных затрат.

В настоящее время существует достаточно большое количество экономических показателей, характеризующих как хозяйственную, так и экономическую деятельность³². Автором выделены основные элементы управления и экономические показатели, имеющие отношение и к той и другой формам деятельности промышленной системы (Рисунок 1.3).

³² Маркаръян Э.А. Системный анализ показателей эффективности производства / Э.А. Маркаръян. – Ростов н/Д: РИНХ, 2012. – 207 с.



Рисунок 1.3 - Совокупность элементов управления и экономических показателей по хозяйственной и экономической формам деятельности промышленной системы

Результативность функционирования промышленной системы первоначально характеризуется *системой управления*. Она, по мнению М.М. Глазова, предполагает «комплекс компонентов, подсистем и их взаимодействия, а также процессов, обеспечивающих дальнейшее функционирование организации:

- формирование миссии промышленной системы;

- разделение функций инновационного процесса изготовления продукции и управления;
- распределение нагрузки среди работников;
- определение последовательности координации сотрудников и хронологии реализуемых ими обязанностей;
- приобретение и совершенствование инновационной технологии процесса изготовления химической инновационной продукции;
- организация результативной мотивации к осуществлению процесса изготовления инновационной продукции на основе своевременного обеспечения сырьем и продажи продукции на внутреннем и внешнем рынках инноваций»³³.

Построение системы управления характеризует результативность инновационной деятельности промышленной системы химической промышленности при реализации таких элементов, как процесс управления, аппарат управления, организационная структура и организационная культура.

Процесс управления, по мнению Н.В. Дембинского, рассматривает «комплекс различных форм инновационной деятельности промышленной системы, ориентированных на результативное функционирование и достижение различных целей на рынке химической промышленности»³⁴.

Каждый процесс управления реализуется посредством достижения запланированных на различный период промышленной системой целей. Данные цели подразделяются на комплекс достижимых задач оперативного и среднесрочного периода. Результативность решения подобных задач в первую очередь характеризуется сбором и обработкой информации по конкретной проблеме, определением вариантов ее решения, их реализацией и контролем.

Процесс управления промышленной системой создается *аппаратом управления* – «коллективом сотрудников различных компетенций и

³³ Глазов М.М. Диагностика предприятия: новые решения / М.М. Глазов. - СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 2014.-112 с.

³⁴ Дембинский Н.В. Вопросы теории экономического анализа / Н.В. Дембинский. – М.: Финансы, 2004. – 204 с.

должностей»³⁵. Любой аппарат управления промышленной системы характеризуется его структурой – формой организации аппарата управления, сгруппированного по составу и подчиненности различных подразделений и входящих в них сотрудников. Организация и сложность структуры аппарата управления промышленной системы, прежде всего, объясняется воздействующими на нее факторами, такими как:

- «технические (диапазон процесса изготовления промышленной инновационной продукции, разнообразие и особенности изготавливаемой химической инновационной продукции, химические инновационные технологии, степень автоматизации и управления данным процессом);

- организационно-экономические (степень концентрации и координации обязанностей сотрудников, обеспечивающих аппарат управления и процесс изготовления химической инновационной продукции промышленной системы, характерные черты взаимосвязи различных ступеней управления в зависимости от организационной структуры промышленной системы);

- внешние отношения и обстоятельства (степень объединения промышленных систем химической промышленности для последующего функционирования, организация обеспечения ресурсами промышленной системы и продажи инновационной продукции, природные условия добычи углеводородного и минерального сырья для изготовления химической инновационной продукции);

- организационно-правовые взаимоотношения (общество с ограниченной ответственностью или акционерное общество)»³⁶.

Приведенные выше факторы характеризуют и формирование организационной структуры в промышленной системе химической промышленности. Чем промышленная система больше и особеннее характеристики инновационного процесса изготовления продукции в

³⁵ Муравьев А.И. Теория экономического анализа: проблемы и решения / А.И. Муравьев. – М.: Финансы и статистика. – 2012. – 144 с.

³⁶ Селезнева Н.Н., Ионова А.Ф. Финансовый анализ: учеб. пособие / Н.Н. Селезнева, А.Ф. Ионова. – М.: Проспект, 2011. – 623 с.

химической промышленности, тем может быть более специфична и трудоемка *организационная структура промышленной системы*.

Применение и формирование организационной структуры промышленной системы зависит, прежде всего, от особенностей ее деятельности в сфере инноваций. Различают два типа – иерархический и органический.

Иерархические организационные структуры, по мнению А.Д. Шеремета, предполагают «целенаправленный уровень управления промышленной системой, формализацию применяемых правил и процедур, системной организацией принятия управленческих решений»³⁷. Выделяют несколько типов:

1. Линейная структура имеет отношения «руководитель – подчиненный». Это самый простой вид отношений в промышленной системе, он может применяться в небольших промышленных системах.

2. Линейно-штабная структура используется при осуществлении различных инновационных проектов (создание и введение новых инновационных технологий, инновационных продуктов, способов управления и т.д.). В зависимости от уровня инновационного проекта при руководителе промышленной системы или подразделения формируется штаб сотрудников, обеспечивающих формирование и осуществление инновационного проекта.

3. Корпоративная структура более результативна в применении, когда реализуются периодические, неизменяющиеся задачи и функции. Результативность ее использования больше в производственных системах, обладающих массовым и крупносерийным типом изготовления инновационной продукции, например в промышленных системах химической промышленности. Основными негативными сторонами данной структуры считаются:

³⁷ Шеремет А.Д. Комплексный экономический анализ деятельности: вопросы методологии / А.Д. Шеремет. - М.: Экономика, 2014. - 207 с.

- затрудненность пространственной координации инновационной деятельности;

- трудности при реализации новых инновационных продуктов;

- затруднения при распространении опыта от головной промышленной системы в дочерние.

4. Региональная структура применяется промышленными системами, обладающими географической диверсификацией инновационной продукции. Она предоставляет великолепную территориальную координацию. Подобная структура используется в АО «МКХ «Еврохим», где добывается различное углеводородное и минеральное сырье и изготавливается разнообразная инновационная продукция на разных территориях Российской Федерации. Негативными сторонами считаются рост затрат на соответствующие службы и падение координации изготовления химической инновационной продукции.

5. Довольно схожей организационной структурой является изготовительная. Только здесь градация идет по подразделениям инновационного процесса изготовления продукции. Подобная структура может применяться в отдельных промышленных системах АО «МКХ «ЕвроХим», где идет разделение данного процесса по стадиям и последующая передача полуфабриката с одной стадии в другую до изготовления конечного инновационного продукта.

6. Более сложной структурой считается дивизиональная. Она описывается объединением сосредоточенного и рассосредоточенного управления и применяется в многопродуктовой промышленной системе. Высший уровень управления характеризуют планирование и распределение ресурсов, средний и нижний уровни управления принимают оперативные решения и отвечают за финансовый результат. Структурирование отделов осуществляется по изготавливаемой инновационной продукции, ориентации на покупателя и обслуживании территории. Положительными сторонами данной структуры считается глобальное применение и обеспечение максимальных финансовых

результатов по отношению к иным структурам при заполненном рынке инноваций. Негативные стороны - это рост затрат с увеличением управленческого аппарата при создании подразделений и онтогенез среди подразделений. Например, подобное использование дивизиональной структуры возможно в холдинге АО «МХК «Еврохим». Это связано с тем, что у головной организации в управлении находится много разнонаправленных промышленных систем и для более результативного управления частично функции головной компании осуществляются в отдельных промышленных системах, входящих в холдинг, и потом перед подачей отчетности информация о инновационной деятельности конкретной промышленной системы передается в управляющую компанию.

Органическими структурами управления промышленными системами химической промышленности в соответствии с Н.П. Любушкиным считаются «приспосабливающиеся под изменения рыночного положения структуры, обладающие рассосредоточенным управлением, мгновенными переменами, введением вновь появившихся инновационных технологий изготовления продукции»³⁸:

1. Проектная структура может просто перестроиться под меняющееся положение рынка инноваций и приспособлена к мгновенному осуществлению тяжелых программ и инновационных проектов в диапазоне крупных промышленных систем. Подобный тип структуры организуется на период осуществления инновационного проекта и потом распадается. Негативными сторонами считаются нерациональное распределение ресурсов при наличии нескольких инновационных проектов и сложность в развитии изготовительного и научно-технического потенциала промышленной системы.

2. Матричная структура организована посредством двойного подчинения исполнителей – руководителю службы и руководителю инновационного проекта. Положительные стороны структуры - упрощение координации

³⁸ Любушкин Н.П., Лешева В.Б., Сучков Е.А. Теория экономического анализа / под ред. проф. Н.П. Любушкина. - М.: Экономист, 2009. – 480 с.

управления и получение высоко результативных итогов по проекту в области инновационных технологий. Негативными сторонами могут быть сложности и расходы при организации структуры, необходимость создания сопоставляющих групп.

Результативность организации различных организационных структур в промышленной системе обусловлена особенностями инновационной технологии процесса изготовления промышленной инновационной продукции, а также спецификой химической промышленности, к которой относится рассматриваемая промышленная система. В большей части в промышленных системах химической промышленности в основном применяются иерархические структуры. Они считаются более результативными и практичными именно в данной отрасли, так как органические структуры управления обладают свойством быстрого распада в процессе инновационной деятельности промышленной системы.

Помимо сформированной организационной структуры с целью результативности инновационной деятельности промышленной системы необходимо сосредоточить внимание на организации *организационной культуры*. Она в соответствии с Н.В. Козловым, предполагает «комплекс общих традиций, ценностей, подходов и мировоззрения сотрудников организации к ведению инновационной деятельности промышленной системы по различным направлениям»³⁹. Именно результативно созданная организационная культура отличает одну промышленную систему от другой и характеризует применение целесообразных мотивации, стимулирования и удовлетворения деятельности сотрудников с целью максимального применения их навыков для повышения эффективности изготовления химической продукции и ее продажи на рынке инноваций. Активное формирование организационной культуры сотрудников в промышленной системе позволит повысить величины изготовления промышленной

³⁹ Козлов Н.В., Бочаров Е.П. Перспективный экономический анализ / Н.В. Козлов, Е.П. Бочаров. – М.: Финансы и статистика. – 2011. – 256 с.

инновационной продукции, качество и ее конкурентоспособность на рынке инноваций.

После того как организована инновационная деятельность промышленной системы с точки зрения управления персоналом необходимо формирование *целевой модели*. Она в соответствии с М.М. Стражковой., предполагает «процесс управления на основе анализа целей промышленной системы и разложения ее дерева целей по схеме «цель – средство достижения цели – подцель» по каждому уровню менеджмента»⁴⁰. Построение целевой модели организуется как слабо развитый процесс, базирующийся на знаниях и навыках сотрудников в области управления промышленными системами. Отсюда следует вывод, что чем более квалифицированы и компетентны сотрудники промышленной системы по различным вопросам, тем организованнее и результативнее процесс достижения ее целей. Результативность данного процесса также описывается влиянием не только внутренней среды промышленной системы, но и внешней, т.е. реакции заинтересованных лиц по отношению к рассматриваемой промышленной системе. Рост концентрации внимания заинтересованных лиц в промышленной системе зависит не только от подачи информации о продаже инновационной продукции, но и от их высококвалифицированного обслуживания. За эту область онтогенеза в промышленной системе отвечает *корпоративная социальная ответственность*.

Она, по мнению А.З. Бобылевой, подразумевает «воздействие аппарата управления и его структурных подразделений промышленной системы на потребителей, изготовителей, сотрудников, совладельцев и иных заинтересованных лиц»⁴¹. Иными словами, промышленные системы осуществляют вспомогательные меры с целью повышения уровня жизни сотрудников. Например, подобная практика осуществляется в объединенной

⁴⁰ Стажкова М.М. Финансовый анализ / М.М. Стражкова. – М.: ООО ИИА «Налог-Инфо», ООО «Статус-Кво 97», 2007. – 120 с.

⁴¹ Бобылева А.З. Финансовое оздоровление фирмы. Теория и практика / А.З. Бобылева. – М.: Дело, 2004. – 234 с.

химической компании «ЩекиноАзот». Таким образом, повышают положение промышленной системы как на внутреннем, так и мировом рынке инноваций и способствуют росту уровня деловой репутации:

- для дифференцирования промышленной системы на различных рынках инноваций и приобретения конкурентного преимущества по отношению к иным промышленным системам;

- ориентации на инновационную деятельность рассматриваемой промышленной системы из-за результативного решения социальных и экологических проблем общества;

- укрепления информационной структуры взаимоотношения промышленной системы и общества для привлечения различных форм ресурсов в промышленную систему;

- более простой мотивации и продвижения сотрудников в промышленной системе;

- повышения конкурентоспособности промышленного химического продукта посредством возрастания его ценности на рынке инноваций и признания продукта обществом.

Результативность реализации корпоративной социальной ответственности определяется и эффективно созданной стратегией промышленной системы. *Стратегия* представляет собой создание целей для онтогенеза инновационной деятельности промышленной системы на конкретный период времени, а также способов их достижения. В большей степени реализация и результативность стратегии характеризуются типами конкуренции и степенью жесткости, диапазоном изменения и особенностями волатильности курса валюты, экономической политикой государства, относительными превосходствами государственной экономики на мировом рынке инноваций, внутренними факторами, имеющими отношение к финансовым и изготовительным ресурсам.

Результативность организации и реализации стратегии в промышленной системе определяется эффективно составленной целевой моделью и ее исполнением со стороны сотрудников промышленной системы (аппарата управления и рационально выстроенных организационной структуры, организационной культуры, корпоративной социальной ответственности).

Изучив элементы управления результативности инновационной деятельности промышленной системы, следует отметить, что рационально созданная система управления имеет непосредственное воздействие на управление управленческой деятельностью, процессом изготовления промышленной инновационной продукции и обслуживающей деятельностью, которые в совокупности определяют систему процесса изготовления химической инновационной продукции.

Весь процесс изготовления промышленной инновационной продукции обслуживается персоналом.

Численность персонала представляет собой «основную составляющую инновационной деятельности промышленной системы, без которой не было бы ни изготовления химической инновационной продукции, ни промышленной системы в целом»⁴². Данная составляющая является определяющим компонентом достижения результативности инновационной деятельности промышленной системы в частности. Она характеризует конкурентоспособность промышленной системы и промышленности на рынке инноваций. Это позволяет, во-первых, продавать большую величину промышленной инновационной продукции, во-вторых, получать больший размер финансового результата посредством повышения объема изготовления химической инновационной продукции и труда сотрудников.

Наличие высококвалифицированных сотрудников дает возможность промышленной системе более результативно формировать цели, достигать их, аппарату управления - создавать требуемую организационную структуру и

⁴² Ковалев В.В. Финансовый анализ: Методы и процедуры / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 560 с.

соответствующую организационную культуру. Это делается с целью повышения результативности управления промышленной системой как на внутреннем, так и внешнем рынке инноваций, и функционирования отрасли промышленности. Именно от наличия высококвалифицированных сотрудников в промышленной системе зависит результативность процесса изготовления химической инновационной продукции. В связи с этим сконцентрируем внимание на изучении соответствующих экономических показателей.

Материальные затраты учитываются как более значимая часть общих затрат на изготовление инновационной продукции.

В совокупной сумме затрат на изготовление инновационной продукции «по государству рассматриваемые затраты занимают приблизительно 70%, а в легкой и пищевой промышленности – существенно больше $\frac{3}{4}$ (80-90%) затрат на изготовление инновационной продукции. В химической промышленности материальные затраты составляют более 72% общих затрат на изготовление инновационной продукции»⁴³.

По причине того, что в химической промышленности материальные затраты занимают большую долю от общих затрат на изготовление инновационной продукции, их изменению уделяется особое внимание, на них воздействуют величина изготовления инновационной продукции и ее структура. При росте и расширении данных критериев возрастают и материальные затраты.

Изменение как самого рынка инноваций, так и характера инфляции может напрямую сказываться на цене изготовленной химической инновационной продукции. Поэтому промышленной системе нужно искать пути уменьшения материальных затрат и общих на изготовление инновационной продукции.

Затраты на оплату труда представляют собой «вознаграждение сотрудникам за совершенную ими работу. Для сотрудника оплата труда предполагает реальный доход с целью роста положения своей семьи для

⁴³ Бодров О.Г., Мальгин В.А., Тимирясов В.Т. Экономическая свобода и устойчивость предприятия / О.Г. Бодров, В.А. Мальгин, В.Т. Тимирясов. - Казань: Таглитат, 2000. - 208 с.

работодателя – осуществленные затраты с целью привлечения найма работающих. Изучаемые расходы также составляют часть общих затрат на изготовление промышленной инновационной продукции»⁴⁴.

Расходы на оплату труда подвергаются воздействию «техники и химической инновационной технологии, средств для изготовления промышленной инновационной продукции, количеству и составу сотрудников, занятых в процессе изготовления инновационной продукции»⁴⁵.

Помимо расходов на оплату труда в общие затраты на изготовление инновационной продукции входят и отчисления на социальные нужды.

Соответственно, чем больше расходы на оплату труда при воздействии различных факторов, тем больше и отчисления на социальные нужды, следовательно, выше общие затраты на изготовление инновационной продукции⁴⁶.

Основные средства определяют «состояние функционирования промышленной системы. От результативности применения и состояния основных средств определяются итоговые результаты ее инновационной деятельности: величина изготовления инновационной продукции, общие затраты на изготовление и реализацию промышленной инновационной продукции, финансовый результат, доходность, устойчивость финансового положения промышленной системы»⁴⁷.

Объем и величина основных средств будут важны тогда, когда изготовление химической инновационной продукции формируется поэтапно на разных стадиях и передается со стадии на стадию для изготовления конечной инновационной продукции, что повлечет рост затрат на применение основных средств.

⁴⁴ Богатко А.Н. Основы экономического анализа хозяйствующего субъекта / А.Н. Богатко. - М.: Финансы и статистика, 2014. - 208 с.

⁴⁵ Бочаров В.В. Финансовый анализ предприятия / В.В. Бочаров. - М.: Финансы и статистика, 2009. -148 с.

⁴⁶ Борисов Л. Анализ финансового состояния предприятия / Л. Борисов // Экономика и жизнь. 2007. №5 (февраль). С. 12-18.

⁴⁷ Друкер Питер Ф. Управление, нацеленное на результаты: / Питер Ф. Друкер пер.с англ. В.Е. Котляр. -М.: Технология школы бизнеса, 2012. 191 с.

В свою очередь результативность использования оборудования может воздействовать на повышение объема изготовления инновационной продукции, а также на снижение трудоемкости изготовления данной продукции.

Совокупность представленных выше трех показателей определяет затраты на изготовление инновационной продукции. *Они характеризуют «результативность потребления всех ресурсов, находящихся в распоряжении промышленной системы»⁴⁸.*

Величина общих затрат, прежде всего, определяется спецификой процесса изготовления инновационной продукции. Отрасль химической промышленности считается материалоемкой отраслью, поэтому «большую долю в общих затратах на изготовление инновационной продукции будут составлять именно материальные затраты»⁴⁹.

Изучение данных «факторов необходимо с целью:

- роста результативности изготовления инновационной продукции;
- применения более модернизированного и высокорезультативного оборудования, химической инновационной техники и технологии;
- использование высокорезультативных сырья, материалов и т.д.»⁵⁰.

Общие затраты на изготовление инновационной продукции характеризуют ключевой критерий хозяйственной деятельности промышленной системы. Величина общих затрат на изготовление инновационной продукции позволяет рассчитать размер финансового результата от продажи данной продукции. Исходя из этого затраты на изготовление промышленной инновационной продукции показывают промышленной системе, во сколько ей обходится величина изготовления инновационной продукции.

⁴⁸ Фридман П. Аудит: Контроль затрат и финансовых результатов при анализе качества продукции / П. Фридман. - М.: Аудит, ЮНИТИ, 2009. - 285 с.

⁴⁹ Гиляровская Л.Т., Ендовицкий Д.А. Основы финансово-инвестиционного анализа / Л.Т. Гиляровская, Д.А. Ендовицкий. - М.: МИПК учета и статистики Госкомстата России, 2000. - 283 с.

⁵⁰ Гиляровская Л.Т. Анализ и оценка финансовой устойчивости коммерческого предприятия / Л.Т. Гиляровская, А.А. Вехорева. – СПб: Питер, 2010. – 256 с.

Сокращение затрат на изготовление инновационной продукции нужно «для:

1. Роста финансового результата от продажи химической инновационной продукции.

2. Повышения конкурентоспособности изготовленной промышленной инновационной продукции посредством установления более низкой цены по сравнению со своими контрагентами.

3. Изготовления вновь разработанной промышленной инновационной продукции и введения соответствующей химической инновационной технологии»⁵¹.

Однако сейчас экономика достаточно неустойчива, поэтому каждой промышленной системе «следует находить пути снижения общих затрат на изготовление инновационной продукции с помощью применения относительно устойчивых факторов»⁵².

Величина изготовления инновационной продукции предполагает основной коэффициент результативности инновационной деятельности каждой промышленной системы. Причем любая промышленная система старается достичь роста величины изготовления инновационной продукции. Поэтому нужно изучить основные «причины изменения величины изготовления химической инновационной продукции:

1. Цена продаваемой химической инновационной продукции. При приемлемой цене по отношению к контрагентам инновационная продукция будет пользоваться большим спросом на рынке инноваций, следовательно, появится потребность изготовления большей величины инновационной продукции.

⁵¹ Meigs R.F. Accounting, the basis for business decisions. McGraw - Hill Publishing Company, 2013. - 1086 p.

⁵² Астахов В.П. Анализ финансовой устойчивости фирмы и процедуры, связанные с банкротством / В.П. Астахов. - М.: Изд-во «Ось-89», 2011. - 80 с.

2. Оснащение промышленной системы фондовыми, трудовыми, материальными ресурсами и результативность их потребления»⁵³.

Доход от продажи инновационной продукции представляет собой «экономические взаимоотношения завершающего этапа перехода химической продукции от изготовителя к потребителю посредством обмена на национальную валюту»⁵⁴.

На воздействующие на изменение величины дохода от продажи инновационной продукции, воздействуют следующие факторы:

1. Величина изготовления инновационной продукции является основополагающим элементом роста дохода промышленной системы и характеризует непосредственную взаимосвязь повышения величины изготовления инновационной продукции и возрастания дохода от ее продажи, и наоборот.

2. Ассортимент изготовления химической инновационной продукции обладает существенным значением роста дохода. Чем разнообразнее предлагаемая химическая продукция в промышленной системе, тем большую величину дохода от продажи инновационной продукции можно получить.

3. Качество инновационной продукции. С целью удержания клиентской базы по качеству химической продукции промышленная система может уделять особое внимание еще такому фактору, как обслуживание клиентов.

4. Уровень цен воздействует на величину продажи химической инновационной продукции.

5. Сроки привоза и равномерность отгрузки оказывают прямое влияние на увеличение клиентской базы конкретной промышленной системы и характеризуют результативность изготовления химической инновационной продукции.

⁵³ Ефимова О.В. Финансовый анализ / О.В. Ефимова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Бухгалтерский учет, 2009. - 526 с.

⁵⁴ Положение по бухгалтерскому учету «Доходы организации» (ПБУ 9/99). Приказ Минфина РФ от 06.05.1999 №32н (в редакции от 27.04.2012).

6. Сроки документооборота. От правильности выполненной работы может зависеть количество подписанных договоров, в том числе можно оговаривать величину поставки химической продукции на рынок инноваций покупателю.

7. Соблюдение договорных обязательств связано с предыдущим, так как недостаточно только заниматься организацией подписания договоров с потребителями, нужно уделять внимание полному выполнению условий договоров.

Коэффициент *финансового результата от продажи инновационной продукции* считается значимым в хозяйственной деятельности промышленной системы. Именно на основе данного показателя определяется результативность инновационной деятельности промышленной системы. Для этого из дохода от продажи инновационной продукции заведомо вычитаются НДС, акцизы и иные подобные выплаты.

На изменение финансового результата от продажи инновационной продукции химической промышленности воздействуют:

1. «Внутренние факторы. Они способны изменять величину финансового результата с помощью роста величины изготовления и продажи инновационной продукции, роста ее качества, стоимости реализации и снижения затрат на изготовление и продажу данной продукции.

2. Внешние факторы оказывают непосредственное воздействие на основу устойчивого положения промышленной системы на рынке инноваций (состояние рынка; стоимость ресурсов; климатические изменения; контролирование финансовых показателей и т.д.)»⁵⁵.

Исследовав рассмотренные выше коэффициенты, видим, что все они оказывают непосредственное воздействие как на процесс изготовления инновационной продукции, так и на управление промышленной системой. По этой причине автор отмечает, что данные показатели связывают хозяйственную

⁵⁵ Хеддервик К. Финансово-экономический анализ деятельности предприятий / Пер. с англ.; Под ред. Ю.Н. Воропаева. - М.: Финансы и статистика, 2009.- 192 с.

и экономическую формы деятельности промышленной системы с целью повышения результативности деятельности на рынке инноваций в отрасли и в стране⁵⁶.

Такие элементы управления как: система управления, аппарат и процесс управления, организационная культура и организационная структура, целевая модель, корпоративная социальная ответственность и стратегия не поддаются количественному определению, поэтому исследование промышленных систем в диссертации проведено на основе экономических показателей: финансового результата от продажи инновационной продукции, дохода от продажи инновационной продукции, затрат на изготовление инновационной продукции, материальных затрат, затрат на оплату труда и основных средств, объема производства инновационной продукции и численности персонала.

Промышленные системы требуют грамотного управления для их сбалансированности и соответствующего развития, особенно в современных экономических условиях, на которые оказывают влияние политическая ситуация и введенные экономические санкции.

1.3 Воздействие экономических санкций на экономико-хозяйственную деятельность промышленных систем

Возникновение и введение санкций имеет серьезное значение в экономике России, отрасли и деятельности различных промышленных систем⁵⁷.

Согласно различным источникам литературы, до сих пор дискуссионной остается проблема о субъектах, имеющих возможность устанавливать санкции. История развития санкций насчитывает более двух тысяч лет. Санкции сами по

⁵⁶ Количественные методы финансового анализа // под. ред. С. Дж. Брауна и М.П. Крицмена. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 336 с.

⁵⁷ Клейнер Г.Б. Предприятие в нестабильной экономической среде: риск, стратегическая безопасность / Г.Б. Клейнер. -М.: ОАО «Экономика», 2011 - 288 с.

себе возникли еще в Античной Греции⁵⁸. В эпоху Средневековья они приобрели нормативное закрепление и название «репрессалии»⁵⁹. Последние позже были переименованы в санкции по окончании Первой мировой войны в уставе Лиги Наций. После создания Организации Объединенных наций (ООН) такие меры были закреплены в Уставе ООН⁶⁰.

При изучении понятия «санкции» можно выделить два смысловых направления. Во-первых, санкция трактуется как «... утверждение чего-либо высшей инстанцией или разрешение на определенные действия»⁶¹. Во-вторых, под санкциями понимаются «меры против нарушения официального соглашения, как наказание за что-либо»⁶².

Исходя из приведенных выше определений автором сформировано воздействие санкций на промышленные системы (Рисунок 1.4).

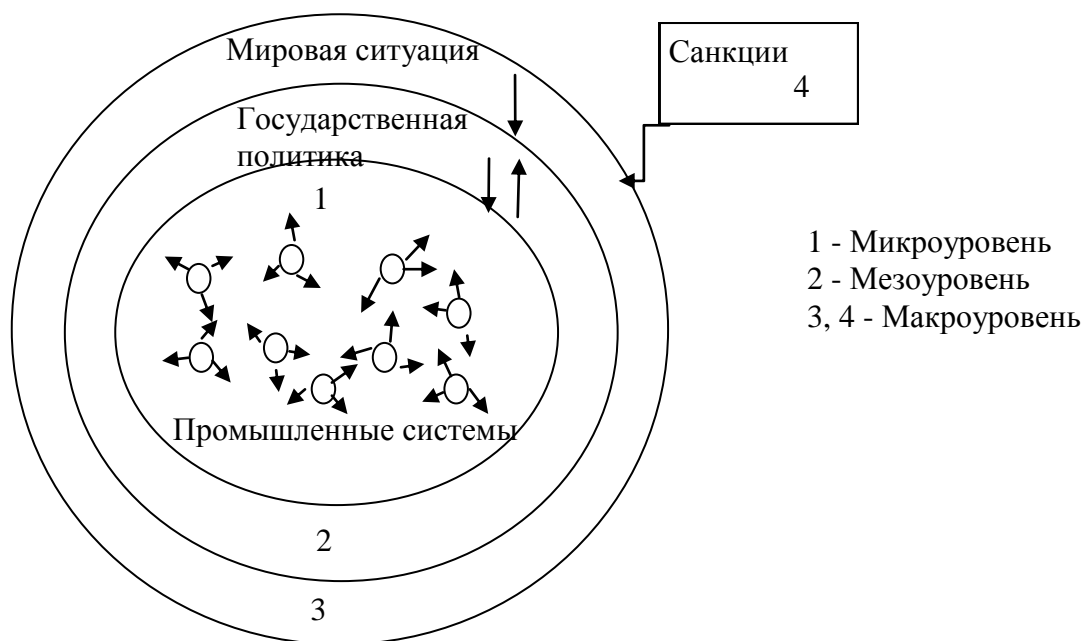


Рисунок 1.4 - Воздействие санкций на промышленные системы

⁵⁸ История экономических санкций. // Банковская энциклопедия [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://banks.academic.ru/1096/История_экономических_санкций.

⁵⁹ Идеологическая и пропагандистская поддержка санкций // Политика и экономика. Апрель 25, 2014 [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://vadim-galkin.ru/politics/ideologicheskaya-i-propagandistskaya-podderzhka-sankcij/>

⁶⁰ Курис П.М. Международные правонарушения и ответственность государств / П.М. Курис. – Вильнюс, 2012. – 258 с.

⁶¹ Борисов, Д. Санкции / Д.Борисов. - М.-Л.: СОЦЭГГИЗ. - 1936. - С. 155.

⁶² Вадапалас, В.А. Осуществление международно-правовых санкций / В.А. Вадапалас // Советский ежегодник международного права. - 1989. - С.71-86.

Санкции были введены на территории Российской Федерации в 2014 году со стороны Евросоюза и США. Они оказывают прямое влияние на изменение мировой ситуации, под которой автором понимается взаимодействие различных стран на международном рынке. Воздействие санкций начиная с 2014 года может проявляться как введение ограничения на осуществление операций, в том числе инновационных, международных расчетов. Однако есть и другие мнения по влиянию санкций на мировую ситуацию.

Сообщение премьер-министра РФ Дмитрия Медведева уведомляет, что «вследствие введения санкций сформировались «не самые лучшие условия» для внешних заимствований, обстановка никак «не способствует» дополнительному получению зарубежных инвестиций»⁶³.

В данном случае санкции базируются на международной основе и предполагают воздействие именно на мировую ситуацию. Согласно Л. Стэнли «они могут применяться с целью сохранения права деятельности на рынке международных взаимоотношений»⁶⁴. Однако в настоящий момент определение международных санкций существенно изменилось. Они используются как установление ограничения деятельности относительно страны, отрасли или промышленной системы.

Мировая ситуация оказывает прямое воздействие на государственную политику, проводимую в стране. Государственная политика автором понимается как совокупность законов и мер по регулированию деятельности промышленных систем на рынке инноваций. На основе данного определения можно установить значимую роль управления промышленными системами в сфере государственной политики на основе рационально определенных регуляторов. Одним из подобных регуляторов считается цена инновационного продукта. При ее изменении, как правило, в меньшую сторону промышленные системы начинают получать максимальный финансовый результат при

⁶³ Костюхина, И. Санкции против России: чем они грозят российской экономике? / И. Костюхина / 27 марта 2014 г. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ubr.ua/ukraine-and-world/world/sankcii-protiv-rossii-chem-oni-groziat-rossiiskoi-ekonomike-286565>

⁶⁴ Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: Принципы, проблемы и политика / пер. с англ. Т 1. - М.: Республика, 2012,- 399 с.

большем объеме продаж промышленной продукции на рынке инноваций. Такое возможно на рынках совершенной, монополистической конкуренции и олигополии, и совсем невозможно на рынке монополии, т.е. на тех рынках, где существует контроль над ценой со стороны государства. На изменение государственной политики влияет, с одной стороны, изменение мировой ситуации, а с другой - изменения, происходящие в промышленных системах.

Действие промышленных систем на рынке инноваций в большей части не поддается единой схеме управления из-за хаотичной реакции на изменение внешней ситуации. Взаимодействие промышленных систем друг с другом возможно, но с учетом вышеизложенного влияние санкций может отразиться на инновационной деятельности промышленных систем самым неожиданным образом.

Исследование показывает, что санкции как система оказывают влияние не только на макроуровень, к которому относится мировая ситуация, но и на мезоуровень – государственная политика и микроуровень – промышленные системы. Исходя из этого автором выделено три уровня воздействия санкций: страновой или экономика Российской Федерации, локальный (промышленная система), отраслевой (промышленность), являющаяся звеном между промышленной системой и экономикой страны.

Поэтому дальнейшее исследование автором будет проводиться в рамках этих трех уровней воздействия санкций. В зависимости от этого автором выделено несколько инструментов воздействия санкций по уровням управления: политический, экономический и социологический и сформировано деление санкций по инструментам воздействия на уровни управления (Рисунок 1.5).

Изучая санкции как отдельные инструменты воздействия, автором отмечено следующее. Санкции как политический инструмент влияют на обстановку, стараясь изменить политический режим конкретного государства,

ввести ограничение в инновационную деятельность промышленности и тем самым воздействовать на взаимодействие различных промышленных систем.

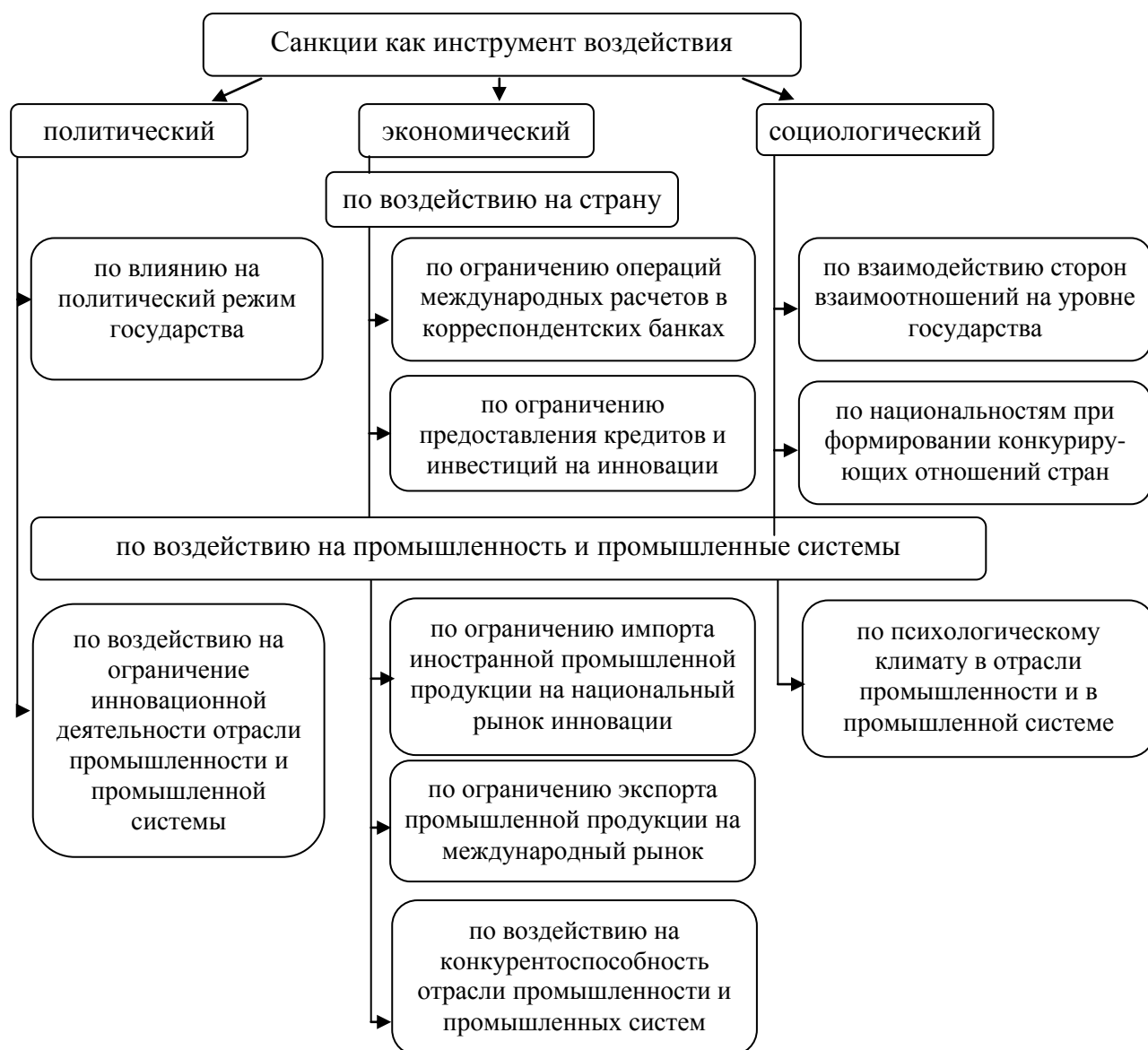


Рисунок 1.5 - Типы инструментов санкций по уровням воздействия

Очень близким по воздействию санкций считается социологический инструмент, и под ним автором выделяются такие типы влияния на уровне страны, как взаимодействия сторон, взаимоотношения по национальностям при формировании конкурирующих отношений стран, а на уровнях промышленности и промышленных систем – по психологическому климату. Данный инструмент воздействия на настоящий период времени достаточно

ярко проявляется среди взаимоотношений промышленных систем на внутреннем и внешнем рынках инноваций.

Это обосновано тем, что вводятся все новые ограничения в инновационной деятельности различных отраслей промышленности и отдельных промышленных систем в отношении различных операций. Введение разнообразных ограничений в инновационном функционировании промышленных систем подразумевается как воздействие на подавление деятельности российских граждан. С одной стороны, данные ограничения результативны с позиции Евросоюза и США, а с другой - их введение способствовало сплочению российских граждан для более результативной инновационной деятельности промышленных систем и развитию собственного производства инновационной продукции с целью отказа от импортной продукции.

Изучение санкций как экономического инструмента воздействия на страну, промышленность или промышленную систему отражает, что их влияние относится к экономическим последствиям: ограничению получения прибыли за счет недопущения страны, промышленности или промышленной системы на международный рынок, к снижению конкурентоспособности за счет роста издержек для повышения объемов продаж промышленной продукции на рынке инноваций, ограничению доступа к финансовым рынкам для реализации финансовых операций. Проведение подобных мероприятий способствует ухудшению положения Российской Федерации среди конкурентов, снижению степени значимости промышленности и инновационной продукции на мировом рынке. В связи с изученным выше материалом автором для дальнейшего исследования выбрана позиция санкций как экономического инструмента воздействия, в частности экономические санкции. Данный взгляд интересен проведением исследования в рамках анализа влияния экономических санкций на экономику России, отрасль, в данном случае химическую, и промышленные системы.

Основной целью введения экономических санкций против экономики Российской Федерации, промышленности или любой промышленной системы является факт ограничения их деятельности в различных областях, в том числе инновационной, в сфере изготовления продукции или получения различных форм доходов.

«Экономические санкции как система» может воздействовать в целом на государство, промышленность, промышленную систему или отдельного индивида⁶⁵. Автором рассмотрена проблема влияния экономических санкций по силе действия на экономику России, промышленность и промышленные системы на рисунке 1.6⁶⁶.

Экономические санкции «разнообразны в своих проявлениях, они могут варьироваться от самых мягких в виде предупреждения или декларации о планах реализации и до самых жестких или даже жестоких»⁶⁷.

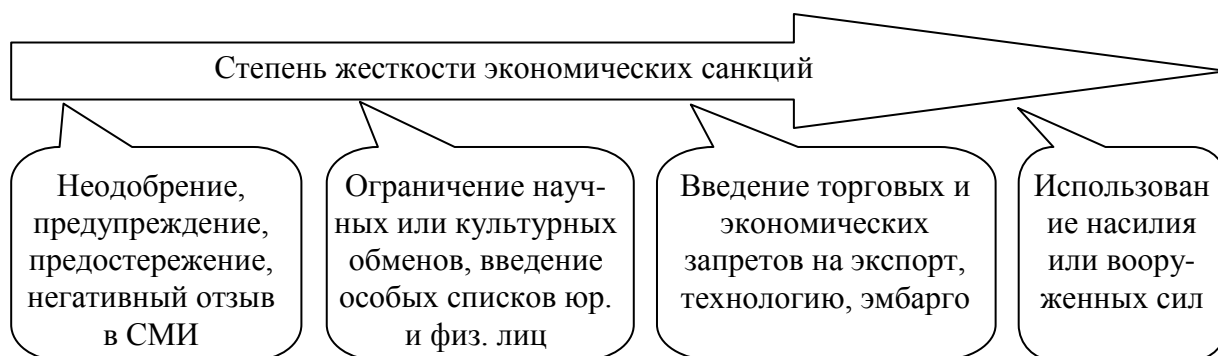


Рисунок 1.6 – Градация экономических санкций по силе воздействия

Данная градация экономических санкций считается более актуальной в настоящий период времени в экономике государства. В деятельности отдельной промышленной системы влияние первой категории экономических санкций

⁶⁵ Галкин В.В. Понятие и виды санкций в международных отношениях / В.В. Галкин // Политика и экономика. Апрель 23, 2014 [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://vadim-galkin.ru/politics/ponyatie-i-vidy-sankcij-v-mezhdunarodnyx-otnosheniyax/>

⁶⁶ Экономические санкции против России [РФ]: причины, анализ, списки, последствия. // Экономические статьи. – 5.08.2014. [Электронный ресурс] – Режим доступа:

http://weic.info/ekonomicheskie_stati/ekonomicheskie_sankcii_protiv_rossii_rf_prichiny_analiz_spiski_posledstviia

⁶⁷ Назначение международных санкций. // Политика, политология. – 24.04.2014. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://21biz.ru/naznachenie-mezhdunarodnyx-sankcij/>

реализуется более часто при проверке внешними органами, такими как ревизия, при обнаружении нарушений.

Воздействие последующих категорий экономических санкций наблюдается менее часто в инновационной деятельности промышленных систем. Однако в мировой практике можно встретить проявление экономических санкций в виде запретов ввоза зарубежного сырья в Россию. Подобный тип запрета оказывает серьезное влияние и на отрасль, и на экономику России. И в этой ситуации при введении экономических санкций в 2014 году получили неудовлетворительные финансовые результаты больше промышленные системы, осуществляющие собственную инновационную деятельность на основе зарубежного сырья. Промышленные системы, которые функционировали на сырье собственного изготовления инновационной продукции, не заметили данного ограничения. Воздействие второй и третьей групп экономических санкций более часто наблюдается в промышленности. Что же касается экономики России, то в настоящее время видно воздействие и второй, и третьей категории экономических санкций. Последняя, четвертая группа экономических санкций обладает более жестким воздействием на инновационную экономику России, поэтому из-за своей жесткости встречается крайне редко. В инновационной деятельности промышленных систем можно наблюдать воздействие с первой по третью групп экономических санкций в различных их проявлениях.

В настоящее время существует большое количество форм экономических санкций. Однако отсутствует однозначная типизация, используемая повсеместно, что оговаривается силой воздействия экономических санкций на экономику страны, промышленность или промышленную систему.

Автором выведена типизация экономических санкций, которая представлена на рисунке 1.7⁶⁸.

⁶⁸ Пере Й. Есть ли смысл у санкций? / Й. Пере. 25 августа 2014. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://inosmi.ru/world/20140825/222587477.html>

При изучении рассмотренной выше типизации экономических санкций автором отмечено, что согласно общеотраслевой специфике воздействие экономических санкций может наблюдаться как в государстве, промышленности, промышленной системе, так и к отдельным работникам в виде штрафов, выговоров и наказаний.

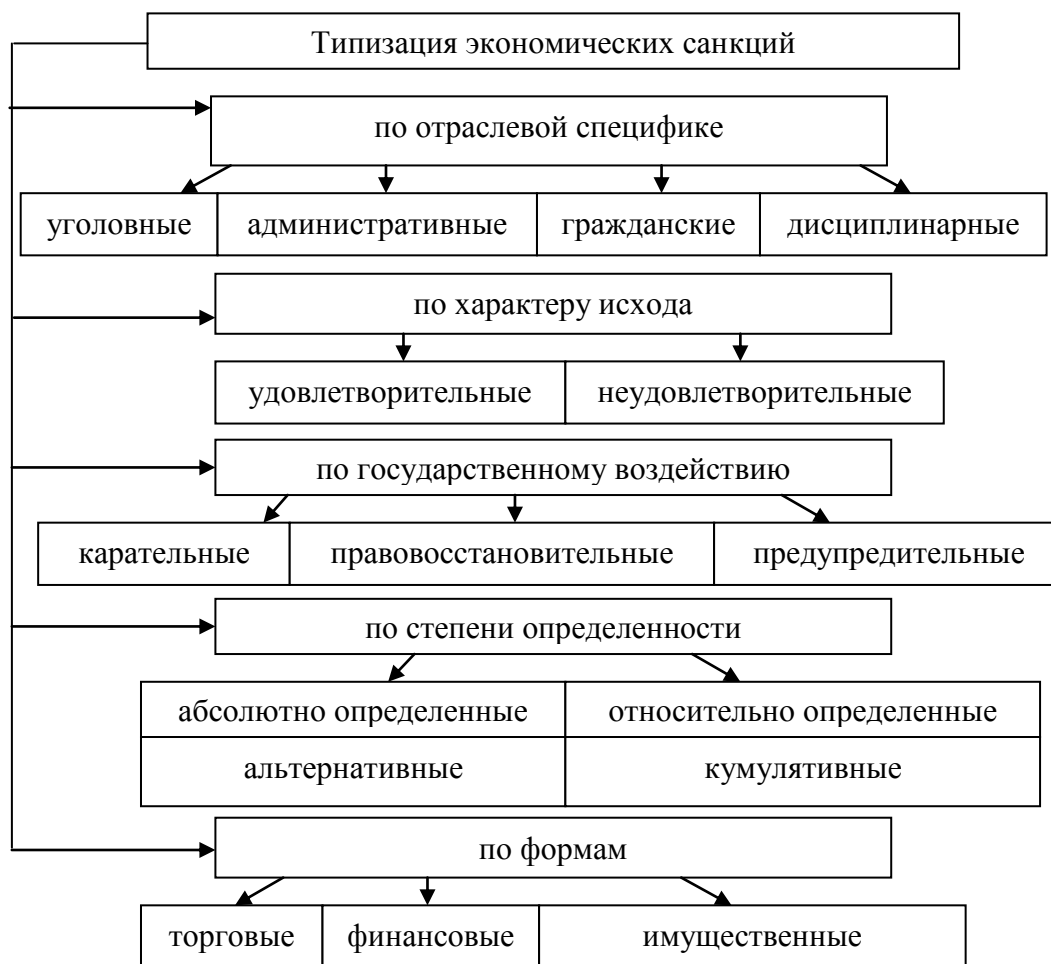


Рисунок 1.7 – Типизация экономических санкций

Примером экономических санкций могут служить: несоответствие выполняемых обязанностей в определенной сфере деятельности, серьезные нарушения в экономической сфере и т.д.

По характеру исхода воздействие удовлетворительных экономических санкций выражается в виде одобрения, например за достойное правомерное поведение отдельного работника, за выполнение установленного плана объема продажи инновационной продукции и перевыполнение плана по величине

изготовления промышленной инновационной продукции, как по промышленной системе, так и промышленности и т.д.

Влияние неудовлетворительных санкций может рассматриваться как правовые наказания за противоправное поведение в виде ограничения деятельности, изъятия незаконно изготовленной инновационной продукции, не подтвержденной сопутствующей документацией и т.д.

Типизация экономических санкций по государственному воздействию означает влияние со стороны государства на деятельность отрасли промышленности и отдельной промышленной системы. Здесь автором выделено некоторое количество форм экономических санкций.

Карательные экономические санкции «учитывают меры ответственности (лишение свободы, штраф, выговор, взыскание материального ущерба). Они заключаются в возложении на виновное лицо выделяемых обязанностей, например в форме уплаты пени, штрафа, а также в формально-властном неодобрении и порицании (условное осуждение, выговор, предупреждение) противоправного поведения»⁶⁹.

Правовосстановительные экономические санкции «подразумевают меры защиты промышленности, промышленной системы или отдельного сотрудника от предотвращения ущерба и восстановление их нарушенных прав. Они могут проявляться как: восстановление на прежней работе работников и служащих ранее противозаконно сокращенных, взыскание алиментов, восстановление промышленной системы, незаконно лишенной деятельности на рынке инноваций, доброго «имени» промышленной системы среди конкурентов и др.»⁷⁰.

Предупредительные экономические санкции «учитывают меры предупредительного воздействия. Они ориентированы на недопущение незаконного действия или связаны с организационным обеспечением

⁶⁹ Левин Д.Б. Ответственность государств в современном международном праве / Д.Б. Левин. – М.: Междунар. отношения, 2014. – 152 с.

⁷⁰ Экономические санкции. // Википедия с видео. – 22.03.2018 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://wiki2.org/ru/Экономические_санкции

правоохранительной деятельности в ходе пресечения незаконных действий и влияния экономических санкций карательного характера: арест имущества, отмена акта государственного органа, снос самовольно возведенных строений и др.»⁷¹.

Типизация экономических санкций по степени определенности предполагает разделение экономических санкций согласно величине и масштабам негативных для нарушителей последствий относительно промышленной системы или промышленности.

Абсолютно определенными экономическими санкциями называются те, которые выражены в точной мере наказания: уголовно-правовое воздействие (взыскание управляющей промышленной системы за осуществление незаконного воздействия), гражданско-правовое (неустойка, компенсация неудовлетворительного финансового результата), административно-правовое (штраф).

Относительно определенные экономические санкции устанавливают «потолок» и «пол» диапазона одной меры наказания или только верхний порог (например, взыскание от 40 000 до 50 000 руб.).

Альтернативные экономические санкции предполагают подбор одной из вероятных мер наказания промышленной системы или промышленности из существующих в законе мер государственного воздействия.

Кумулятивные экономические санкции называются сложными или смешанными экономическими санкциями. Они подразумевают применение дополнительных мер к ранее выделенным мерам воздействия на промышленную систему или промышленность. Например, за осуществление незаконного действия управляющей промышленной системы может быть наложено взыскание в форме лишения свободы на руководителя и запрета занимать данную должность или на организацию за неправомерное осуществление деятельности на определенный период времени.

⁷¹ Tomas Malmlöf et al. Economy, Energy and Sanctions. // A Rude Awakening. Ramifications of Russian Aggression Towards Ukraine. June 2014. pp. 71-80.

Представленные выше формы экономических санкций имеют существенное значение для страны, отрасли промышленности или промышленной системы. Заключительная форма типизации экономических санкций автором проанализирована более подробно в связи с тем, что в настоящий момент времени она считается более актуальной по ее установлению в отношении государства, промышленности или промышленной системы.

Торговые санкции налагаются как на экспорт, так и на импорт государства, промышленности или промышленной системы. В настоящее время рассматриваемая форма экономических санкций характеризует более минимальный результат, чем в период Второй мировой войны. Это оговаривается тем, что сейчас рынок насыщен различными продуктами, и при попадании в спектр влияния экономических санкций одной из промышленных систем более мощно себя выражает другая промышленная система, стремясь ликвидировать ту величину инновационной продукции, которая была запрещена первой. Таким образом, воздействие торговые санкции ограничивает продажи промышленных систем, а для выживания последние перенаправляют свою продукцию на иные рынки инновации и сферы продажи. По этой причине в пределах изученной формы экономических санкций даже варьирование цен на экспорт и импорт не оказывает мощного воздействия на деятельность страны, промышленности или промышленной системы в частности.

Финансовые санкции по своему воздействию схожи с торговыми, но обладают характерными чертами. В узком смысле они предполагают аннуляцию или приостановку кредитов либо грантов. Такая форма экономических санкций значительно шире по сравнению с торговыми санкциями. Они, как правило, накладываются не на промышленную систему отдельно, а на государство. Однако финансовые санкции могут накладываться конкретно на промышленность или промышленную систему. Но по сравнению с торговыми, влияние финансовых санкций обладает «характерными чертами:

- неудовлетворительный финансовый результат от воздействия торговых санкций, устанавливаемых на промышленную систему, больше либо меньше распределяется по всему населению, а от финансовых сосредотачивается только на промышленной системе;

- неудовлетворительный финансовый результат от влияния торговых санкций сосредотачивается на промышленности. В связи с этим определенные промышленные системы должны обращаться к субсидированию собственной политики, а воздействие финансовых санкций распределяется более одинаково. Неудовлетворительный финансовый результат получает та структура, которая попала в сферу воздействия экономических санкций. Как правило, это государство. От воздействия финансовых санкций государство способно еще и получить выгоду;

- экономические последствия от влияния торговых санкций приводят к уменьшению стоимости на экспорт и увеличению на импорт и негативно сказываются на деятельности этой промышленной системы: одобрение экспорта и повышение привлекательности импорта на рынке инноваций. Следствие воздействия финансовых санкций (ограничение кредита и рост ставок) приводит к увеличению риска финансирования»⁷².

По этой причине любая из форм влияния экономических санкций обладает собственными характерными чертами относительно их установления на отрасль промышленности или промышленную систему.

Разновидность воздействия экономических санкций под наименованием «имущественные» широко наблюдалось в период войны или значительного интернационального конфликта. Сейчас воздействие такой формы экономических санкций используется к замораживанию имущества отдельных промышленных систем или граждан. Она может всерьез дестабилизировать экономическое состояние страны, отдельной отрасли промышленности или

⁷² Островенко Т.К., Гребнев Г.Д. Проблемы методики анализа финансового состояния предприятия и его информационной базы / Т.К. Островенко, Г.Д. Гребнев // Экономический анализ: теория и практика, 2014. - №5. - С.48-55.

промышленной системы, так как ограничение применения конкретного имущества может приостановить процесс изготовления инновационной продукции⁷³.

Изученная типизация экономических санкций показала, что разнообразные типы санкций оказывают различное воздействие на страну, промышленность или промышленную систему. Однако преобразование экономического положения в стране и в мире может существенно повлиять на совершенствование инновационной деятельности как промышленной системы, так и промышленности.

В связи с этим автором рассмотрены изменения, произошедшие с момента введения экономических санкций на территории Российской Федерации.

Согласно автору, установление экономических санкций в экономике Российской Федерации было проведено первоначально для введения эмбарго на экспорт в Россию с целью ограничения финансовых операций России с иными странами.

Отечественный экономист Сергей Гуриев уведомляет, что экономические санкции — «это не трагическое развитие событий, но довольно существенный удар по российской экономике»⁷⁴. В долгосрочной перспективе, по проведенному мониторингу экспертов, более неудовлетворительными последствиями для России станут ограничение, накладываемое на экспорт в Российскую Федерацию высоких технологий, и допуск отечественных банков к дешёвым кредитным ресурсам.

⁷³ Негашев Е.В. Анализ финансов предприятия в условиях рынка / Е.В. Негашев. - М.: Высшая школа, 2012. - 192 с.

⁷⁴ Кравченко Л. Попытки оздоровления экономики под угрозой санкций. / Эксперт Центра Л. Кравченко // Газета "Себеседник". - 14 октября 2014 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rusrand.ru/events/poputki-ozdorovlenija-ekonomiki-pod-ugrozoj-sanktsij>

Влияние экономических санкций на финансовые потоки внешней торговли России и химической промышленности автором представлено в таблице 1.⁷⁵

«В соответствии с таблицей 1 видно, что обороты продаж Российской Федерации и промышленной продукции по химической промышленности в 2012 и 2013 годах выросли по отношению к предыдущему периоду, а с 2014 года прослеживается несущественное понижение экспорта и импорта из-за введения экономических санкций в 2014 году. В этот год произошло снижение числа стран-контрагентов России, таких как страны Евросоюза и США. Однако Российская Федерация приобрела в качестве партнера Китай, который в последнее время становится все более и более стабильным контрагентом по сравнению с другими. И только незначительное увеличение объемов продаж наблюдается в 2016 году как по Российской Федерации, так и по химической промышленности. В данный период времени возрос спрос на национальную промышленную продукцию на рынке инноваций в соответствии с повышением уровня конкурентоспособности химической промышленности и инновационной экономики Российской Федерации.

По таблице 1 на 2016 год автор отмечает укрепление положения Российской Федерации и химической промышленности на рынке инноваций по отношению к близлежащим странам. Значительным признаком, отражающим внешнеэкономическую деятельность государства, считаются капиталовложения, позволяющие отразить реформирование экономического положения России и химической промышленности при установлении экономических санкций.

В таблице 1.2 автором рассмотрены данные по инвестициям в РФ, химическую промышленность и направленным из России в иные государства⁷⁶.

⁷⁵ Статистика внешнего сектора // Банк России [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/statistics/?Prtid=svs>

⁷⁶ Там же

Таблица 1.1 - Финансовые потоки внешнеэкономической деятельности России, млн долл.

| Годы | Страна, отрасль | Экспорт товаров (ФОБ) | | | | | | Импорт товаров (ФОБ) | | | | | |
|---------------------------|-----------------|-----------------------|---|--------------------------------|---|-----------------|---|----------------------|---|--------------------------------|---|-----------------|---|
| | | Всего | в % к соответствующему периоду предыдущего года | в том числе: | | | | Всего | в % к соответствующему периоду предыдущего года | в том числе: | | | |
| | | | | со странами дальнего зарубежья | в % к соответствующему периоду предыдущего года | со странами СНГ | в % к соответствующему периоду предыдущего года | | | со странами дальнего зарубежья | в % к соответствующему периоду предыдущего года | со странами СНГ | в % к соответствующему периоду предыдущего года |
| 2012 | Россия | 527434 | 102,3 | 443778 | 101,6 | 83656 | 106,3 | 335771 | 105,4 | 288406 | 105,3 | 47365 | 105,9 |
| | Химия | 406127 | 101,4 | 345208 | 101,5 | 60919 | 101,5 | 56142 | 100,4 | 47721 | 100,4 | 8421 | 100,4 |
| 2013 | Россия | 521835 | 98,9 | 443843 | 100 | 77993 | 93,2 | 341269 | 101,6 | 294952 | 102,3 | 46318 | 97,8 |
| | Химия | 406642 | 100,1 | 345646 | 100,1 | 60996 | 100,1 | 56940 | 101,4 | 47830 | 100,2 | 9110 | 108,2 |
| 2014 (эконом. санкции) | Россия | 496806 | 95,2 | 428121 | 96,5 | 68686 | 88,1 | 307875 | 90,2 | 271867 | 92,2 | 36009 | 77,7 |
| | Химия | 379512 | 93,3 | 318790 | 92,2 | 60722 | 99,6 | 53814 | 94,5 | 45742 | 95,6 | 8072 | 88,6 |
| 2015 | Россия | 341467 | 68,7 | 292321 | 68,3 | 49146 | 71,6 | 192954 | 62,7 | 170553 | 62,7 | 22402 | 62,2 |
| | Химия | 244603 | 64,5 | 205467 | 64,5 | 39136 | 64,5 | 38950 | 72,4 | 32718 | 71,5 | 6232 | 77,2 |
| 2016 | Россия | 281682 | 82,5 | 241754 | 82,7 | 39928 | 81,2 | 191671 | 99,3 | 171057 | 100,3 | 20614 | 92 |
| | Химия | 221236 | 90,4 | 185838 | 90,4 | 35398 | 90,4 | 28561 | 73,3 | 24277 | 74,2 | 4284 | 68,7 |

Таблица 1.2 – Инвестиции в Российскую Федерацию и из нее, млн. долл.

| Направления инвестирования | 2012 год | 2013 год | 2014 год (эконом. санкции) | 2015 год | 2016 год |
|---|----------|----------|----------------------------------|----------|----------|
| Прямые инвестиции в Российскую Федерацию | | | | | |
| Всего, сальдо | 50 588 | 69 219 | 22 031 | 6 853 | 32 976 |
| Привлечено | 161 132 | 193 685 | 146 370 | 133 949 | 138 204 |
| Погашено | 110 545 | 124 466 | 124 339 | 127 096 | 105 288 |
| В т.ч. химическая промышленность, сальдо | 1764 | 1147 | 1500 | 575 | 1036 |
| Привлечено | 3221 | 3121 | 3847 | 5837 | 4331 |
| Погашено | 1458 | 1974 | 2347 | 5263 | 3295 |
| Прямые инвестиции из Российской Федерации | | | | | |
| Всего по странам, | 48 822 | 86 507 | 57 082 | 22 085 | 22 581 |
| в т.ч. Страны СНГ | 2 217 | 2 229 | 882 | 2 415 | 1 786 |
| Страны дальнего зарубежья | 46 605 | 84 277 | 56 201 | 19 670 | 20 794 |

Таблица 1.2 свидетельствует, что крупные объемы инвестиций осуществляются в качестве вложений в Российскую Федерацию. По данным показателям видно, что на протяжении года погашаются не все инвестиции. Часть инвестиций может вкладываться в развитие различных объектов, таких как промышленные системы, объекты культуры, образования, здравоохранения, химические инновационные технологии и т.д. В химической промышленности наблюдается противоположная ситуация. С момента введения экономических санкций (2014 г.) произошел рост привлечения инвестиций. Подобные инвестиции были направлены на развитие заводов и процессов изготовления различной промышленной инновационной продукции. Погашение инвестиций чуть снизилось, описывая результативное развитие данной отрасли и недостаточное получение финансового результата. При установлении экономических санкций по таблице 1.2 видно понижение объема инвестиций как в Российскую Федерацию, так и в иные страны. Данное положение еще раз свидетельствует об утрате таких стран-контрагентов, как Евросоюз и США. Начиная с 2014 года величина инвестиций, вкладываемых в другие страны существенно упала. Однако по данным на перспективу видно, что начиная с 2019 года ожидается существенный рост инвестиций как в

Россию, так и в иные страны⁷⁷. Это связано с развитием промышленности, введением новых инновационных технологий для изготовления промышленной инновационной продукции, созданием новых промышленных систем и т.д.

Чаще всего воздействие экономических санкций осуществляется, чтобы удержать более мощную сторону данного государства. Например, если Россия специализируется на импорте разной формы технологий, то страна, накладывающая экономические санкции (США и Евросоюз), прибегает к установлению санкций, ограничивающих импорт данной продукции в страну.

Однако на установление экономических санкций в экономике России и промышленности повлияли два фактора: диверсификация и глобализация.

Диверсификация рынка позволила расширить рынок инноваций по различным направлениям, так как каждая промышленная система, промышленность и страна, занимающиеся продажей различной промышленной инновационной продукции, старались выходить на новые рынки инноваций сначала внутренние, затем внешние. Это и привело к глобализации. Изучая данный фактор рынка, автором сделаны следующие выводы.

Глобализация двусмысленно воздействовала на применение экономических санкций в мировой ситуации. С одной стороны, глобализация расширила экспортные и импортные рынки инноваций. Применение экономических санкций оказывается более сложным, так как у каждой страны существует все больше альтернативных рынков экспорта и импорта инноваций. С другой стороны, финансовый и информационный элементы глобализации дают возможность проследить осуществление международных выплат и финансовых потоков. Это позволяет развивающимся странам (держателям мировых резервных валют) вторгаться в финансовую сторону мировой торговли и ограничивать торговые операции через финансовую сферу. Также в последнее время более часто применяются именно финансовые санкции (Таблица 1.1).

⁷⁷ Крылова В.В. Значение инвестиций в экономике России в период санкций / В.В. Крылова // Управленческий учет. – М.: Издательство «Финпресс», 2017. - №12. - С. 88-92.

В свою очередь изучение статистических сведений Росстата показывает, что независимо от влияния экономических санкций на экономику РФ можно наблюдать рост величины ВВП России и изготовления промышленной продукции (Таблица 1.3 и Рисунок 1.8)⁷⁸.

Таблица 1.3 – Величина валового внутреннего продукта Российской Федерации (млрд руб.)

| Показатель ВВП, млрд руб. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. (эконом. санкции) | 2015 г. | 2016 г. |
|-------------------------------------|----------|----------|---------------------------|----------|----------|
| Российская Федерация | 66 926,9 | 71 016,7 | 77 945,1 | 80 804,3 | 83 043,6 |
| Изготовление промышленной продукции | 15 052,2 | 15 994,9 | 17 321,6 | 19 330,0 | 21 021,0 |

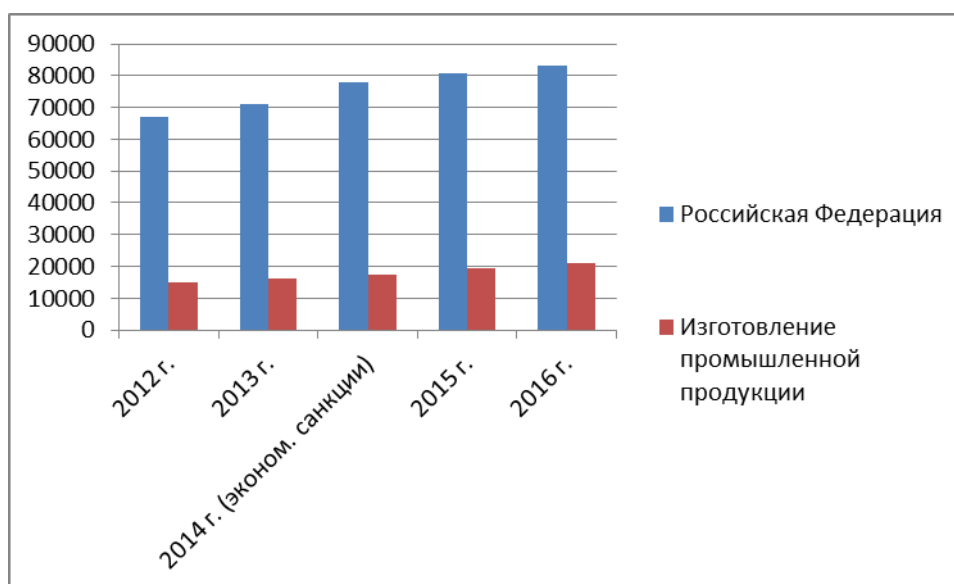


Рисунок 1.8 – ВВП Российской Федерации и изготовление промышленной продукции по данным Всемирного банка в млрд долл.

Рисунок 1.8 показывает, что независимо от воздействия экономических санкций в 2014 году объем валового внутреннего продукта по Российской Федерации увеличивается и составляет 86 043,5 млрд руб. в 2016 году по сравнению с 2012 годом (66 926,9 млрд руб.). По изготовлению промышленной продукции также видно увеличение ВВП в 2016 году, который составил

⁷⁸ Кризис живет два года // Газета "Московский комсомолец" №26703 от 19 декабря 2014 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.mk.ru/economics/2014/12/18/krizis-zhivet-dva-goda.html>

21 021,0 млрд руб. по отношению к 15 052,2 млрд руб. в 2012 году. Непосредственно в 2014 году вследствие установления экономических санкций в России и уменьшения основных контрагентов (ЕС и США) прослеживается устойчивый онтогенез экономики России и изготовления промышленной продукции.

Данное заключение подтверждают и статистические сведения. «Среднегодовая величина ВВП экономики России и изготовления промышленной продукции в 2016 году выросла на 3,3% относительно 6,1% в 2013 году. Несущественное замедление процентного изменения ВВП по России и по изготовлению промышленной продукции могло быть обусловлено снижением прямых инвестиций как в Россию, так и из России»⁷⁹.

Экономические санкции оказали существенное влияние на экономику России и химическую промышленность по трем аспектам.

«Во-первых, они укрепили волатильность на валютном рынке и привели к обесценению отечественной валюты. Крупномасштабный вывод капитала из страны привел к усилению негативного положения счета операций с капиталом, финансовыми инструментами и сокращению чистых международных резервов.

Во-вторых, возникли ограничения на доступ России к международным финансовым рынкам, которые начали возникать уже с этапа основания геополитической напряженности. В том числе до введения в силу экономических санкций в отношении финансового участка рынка начали включать выросшие отечественные риски в стоимость кредитных ресурсов, вследствие чего спреды по российским кредитно-дефолтным свопам дошли до наибольших значений. Объем новых зарубежных заимствований уменьшился в первой половине 2014 года и буквально сошел на нет во втором полугодии уже после установления экономических санкций.

⁷⁹ Финансово-экономический кризис в России (с 2014). 14 апреля 2014 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.turkaramamotoru.com/ru/2014-215211.html>

В-третьих, и без того слабая степень деловой и потребительской решительности на внутреннем рынке инноваций, продиктованная неясными перспективами предстоящего увеличения, привела к дальнейшему спаду потребительской и инвестиционной предприимчивости»⁸⁰.

На основании проведенного исследования выделены постулаты реагирования уровней управления на экономические санкции (Рисунок 1.9).

Поддержка деятельности собственного изготовления химической продукции в условиях санкционирования считается существенной, так как введение экономических санкций сказывается на ограничении реализации финансовых операций на рынке инноваций. Данный постулат осуществляется с целью отказа от зарубежных поставщиков углеводородного и минерального сырья и перехода на собственные ресурсы путем полноценного развития потенциала России химической промышленности и инфраструктуры промышленных систем, входящих в данную отрасль.

Отказ от импортной химической продукции для повышения значимости отечественной продукции существенно важен в ситуации действия экономических санкций. Из-за введения ограничений приобретения иностранного углеводородного и минерального сырья для химической промышленности многие отрасли промышленности и промышленные системы заинтересованы в развитии собственной инновационной продукции и повышении ее продажи на внутреннем и внешнем рынках инноваций, а также в снижении объема закупок иностранной химической продукции.

Оптимизация цены химической продукции на рынке при влиянии государства осуществляется для ограничения цены продажи государством при возможном ее завышении с помощью государственной антимонопольной политики на рынках монополии, где цена устанавливается самой промышленной системой, и олигополии, когда формируется картель и

⁸⁰ МИД: Россия может ввести ответные меры на санкции ЕС // Вести экономика. 04.08.2017 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/articles/89258>.

промышленные системы объединяются и функционируют вместе для максимизации финансового результата.

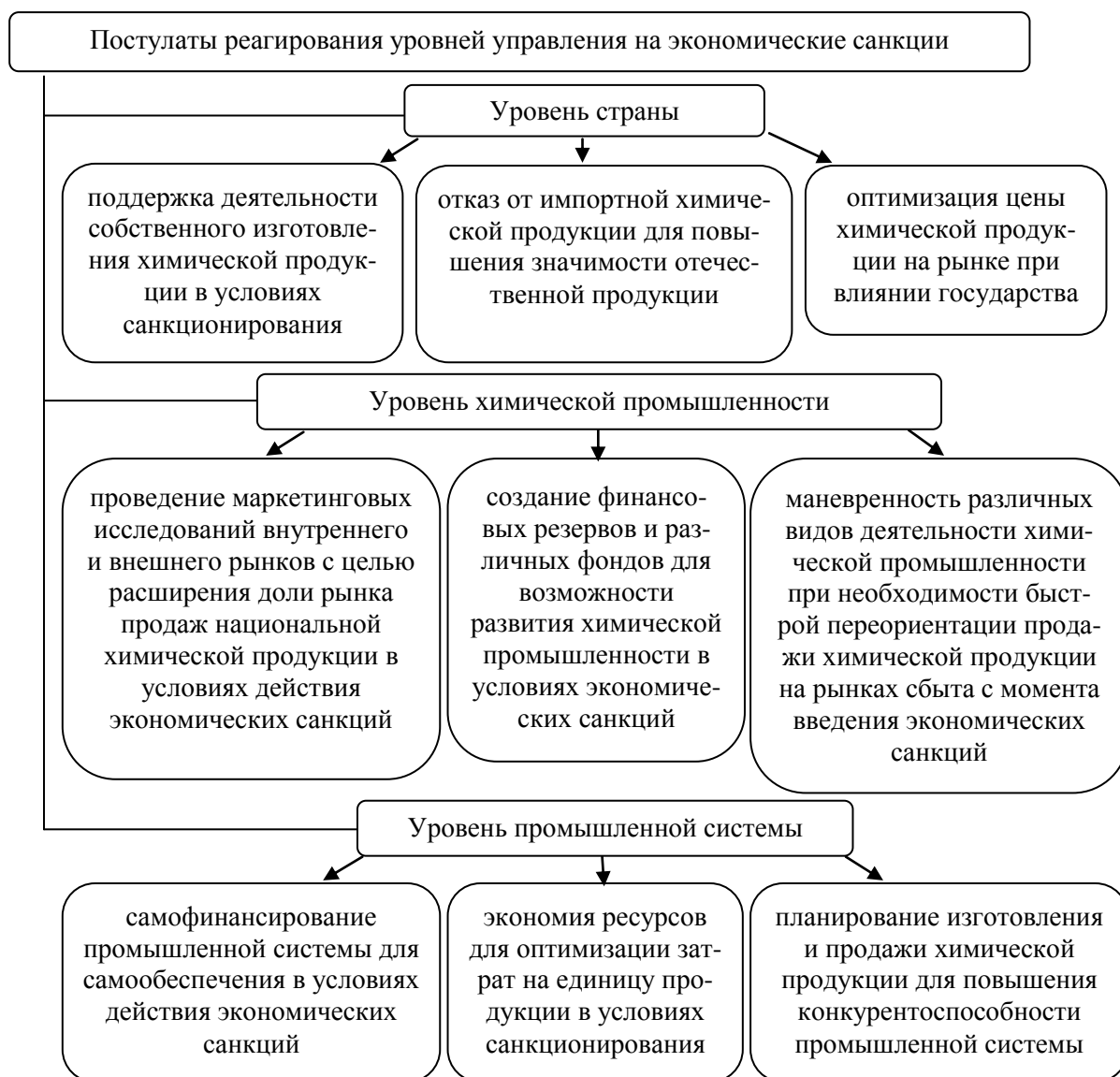


Рисунок 1.9 – Постулаты реагирования уровней управления на экономические санкции

Еще одним направлением ограничения ценового фактора является применение политики протекционизма для ограничения импортной инновационной продукции из других стран и установления оптимальной цены для обеспечения результативности экономики Российской Федерации.

Проведение маркетинговых исследований внутреннего и внешнего рынков с целью расширения доли рынка продаж национальной химической продукции в

условиях действия экономических санкций приобретает особое значение и внимание со стороны химической промышленности. Маркетинговые исследования позволяют определить, насколько результативна инновационная продукция, пользуется ли она спросом на рынке инноваций, какие основные потребители у промышленности, удовлетворены ли они стоимостью продукта и т.д. Результативность проведения подобных исследований показывает ту долю рынка инноваций, где химическая продукция еще не выведена для реализации или не продается. Это способствует реализации отдельных мер для расширения доли рынка продажи химической продукции или выходу на новые рынки инноваций путем поиска новых контрагентов, заинтересованных в приобретении химической продукции.

Создание финансовых резервов и различных фондов для возможности развития химической промышленности в условиях экономических санкций необходимо для отрасли из-за повышения конкуренции на рынке инноваций. Фонды для возможности развития химической промышленности создаются с целью обновления химических оборудования и технологий по изготовлению продукции. Для результативности развития химической промышленности появляется необходимость создания финансовых резервов с целью определения источника покрытия непредвиденных возникающих расходов, особенно в ситуации действия экономических санкций. Это связано с тем, что при воздействии экономических санкций промышленность может легко столкнуться с получением неудовлетворительного финансового результата. Поэтому создание таких резервов в химической промышленности целесообразно для формирования некоего финансового вакуума и возможности дальнейшего расширения своей инновационной деятельности.

Постулат маневренности различных видов деятельности химической промышленности при необходимости быстрой переориентации продажи химической продукции на рынках сбыта с момента введения экономических санкций важен, так как в условиях санкционирования химическая

промышленность может столкнуться с тем, что определенные виды ее инновационной продукции на рынке инноваций стали меньше пользоваться спросом, а другие - больше. При установлении экономических санкций применение маневренности, т.е. быстрого перехода с одного вида инновационной деятельности на другой, особенно существенно, так как при сильном ограничении финансовых операций на рынке инноваций химическая промышленность может не успеть ввести новый вид инновационной деятельности, а уже при имеющихся видах деятельности в различных промышленных системах это возможно.

Самофинансирование промышленной системы для самообеспечения в условиях действия экономических санкций в большей части зависит от способности покрытия своих потребностей в расширении и обновлении изготовления химической продукции для реализации на внутренних рынках продаж инновационной продукции. Самофинансирование промышленной системы направлено на развитие самой системы, расширение величины и ассортимента изготовления инновационной продукции, введение новой химической инновационной техники и технологии. А так как в ситуации действия экономических санкций самофинансирование промышленной системы может быть затруднено, оно формируется за счет собственных внутренних источников путем регулярных отчислений из финансового результата.

Реализация в промышленной системе *экономии ресурсов для оптимизации затрат на единицу продукции в условиях санкционирования* целесообразна, так как связана с сокращением финансов, доступных промышленной системе на осуществление ее инновационной деятельности. Поэтому любая промышленная система, особенно маленькая, может столкнуться с нехваткой закупки материальных, финансовых ресурсов и жестким ограничением трудовых ресурсов. В связи с этим промышленная система осуществляет экономию собственных ресурсов на изготовление

инновационной продукции или ищет пути пополнения своих финансовых резервов для изготовления химической продукции в тех же объемах, какие были до введения экономических санкций.

Также выходом из подобных условий является применение следующего постулата: *планирование изготовления и продажи химической продукции для повышения конкурентоспособности промышленной системы* считается важным критерием результативности экономико-хозяйственной деятельности промышленной системы. Целесообразно составленный план в промышленной системе позволит достичь нужного объема изготовления инновационной продукции при минимизации затрат на ее изготовление с целью насыщения рынка химической продукцией независимо от воздействия экономических санкций. В долгосрочном периоде промышленная система может столкнуться с необходимостью введения и применения новых химических инновационных технологий. Решение данной проблемы возможно путем использования внутренних финансовых резервов. В свою очередь насыщение рынка химической инновационной продукцией реализуется для повышения конкурентоспособности промышленной системы за счет снижения издержек изготовления продукции, повышения ее качества, расширения ассортимента изготовления химической продукции, поиска новых рынков инноваций, а также создания устойчивых конкурентных преимуществ. Только при наличии подобных условий промышленная система будет функционировать на рынке инноваций более результативно. Детальное изучение конкурентоспособности промышленной системы и ее продукции автором будет проведено в п. 2.2.

Приведенные выше постулаты, выведенные автором для страны, химической промышленности и промышленной системы, взаимосвязаны и должны реализоваться в своей совокупности. В ситуации действия экономических санкций результативность функционирования промышленной системы, химической промышленности и страны определяется

сбалансированностью экономико-хозяйственной деятельности и состоянием химической промышленности.

2. УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИКО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОНИРОВАНИЯ

2.1 Анализ экономического потенциала влияния экономических санкций на промышленные системы

Оценка экономического потенциала химической промышленности и промышленных систем, входящих в нее, отражает их положение и развитие на рынке инноваций. Именно поэтому анализ экономического потенциала на настоящий период времени является более значимым для исследования.

Экономический потенциал рассматривается разными авторами по-разному.

Экономический потенциал как категория рассматривается автором в двух значениях. Первое значение определяет его как совокупность ресурсов промышленной системы или химической промышленности. При этом под совокупностью ресурсов подразумеваются материальные и трудовые ресурсы. Согласно литературным источникам, подобное определение принадлежало таким авторам, как Б. Плышевский⁸¹, А. Тодосейчук⁸², Ю. Лычкин⁸³ и А. Цыгичко⁸⁴.

П.А. Игнатовский трактует экономический потенциал как «современные системы машин и другие орудия труда, весь научный и производственный арсенал, разведанные и добываемые запасы сырья и энергии, трудовые ресурсы, огромный производственный опыт»⁸⁵.

⁸¹ Плышевский Б.П. Потенциал инвестирования / Б.П. Плышевский // Экономист, 1996. № 3. С. 3-16.

⁸² Тодосейчук А.В. Научно-технический потенциал социально-трудовой сферы / А.В. Тодосейчук // Экономист, 1997. №12 С.63-68.

⁸³ Лычкин Ю.С. Потенциал строительного комплекса / Ю.С. Лычкин // Экономист, 1997. №6. С.28-34.

⁸⁴ Цыгичко А.Н. Возмещение основного капитала как фактор экономического роста / А.Н. Цыгичко. - М: Мысль, 1977. - 198 с.

⁸⁵ Игнатовский П.А. Экономический потенциал и условия действенности хозяйственного механизма / П.А. Игнатовский // Плановое хозяйство, 1980. № 2. С. 76.

Экономический потенциал определяется также как достижение максимальной величины финансового результата при оптимальном использовании имеющихся у промышленной системы ресурсов. Данная формулировка может применяться к стране, химической промышленности и промышленной системе и характеризуется «объемами накопленных ресурсов и максимально возможным объемом изготовления материальных благ и услуг, которых можно достичь в перспективе при оптимальном использовании имеющихся ресурсов»⁸⁶. Такого же мнения придерживается экономист Е.В. Лапин: «экономический потенциал предприятия представляет собой максимально возможный объем изготовления материальных благ и услуг в условиях, обеспечивающих наиболее полное использование по времени и продуктивности определенного количества имеющихся в наличии экономических ресурсов. Данный показатель характеризует максимально возможную отдачу производственной системы»⁸⁷.

Второе понятие экономического потенциала определяет возможности инновационного развития химической промышленности и промышленной системы в отдельности с финансовой точки зрения. В данной формулировке рассматривается результативность инновационного функционирования страны, химической промышленности или промышленной системы, т.е. возможность изготовления инновационной продукции химической промышленностью и ее реализации на рынке с целью последующего развития.

В современном экономическом словаре экономический потенциал понимается «как совокупная способность экономики страны, ее отраслей, предприятий, хозяйств осуществлять производственно-экономическую деятельность, изготавливать инновационную продукцию, удовлетворять запросы населения, общественные потребности, обеспечивать развитие процесса изготовления и потребления. Экономический потенциал страны

⁸⁶ Экономический потенциал развитого социализма / Под ред. Б.М. Мочалова. - М.: Экономика, 1982. - 280 с.

⁸⁷ Экономический потенциал предприятия: монография / Е.В. Лапин и др. - М.: Университетская книга, 2002. - 210 с.

определяется ее природными ресурсами, средствами производства, трудовым и научно-техническим потенциалом, накопленным национальным богатством»⁸⁸.

Изученные понятия экономического потенциала позволяют сделать вывод: при функционировании экономики, в том числе инновационной, важными считаются оба подхода к пониманию экономического потенциала. Первый подход более важен для любой химической промышленной системы, так как позволяет проводить мониторинг результативности использования ресурсов. Второй подход к осуществлению мониторинга интересен для внешних пользователей промышленной системы, химической промышленности и страны. Это связано с тем, что большая часть мониторинга страны, химической промышленности и промышленной системы осуществляется на основе финансовой составляющей, определяющей их финансовое положение.

Экономический потенциал как система имеет свою структуру и включает элементы финансового, трудового, рыночного и технологического или производственного потенциала.

Производственный потенциал характеризует результативность инновационной деятельности химической промышленности и промышленной системы. А.И. Анчишкиным производственный потенциал понимается как «набор ресурсов, которые в инновационном процессе изготовления принимают форму факторов производства»⁸⁹. Однако производственный потенциал может быть максимально приближен к понятию экономического потенциала. Такую трактовку дает С.Л. Белова, считая производственный потенциал «синтетическим показателем уровня развития инновационной экономики»⁹⁰.

Трудовой потенциал считается основной составляющей инновационного функционирования как промышленной системы, химической промышленности, так и страны. Отсутствие результативного трудового потенциала в

⁸⁸ Задумкин, К.А. Научно-технический потенциал региона: оценка состояния и перспективы развития [Текст]: монография / К.А. Задумкин, И.А. Кондаков. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2010. - 205 с.

⁸⁹ Анчишкин А.И. Прогнозирование роста социалистической экономики / А.И. Анчишкин. - М.: Экономика, 1973. - 294 с

⁹⁰ Белова С.Л. Производственный потенциал развитого социалистического общества / С.Л. Белова // Экономика науки, 1983. - № 1. - С. 20-23.

промышленной системе приведет к остановке ее функционирования и двух верхних уровней управления – химической промышленности и страны. Поэтому в управлении трудовой потенциал выходит на первую позицию. Причем при организации трудового потенциала в промышленной системе должны учитываться характерные черты сотрудников, такие как уровень квалификации, психофизиологические и социально-личностные качества сотрудников.

Финансовый потенциал считается важнейшей составляющей экономического потенциала промышленной системы. Он может рассматриваться не только проведением мониторинга текущего положения промышленной системы и химической промышленности, но и подразумевать разработку предложений по его улучшению. Финансовый потенциал определяется авторами по-разному.

Финансовый потенциал промышленной системы трактуется как «отношения, возникающие на предприятии по поводу достижения максимально возможного финансового результата при условии:

- наличия собственного капитала, достаточного для выполнения условий ликвидности и финансовой устойчивости в сфере инноваций;
- возможности привлечения капитала в необходимом объеме для реализации эффективных инвестиционных и инновационных проектов;
- рентабельности вложенного капитала;
- наличия эффективной системы управления финансами, обеспечивающей прозрачность текущего и будущего финансового состояния»⁹¹.

В другой работе Л.В. Давыдова определяет финансовый потенциал промышленной системы как «максимально возможный объем финансовых ресурсов, который рационально сформирован и эффективно используется для

⁹¹ Фомин П.А., Старовойтов М.К. Особенности оценки потенциала промышленных предприятий [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.cfin.ru/management/manufact/manufact_potential.shtml.

получения доходов и обеспечения его устойчивого инновационного развития»⁹².

Рыночный потенциал представляет собой отдельную разновидность потенциала и понимается как «совокупность средств и возможностей промышленной системы в реализации рыночной деятельности»⁹³. Данный вид потенциала нужен для определения положения промышленных систем среди других как на внутреннем, так и внешнем рынках инноваций.

Он по содержанию достаточно шире, чем финансовый потенциал и отличается от него тем, что финансовый потенциал только позволяет провести мониторинг положения промышленной системы или химической промышленности на рынке инноваций, а рыночный потенциал позволяет осуществить мониторинг потенциала рынка инноваций и будущей инновационной деятельности промышленной системы по потребности химической продукции для конкретного потребителя.

Структура экономического потенциала промышленной системы химической промышленности представлена автором на рисунке 2.1.

Для дальнейшего исследования в рамках работы на основе приведенной выше структуры экономического потенциала для промышленной системы химической промышленности автором будет проведен мониторинг финансового потенциала для химической промышленности и промышленных систем, входящих в нее по каждому критерию, рассмотренному на рисунке 2.1.

Химическая промышленность считается ведущей отраслью среди других отраслей промышленности и имеет непростую диверсифицированную структуру (Рисунок 2.2).

⁹² Давыдова Л.В., Соколова Н.Н. Финансовая стратегия и подходы к определению потенциала предприятия / Л.В. Давыдова, Н.Н. Соколова [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.1-fin.ru/?id=168>.

⁹³ Попов Е.В. Рыночный потенциал предприятия / Е.В. Попов. - М.: Экономика, 2002. - 559 с.

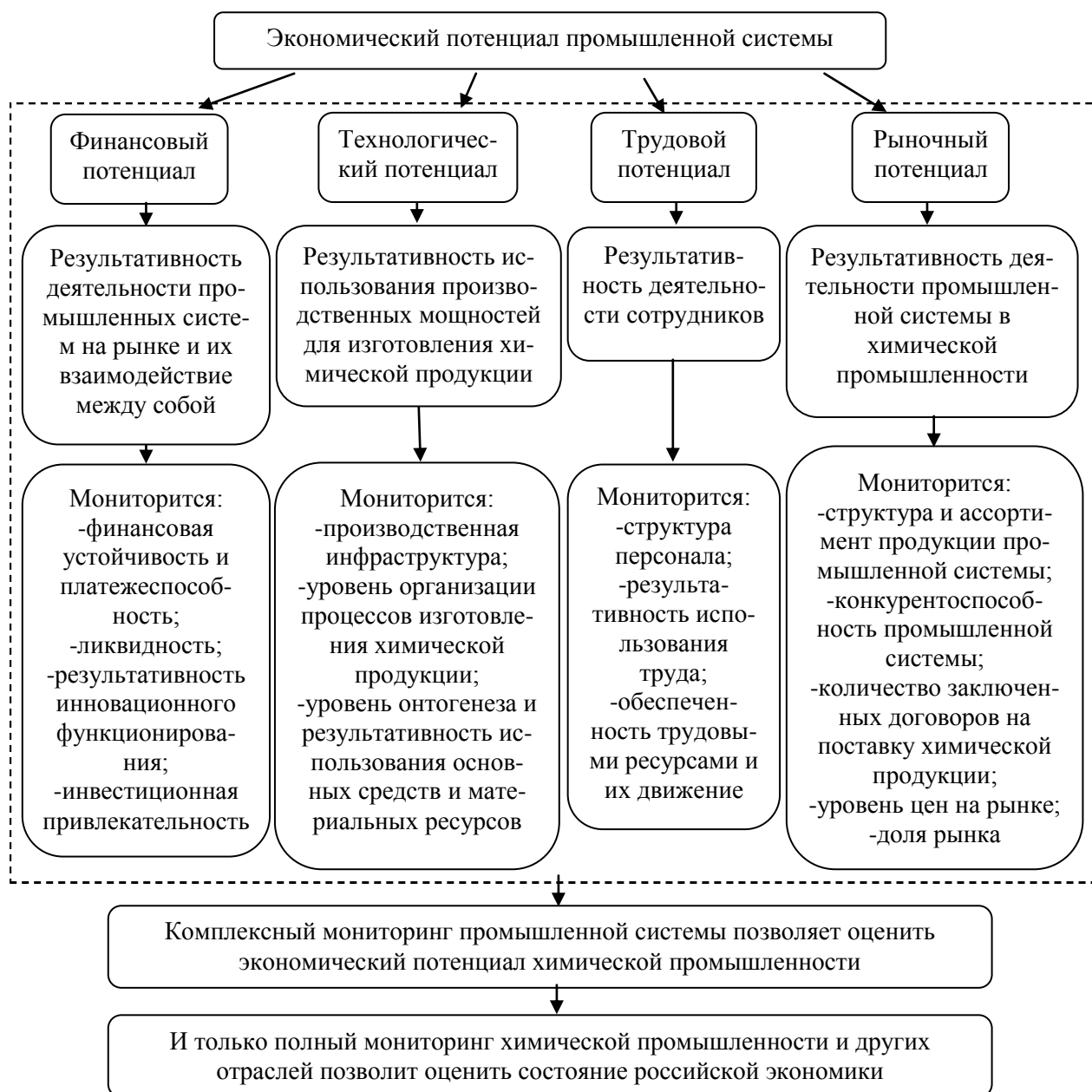


Рисунок 2.1 - Структура экономического потенциала промышленной системы химической промышленности

Покупателями химической продукции считаются практически все отрасли народного хозяйства Российской Федерации. Большую долю в объеме изготовления химической продукции занимает производство удобрений и азотных соединений.

Доля экспорта химической промышленности в общем объеме экспорта России на 2016 год составила 77%, а импорта - 16%. При этом доля экспорта и

импорта в страны дальнего зарубежья в объеме экспорта и импорта химической промышленности составляет 85%, а в страны СНГ – 15% (Рисунки 2.3 и 2.4).



Рисунок 2.2 - Структура химической промышленности

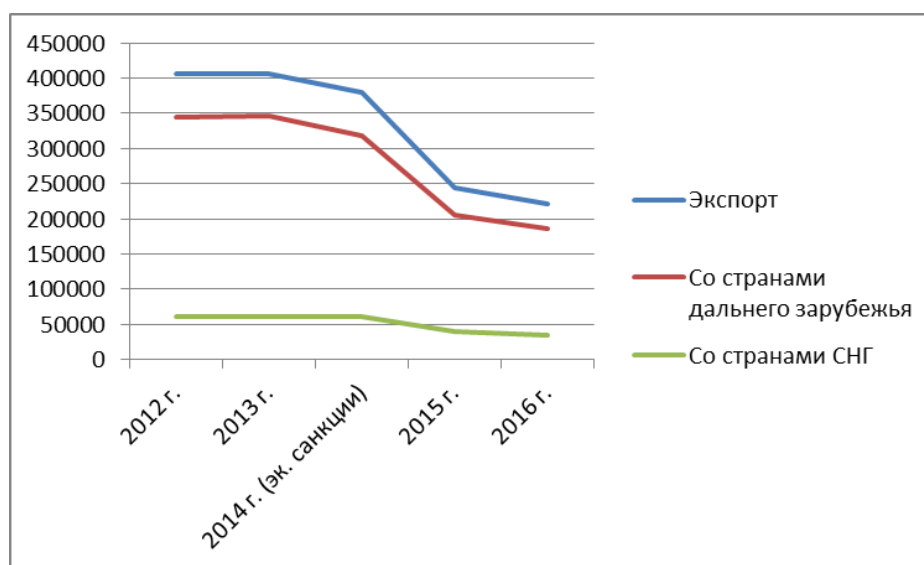


Рисунок 2.3 - Объемы экспорта химической продукции, млн долл.

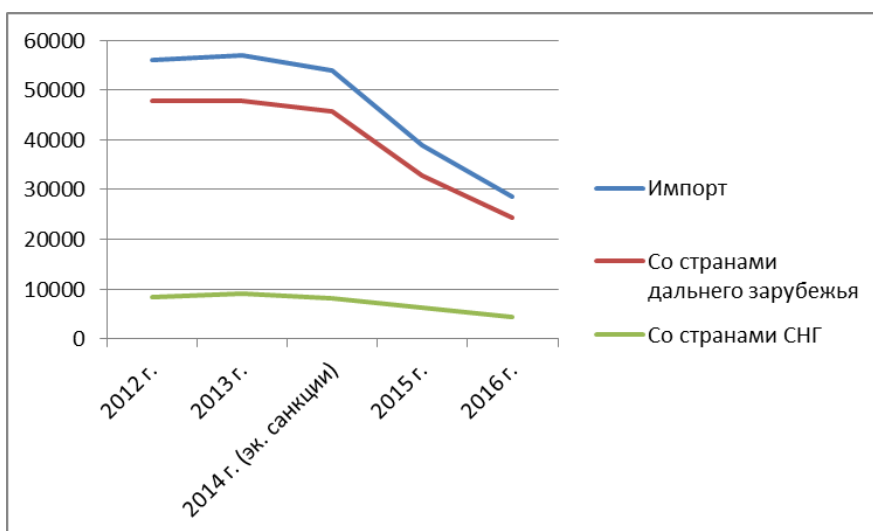


Рисунок 2.4 – Объемы импорта химической продукции, млн долл.

Несмотря на то, что с течением лет объемы экспорта и импорта понижаются в целом по странам дальнего зарубежья в связи с введением экономических санкций, экспорт и импорт со странами СНГ сохраняется практически на том же объеме. Это объясняется тем, что экономические санкции мало распространяются на страны СНГ и Российская Федерация старается сохранять с вышеназванными странами взаимоотношения.

Несмотря на введение экономических санкций (2014 год), статистические данные отражают наращивание количества действующих промышленных систем химической промышленности (Рисунок 2.5).

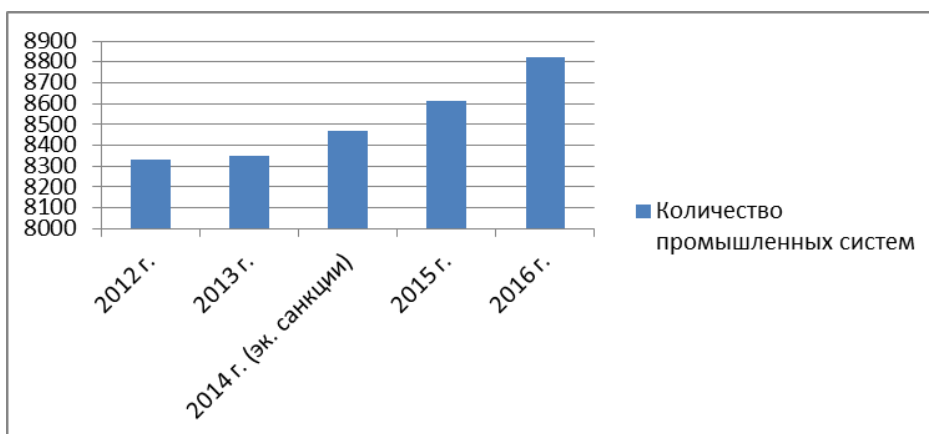


Рисунок 2.5 - Количество промышленных систем химической промышленности, шт.

Позитивная динамика видна и по величине отгруженной продукции собственного изготовления (Рисунок 2.6).

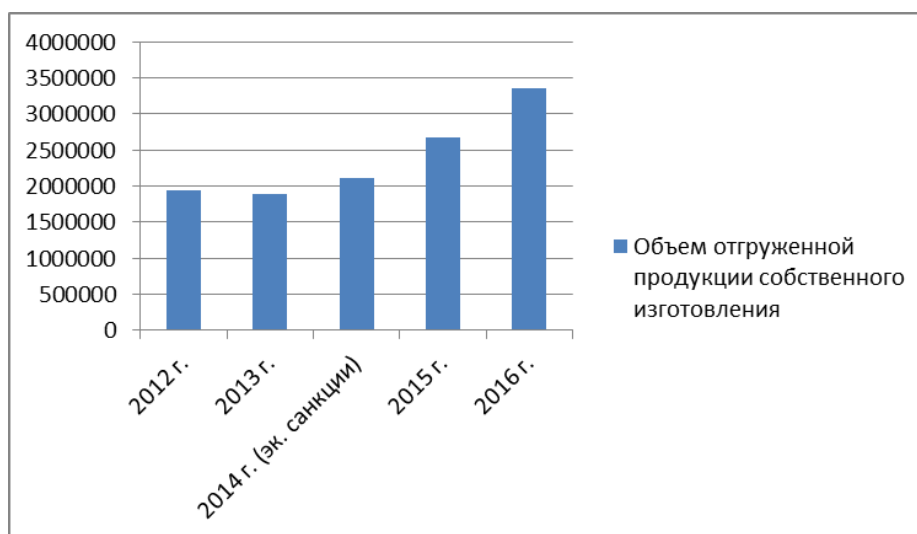


Рисунок 2.6 - Объем отгруженной продукции собственного изготовления химической промышленности, тыс. руб.

Анализ химической промышленности показал, что с течением времени наблюдается ее развитие для промышленности Российской Федерации независимо от введения экономических санкций. Оно создается за счет постепенного развития промышленных систем.

Понятие финансовой устойчивости авторами понимается по-разному.

Согласно В.В. Ковалеву, «устойчивость финансового положения предприятия в значительной степени зависит от целесообразности и правильности вложения финансовых ресурсов в активы»⁹⁴.

В.В. Ковалев и О.Н. Волкова считают, что «одна из важнейших характеристик финансового состояния предприятия - стабильность его деятельности в свете долгосрочной перспективы, в том числе в сфере инноваций. Она связана с общей финансовой структурой предприятия, степенью его зависимости от кредиторов и инвесторов. Следовательно,

⁹⁴ Ковалев В.В. Финансовый анализ / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2007.- 365 с.

финансовая устойчивость характеризуется соотношением собственных и заемных средств»⁹⁵.

А.Д. Шеремет представляет финансовую устойчивость промышленной системы как «определенное состояние счетов предприятия, гарантирующее его постоянную платежеспособность»⁹⁶.

Исходя из приведенных выше определений, автором финансовая результативность промышленной системы химической промышленности определяется способностью промышленной системы своевременно и полно погашать возникающую перед ней задолженность.

Анализ финансовой результативности промышленных систем химической промышленности проводится на основе коэффициентов рассмотренных ниже.

Показатель достаточности имеющихся у промышленной системы финансов характеризует уровень активов промышленной системы, обеспеченных за счет данных финансов. Оптимальным значением считается 0,1 доли. Для обеспечения финансовой результативности промышленной системе лучше достигать значения коэффициента больше, чем 0,1 доли.

Коэффициент мобильности имеющихся у промышленной системы финансов показывает способность промышленной системы закрепить степень ресурсов промышленной системы, подлежащих быстрому обращению, и искать возможности пополнения имеющихся у нее финансов. Оптимальные значения - диапазон 0,2-0,5 доли.

Коэффициент финансовой результативности описывает, насколько результативно функционирует промышленная система за счет обеспечения имеющихся у нее финансов и обязательств на длительный период времени в общей структуре ресурсов промышленной системы. Оптимальным значением коэффициента считается диапазон 0,8-0,9 доли. Когда промышленная система

⁹⁵ Ковалев В.В., Волкова О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / В.В. Ковалев, О.Н. Волкова. - С-Пб.: Проспект, 2010 г. -424.с.

⁹⁶ Шеремет А.Д., Ионова А.Ф. Финансы предприятий: менеджмент и анализ / А.Д. Шеремет, А.Ф. Ионова. - М.: ИНФРА-М, 2007. - 662 с.

оказывается в рамках заданного критерия, то ее инновационная деятельность результативна.

Расчет для АО «МХК «ЕвроХим» на 2016 г. автор приводит в таблице 2.1, а остальные расчеты в таблице 2.2.

Таблица 2.1 - Расчет финансовой результативности для АО «МХК «ЕвроХим» на 2016 год

| Показатели | Формула расчета | Оптимальное значение | 2016 год |
|--|------------------------|----------------------|-------------|
| Активы промышленной системы, подлежащие долгому обращению | АДО | | 195 677 999 |
| Активы промышленной системы, подлежащие быстрому обращению | АБО | | 140 724 793 |
| Ресурсы в распоряжении промышленной системы | Р | | 260 707 946 |
| Обязательства, имеющиеся у промышленной системы в коротком периоде | ОК | | 25 575 558 |
| Кредиты и займы, полученные промышленной системой на долгосрочный период времени | КиЗД | | 50 032 738 |
| Совокупные обязательства и ресурсы промышленной системы | СОиР | | 336 402 792 |
| Показатель достаточности имеющихся у промышленной системы финансов | $ПДФ=(Р-АДО)/ОА$ | 0,1 | 0,46 |
| Коэффициент мобильности имеющихся у промышленной системы финансов | $КМФ=(АБО-ОК)/(Р-АДО)$ | 0,2-0,5 | 1,77 |
| Коэффициент финансовой результативности | $КФР=(Р+КиЗД)/СОиР$ | 0,8-0,9 | 0,92 |

Таблица 2.2 - Финансовая результативность АО «МХК «Еврохим» и его промышленных систем

| Показатели | 2012 год | 2014 год (эконом. санкции) | 2016 год | Перспектива | |
|--|----------|----------------------------|----------|-------------|----------|
| | | | | 2018 год | 2019 год |
| АО «МХК «Еврохим» | | | | | |
| Показатель достаточности имеющихся у промышленной системы финансов | -0,23 | -0,03 | 0,46 | 0,35 | 0,36 |
| Коэффициент мобильности имеющихся у промышленной системы финансов | -3,88 | -12,68 | 1,77 | 2,32 | 2,21 |
| Коэффициент финансовой результативности | 19,75 | 0,88 | 0,92 | 0,92 | 0,92 |
| ООО «Промышленная группа «Фосфорит» | | | | | |
| Показатель достаточности имеющихся у промышленной системы финансов | 0,24 | 0,67 | 0,56 | 0,56 | 0,55 |
| Коэффициент мобильности имеющихся у промышленной системы финансов | 3,66 | 1,35 | 1,65 | 1,67 | 1,73 |
| Коэффициент финансовой результативности | 0,86 | 0,87 | 0,87 | 0,9 | 0,91 |
| АО «НАК «Азот» | | | | | |

| Показатели | 2012 год | 2014 год (эконом. санкции) | 2016 год | Перспектива | |
|--|-------------|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | 2018 год | 2019 год |
| Показатель достаточности имеющихся промышленной системы финансов у | 0,69 | 0,07 | 0,18 | 0,54 | 0,37 |
| Коэффициент мобильности имеющихся промышленной системы финансов у | 1,25 | -11,05 | 0,27 | 0,35 | 0,44 |
| Коэффициент финансовой результативности | 0,9 | 0,52 | 0,62 | 0,76 | 0,8 |
| АО «Невинномысский Азот» | | | | | |
| Показатель достаточности имеющихся промышленной системы финансов у | 0,22 | 0,01 | 0,04 | 0,1 | 0,6 |
| Коэффициент мобильности имеющихся промышленной системы финансов у | 4,1 | 22,3 | 8,56 | 5,21 | 0,88 |
| Коэффициент финансовой результативности | 0,88 | 0,79 | 0,56 | 0,56 | 0,7 |
| АО «Ковдорский горно-обогатительный комбинат» | | | | | |
| Показатель достаточности имеющихся промышленной системы финансов у | 0,6 | 0,76 | 0,31 | 0,28 | 0,39 |
| Коэффициент мобильности имеющихся промышленной системы финансов у | 1,26 | 0,08 | 0,79 | 0,46 | 0,76 |
| Коэффициент финансовой результативности | 0,87 | 0,68 | 0,67 | 0,55 | 0,62 |
| ООО «Новомосковский хлор» | | | | | |
| Показатель достаточности имеющихся промышленной системы финансов у | 0,42 | 0,48 | 0,53 | 0,45 | 0,42 |
| Коэффициент мобильности имеющихся промышленной системы финансов у | 1,94 | 1,77 | 1,67 | 2,03 | 2,17 |
| Коэффициент финансовой результативности | 0,85 | 0,87 | 0,89 | 0,91 | 0,92 |
| ООО «ЕвроХим Белореченские Минудобрения» | | | | | |
| Показатель достаточности имеющихся промышленной системы финансов у | 0,33 | 0,4 | 0,52 | 0,54 | 0,53 |
| Коэффициент мобильности имеющихся промышленной системы финансов у | 0,55 | 0,40 | 0,32 | 0,33 | 0,26 |
| Коэффициент финансовой результативности | 0,62 | 0,61 | 0,64 | 0,63 | 0,6 |

По финансовой результативности (Таблица 2.2) видно, что эффективно действующими считаются промышленные системы ООО «Промышленная группа «Фосфорит» и ООО «Новомосковский Хлор». АО «МХК «ЕвроХим» только на 2012 год характеризуется как нерезультативный, а на 2014 год из-за введения экономических санкций холдинг и АО «НАК «Азот» не успели достаточно восстановить имеющиеся финансы. В последующих периодах времени инновационная деятельность промышленных систем нормализуется. По АО «Невинномысский Азот», АО «Ковдорский горно-обогатительный комбинат» и ООО «ЕвроХим Белореченские Минудобрения» не в полном объеме выполнена финансовая результативность, рассматриваемые автором промышленные системы в момент введения экономических санкций могли

недополучить финансовый результат при осуществлении деятельности на рынке инноваций.

Результативность инновационного функционирования промышленной системы обуславливается своей деятельностью как на внутреннем, так и на внешнем рынках инноваций и описывает экономическое состояние страны. Поэтому исследование данного положения является актуальным в ситуации влияния экономических санкций на промышленные системы химической промышленности.

На данный момент времени существует множество характеристик результативности функционирования промышленной системы. В.В. Ковалев считает, что ее показатели определяют «результативность текущей, основной и производственной деятельности»⁹⁷. По мнению автора, показатели результативности инновационного функционирования промышленности и промышленной системы делятся на количественные и качественные. Количественные показатели включают «имя» промышленной системы и позволяют повысить величины продажи химической продукции разным контрагентам и потребителям. Под качественными показателями В.В. Ковалев понимает «результативность потребления материальных, трудовых и финансовых ресурсов для повышения величины изготавливаемой инновационной продукции»⁹⁸.

По мнению А.Д. Шеремета, Р.С. Сайфулина⁹⁹ и Е.В. Негашева,¹⁰⁰ результативность инновационной деятельности промышленной системы означает «скорость оборачиваемости основных средств промышленной организации» и может быть применима в инновационной деятельности промышленных систем различных форм собственности.

⁹⁷ Ковалев, В.В. Финансовый учет и анализ: концептуальные основы / В.В. Ковалев. - М.: Финансы и статистика, 2004. - 720 с.

⁹⁸ Ковалев В.В. Финансовый анализ: Концептуальные основы / В.В. Ковалев. - М.: Финансы и статистика, 2010. - 720 с.

⁹⁹ Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С. Методика финансового анализа / А.Д. Шеремет, Р.С. Сайфулин. - М.: ИНФРА-М, 2004. - 176 с.

¹⁰⁰ Шеремет А.Д., Негашев Е.В. Методика финансового анализа коммерческих организаций / А.Д. Шеремет, Е.В. Негашев. - 2 изд. перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 208 с.

Результативность инновационного функционирования определяется в промышленных системах, заинтересованных в эффективном использовании собственных ресурсов в процессе изготовления химической продукции для повышения своей деятельности на рынке инноваций среди конкурентов. В ситуации изменчивости рыночной экономики это особенно важно и связано с введением экономических санкций в 2014 году. При этом на результативность инновационного функционирования промышленной системы влияет скорость обращения финансов промышленной системы,¹⁰¹ которая определяется следующим соотношением¹⁰²:

$$\text{Темп роста финансового результата} > \text{Темп роста дохода} > \text{Темп роста валюты баланса.} \quad (2.1)$$

Выполнение приведенного выше условия оговаривает, что:

- «экономический потенциал промышленной системы растет;

- ресурсы в процессе изготовления инновационной продукции потребляются результативно, обеспечивая тем самым наибольший рост величины изготавливаемой инновационной продукции по сравнению с экономическим потенциалом;

- возрастание финансового результата высокими темпами приводит к снижению затрат на изготовление инновационной продукции промышленной системы»¹⁰³.

Выполнение представленного выше соотношения называется «золотое правило экономики промышленной системы»¹⁰⁴. Невыполнение данного условия не говорит о нерезультативности деятельности промышленной системы, а подтверждает происходящие в ней процессы инноваций. Если финансовый результат повышается более растущими темпами по сравнению с

¹⁰¹ Барнгольц С.Б., Мельник М.В. Методология экономического анализа деятельности хозяйствующего субъекта / С.Б. Барнгольц, М.В. Мельник. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 240 с.

¹⁰² Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учеб. пособие / Г.В. Савицкая. – 6-е изд., перераб и доп. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 284 с.

¹⁰³ Бендиков М.А., Сахарова И.В., Хрусталева Е.Ю. Финансово-экономическая устойчивость предприятия и методы ее регулирования / М.А. Бендиков, И.В. Сахарова, Е.Ю. Хрусталева // Экономический анализ: теория и практика, 2006. - №14. – С. 5-15.

¹⁰⁴ Барнгольц С.Б. Экономический анализ хозяйственной деятельности на современном этапе развития / С.Б. Барнгольц. - М.: Финансы и статистика, 2013. - 214 с.

другими показателями, значит, что изготовительные, коммерческие и управленческие расходы падают, а активы промышленной системы используются эффективно.

Однако здесь также нужно учитывать влияние инфляционного процесса и действие экономических санкций.

По формуле (2.1) автором представлен расчет по АО «МКХ «ЕвроХим» в таблице 2.3. Остальные результаты расчетов автором сведены в таблицу 2.4.

Таблица 2.3 - Расчет результативности инновационного функционирования АО «МКХ «ЕвроХим» по соотношению 2016 года к 2014 году (экономические санкции)

| Показатели | 2014 год (эконом. санкции) | 2016 год | Темп роста 2016 г. к 2014 г., % |
|---------------------------------|----------------------------|-------------|---------------------------------|
| Доход, тыс. руб. | 2 129 424 | 3 622 350 | 170,11 |
| Финансовый результат, тыс. руб. | 50 912 | 319 934 | 628,41 |
| Валюта баланса, тыс. руб. | 377 363 441 | 420 775 038 | 111,50 |

Сопоставляя вышеприведенное неравенство, видно, что по АО «МКХ «ЕвроХим» оно выполняется ($628,4 > 170,1 > 111,5$).

Анализ таблицы 2.4 показывает, что условие результативности инновационного функционирования полностью выполняется по химической промышленности, ООО «Промышленная группа «Фосфорит», АО «Невинномысский Азот», ООО «Новомосковский хлор» и ООО «ЕвроХим Белореченские Минудобрения». Соотношение перспективных данных отражает выравнивание темпов роста дохода и финансового результата. Это позволяет достичь устойчивости инновационной деятельности химической промышленности и оговоренных выше промышленных систем на рынке инноваций.

Таблица 2.4 - Анализ результативности инновационного функционирования промышленных систем

| Отрасли и промышленные системы | Темп роста 2014 г. (эк. санкции) к 2012 г. | Темп роста 2016 г. к 2014 г. (эконом. санкции) | Темп роста 2018 г. к 2016 г. | Темп роста 2019 г. к 2018 г. |
|---|--|--|--------------------------------|--------------------------------|
| Химическая отрасль | 128,1>115,5>105,4 Выполнено | 113,6>102,6>102,4 Выполнено | 102,7>102,6>102,4 Выполнено | 104,1>103,3>103,2 Выполнено |
| АО "МХК "ЕвроХим" | 71,0>145,2>121 Не выполнено | 628,4>170,1>111,5 Выполнено | 118,0>120,6>119,9 Выполнено | 115,3>119,7>119,3 Выполнено |
| ООО "Промышленная группа "Фосфорит" | 169,5>129,2>130 Выполнено | 151,3>128,2>115 Выполнено | 132,9>112,4>112,1 Выполнено | 115,8>115,1>114,2 Выполнено |
| АО «НАК "Азот" | 56,7>117,6>101,2 Не выполнено | 201,5>106,2>105,3 Выполнено | 105>104,9>104,5 Выполнено | 102,6>102,5>102,3 Выполнено |
| АО "Невиномысский Азот" | 103,4>112,3>81,8 Выполнено | 135,6>132,7>122,2 Выполнено | 116,9>116,4>113,5 Выполнено | 111,5>111,4>103,6 Выполнено |
| АО "Ковдорский горно-обогатительный комбинат" | 93,3>100,9>91 Не выполнено | 151,4>142,2>108,8 Выполнено | 116,7>116,6>102,5 Выполнено | 111,1>110,8>103,9 Выполнено |
| ООО "Новомосковский хлор" | 126,8>116,3>112,6 Выполнено | 126,3>116,3>114,6 Выполнено | 113,8>112,6>112,1 Выполнено | 110,6>109,2>109,1 Выполнено |
| ООО "ЕвроХим Белореченские Минудобрения" | 120,9>112,8>105,5 Выполнено | 123,9>112,1>107,2 Выполнено | 112,3>111,9>110,6 Выполнено | 104,6>104,5>103,2 Выполнено |

В таких промышленных системах, как АО «МХК «ЕвроХим», АО «НАК «Азот» и АО «Ковдорский горно-обогатительный комбинат», условие результативности инновационной деятельности не выполнено только по темпам роста 2014 года к 2012 году, именно на момент введения экономических санкций. Такая ситуация связана с тем, что в 2014 году при установлении экономических санкций на территории Российской Федерации было ограничено финансирование различных промышленных систем, поэтому возможными причинами невыполнения данного условия могут быть освоение новых перспективных направлений вложения капитала, реконструкция и модернизация действующих процессов изготовления продукции и т.д. Именно в 2014 году вышеназванные промышленные системы могли не справиться с изготовлением инновационной продукции на основе имеющихся в наличии финансов. А уже в последующие периоды времени изучаемые промышленные системы нашли возможность развития своей деятельности на рынке инноваций.

И завершающей частью проведения мониторинга финансового потенциала химической промышленности и промышленных систем считается инвестиционная привлекательность, которая как термин авторами понимается по-разному.

Согласно И.И. Ройзману, инвестиционная привлекательность – «это совокупность различных объективных признаков, свойств, средств, возможностей, обуславливающих потенциальный платежеспособный спрос на инвестиции в основной капитал»¹⁰⁵.

По мнению О.Ю. Толкаченко инвестиционная привлекательность промышленной системы – «это система экономических отношений между субъектами хозяйствования по поводу эффективного развития бизнеса и поддержания его конкурентоспособности, особенно в сфере инноваций»¹⁰⁶.

¹⁰⁵ Ройзман И.И., Гришина И.В. Сложившаяся перспективная инвестиционная привлекательность крупнейших отраслей отечественной промышленности / И.И. Ройзман, И.В. Гришина // Инвестиции в России, 1998. - №1. - С. 37-39.

¹⁰⁶ Толкаченко О.Ю. Классификация подходов к определению инвестиционной привлекательности предприятия / О.Ю. Толкаченко // Транспортное дело России, 2008. - № 4. – С. 86-87.

На основе приведенных выше определений под инвестиционной привлекательностью промышленной системы автором понимается комплекс характерных черт промышленной системы, описывающих результативность вложения финансов в дальнейшее развитие самой промышленной системы и промышленности. Однако существуют и другие понятия.

А так как на настоящий период времени российская экономика функционирует под воздействием экономических санкций США и Евросоюза, то проведение мониторинга инвестиционной привлекательности становится более значимым в инновационной деятельности любой промышленной системы, и такой анализ выполняется по комплексу приведенных выше коэффициентов финансового потенциала по химической промышленности и промышленным системам.

Подводя итог инвестиционной привлекательности, автор отмечает, что в целом изученные промышленные системы можно определить как инвестиционно-привлекательные и вложить дополнительные финансы на их развитие, а следовательно, и химической промышленности. Однако для осуществления более полного мониторинга инновационной деятельности химической промышленности и промышленных систем целесообразно провести анализ конкурентоспособности.

2.2 Формирование управления промышленными системами с позиции повышения конкурентоспособности на рынке инноваций

Изменение рыночных отношений обуславливает высокий уровень конкуренции в мировом экономическом сообществе. Интеграция в мировое экономическое сообщество и развитие функционирования различных промышленных систем на рынке определяют существенность конкурентоспособности российской инновационной экономики, а значит, и

инновационной химической продукции. Поэтому изучение данной области достаточно актуально.

Конкурентоспособность определяется как многосторонний показатель и разными авторами рассматривается по-разному.

Профессор Р.А. Фатхутдинов, развивая теорию конкурентоспособности, рассматривает конкурентоспособность «как свойство объекта, характеризующееся степенью реального или потенциального удовлетворения им конкретной потребности по сравнению с аналогичными объектами, представленными на данном рынке»¹⁰⁷.

Однозначного понятия конкурентоспособности на настоящий период времени не существует, и конкурентоспособность может изучаться разными авторами с различных сторон в рамках управления инновационной экономикой.

Так, М. Портер конкурентоспособность страны определяет «конкурентоспособностью предприятий, непосредственно принимающих участие в конкурентной борьбе на внутреннем и внешнем рынках»¹⁰⁸.

Конкурентоспособность страны описывает положение российской инновационной экономики на международном рынке, особенно в ситуации экономических санкций, определяющих ограничение деятельности страны, осуществляющей международные операции по инновациям. Исходя из этого, конкурентоспособность страны автором исследуется как совокупное функционирование различной промышленной инфраструктуры на территории Российской Федерации.

Во-первых, функционирование различных государств в области инноваций возможно на основе высокой конкурентоспособности и развитости каждой конкретной страны.

¹⁰⁷ Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление / Р.А. Фатхутдинов. – М.: Инфра-М, 2000. – 312 с.

¹⁰⁸ Портер М.Э. Конкуренция / М.Э. Портер // Пер. с англ.: Уч. пос. – М.: Вильямс, 2000. – 495 с.

Во-вторых, конкурентоспособность страны выстраивается посредством установления и развития результативности функционирования различных отраслей инновационной промышленности.

В-третьих, конкурентоспособность отрасли рассматривается на основе вычисления результативности функционирования входящих в нее инновационных промышленных систем.

Отсюда формируется конкурентоспособность по трем уровням управления: на уровне страны - макроконкурентоспособность, на уровне отрасли – мезоконкурентоспособность, на уровне промышленной системы – микроконкурентоспособность, особенно при воздействии экономических санкций.

Исходя из этих уровней конкурентоспособности, И.Н. Герчикова, Н.К. Моисеева, Ю.Г. Анискин рассматривают, что «конкурентоспособность предприятия включает в себя большой комплекс экономических характеристик, определяющих его положение на отраслевом рынке инноваций (национальном или мировом). Этот комплекс может включать характеристики инновационного продукта, формируемые сферой производства, а также факторы, определяющие в целом экономические условия инновационного процесса изготовления и сбыта продукта предприятия»¹⁰⁹.

В свою очередь, по мнению А.А. Амбарцумова и Ф.Ф. Стерликова «конкурентоспособность продукции, в том числе инновационной, должна характеризовать привлекательность для потребителя по сравнению с другими изделиями аналогичного вида и назначения»¹¹⁰.

Данное определение позволяет сформировать цепочку конкурентоспособности российской инновационной экономики: «химическая продукция – промышленная система – химическая промышленность - страна».

¹⁰⁹ Моисеев Н.К., Анискин Ю.П. Современное предприятие: конкурентоспособность, маркетинг, обновление / Н.К. Моисеев, Ю.П. Анискин. – М.: Внешторгиздат, 1993. – Т.1. – 222 с.; – Т.2. – 304 с.

¹¹⁰ Амбарцумов А.А., Стерликов Ф.Ф. 1000 терминов рыночной экономики: справочное учебное пособие / А.А. Амбарцумов, Ф.Ф. Стерликов. – М.: Крон-Пресс, 1993. – 302 с.

На определение конкурентоспособности российской инновационной экономики оказывают влияние различные факторы:

1. На уровне страны: воздействие экономических санкций, развитие системы международных расчетов и введение в практику применения малоиспользуемых форм платежей в России, развитие интеграции Российской Федерации в мировое экономическое сообщество посредством глобализации.

2. На уровне химической промышленности: диверсификация инновационной продукции на рынке, введение новых инновационных технологий по изготовлению продукции, развитие различных химических промышленных систем посредством расширения сфер их инновационной деятельности во взаимосвязи с контрагентами.

3. На уровне промышленной системы: цена и качество промышленной инновационной продукции, послепродажное обслуживание.

Воздействие экономических санкций в первую очередь оказывает влияние на конкурентоспособность российской инновационной экономики посредством установления ограничения в различных областях, будь то изготовление инновационной продукции, реализация финансовых операций, продвижение инновационной продукции на рынок и т.д. В связи с этим возникает необходимость укрепления системы международных расчетов, в том числе в сфере инноваций. Воздействие экономических санкций на российскую инновационную экономику формирует угрозу вынужденного выхода из платежной системы международных расчетов SWIFT. Поэтому для Российской Федерации необходимо укрепление позиции на международном рынке, а, следовательно, и конкурентоспособности страны путем введения и развития форм платежей, малоприменяющихся в отечественной инновационной экономике, таких как факторинг, форфейтинг и т.д. Развитие подобных форм платежей позволит укрепить положение России на мировом рынке и построить новые взаимоотношения с иностранными контрагентами, тем самым

способствуя привлечению дополнительных инвестиций на развитие не только инновационной экономики России, промышленности и промышленных систем.

Из рассмотренных выше факторов автором выделена интеграция Российской Федерации в мировое экономическое сообщество посредством глобализации. В ситуации действия экономических санкций данный фактор является более значимым для государства, влияющим на положение России с двух сторон. С одной стороны, осуществление интеграции способствует объединению взаимоотношений различных государств посредством глобализации с помощью проведения определенного набора политик в различных областях для свободного передвижения инновационной продукции на международном рынке. С другой стороны, интеграция в мировое экономическое сообщество подразумевает приспособление и сближение отечественных промышленных систем согласно рационально выстроенной государственной политике. Данное направление способствует результативному развитию промышленности и промышленных систем. Интеграция Российской Федерации в мировое экономическое сообщество описывает глобализацию мировой экономики в сфере инноваций. Основными из рассматриваемых политик являются конкурентная и инновационная политики, а следовательно, определению конкурентоспособности Российской Федерации следует уделять особое внимание.

Диверсификация инновационной продукции на рынке описывает расширение величины продажи инновационной продукции посредством развития промышленных систем химической промышленности и процесса изготовления продукции в сфере инноваций. В свою очередь расширение процесса изготовления инновационной продукции осуществляется посредством ввода новых инновационных технологий, видов инновационной деятельности в каждой отдельной промышленной системе и формирования новых взаимоотношений с контрагентами. Однако в данном случае можно столкнуться с трудностью того, что подобные виды развития промышленных

систем для повышения уровня промышленности связаны с ограниченной инфраструктурой и ресурсами, позволяющими осуществить данные направления.

При изучении факторов, влияющих на конкурентоспособность промышленных систем в сфере инноваций, автором отмечено следующее. Уровень деятельности любой промышленной системы зависит от конкурентоспособности инновационной продукции, изготавливаемой данной промышленной системой, и ее продажи на рынке. Величины продаж инновационной продукции на рынке определяются ее качеством и ценой продажи. Здесь может быть несколько вариантов:

1. При оптимальном качестве и высокой цене инновационная продукция будет продаваться в том случае, если она действительно соответствует данному качеству. При ее несоответствии инновационный продукт перестанет продаваться, а изготовитель данной промышленной системы быстро получит неудовлетворительный финансовый результат.

2. Оптимальное качество и низкая цена инновационной продукции. Здесь продукция может не приобретаться, так как потребитель может усомниться в ее качестве.

Величины приобретения инновационной продукции на рынке могут определяться таким критерием, как привлекательность продукции и послепродажное обслуживание. При результативном послепродажном обслуживании контрагенты могут приобретать больше инновационного продукта, чем при недостаточном обслуживании, и от данной характеристики продукции будет зависеть и привлекательность инновационной продукции на рынке.

Формирование высокого уровня промышленной системы в инновационной экономике также предопределяется целесообразно выбранной стратегией. Автором выделено три стратегии.

«Лидерство в цене – это первая стратегия. Промышленная система ищет пути уменьшения общих затрат на изготовление инновационной продукции с целью получения максимального финансового результата. Это достижимо при проведении второй стратегии - дифференциации, т.е. расширении видов инновационной продукции при создании минимальных отличий от продукции конкурентов каждой конкретной промышленной системы. При этом создание отличительных характеристик для инновационного продукта химической промышленности должно быть достигнуто так, чтобы она максимально удовлетворяла потребителя и пользовалась спросом на рынке за счет превосходства лидерства по цене.

Третьей стратегией по определению положения продукции на рынке считается ориентация на интересы потребителей, которая направлена на удовлетворение потребностей определенной группы потребителей или для сужения приобретения данной инновационной продукции на рынке. Так, создается узкая направленность приобретения инновационного продукта, например: для конкретных учреждений, промышленных систем, государств при ее экспортировании и т.д. В совокупности с данной стратегией необходимо проводить и первую и вторую стратегии одновременно»¹¹¹.

Применение подобных стратегий позволяет существенно повысить конкурентное положение промышленной системы, химической промышленности и страны в инновационной экономике.

На основе изученного выше материала автором на рисунке 2.7 показана взаимосвязь различных уровней управления в зависимости от влияния экономических санкций.

¹¹¹Крылова В.В. Аспекты организации стратегического управленческого учета затрат в экономическом субъекте / Жабер Г.И., Кирьянова В.А., Крылова В.В. // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. - Тула: Изд-во ТулГУ, 2014. - Вып. 2. - С. 1. - С. 60-68.

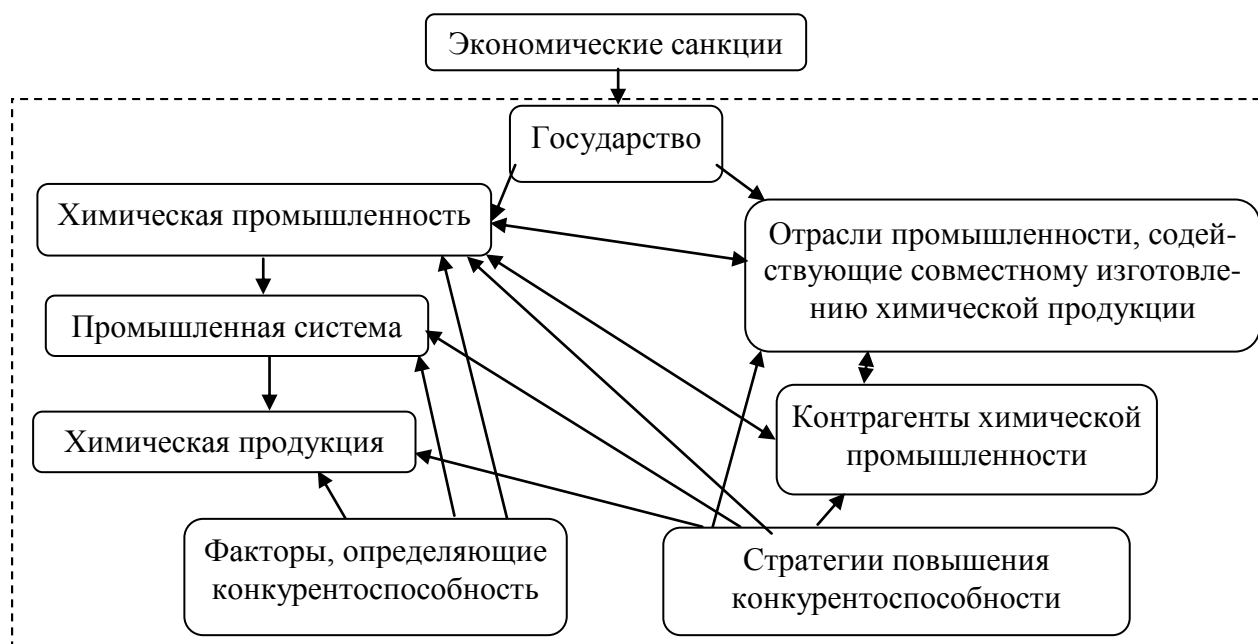


Рисунок 2.7 - Конкурентоспособная взаимосвязь различных уровней управления при воздействии экономических санкций

Рисунок 2.7 показывает, что экономические санкции оказывают воздействие не только на государство, но и на все взаимосвязанные с ним субъекты. Особое значение в данной схеме отводится отраслям промышленности, способствующим изготовлению химической продукции, и связано с тем, что при совместном изготовлении химической продукции, например, на более новой и модернизированной инновационной технологии, появляется возможность создания новой инновационной продукции. Для продажи химической продукции необходима взаимосвязь химической промышленности и транспортной отрасли. Таким образом, совместное сотрудничество способствует повышению спроса на химическую продукцию, расширению рынков сбыта инновационной продукции и активному развитию промышленных систем.

Оценка конкурентоспособности промышленной системы производится в соответствии с методикой сопоставления конкурирующих промышленных систем подобной продукции. Формирование методики и расчеты автор будет проводить на основе конкурирующих промышленных систем АО «НАК «Азот»

и АО «Невинномысский Азот» по подобной изготавливаемой продукции. За основную изучаемую промышленную систему автор принимает АО «НАК «Азот», а конкурирующую - АО «Невинномысский Азот».

Конкурентоспособность любой промышленной системы вычисляется на основе показателя конкурентоспособности:

$$P_{кон} = P_{рид} * P_{дп}, \quad (2.2)$$

где $P_{кон}$ – показатель конкурентоспособности, доли;

$P_{рид}$ – показатель результативности инновационной деятельности, доли;

$P_{дп}$ – показатель долгосрочного положения, доли.

Показатель результативности инновационной деятельности промышленной системы подразумевает более результативную реализацию конкретных видов инновационной деятельности по сравнению с конкурирующей промышленной системой. Автором для формирования и расчета данной методики конкурентоспособности за основу показателя результативности инновационной деятельности принят коэффициент дохода в сопоставлении с затратами на изготовление химической продукции. Показатель результативности инновационной деятельности изучаемой промышленной системы устанавливается в сопоставлении с результативностью инновационной деятельности промышленной системы конкурента и находится по формуле:

$$P_{рид} = \frac{R_{нс}}{R_{кнс}}, \quad (2.3)$$

где $R_{нс}$ - результативность промышленной системы, доли;

$R_{кнс}$ - результативность конкурирующей промышленной системы, доли.

В свою очередь результативность изучаемой промышленной системы рассчитывается по формуле:

$$R_{нс} = \frac{D_{нс}}{ОЗИ_{нс}}, \quad (2.4)$$

где $D_{нс}$ – доход промышленной системы, тыс. руб.;

$ОЗИ_{нс}$ – общие затраты по изготовлению продукции промышленной системы, тыс. руб.

А результативность конкурирующей промышленной системы находится по формуле:

$$P_{кпс} = \frac{D_{кпс}}{ОЗИ_{кпс}} \quad (2.5)$$

где $D_{кпс}$ – доход конкурирующей промышленной системы, тыс. руб.;

$ОЗИ_{кпс}$ – общие затраты по изготовлению продукции конкурирующей промышленной системы, тыс. руб.

Долгосрочное положение любой промышленной системы рассматривается как реализация различных видов инновационной деятельности в долгосрочном периоде на рынке. Поэтому важным на данном этапе считается исследование доли рынка в сфере инноваций и его расширение с целью укрепления своего положения по отношению к конкурентам. При изменении доли рынка и любых видов инновационной деятельности у промышленной системы меняется показатель дохода, причем в большую сторону. Соответственно и высчитываемый рассматриваемый показатель должен на основе сопоставления дохода от продажи химической продукции текущего и предыдущего периодов времени. С целью приведения сопоставимых данных по показателям автором предлагается извлечь квадратный корень:

$$П_{дп} = \sqrt{\frac{I_{nc}}{I_{кпс}}}, \quad (2.6)$$

где $П_{дп}$ – показатель долгосрочного положения, доли;

I_{nc} – индекс изменения величины дохода изучаемой промышленной системы, доли;

$I_{кпс}$ – индекс изменения величины дохода конкурирующей промышленной системы, доли.

Индекс изменения величины дохода изучаемой промышленной системы и конкурирующей промышленной системы находится по следующим формулам:

$$I_{nc} = \frac{D_{nc}^{от.г.}}{D_{nc}^{нр.г.}}, \quad (2.7)$$

$$I_{кпс} = \frac{D_{кпс}^{от.г.}}{D_{кпс}^{пр.г.}}, \quad (2.8)$$

где $D_{пс}^{от.г.}$ и $D_{пс}^{пр.г.}$ – доход от продажи инновационной продукции за текущий и предыдущий год по изучаемой промышленной системе соответственно;

$D_{кпс}^{от.г.}$ и $D_{кпс}^{пр.г.}$ – доход от продажи инновационной продукции за текущий и предыдущий год по конкурирующей промышленной системе соответственно;

На основе формул (2.7) и (2.8) автором выведен показатель конкурентоспособности изучаемой промышленной системы.

$$П_{кон} = \frac{P_{пс}}{P_{кпс}} * \sqrt{\frac{I_{пс}}{I_{кпс}}}, \quad (2.9)$$

В рамках проведения мониторинга конкурентоспособности изучаемой промышленной системы автором предлагается осуществление мониторинга по трем разным диапазонам:

- $0 < П_{кон} < 1$. В данном случае изучаемая промышленная система рассматривается с низкой долей конкурентоспособности по отношению к конкурентам на рынке инноваций;
- $П_{кон} = 1$. Конкурентоспособность изучаемой промышленной системы подобна конкурентоспособности конкурирующей промышленной системы;
- $П_{кон} > 1$. Промышленная система имеет конкурентоспособность, большую по отношению к конкурентам.

Кроме изучения сопоставления конкурентоспособности отчетного и предыдущего периодов времени целесообразно вычислить конкурентоспособность на перспективу с целью проведения более полного мониторинга промышленной системы на рынке и определения результативности ее инновационной деятельности.

Для осуществления мониторинга автором представлены основные показатели экономико-хозяйственной деятельности сравниваемых промышленных систем: АО «НАК «Азот» и АО «Невинномысский Азот» в таблице 2.5.

Таблица 2.5 - Основные показатели экономико-хозяйственной деятельности промышленных систем

| Показатели | 2012 год | 2014 год (эконом. санкции) | 2016 год | Перспектива | |
|--|------------|----------------------------------|------------|-------------|------------|
| | | | | 2018 год | 2019 год |
| АО «НАК «Азот» | | | | | |
| Доход, тыс. руб. | 34 724 089 | 40 827 000 | 43 376 570 | 45 541 692 | 46 696 520 |
| Затраты на изготовление продукции, тыс. руб. | 16 984 793 | 30 760 000 | 23 091 050 | 24 231 898 | 24 820 472 |
| Финансовый результат, тыс. руб. | 17 739 296 | 10 067 000 | 20 285 520 | 21 309 794 | 21 876 048 |
| АО «Невинномысский Азот» | | | | | |
| Доход, тыс. руб. | 28 387 724 | 31 870 335 | 42 296 133 | 49 231 000 | 54 836 730 |
| Затраты на изготовление продукции, тыс. руб. | 15 347 728 | 18 383 615 | 24 000 872 | 27 843 184 | 30 996 672 |
| Финансовый результат, тыс. руб. | 13 039 996 | 13 486 720 | 18 295 261 | 21 387 816 | 23 840 058 |

Анализ данных таблицы 2.5 показывает, что с течением времени происходит расширение экономико-хозяйственной деятельности изучаемой и конкурирующей промышленных систем. Однако в 2014 году по АО «НАК «Азот» наблюдается падение прибыли на 43,25%. Это показывает, что при введении экономических санкций данная промышленная система не успела среагировать на произошедшие изменения в инновационной экономике России и потеряла часть финансового результата, возможно, за счет резко возросших затрат на изготовление инновационной продукции. А инновационная деятельность АО «Невинномысский Азот» по всем периодам рассматривается как результативная. На основе приведенных выше данных автором осуществлен сравнительный мониторинг изучаемых промышленных систем (Таблицы 2.6, 2.7 и Рисунок 2.8) и рассмотрен подробный расчет в соответствии с формулами (2.2) – (2.9) на 2016 год.

Таблица 2.6 - Подробный расчет показателя конкурентоспособности для АО «НАК «Азот»

| Показатели | Формула расчета | 2014 год (эконом. санкции) | 2016 год |
|---|--|----------------------------------|------------|
| Показатель результативности инновационной деятельности, доли | $Прд=Рпс/Ркпс$ | - | 1,07 |
| Результативность промышленной системы | $Рпс=Дпс/ОЗИпс$ | - | 1,88 |
| Доход промышленной системы | Дпс | 40827000,0 | 43376570,0 |
| Общие затраты промышленной системы | ОЗИпс | 30760000,0 | 23091050,0 |
| Результативность конкурирующей промышленной системы | $Ркпс=Дкпс/ОЗИкпс$ | - | 1,76 |
| Доход конкурирующей промышленной системы | Дкпс | 31870335,0 | 42296133,0 |
| Общие затраты конкурирующей промышленной системы | ОЗИкпс | 18383615,0 | 24000872,0 |
| Показатель долгосрочного положения, доли | $Пдп=\sqrt{Ипс/Икпс}$ | - | 0,89 |
| Индекс изменения величины дохода промышленной системы | $Ипс=Д^{от.г.}_{пс}/Д^{пр.г.}_{пс}$ | - | 1,06 |
| Индекс изменения величины дохода конкурирующей промышленной системы | $Икпс=Д^{от.г.}_{кпс}/Д^{пр.г.}_{кпс}$ | - | 1,33 |
| Показатель конкурентоспособности, доли | $П_{кон}=Прд*Пдп$ | - | 0,95 |

Таблица 2.7 - Определение показателя конкурентоспособности для АО «НАК «Азот»

| Показатели | 2012 год | 2014 год (эконом. санкции) | 2016 год | Перспектива | |
|--|----------|----------------------------------|----------|-------------|----------|
| | | | | 2018 год | 2019 год |
| Показатель результативности инновационной деятельности, доли | 1,11 | 0,77 | 1,07 | 1,06 | 1,06 |
| Показатель долгосрочного положения, доли | 1,02 | 1,02 | 0,89 | 0,95 | 0,96 |
| Показатель конкурентоспособности, доли | 1,13 | 0,78 | 0,95 | 1,01 | 1,02 |

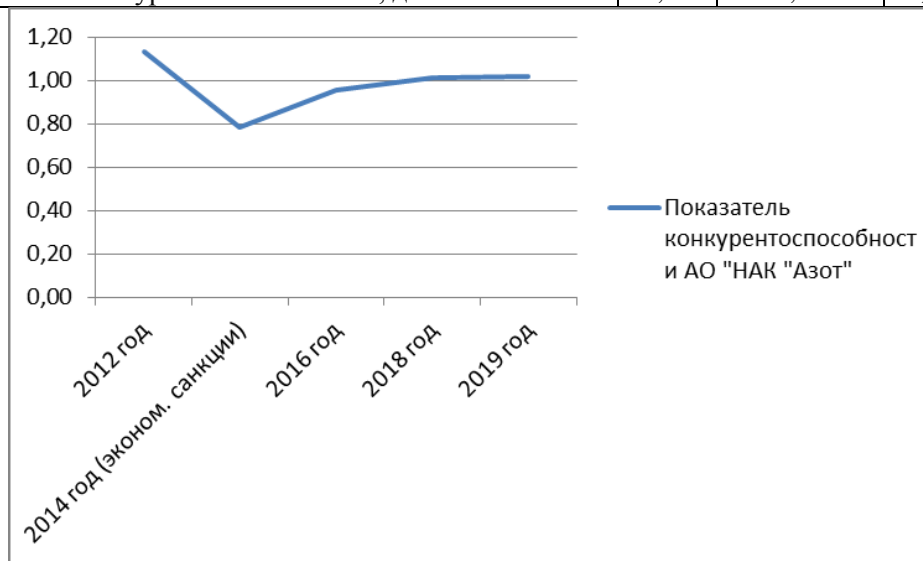


Рисунок 2.8 - Показатель конкурентоспособности АО «НАК «Азот»

Анализ таблицы 2.7 показывает, что конкурентоспособность АО «НАК «Азот» на 2012 год была выше, чем в остальные периоды времени. Снижение конкурентоспособности произошло в 2014 году в момент введения экономических санкций посредством установления ограничений экономической деятельности промышленной системы. После 2014 года конкурентоспособность исследуемой промышленной системы постепенно начинает восстанавливаться. В перспективе на 2018 и 2019 годы она достигает единицы, т.е. становится сопоставима по объемам деятельности с АО «Невинномысский Азот». Однако конкурентоспособность АО «НАК «Азот» еще не достигает своего максимума по сравнению с 2012 годом, но стремится к нему.

Исходя из этого автором выделены мероприятия по повышению конкурентоспособности для АО «НАК «Азот» в условиях влияния экономических санкций:

- привлечение новых источников финансирования среди контрагентов, не попавших под экономические санкции, с целью развития промышленной системы;

- проведение исследований рынка с целью расширения доли продажи изготовленной химической продукции на рынках инноваций, свободных от экономических санкций;

- изучение влияния экономических санкций на экономико-хозяйственную деятельность АО «НАК «Азот» с целью поиска путей более легкого выхода из-под их воздействия;

- целесообразное расширение видов инновационной деятельности изучаемой промышленной системы с целью максимизации финансового результата за счет введения новых промышленных инновационных технологий, допустимых к применению из-за экономических санкций.

Осуществление приведенных автором выше мероприятий в любой промышленной системе позволит укрепить положение на рынке, особенно в

ситуации экономических санкций. Однако любая промышленная система заинтересована в обеспечении сбалансированности экономико-хозяйственной деятельности.

2.3 Моделирование сбалансированности экономико-хозяйственной деятельности промышленных систем

Любая промышленная система, осуществляя свою деятельность на рынке инноваций, стремится к обеспечению сбалансированности экономико-хозяйственной деятельности, которая промышленная система может достичь различными путями. Исследование сбалансированности экономико-хозяйственной деятельности автором проведено на основе разработки матричной модели взаимосвязи экономических показателей: финансовый результат от продажи инновационной продукции, доход от продажи инновационной продукции, общие затраты на изготовление инновационной продукции, материальные затраты, затраты на оплату труда, основные средства, величина изготовления инновационной продукции, численность персонала (Таблица 2.8).

«Данная матричная модель отражает показатели как хозяйственной, так и экономической форм деятельности. По составляющим матричной модели видно, что затраты по основным средствам, на оплату труда, а также материальные затраты включаются в общие затраты на изготовление инновационной продукции. К величине общих затрат на изготовление инновационной продукции добавляется величина планируемого процента нормы прибыли для формирования дохода.

В свою очередь из дохода вычитаются затраты на изготовление инновационной продукции и формируется финансовый результат от продаж.

Таблица 2.8 – Матричная модель сбалансированности показателей хозяйственной и экономической деятельности

| Показатели | Финансовый результат от продаж | Доход от продаж | Общие затраты на изготовление инновационной продукции | Материальные затраты | Затраты на оплату труда | Основные средства | Величина изготовления инновационной продукции | Численность персонала |
|---|--|---|---|---|---|--|--|--|
| Финансовый результат от продаж | - | Удел. вес финансового результата в доходе = Д/ФР | Затратоёмкость финансового результата = Зизг/ФР | Материалоёмкость финансового результата = МЗ/ФР | Зарплатоёмкость финансового результата = ОТ/ФР | Средствоёмкость финансового результата = ОС/ФР | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и финансового результата = Визг/ФР | Трудоёмкость финансового результата = ЧП / ФР |
| Доход от продаж | Доходность продаж = ФР/Д | - | Затраты на 1 руб. дохода = Зизг/Д | Материалоёмкость дохода = МЗ/Д | Зарплатоёмкость дохода = ОТ/Д | Средствоёмкость дохода = ОС/Д | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и дохода = Визг/Д | Трудоёмкость дохода = ЧП / Д |
| Общие затраты на изготовление инновационной продукции | Доходность затрат на изготов. иннов. продукции = ФР/Зизг | Удел. вес общих затрат на изготов. иннов. продукции в доходе = Д/Зизг | - | Соотношение общих затрат на изготовл. иннов. продукции и материал. затрат = МЗ/Зизг | Соотношение заработной платы и затрат на изготовл. иннов. продукции = ОТ/Зизг | Соотношение основных средств и общих затрат на изготовление иннов. продукции = ОС/Зизг | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и общих затрат на изготовл. иннов. продукции = Визг/Зизг | Соотношение персонала и общих затрат на изготовл. иннов. продукции = ЧП/Зизг |
| Материальные затраты | Доходность материальных затрат = ФР/МЗ | Удел. вес материальных затрат в доходе = Д/МЗ | Закрепленность общих затрат изг. иннов. продукции за материал. затратами = Зизг/МЗ | - | Соотношение заработной платы и материал. затрат = ОТ/МЗ | Соотношение основных средств и материал. затрат = ОС/МЗ | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и материал. затрат = Визг/МЗ | Соотношение персонала и материал. затрат = ЧП/МЗ |
| Затраты на оплату труда | Доходность оплаты труда = ФР/ОТ | Удел. вес затрат на оплату труда в доходе = Д/ОТ | Закрепленность общих затрат изг. иннов. продукции за оплатой труда = Зизг / ОТ | Закрепленность материал. затрат за оплатой труда = МЗ / ОТ | - | Соотношение основных средств и заработной платы = ОС/ОТ | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и оплаты труда = Визг/ОТ | Соотношение персонала и заработной платы = ЧП/ОТ |
| Основные средства | Доходность основных средств = ФР/ОС | Удел. вес основных средств в доходе = Д/ОС | Закрепленность общих затрат изг. иннов. продукции за основными средствами = Зизг / ОС | Закрепленность материал. затрат за основными средствами = МЗ/ОС | Закрепленность основных средств за заработной платой = ОТ/ОС | - | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и основных средств = Визг/ОС | Соотношение персонала и основных средств = ЧП/ОС |
| Величина изготовления инновационной продукции | Доходность инновационной продукции = ФР/Визг | Цена единицы инновационной продукции = Д/Визг | Общ затраты на единицу иннов. продукции = Зизг/Визг | Материалоёмкость изготовления иннов. продукции = МЗ/Визг | Емкость оплаты труда в иннов. продукции = ОТ/Визг | Емкость основных средств в иннов. продукции = ОС/Визг | - | Трудоёмкость инновационной продукции = ЧП/Визг |
| Численность персонала | Доходность персонала = ФР/ЧП | Удел. вес дохода на персонал = Д/ЧП | Затраточисленность = Зизг / ЧП | Материало-численность = МЗ/ЧП | Среднегодовая оплата труда персонала = ОТ/ЧП | Средство-снабжение персонала = ОС/ЧП | Продуктивность труда = Визг/ЧП | - |

А численность персонала необходима для того, чтобы обеспечить формирование всех рассмотренных ранее составляющих.

Величина изготовления инновационной продукции используется, чтобы вывести данные величины на единицу инновационного продукта химической промышленности.

Каждый из оговоренных выше показателей матричной модели не обладает оптимальными значениями. Поэтому автором выведены оптимальные значения по показателям как взаимное влияние показателей друг на друга для возможности установить результативность функционирования химической промышленности в зависимости от сценариев развития промышленности: пессимистического, реального и оптимистического.

Реальный сценарий развития химической промышленности рассчитан автором по статистическим данным на 2014 год (установление экономических санкций) и предусматривает для формирования дохода от продажи инновационной продукции прибавление 15,6% нормы прибыли к общим затратам на изготовление инновационной продукции. Общие затраты включают в себя 77% материальных затрат, так как процесс изготовления химической продукции считается материалоемким, 12% затрат на оплату труда, так как в большинстве своем процесс изготовления химической продукции автоматизирован, и 11% затрат на основные средства или амортизации (Таблица 2.9).

Пессимистический сценарий развития химической промышленности считается негативным. В этом случае цена продажи инновационной продукции снижается на 22,6%, затраты на изготовление единицы химической продукции уменьшаются на 12,8% за счет падения вложенной нормы прибыли на 10,1%. Общие затраты в свою очередь включают в себя 72% материальных затрат, 13% затрат на оплату труда и 15% затрат на основные средства (Таблица 2.10).

Оптимистический сценарий развития химической промышленности предполагает идеальный процесс развития. Здесь затраты на единицу

изготовленной инновационной продукции увеличены на 17,8%, цена завышена на 32,5%. Норма прибыли повышена на 9,4% от исходной величины. Общие затраты включают в себя 78% материальных затрат, 15% затрат на оплату труда и 7% затрат на основные средства (Таблица 2.11).

Для отдельной промышленной системы они могут варьироваться»¹¹².

Автором изучены показатели по каждой составляющей матричной модели сбалансированности экономико-хозяйственной деятельности, а анализ реального варианта развития химической промышленности на 2014 год в сфере инноваций приведен ниже.

В составляющую «финансовый результат от продаж» автором включены следующие показатели:

- доходность продаж инновационной продукции показывает удельный вес финансового результата в доходе. Показатель активно используется для проведения мониторинга финансовой устойчивости промышленной системы, особенно в сфере инноваций. Рассчитанное значение показателя всегда будет меньше единицы, так как сумма дохода любой промышленной системы будет превышать сумму финансового результата. Значения данного коэффициента могут изменяться от 0,05 до 0,3 доли. Показатель менее 0,05 доли говорит о том, что в промышленной системе общие затраты на изготовление инновационной продукции составляют большую величину при невысокой цене продажи. Поэтому лучшее значение коэффициента составляет величина ближе к 0,3 доли;

- доходность затрат определяет величину финансового результата, приходящегося на 1 рубль общих затрат на изготовление инновационной продукции химической промышленности.

¹¹² Крылова В.В. Модель сбалансированности финансово-хозяйственной деятельности организации / В.В. Крылова // Управленческий учет. – М.: Издательство «Финпресс», 2015. - №12. - С. 27-36.

Таблица 2.9 – Матрица показателей экономико-хозяйственной деятельности химической промышленности по реальному сценарию развития отрасли на 2014 год (экономические санкции), тыс. руб.

| Показатели | Финансовый результат от продаж | Доход от продаж | Общие затраты на изготовление инновационной продукции | Материальные затраты | Затраты на оплату труда | Основные средства | Величина изготовления инновационной продукции | Численность персонала |
|---|--|--|---|---|---|--|--|--|
| | 327912000 | 2102000000 | 1774088000 | 1366047760 | 212890560 | 195149680 | 68146 | 380600 |
| Финансовый результат от продаж | - | Удел вес финансового результата в доходе | Затратоемкость финансового результата | Материалоемкость финансового результата | Зарплатоемкость финансового результата | Средствоёмкость финансового результата | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и финансового результата | Трудоёмкость финансового результата |
| 327912000 | | 6,410 | 5,410 | 4,166 | 0,649 | 0,595 | 0,00021 | 0,00116 |
| Доход от продаж | Доходность продаж | - | Затраты на 1 руб. дохода | Материалоемкость дохода | Зарплатоемкость дохода | Средствоёмкость дохода | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и дохода | Трудоёмкость дохода |
| 2102000000 | 0,156 | | 0,844 | 0,650 | 0,101 | 0,093 | 0,000032 | 0,000181 |
| Общие затраты на изготовление инновационной продукции | Доходность затрат на изгот. иннов. продукции | Удел. вес общих затрат на изгот. иннов. продукции в доходе | - | Соотношение общих затрат на изготовл. иннов. продукции и материал. затрат | Соотношение заработной платы и затрат на изготовл. иннов. продукции | Соотношение основных средств и общих затрат на изготовление иннов. продукции | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и общих затрат на изготовл. иннов. продукции | Соотношение персонала и общих затрат на изготовл. иннов. продукции |
| 1774088000 | 0,185 | 1,185 | | 0,770 | 0,120 | 0,110 | 0,00004 | 0,000215 |
| Материальные затраты | Доходность материальных затрат | Удел. вес материальных затрат в доходе | Закрепленность общих затрат изг. иннов. продукции за материал. затратами | - | Соотношение заработной платы и материал. затрат | Соотношение основных средств и материал. затрат | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и материал. затрат | Соотношение персонала и материал. затрат |
| 1366047760 | 0,240 | 1,539 | 1,299 | | 0,156 | 0,143 | 0,00005 | 0,000279 |
| Затраты на оплату труда | Доходность оплаты труда | Удел. вес затрат на оплату труда в доходе | Закрепленность общих затрат изг. иннов. продукции за оплатой труда | Закрепленность материал. затрат за оплатой труда | - | Соотношение основных средств и заработной платы | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и оплаты труда | Соотношение персонала и заработной платы |
| 212890560 | 1,540 | 9,874 | 8,333 | 6,417 | | 0,917 | 0,0003 | 0,00179 |
| Основные средства | Доходность основных средств | Удел. вес основных средств в доходе | Закрепленность общих затрат изг. иннов. продукции за основными средствами | Закрепленность материал. затрат за основными средствами | Закрепленность основных средств за заработной платой | - | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и основных средств | Соотношение персонала и основных средств |
| 195149680 | 1,680 | 10,771 | 9,091 | 7,000 | 1,091 | | 0,00035 | 0,00195 |
| Величина изготовления инновационной продукции | Доходность инновационной продукции | Цена единицы инновационной продукции | Общ затраты на единицу иннов. продукции | Материалоемкость изготовления иннов. продукции | Емкость оплаты труда в иннов. продукции | Емкость основных средств в иннов. продукции | - | Трудоёмкость инновационной продукции |
| 68146 | 4811,9 | 30845,5 | 26033,6 | 20045,9 | 3124,0 | 2863,7 | | 5,585 |
| Численность персонала | Доходность персонала | Удел. вес дохода на персонал | Затраточисленность | Материало-численность | Среднегодовая оплата труда персонала | Средство-снабжение персонала | Продуктивность труда | - |
| 380600 | 861,57 | 5522,86 | 4661,29 | 3589,20 | 559,36 | 512,74 | 0,18 | |

Таблица 2.10 – Матрица показателей экономико-хозяйственной деятельности химической промышленности по пессимистическому сценарию развития отрасли, тыс. руб.

| Показатели | Финансовый результат от продаж | Доход от продаж | Общие затраты на изготовление инновационной продукции | Материальные затраты | Затраты на оплату труда | Основные средства | Величина изготовления инновационной продукции | Численность персонала |
|---|--|--|---|--|--|--|---|---|
| | 71350000 | 1427000000 | 1355650000 | 976068000 | 176234500 | 203347500 | 59697 | 431400 |
| Финансовый результат от продаж | - | Удел вес финансового результата в доходе | Затратоемкость финансового результата | Материалоемкость финансового результата | Зарплатоемкость финансового результата | Средствоемкость финансового результата | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и финансового результата | Трудоёмкость финансового результата |
| 71350000 | | 20,000 | 19,000 | 13,680 | 2,470 | 2,850 | 0,0008 | 0,0060 |
| Доход от продаж | Доходность продаж | - | Затраты на 1 руб. дохода | Материалоемкость дохода | Зарплатоемкость дохода | Средствоемкость дохода | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и дохода | Трудоёмкость дохода |
| 1427000000 | 0,05 | | 0,95 | 0,6840 | 0,1235 | 0,1425 | 0,00004 | 0,00030 |
| Общие затраты на изготовление инновационной продукции | Доходность затрат на изгот. иннов. продукции | Удел. вес общих затрат на изгот. иннов. продукции в доходе | - | Соотношение общих затрат на изгот. иннов. продукции и материал. затрат | Соотношение заработной платы и затрат на изгот. иннов. продукции | Соотношение основных средств и общих затрат на изготовление иннов. продукции | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и общих затрат на изгот. иннов. продукции | Соотношение персонала и общих затрат на изгот. иннов. продукции |
| 1355650000 | 0,053 | 1,053 | | 0,72 | 0,13 | 0,15 | 0,000044 | 0,000318 |
| Материальные затраты | Доходность материальных затрат | Удел. вес материальных затрат в доходе | Закрепленность общих затрат изг. иннов. продукции за материал. затратами | - | Соотношение заработной платы и материал. затрат | Соотношение основных средств и материал. затрат | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и материал. затрат | Соотношение персонала и материал. затрат |
| 976068000 | 0,073 | 1,462 | 1,389 | | 0,181 | 0,208 | 0,00006 | 0,00044 |
| Затраты на оплату труда | Доходность оплаты труда | Удел. вес затрат на оплату труда в доходе | Закрепленность общих затрат изг. иннов. продукции за оплатой труда | Закрепленность материал. затрат за оплатой труда | - | Соотношение основных средств и заработной платы | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и оплаты труда | Соотношение персонала и заработной платы |
| 176234500 | 0,405 | 8,097 | 7,692 | 5,538 | | 1,154 | 0,0003 | 0,0024 |
| Основные средства | Доходность основных средств | Удел. вес основных средств в доходе | Закрепленность общих затрат изг. иннов. продукции за основными средствами | Закрепленность материал. затрат за основными средствами | Закрепленность основных средств за заработной платой | - | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и основных средств | Соотношение персонала и основных средств |
| 203347500 | 0,351 | 7,018 | 6,667 | 4,800 | 0,867 | | 0,0003 | 0,0021 |
| Величина изготовления инновационной продукции | Доходность инновационной продукции | Цена единицы инновационной продукции | Общ затраты на единицу иннов. продукции | Материалоемкость изготовления иннов. продукции | Емкость оплаты труда в иннов. продукции | Емкость основных средств в иннов. продукции | - | Трудоёмкость инновационной продукции |
| 59697 | 1195,202 | 23904,049 | 22708,846 | 16350,369 | 2952,150 | 3406,327 | | 7,226 |
| Численность персонала | Доходность персонала | Удел. вес дохода на персонал | Затраточисленность | Материало-численность | Среднегодовая оплата труда персонала | Средство-снабжение персонала | Продуктивность труда | - |
| 431400 | 165,392 | 3307,835 | 3142,443 | 2262,559 | 408,518 | 471,366 | 0,138 | |

Таблица 2.11 – Матрица показателей экономико-хозяйственной деятельности химической промышленности по оптимистическому сценарию развития отрасли, тыс. руб.

| Показатели | Финансовый результат от продаж | Доход от продаж | Общие затраты на изготовление инновационной продукции | Материальные затраты | Затраты на оплату труда | Основные средства | Величина изготовления инновационной продукции | Численность персонала |
|---|--|--|--|--|--|--|---|---|
| | 667500000 | 2670000000 | 2002500000 | 1561950000 | 300375000 | 1401750000 | 65284 | 383500 |
| Финансовый результат от продаж | - | Удел вес финансового результата в доходе | Затратоемкость финансового результата | Материалоемкость финансового результата | Зарплатоемкость финансового результата | Средстоемкость финансового результата | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и финансового результата | Трудоёмкость финансового результата |
| 667500000 | | 4,000 | 3,000 | 2,340 | 0,450 | 2,100 | 0,0001 | 0,0006 |
| Доход от продаж | Доходность продаж | - | Затраты на 1 руб. дохода | Материалоемкость дохода | Зарплатоемкость дохода | Средстоемкость дохода | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и дохода | Трудоёмкость дохода |
| 2670000000 | 0,25 | | 0,75 | 0,585 | 0,113 | 0,525 | 0,00002 | 0,00014 |
| Общие затраты на изготовление инновационной продукции | Доходность затрат на изгот. иннов. продукции | Удел. вес общих затрат на изгот. иннов. продукции в доходе | - | Соотношение общих затрат на изгот. иннов. продукции и материал. затрат | Соотношение заработной платы и затрат на изгот. иннов. продукции | Соотношение основных средств и общих затрат на изготовление иннов. продукции | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и общих затрат на изгот. иннов. продукции | Соотношение персонала и общих затрат на изгот. иннов. продукции |
| 2002500000 | 0,333 | 1,333 | | 0,78 | 0,15 | 0,7 | 0,00003 | 0,00019 |
| Материальные затраты | Доходность материальных затрат | Удел. вес материальных затрат в доходе | Закрепленность общих затрат изг. иннов. продукции за материал. затратами | - | Соотношение заработной платы и материал. затрат | Соотношение основных средств и материал. затрат | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и материал. затрат | Соотношение персонала и материал. затрат |
| 1561950000 | 0,427 | 1,709 | 1,282 | | 0,192 | 0,897 | 0,00004 | 0,00025 |
| Затраты на оплату труда | Доходность оплаты труда | Удел. вес затрат на оплату труда в доходе | Закрепленность общих затрат изг. иннов. продукции за оплатой труда | Закрепленность материал. затрат за оплатой труда | - | Соотношение основных средств и заработной платы | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и оплаты труда | Соотношение персонала и заработной платы |
| 300375000 | 2,222 | 8,889 | 6,667 | 5,200 | | 4,667 | 0,0002 | 0,0013 |
| Основные средства | Доходность основных средств | Удел. вес основных средств в доходе | Закрепленность общих затрат изг. иннов. прод. за основными средств. | Закрепленность материал. затрат за основными средствами | Закрепленность основных средств за заработной платой | - | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и основных средств | Соотношение персонала и основных средств |
| 1401750000 | 0,48 | 1,90 | 1,43 | 1,11 | 0,21 | | 0,00005 | 0,0003 |
| Величина изготовления инновационной продукции | Доходность инновационной продукции | Цена единицы инновационной продукции | Общ. затраты на единицу иннов. продукции | Материалоемкость изготовления иннов. продукции | Емкость оплаты труда в иннов. продукции | Емкость основных средств в иннов. продукции | - | Трудоёмкость инновационной продукции |
| 65284 | 10224,56 | 40898,23 | 30673,67 | 23925,46 | 4601,05 | 21471,57 | | 5,87 |
| Численность персонала | Доходность персонала | Удел. вес дохода на персонал | Затраточисленность | Материало-численность | Среднегодовая оплата труда персонала | Средство-снабжение персонала | Продуктивность труда | - |
| 383500 | 1740,55 | 6962,19 | 5221,64 | 4072,88 | 783,25 | 3655,15 | 0,17 | |

Его значение с учетом результативности инновационной деятельности промышленной системы не будет превышать единицу. Удовлетворяющие диапазоны значений могут лежать в пределах 0,053 - 0,33 доли. Если показатель составляет значение больше 0,33 доли говорит о том, что в промышленной системе маленькие общие затраты на изготовление промышленной инновационной продукции и большая величина финансового результата за счет установления высокой цены на инновационный продукт. Такое положение вещей, с одной стороны, хорошо для промышленной системы, с другой - неудовлетворительно будет характеризовать ее деятельность, так как при первом изменении цены на рынке инноваций финансовый результат может упасть очень сильно;

- доходность материальных затрат отражает величину финансового результата на 1 рубль материальных затрат. Диапазон изменений может меняться в зависимости от отрасли инноваций. Для химической промышленности диапазон изменений коэффициента составит 0,068 - 0,433 доли. В том случае, когда данный показатель составит значение больше предложенного автором диапазона, нужно изучить особенности инновационной деятельности конкретной промышленной системы;

- доходность платы труда подтверждает величину финансового результата на 1 рубль затрат на оплату труда. Идеальными значениями для химической промышленности будет диапазон изменения коэффициента 0,439 - 2,778 доли. Однако для иных отраслей инновационной экономики значение данного показателя может быть существенно выше;

- доходность основных средств отражает величину финансового результата на 1 рубль затрат основных средств. Этот коэффициент необходим для анализа доли основных средств в финансовом результате. Значение данного коэффициента может меняться в зависимости от специфики промышленности. Поэтому диапазоном значений коэффициента для химической промышленности будет составлять 0,478 - 3,03 доли;

- доходность инновационной продукции отражает значение финансового результата на 1 шт. инновационного продукта. Для химической промышленной системы величина показателя имеет большое значение, так как на его основе может решаться вопрос о том, продолжать промышленной системе изготавливать инновационную продукцию или нет. Поэтому значение показателя может быть больше 1000 тыс. руб./тыс. шт. в зависимости от величины изготовления инновационной продукции. Очень большое значение коэффициента показывает, что в промышленной системе изготавливается либо маленькая величина инновационной продукции, либо она продается по завышенным ценам;

- доходность персонала характеризует величину финансового результата на одного работника. Коэффициент имеет большое значение для промышленной системы, так как на его основе можно делать вывод: насколько результативно работают сотрудники, и какую величину финансового результата они могут получить в сфере инноваций.

В составляющей «доход от продаж» автором рассмотрены такие показатели:

- удельный вес финансового результата в доходе показывает, сколько финансового результата находится в доходе. Это позволит узнать, как результативно функционирует промышленная система. Значения коэффициента для химической промышленности формируются в диапазоне 4-20 доли;

- удельный вес общих затрат на изготовление инновационной продукции в доходе показывает, какая величина дохода приходится на 1 рубль затрат на изготовление инновационной продукции. Предполагаемые значения коэффициента рассматриваются в рамках 1,053 - 1,333 доли в зависимости от результативности инновационной деятельности химической промышленности;

- удельный вес материальных затрат в доходе отражает, сколько дохода приходится на 1 рубль материальных затрат. Диапазон значений коэффициента может быть 1,367 - 1,732 доли;

- удельный вес затрат на оплату труда в доходе показывает величину дохода, приходящуюся на 1 рубль заработной платы, и может изменяться в пределах 8,772 - 11,1 доли;

- удельный вес основных средств в доходе характеризует величину дохода, приходящуюся на 1 рубль затрат по основным средствам. За оптимальное изменение показателя автором принята величина 9,57 - 12,12 доли;

- соотношение дохода и величины изготовления инновационной продукции дает показатель цены. На его основе можно проследить, как от изменения величины изготовления инновационной продукции может изменяться доход от продажи;

- удельный вес дохода на персонал отражает, какой доход приходится на одного работника, и играет существенную роль в проведении анализа результативности экономико-хозяйственной деятельности промышленной системы в сфере инноваций.

По составляющей «общие затраты на изготовление инновационной продукции» в матричной модели автором представлены показатели:

- затратноёмкость финансового результата отражает соотношение общих затрат на изготовление инновационной продукции и величины финансового результата. Он характеризует, какая величина финансового результата содержится в 1 рубле затрат на изготовление инновационной продукции химической промышленности, и может изменяться в диапазоне 3 - 19 доли. Чем меньше соотношение финансового результата и общих затрат на изготовление инновационной продукции, тем меньше сама величина финансового результата и больше общие затраты на изготовление инновационной продукции в химических промышленных системах;

- затраты на 1 рубль дохода определяют, сколько дохода находится в 1 рубле затрат. Изменение данного показателя может быть в рамках изменений

0,75-0,95 доли. Чем меньше величина данного показателя, тем больше доход, следовательно, выше цена продажи инновационной продукции;

- закреплённость общих затрат на изготовление инновационной продукции за материальными затратами характеризует, сколько рублей общих затрат на изготовление химической продукции приходится на 1 рубль материальных затрат. Изменение данного показателя в соответствии с химической промышленностью может быть в диапазоне 1,282-1,389 доли;

- закреплённость общих затрат на изготовление инновационной продукции за заработной платой отражает, сколько рублей общих затрат на изготовление инновационной продукции приходится на 1 рубль заработной платы. Он может изменяться в пределах 6,667-7,692 доли;

- закреплённость общих затрат на изготовление инновационной продукции за основными средствами нужна, чтобы понять, какая величина общих затрат на изготовление инновационной продукции относится на 1 рубль затрат по основным средствам, и по химической промышленности изменяется в диапазоне 1,43-6,667 доли;

- соотношение общих затрат на изготовление инновационной продукции к величине изготовления инновационной продукции представляет собой затраты на единицу изготовленной инновационной продукции. Она характеризует величину товарооборота, который приходится на единицу затрат, осуществленных на изготовление инновационной продукции промышленной системы, т.е. указывает на результативность текущих расходов;

- затраточисленность отражает, сколько общих затрат на изготовление инновационной продукции приходится на одного работника. Изменения данного коэффициента могут варьироваться в широком диапазоне, так как большинство процессов изготовления инновационной продукции автоматизированы и для них может требоваться маленький объем персонала.

По составляющей «материальные затраты» автором приведены показатели:

- материалоемкость финансового результата показывает, какую величину материальные затраты составляют в общей сумме финансового результата от продажи инновационной продукции. Данный показатель может изменяться в диапазоне 2,340-13,680 доли. Чем меньше значение данного коэффициента, тем ниже материальные затраты и больше финансовый результат промышленной системы, что положительно характеризует ее деятельность;

- материалоемкость дохода отражает, сколько материальных затрат приходится на 1 рубль дохода от продажи инновационной продукции. Так как доход заведомо всегда больше финансового результата, изменения данного показателя будут меньше 0,585-0,684 доли. Снижение значения данного показателя может быть вызвано особенностями химической промышленности в сфере инноваций;

- соотношение материальных и общих затрат на изготовление инновационной продукции характеризует, на какую величину общих затрат на изготовление инновационной продукции относится 1 рубль материальных затрат. Изменяться данный показатель может в диапазоне 0,72-0,78 доли в большую или меньшую сторону из-за специфики химической промышленности;

- закреплённость материальных затрат за оплатой труда отражает величину материальных затрат, приходящуюся на 1 рубль заработной платы. Диапазон значений коэффициента -5,2-5,538 доли;

- закреплённость материальных затрат за основными средствами представляет собой соотношение материальных затрат к затратам на основные средства. Диапазон изменений показателя составляет 1,11-4,8 доли;

- материалоемкость изготовления инновационной продукции характеризует величину материальных затрат на 1 штуку изготовленного инновационного продукта. Чем ниже данный коэффициент, тем результативнее функционирует процесс изготовления инновационной продукции. Учитывая

это, автором представлены значения данного показателя по химической промышленности от 15000 тыс. руб./тыс. шт. и более;

- материалочисленность персонала отражает отношение материальных затрат к численности персонала и определяет величину материальных затрат, одновременно обрабатываемую одним сотрудником.

По составляющей «затраты на оплату труда» автором представлены показатели:

- зарплатоемкость финансового результата подтверждает, какую величину оплата труда составляет в общей сумме финансового результата от продажи инновационной продукции. Данный показатель может изменяться в пределах 0,450-2,470 доли. Чем меньше данный коэффициент, тем меньше затраты на оплату труда сотрудников и больше финансовый результат промышленной системы. В данном случае химической промышленной системе нужно стремиться к повышению значения данного показателя;

- зарплатоемкость дохода показывает, сколько затрат на оплату труда работника приходится на общую сумму дохода. Так как доход заведомо всегда больше финансового результата, значения данного показателя будут меньше и могут изменяться в диапазоне 0,113-0,1235 доли;

- соотношение заработной платы и общих затрат на изготовление инновационной продукции характеризует, на какую величину общих затрат на изготовление инновационной продукции относится 1 рубль заработной платы. Изменяться данный показатель может в диапазоне - 0,13-0,15 доли;

- соотношение заработной платы и материальных затрат отражает величину заработной платы, приходящуюся на 1 рубль материальных затрат. Диапазон изменений коэффициента может составлять 0,181-0,192 доли и характеризуется особенностями химической промышленности;

- закреплённость основных средств за заработной платой - соотношение затрат на оплату труда сотрудника к затратам основных средств. Диапазон

значений коэффициента - 0,21-0,867 доли = связан с особенностью инновационной деятельности химической промышленности;

- емкость оплаты труда в инновационной продукции определяет величину затрат на оплату труда сотрудника на 1 тыс. шт. изготовленного инновационного продукта. Чем меньше данный коэффициент, тем результативнее функционирует процесс изготовления инновационной продукции. Учитывая это, автором выведены значения данного показателя по химической промышленности от 2952 тыс. руб./тыс. шт. и больше;

- отношение затрат на оплату труда сотрудника к численности персонала дает показатель среднегодовой оплаты труда персонала.

В составляющей «основные средства» автором рассмотрены показатели:

- средствеоемкость финансового результата показывает, какую величину затраты основных средств составляют в общей сумме финансового результата от продаж инновационной продукции. Данный показатель может изменяться в пределах 2,1-2,85 доли. Чем ниже коэффициент, тем меньше затраты на оплату труда сотрудников и больше финансовый результат промышленной системы. Его изменение может описывать характеристику процесса изготовления инновационной продукции;

- средствеоемкость дохода отражает, сколько подобных затрат приходится на общую сумму дохода. Так как доход заведомо всегда больше финансового результата, значения данного показателя будут меньше и могут изменяться в рамках 0,1425-0,525 доли. Снижение показателя может быть вызвано особенностями химической промышленности в сфере инноваций;

- соотношение основных средств и общих затрат на изготовление инновационной продукции характеризует, на какую величину общих затрат на изготовление инновационной продукции относится 1 рубль затрат основных средств. Изменяться данный показатель может в диапазоне 0,15-0,7 доли в связи с характерными чертами химической промышленности, особенно в сфере инноваций;

- соотношение основных средств и материальных затрат отражает величину затрат по основным средствам, приходящуюся на 1 рубль материальных затрат. Диапазон значений коэффициента 0,208-0,897 доли;

- соотношение основных средств и заработной платы сотрудников представляет собой соотношение затрат основных средств к затратам на оплату труда сотрудников. Диапазон значений показателя - 1,154-4,667 доли - связан с инновационной деятельностью химической промышленности;

- емкость основных средств в инновационной продукции характеризует величину затрат основных средств на 1 штуку изготовленного инновационного продукта. Чем меньше коэффициент, тем результативнее функционирует процесс изготовления инновационной продукции промышленной системы. Учитывая это, автором выведено значение данного показателя по химической промышленности от 3406,3 тыс. руб./тыс. шт. и более;

- средствуоснабженность персонала определяет, сколько рабочих обслуживают основные средства одновременно.

Составляющая «величина изготовления инновационной продукции» включает в себя показатели, выведенные автором:

- соотношение величины изготовления инновационной продукции и финансового результата показывает, сколько штук изготовленной инновационной продукции приходится на общую сумму финансового результата от продаж. Данный показатель может изменяться в пределах 0,0001-0,0008 тыс. шт./тыс. руб. в зависимости от того, какая величина инновационной продукции изготавливается в промышленной системе;

- соотношение величины изготовления инновационной продукции и дохода характеризует величину изготовленной инновационной продукции, приходящуюся на общую сумму дохода от продажи. Так как доход заведомо всегда больше финансового результата, значения данного показателя будут меньше и изменяются в пределах 0,00002-0,00004 тыс. шт./тыс. руб.;

- соотношение величины изготовления инновационной продукции и общих затрат на изготовление инновационной продукции отражает, какую долю величина изготовления инновационной продукции занимает в общих затратах на изготовление инновационной продукции. Низкий уровень затратоемкости позволяет промышленной системе получить конкурентные преимущества на рынке инноваций, при прочих равных условиях достичь более высокой величины финансового результата. Однако снижение уровня затратоемкости является важной задачей, но не целью инновационной деятельности промышленной системы, так как оно может сопровождаться снижением уровня обслуживания покупателей, отказом от продажи пользующихся спросом отдельных затратоемких инновационных продуктов и т.д. Поэтому основной целью управления издержками обращения в химической промышленной системе является оптимизация их суммы и уровня, что обеспечивает достижение предусмотренных объемов товарооборота и финансового результата. Изменяться показатель может в диапазоне 0,00003-0,000044 тыс. шт./тыс. руб.;

- соотношение величины изготовления инновационной продукции и материальных затрат отражает величину материальных затрат, приходящуюся на 1 штуку изготовленного инновационного продукта. Диапазон значений коэффициента составляет 0,00004-0,00006 тыс. шт./тыс. руб.;

- соотношение величины изготовления инновационной продукции и оплаты труда представляет собой соотношение величины изготовления инновационной продукции к затратам на оплату труда сотрудников. Диапазон значений данного показателя - 0,0002-0,0003 тыс. шт./тыс. руб.;

- соотношение величины изготовления инновационной продукции и основных средств характеризует величину затрат основных средств, приходящихся на 1 штуку изготовленного инновационного продукта. Чем больше значение данного коэффициента, тем результативнее функционирует процесс изготовления инновационной продукции промышленной системы.

Учитывая это, автором выведены значения показателя по химической промышленности от 0,00005-0,0003 тыс. шт./тыс. руб.;

- продуктивность труда определяет, сколько штук инновационной продукции может выполнять один сотрудник одновременно.

Согласно матричной модели составляющая «численность персонала» включает показатели, приведенные автором ниже:

- трудоемкость финансового результата показывает, сколько сотрудников приходится на общую сумму дохода от продаж. Показатель может изменяться в рамках - 0,0006-0,006 тыс. чел./тыс. руб. Падение коэффициента может происходить в зависимости от степени автоматизации процесса изготовления инновационного продукта;

- трудоемкость дохода отражает, на сколько сотрудников приходится 1 рубль дохода. Значение показателя будет изменяться в пределах - 0,00014-0,0003 тыс. чел./тыс. руб.;

- соотношение персонала и общих затрат на изготовление инновационной продукции характеризует объем сотрудников, на которых относится 1 рубль общих затрат на изготовление инновационной продукции. Изменяться данный показатель может в диапазоне - 0,00019-0,000318 тыс. чел./тыс. руб.;

- соотношение персонала и материальных затрат отражает, сколько рублей материальных затрат приходится на одного сотрудника. Диапазон значений показателя составляет 0,00025-0,00044 тыс. чел./тыс. руб.;

- соотношение персонала и заработной платы представляет собой соотношение численности сотрудников к затратам на оплату труда. Диапазон значений показателя может изменяться в пределах - 0,0013-0,0024 тыс. чел./тыс. руб.;

- соотношение персонала и основных средств характеризует величину затрат основных средств на численность сотрудников. Диапазон значений показателя представлен в рамках - 0,0003-0,0021 тыс. чел./тыс. руб.;

- трудоемкость инновационной продукции определяет, сколько человек может изготавливать один инновационный продукт.

Для наглядности оптимальные значения показателей, выведенные автором, представлены в таблице 2.12. По матричной модели видно, что диапазоны оптимальных значений выведены не по всем показателям. По некоторым показателям их нет, в частности по тем, которые связаны с персоналом.

В каждой химической промышленной системе численность персонала, обслуживающего процесс изготовления инновационной продукции, может быть различна. В отдельных отраслях промышленности процесс изготовления инновационной продукции может быть автоматизирован полностью, и для его обслуживания нужно небольшое количество человек, а в некоторых – большое количество сотрудников, так как изготовление инновационной продукции только с помощью основных средств может быть невозможным.

Автором изучено, как данные показатели могут воздействовать друг на друга. При увеличении величины изготовления инновационной продукции растут материальные затраты, что влечет повышение общих затрат на изготовление инновационной продукции.

Также рост величины изготовления инновационной продукции требует повышения численности персонала, обслуживающего основные средства изготовления инновационной продукции, следовательно, возрастут и затраты на оплату труда, а затем и общие затраты на изготовление инновационной продукции. Исходя из этого возрастает результативность обращаемости основных средств. Чем больше оборудования используется для изготовления инновационной продукции в промышленной системе, тем больше персонала нужно для достижения его результативности.

Таблица 2.12 – Матричная модель оптимальных значений показателей хозяйственной и экономической деятельности химической промышленности

| Показатели | Финансовый результат от продаж | Доход от продаж | Общие затраты на изготовление инновационной продукции | Материальные затраты | Затраты на оплату труда | Основные средства | Величина изготовления инновационной продукции | Численность персонала |
|---|--|--|---|---|---|--|--|--|
| Финансовый результат от продаж | - | Удел вес финансового результата в доходе | Затратоёмкость финансового результата | Материалоёмкость финансового результата | Зарплатоёмкость финансового результата | Средствоёмкость финансового результата | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и финансового результата | Трудоёмкость финансового результата |
| | | 4-20 | 3-19 | 2,340-13,680 | 0,450-2,470 | 2,1-2,85 | | |
| Доход от продаж | Доходность продаж | - | Затраты на 1 руб. дохода | Материалоёмкость дохода | Зарплатоёмкость дохода | Средствоёмкость дохода | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и дохода | Трудоёмкость дохода |
| | 0,05-0,3 | | | | | | | |
| Общие затраты на изготовление инновационной продукции | Доходность затрат на изгот. иннов. продукции | Удел. вес общих затрат на изгот. иннов. продукции в доходе | - | Соотношение общих затрат на изготовл. иннов. продукции и материал. затрат | Соотношение заработной платы и затрат на изготовл. иннов. продукции | Соотношение основных средств и общих затрат на изготовление иннов. продукции | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и общих затрат на изготовл. иннов. продукции | Соотношение персонала и общих затрат на изготовл. иннов. продукции |
| | | | | | | | | |
| Материальные затраты | Доходность материальных затрат | Удел. вес материальных затрат в доходе | Закрепленность общих затрат изг. иннов. продукции за материал. затратами | - | Соотношение заработной платы и материал. затрат | Соотношение основных средств и материал. затрат | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и материал. затрат | Соотношение персонала и материал. затрат |
| | | | | | | | | |
| Затраты на оплату труда | Доходность оплаты труда | Удел. вес затрат на оплату труда в доходе | Закрепленность общих затрат изг. иннов. продукции за оплатой труда | Закрепленность материал. затрат за оплатой труда | - | Соотношение основных средств и заработной платы | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и оплаты труда | Соотношение персонала и заработной платы |
| | | | | | | | | |
| Основные средства | Доходность основных средств | Удел. вес основных средств в доходе | Закрепленность общих затрат изг. иннов. продукции за основными средствами | Закрепленность материал. затрат за основными средствами | Закрепленность основных средств за заработной платой | - | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и основных средств | Соотношение персонала и основных средств |
| | | | | | | | | |
| Величина изготовления инновационной продукции | Доходность инновационной продукции | Цена единицы инновационной продукции | Общ. затраты на единицу иннов. продукции | Материалоёмкость изготовления иннов. продукции | Емкость оплаты труда в иннов. продукции | Емкость основных средств в иннов. продукции | - | Трудоёмкость инновационной продукции |
| | | | | | | | | |
| Численность персонала | Доходность персонала | Удел. вес дохода на персонал | Затраточисленность | Материало-численность | Среднегодовая оплата труда персонала | Средство-снабжение персонала | Продуктивность труда | - |

Здесь может быть и другая сторона медали, меньшая результативность основных средств требует большего объема численного состава сотрудников для изготовления большей величины инновационной продукции, возможно, и вручную. Если оборудование является полностью автоматизированным, в промышленной системе можно наблюдать снижение трудоемкости процесса изготовления одной единицы инновационного продукта, поэтому для изготовления той же величины инновационной продукции потребуется меньшее количество численного состава сотрудников.

Результативность обращаемости основных средств указывает на то, как быстро может восстанавливаться стоимость основных средств посредством начисления амортизации. Чем больше величина инновационной продукции изготавливается, тем результативнее идет использование основных средств и быстрее может быть их воспроизводство. При этом среднегодовая стоимость основных средств может быть ниже из-за большей величины начисления амортизации. Здесь может быть и влияние другого фактора - при большей величине изготовления инновационной продукции основные средства могут подвергаться большему изнашиванию и списанию. Поэтому руководящему составу химической промышленной системы нужно задуматься о вводе новых основных средств в процесс изготовления инновационной продукции. Также при сохранении оптимальной цены продажи инновационной продукции произойдет рост дохода от продажи промышленной инновационной продукции. И здесь может быть несколько ситуаций развития событий.

Во-первых, при увеличении дохода от продажи химической продукции и общих затрат на изготовление инновационной продукции пропорционально друг другу следует сохранить такой же величины финансового результата, которая могла наблюдаться при прежней величине изготовления инновационной продукции. Такая ситуация развития химической промышленности поможет промышленной системе сохранить свое положение на рынке инноваций и удержать темпы развития.

Во-вторых, при увеличении дохода от продажи в большем объеме, чем затраты на изготовление инновационной продукции, следует рост финансового результата. Данная вариация развития химической промышленности отражает позитивную тенденцию увеличения величины изготовления инновационной продукции. В этом случае любая промышленная система может наращивать величину финансового результата более существенными темпами. Поэтому при развитии промышленной системы в перспективе руководителю нужно задуматься о сдерживании роста как ценового фактора, так и общих затрат на изготовление инновационной продукции с целью устойчивого изменения уровня затрат на изготовление инновационной продукции относительно уровня результативности деятельности промышленной системы.

В-третьих, увеличение дохода в меньшем объеме, чем общие затраты на изготовление инновационной продукции, может привести к снижению финансового результата. Такое может произойти и при ведении неверной политики развития промышленной системы.

Продажа разной величины изготовления инновационной продукции на рынках разным группам потребителей, поиск новых внутренних и внешних рынков продаж по отношению к промышленной системе может оказать прямое воздействие на изменение величины дохода и финансового результата соответственно. На возрастание дохода от продажи инновационной продукции и финансового результата может повлиять такой фактор, как изменение конъюнктуры рынка инноваций, следовательно, и изменение ценовой политики промышленной системы. Рост дохода за наличный расчет оказывает влияние на изменение величины денежных средств промышленной системы, за вычетом налогов и страховых взносов. Следовательно, любое конъюнктурное изменение рынка влечет за собой изменение величины дохода от продажи инновационной продукции и финансового результата промышленной системы.

Все рассмотренные выше составляющие хозяйственной и экономической деятельности взаимосвязаны и взаимозависимы.

С целью результативности инновационной деятельности химической промышленной системы не достаточно исследовать только показатели хозяйственной и экономической деятельности, важно изучить устойчивость промышленной системы с точки зрения результативности.

Как бы не развивалась инновационная деятельность промышленной системы, главной целью будет оставаться получение финансового результата. Для этого нужно постоянное проведение мониторинга получения финансового результата с различных сторон: с точки зрения изменения цены продажи инновационной продукции, а также изменения затрат на изготовление и продажу инновационной продукции.

Автором проведен анализ матрицы сбалансированности экономико-хозяйственной деятельности химической промышленности на 2014 год по реальному сценарию развития отрасли в сфере инноваций (Таблица 2.9).

Значения исходных показателей показывают, что химическая промышленность получает финансовый результат. Показатели доходности отражают положительные значения, которые характеризуют величину потребления продукции на рынке инноваций.

Отдельные коэффициенты, найденные по доходу от продажи инновационной продукции, такие как удельный вес затрат на оплату труда в доходе, удельный вес основных средств в доходе и удельный вес дохода на персонал составляют существенные значения. Это могло случиться из-за высокой цены продажи инновационной продукции. На формирование данной цены могло воздействовать значение величины изготовления инновационной продукции и общих затрат на изготовление инновационной продукции по большому количеству промышленных систем, составляющих химическую промышленность. Отдельные промышленные системы для получения финансового результата стараются повысить цену продажи инновационной продукции и снизить затраты на изготовление продукции. Однако

выполняемые процедуры чаще всего влекут за собой получение существенно неудовлетворительного финансового результата.

Показатели, определенные по составляющей «материальные затраты» имеют небольшие значения, что положительно описывает инновационную деятельность химической промышленности. Материалоемкость изготовления инновационной продукции и емкость основных средств в инновационной продукции составляют высокие значения по химической промышленности – 20 045,9 и 2863,7 тыс. руб./тыс. шт. соответственно и объясняются материалоемкостью процесса изготовления инновационной продукции. Снижение оборачиваемости основных средств объясняется результативностью их использования и полной загрузки мощностей изготовления инновационной продукции.

Общие затраты на изготовление инновационной продукции в доле дохода и финансового результата составляют 0,844 и 5,410 доли. Это отражает результативность инновационной деятельности химической промышленности.

Затраточисленность – 4661,29 тыс. руб./тыс. чел. определяет величину изготовления инновационной продукции одним сотрудником. Большое значение показывает изготовление существенной величины промышленной инновационной продукции с помощью большего количества сотрудников.

Соотношение величины изготовления инновационной продукции к материальным затратам и основным средствам по химической промышленности составляет 0,00005. и 0,00035 тыс. шт./тыс. руб. соответственно. Это означает, что в химической промышленности инновационная продукция изготавливается в основном автоматизированно, поэтому нужно искать возможности повышения величины изготовления инновационной продукции посредством установления новых инновационных технологий в промышленных системах.

Материалочисленность и средствуоснабженность персонала имеют существенные значения по химической промышленности - 3589,2 и 512,74 тыс.

руб./тыс. чел. соответственно. Основная специфика химической промышленности состоит в обработке материалов и результативной оборачиваемости основных средств.

Среднегодовая заработная плата персонала по химической промышленности – 539,36 тыс. руб./тыс. чел. - представляет собой среднеотраслевое значение по отрасли.

Несущественная величина изготовления инновационной химической продукции объясняется незначительными данными показателей, рассчитанных на основе величины изготовления инновационной продукции.

Продуктивность труда по химической промышленности – 0,18 тыс. шт./тыс. чел. определяет, что данную величину изготовленной химической продукции обрабатывает один сотрудник по химической промышленности в сфере инноваций. Данные значения являются несущественными и характеризуются тем, что большое количество промышленных систем, входящих в отрасль по размерам инновационной деятельности, могут быть и маленькими и большими, их величины изготовления инновационной продукции соответственно, что понижает итоговое значение показателя. Это же оговаривает и несущественные значения показателей, рассчитанных по численности персонала.

Анализ всех показателей по химической промышленности отражает результативность инновационной деятельности, и только отдельные показатели могут характеризовать неудовлетворительность деятельности в зависимости от специфики процесса изготовления инновационной продукции и особенностей промышленных систем.

В целом вышепредставленная матрица химической промышленности показывает позитивную тенденцию развития отрасли и некоторых ее промышленных систем в сфере инноваций.

Вследствие того, что действие экономических санкций изначально связано с существенным ограничением финансирования инновационной

деятельности промышленных систем, автор разработал оптимизированную матрицу для химической промышленности, основываясь на незначительной корректировке статистических данных (Таблица 2.13). Величина изготовления инновационной продукции выросла на 36,7%, и в соответствии с этим произошел рост таких показателей, как численность персонала, на 35,4% с целью лучшей обработки материалов в процессе изготовления инновационной продукции и его обслуживания и соответственно материальных затрат на 36,5%, затрат на оплату труда работников на 36,5% и затрат на использование основных средств (амортизация) на 36,5%. В связи с этим наблюдается рост общих затрат на изготовление инновационной продукции на 36,5%, соответственно и дохода от продаж на 35,6% и финансового результата от продаж химической продукции на 30,4%.

Рассмотрим, как изменились отдельные показатели. При росте величины изготовления инновационной продукции и дохода от продаж цена несущественно снизилась - на 0,86%.

Соразмерное изменение численности персонала относительно изменения величины изготовления инновационной продукции могло произойти из-за ухода малых промышленных систем из отрасли, роста масштабов процесса изготовления инновационной продукции и развития крупных промышленных систем.

Показатели доходности понизились незначительно (около 3,73-4,52%), что определяет результативность инновационной деятельности химической промышленности и процесса изготовления инновационной продукции.

Показатели, определенные по доходу от продажи продукции, нашли свое незначительное снижение (в рамках 0,71-0,86%). А такие показатели, как продуктивность труда и удельный вес финансового результата в доходе, увеличились на 0,12 и 4% соответственно.

Таблица 2.13 – Оптимизированная матрица сбалансированности экономико-хозяйственной деятельности для химической промышленности, тыс. руб.

| Показатели | Финансовый результат от продаж | Доход от продаж | Общие затраты на изготовление инновационной продукции | Материальные затраты | Затраты на оплату труда | Основные средства | Величина изготовления инновационной продукции | Численность персонала |
|---|--|--|---|--|--|--|---|---|
| | 427500000 | 2850000000 | 2422500000 | 1865325000 | 290700000 | 266475000 | 93197 | 515400 |
| Финансовый результат от продаж | - | Удел вес финансового результата в доходе | Затратоемкость финансового результата | Материалоемкость финансового результата | Зарплатоемкость финансового результата | Средствоёмкость финансового результата | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и финансового результата | Трудоёмкость финансового результата |
| 427500000 | | 6,67 | 5,67 | 4,36 | 0,68 | 0,623 | 0,0002 | 0,0012 |
| Доход от продаж | Доходность продаж | - | Затраты на 1 руб. дохода | Материалоемкость дохода | Зарплатоемкость дохода | Средствоёмкость дохода | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и дохода | Трудоёмкость дохода |
| 2850000000 | 0,15 | | 0,85 | 0,655 | 0,102 | 0,094 | 0,00003 | 0,00018 |
| Общие затраты на изготовление инновационной продукции | Доходность затрат на изгот. иннов. продукции | Удел. вес общих затрат на изгот. иннов. продукции в доходе | - | Соотношение общих затрат на изгот. иннов. продукции и материал. затрат | Соотношение заработной платы и затрат на изгот. иннов. продукции | Соотношение основных средств и общих затрат на изготовление иннов. продукции | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и общих затрат на изгот. иннов. продукции | Соотношение персонала и общих затрат на изгот. иннов. продукции |
| 2422500000 | 0,18 | 1,18 | | 0,77 | 0,12 | 0,11 | 0,00004 | 0,00021 |
| Материальные затраты | Доходность материальных затрат | Удел. вес материальных затрат в доходе | Закрепленность общих затрат изг. иннов. продукции за материал. затратами | - | Соотношение заработной платы и материал. затрат | Соотношение основных средств и материал. затрат | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и материал. затрат | Соотношение персонала и материал. затрат |
| 1865325000 | 0,229 | 1,528 | 1,299 | | 0,156 | 0,143 | 0,00005 | 0,00028 |
| Затраты на оплату труда | Доходность оплаты труда | Удел. вес затрат на оплату труда в доходе | Закрепленность общих затрат изг. иннов. продукции за оплатой труда | Закрепленность материал. затрат за оплатой труда | - | Соотношение основных средств и заработной платы | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и оплаты труда | Соотношение персонала и заработной платы |
| 290700000 | 1,471 | 9,804 | 8,333 | 6,417 | | 0,917 | 0,0003 | 0,0018 |
| Основные средства | Доходность основных средств | Удел. вес основных средств в доходе | Закрепленность общих затрат изг. иннов. продукции за основными средствами | Закрепленность материал. затрат за основными средствами | Закрепленность основных средств за заработной платой | - | Соотношение велич. изготовл. иннов. прод. и основных средств | Соотношение персонала и основных средств |
| 266475000 | 1,604 | 10,695 | 9,091 | 7,000 | 1,091 | | 0,0003 | 0,0019 |
| Величина изготовления инновационной продукции | Доходность инновационной продукции | Цена единицы инновационной продукции | Общ затраты на единицу иннов. продукции | Материалоемкость изготовления иннов. продукции | Емкость оплаты труда в иннов. продукции | Емкость основных средств в иннов. продукции | - | Трудоёмкость инновационной продукции |
| 93197 | 4587,058 | 30580,383 | 25993,326 | 20014,861 | 3119,199 | 2859,266 | | 5,530 |
| Численность персонала | Доходность персонала | Удел. вес дохода на персонал | Затраточисленность | Материало-численность | Среднегодовая оплата труда персонала | Средство-снабжение персонала | Продуктивность труда | - |
| 515400 | 829,453 | 5529,686 | 4700,233 | 3619,179 | 564,028 | 517,026 | 0,181 | |

Изучение структуры изменения затрат, составляющих общие затраты на изготовление инновационной продукции, отражает, что в оптимизированной матрице наблюдается снижение материалоемкости продукции и емкости основных средств в инновационной продукции на 0,15% и повышение средствуоснабженности персонала на 0,84%, а также материалочисленности персонала на 0,84%. Рост оплаты труда сотрудников объясняется наращиванием темпов инфляции в Российской Федерации.

Показатель удельного веса материальных затрат в доходе и соотношения величины изготовления инновационной продукции к основным средствам снизились на 0,71%. Трудоемкость инновационной продукции понизилась на 0,83% из-за чуть большего роста численности персонала относительно увеличения объема изготавливаемой инновационной продукции. А продуктивность труда выросла на 0,99%. Это подтверждает результативное использование основных средств в химической промышленности и загруженности мощностей изготовления инновационной продукции.

Представленные величины показателей оптимизированной матрицы характеризуют результативность развития химической промышленности. Они способствовали сбалансированности экономико-хозяйственной деятельности отрасли. Оптимизированная матрица может быть адаптивна и применима как в любой отрасли промышленности, так и в промышленной системе разных форм собственности в зависимости от технологических особенностей процесса изготовления инновационной продукции и специфики отрасли¹¹³. Изучив состояние химической промышленности в целом и отдельно по промышленным системам исследуем экономические методы управления экономико-хозяйственной деятельностью с учетом влияния экономических санкций.

¹¹³ Друкер Питер Ф. Эффективное управление / Питер Ф. Друкер. - М.: ФАИР-ПРЕСС, 2011. – 288 с.

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИКО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ С УЧЕТОМ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ

3.1 Методика применения доходного анализа с целью обеспечения устойчивости функционирования промышленных систем в условиях санкционирования

Развитие рыночных отношений сопряжено с введением экономических санкций США и Евросоюза против Российской Федерации. Установление различных видов экономических санкций в 2014 году могло существенно повлиять на многие сферы экономики, в том числе и инновационной, а значит и на промышленные системы. Они могли получить неудовлетворительный финансовый результат¹¹⁴. Выходом из такой ситуации является поиск определенного соотношения затрат на изготовление продукции, величины изготовления продукции и финансового результата.

Для получения большей величины финансового результата промышленная система может оказать существенное влияние на величину изготовления инновационной продукции, затраты по ее изготовлению и цену продажи. Такие показатели, как затраты на изготовление продукции и цена ее продажи, не могут быть изменены автономно от изменения величины изготовления химической продукции. Прирост или снижение данного показателя зависит от результативности инновационной деятельности самой промышленной системы. Анализ этих трех составляющих проводится в рамках доходного анализа¹¹⁵.

Согласно В.П. Быкадорову, под доходным анализом подразумевается «... изменение маржинального дохода (выручки), возникшее в результате продажи

¹¹⁴ Как Россия Может ответить на санкции: 4 карты // Вести Экономика. - 08.08.2017 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/articles/89333>

¹¹⁵ Горелик О.М. Маржинальный анализ в управлении затратами и себестоимостью продукции / О.М. Горелик // Элитариум: Центр дистанционного образования [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.elitarium.ru/2009/02/11/marzhinalnyj_analiz.html.

дополнительной единицы произведенной продукции»¹¹⁶. В свою очередь М.В. Мельник¹¹⁷, И.А. Бланк¹¹⁸, Р. Энтони, Дж. Рис¹¹⁹ трактуют маржинальный доход как «разность между доходом и вариационными затратами на изготовление продукции». Автор придерживается позиции, что доходный анализ изучается более подробно¹²⁰.

Доходный анализ возник в Германии в 1936 году в ситуации окончания широкого развития процесса изготовления продукции¹²¹. При этом появилась необходимость решения стратегических задач управления и разделения затрат на изготовление инновационной продукции на непрерывные и вариационные¹²².

На практике сформировались два метода вычисления затрат на изготовление инновационной продукции: необщие затраты и общие затраты на изготовление инновационной продукции.

В данных методах формируются затраты по изготовлению химической продукции по-разному.

На стадии расчета финансового результата не всегда можно объяснить результативность инновационного процесса изготовления химической продукции в связи с тем, что если конечный финансовый результат неудовлетворительный, то возникает вопрос: результативна ли инновационная продукция, изготавливаемая промышленной системой. С точки зрения формирования общих затрат на изготовление продукции на этот вопрос ответить не возможно¹²³. Недостатком метода формирования общих затрат на

¹¹⁶ Быкадоров В.П., Алексеев П.Д. Финансово-экономическое состояние предприятия / В.П. Быкадоров, П.Д. Алексеев. - М.: Изд-во «ПРИОР», 2014. - 96 с.

¹¹⁷ Мельник М.В. Герасимова Е.Б. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия / М.В. Мельник, Е.Б. Герасимова. М.: «ФОРУМ», 2008 г. – 192 с.

¹¹⁸ Бланк И. А. Управление прибылью / И.А. Бланк. - К.: «Ника-Центр», 2010. - 544 с. - (Серия «Библиотека финансового менеджера»; Вып. 2).

¹¹⁹ Томас Ричард. Количественные методы анализа хозяйственной деятельности: Пер с англ / Ричард Томас. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2013 г. – 432 с.

¹²⁰ Еремина Т.А. Управленческий анализ в отраслях / Т.А. Еремина // Центр дистанционных образовательных технологий. – М.: МИЭМП, 2010 [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.e-college.ru/xbooks/xbook088/book/index/index.html?go=part-006*page.htm.

¹²¹ Селянина Е.Н. Формирование ассортимента продукции на основе маржинального подхода / Е.Н. Селянина // "Аудиторские ведомости", декабрь 2010 г. - N12. - С. 103-106.

¹²² Rima I.H. Development of Economic Analysis, 5-th ed. - Richard D. Irwin, Inc., 2011.

¹²³ Котенева Е.Н., Краснослободцева Г.К., Фильчакова С.О. Управление затратами предприятия / Е.Н. Котенева, Г.К. Краснослободцева, С.О. Фильчакова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2008 г. – 87 с.

изготовление инновационной продукции считается выполнение многочисленных промежуточных расчетов, которые основываются на существенных средствах и времени на проверку их достоверности. Он не дает представления о том, на какой стадии изготовления химической продукции получен неудовлетворительный финансовый результат. Ответ кроется в методе формирования необщих затрат на изготовление инновационной продукции или доходном анализе¹²⁴.

Автор отмечает, что с точки зрения процесса изготовления инновационной продукции, целесообразно применение доходного анализа, особенно в инновационной экономике. Его использование приводит к существенному снижению трудоемкости учета, повышению оперативности, созданию условий качества и полноты контроля финансовых органов за правильностью вычисления налогооблагаемого финансового результата, улучшению возможности выполнения внутреннего и внешнего аудита и анализа бухгалтерской (финансовой) отчетности. Таким образом, повышается результативность инновационной деятельности промышленной системы, а следовательно, достигается устойчивость экономико-хозяйственной деятельности не только промышленной системы, но и химической промышленности.

Применение модели доходного анализа в химической промышленности целесообразно только в рамках допущений (Рисунок 3.1)¹²⁵. Невыполнение одного или нескольких допущений приводят к принятию неверного управленческого решения¹²⁶.

¹²⁴ Иванов А.П., Быкова Ю.Н. Анализ показателей экономической эффективности компаний в рыночной среде / А.П. Иванов, Ю.Н. Быкова // Экономический анализ: теория и практика, 2006. - №12. - С. 8-14.

¹²⁵ Керимов В.Э., Батурин В.М. Маржинальный метод бухгалтерского учета / В.Э. Керимов, В.М. Батурин // "Финансовая газета. Региональный выпуск", сентябрь 2009 г. - № 32

¹²⁶ Крылова В.В. Достижение финансовой устойчивости организации на основе применения маржинального анализа/ В.В. Крылова // Управленческий учет. – М.: Издательство «Финпресс», 2015. - №10. - С. 49-57.

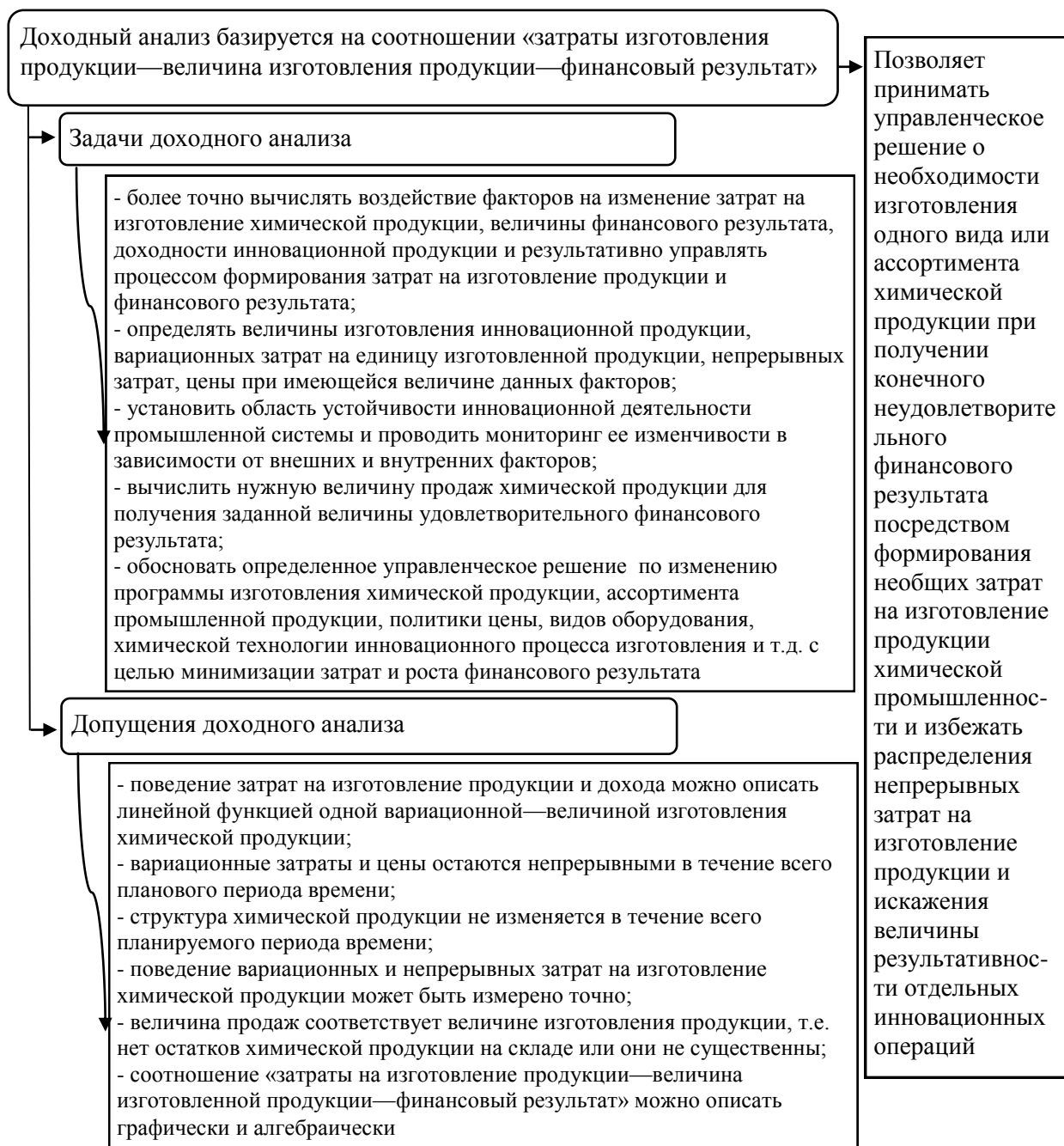


Рисунок 3.1 – Применение модели доходного анализа в химической промышленности

В ситуации действия экономических санкций¹²⁷ многие промышленные системы начинают сталкиваться с получением неудовлетворительного финансового результата от своей инновационной деятельности. Именно поэтому целесообразность применения доходного анализа оказывается более

¹²⁷ Экономические санкции // Википедия, 22 марта 2018 года [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Экономические_санкции

существенным по сравнению с применением метода общих затрат на изготовление инновационной продукции. В такой ситуации высчитываются не только показатели формирования финансового результата в зависимости от метода затрат на изготовление химической продукции, но и сформированные автором показатели экономических санкций (Рисунок 3.2)¹²⁸.

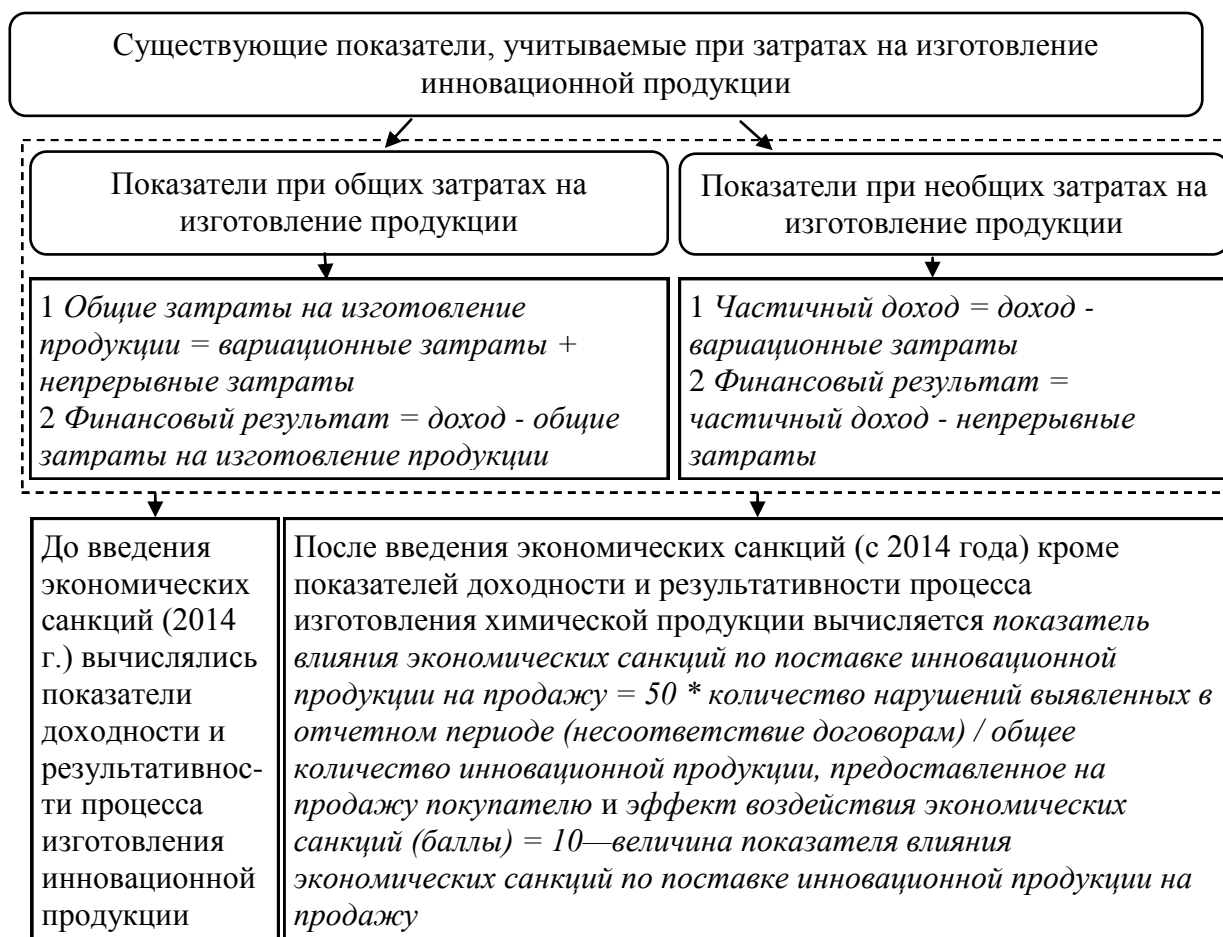


Рисунок 3.2 – Существующие показатели, учитываемые при затратах на изготовление инновационной продукции химической промышленности

При получении неудовлетворительного финансового результата в рамках доходного анализа результативно вычисление показателя частичного дохода¹²⁹. При получении неудовлетворительного значения показателя частичного дохода следует рассматриваемый инновационный продукт исключить из программы

¹²⁸ Приказ Казначейства России от 30.12.2014 №338 (в ред. от 30.12.2016 г.) «Об утверждении показателей оценки результативности деятельности управлений Федерального казначейства по субъектам Российской Федерации»

¹²⁹ Любушкин Н.П., Лешева В.Б., Дьякова В.Т. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учеб. пособие для ВУЗов / Под ред. Н.П. Любушина. – М.: Юнити-Дана, 2010. – 471 с.

изготовления химической продукции. При удовлетворительном значении показателя частичного дохода, несмотря на получение конечного неудовлетворительного финансового результата, изготовление инновационного продукта необходимо продолжать. Отказ от изготовления данного продукта приведет к большему получению неудовлетворительного финансового результата, чем при продолжении его изготовления¹³⁰.

Применение доходного анализа также позволяет проводить мониторинг результативности инновационного функционирования промышленной системы¹³¹.

В ситуации получения неудовлетворительного финансового результата от своей инновационной деятельности любая промышленная система заинтересована изготовить такую величину химической продукции, при которой доходы равны величине затрат на ее изготовление

$$\frac{\text{Величина изготовления инновационной продукции в равновесной ситуации}}{\text{Непрерывные затраты на изготовление продукции}} = \frac{\text{Цена – вариационные затраты на изготовление продукции}}{\text{Цена – вариационные затраты на изготовление продукции}}, \quad (3.1)$$

Если величина изготовления инновационной продукции в равновесной ситуации не достигнута и получен большой размер неудовлетворительного финансового результата, промышленная система может уйти в положение банкротства и ликвидироваться. Для вычисления минимально допустимой величины изготовления химической продукции промышленная система рассчитывает показатель величины изготовления инновационной продукции в ликвидационной ситуации.

$$\frac{\text{Величина изготовления инновационной продукции в ликвидационной ситуации}}{\text{Непрерывные затраты на изготовление продукции}} = \frac{\text{Цена – вариационные затраты на изготовление продукции}}{\text{Цена – вариационные затраты на изготовление продукции}}, \quad (3.2)$$

В ситуации, когда промышленная система изготавливает большую величину инновационной продукции, представленной в формуле (3.2), она продолжает деятельность на рынке инноваций, а при изготовлении меньшей

¹³⁰ О'Шонесси Дж. Принципы организации управления фирмой / Дж. О'Шонесси. – М.: ИТ ПРЕСС, 1979. – 424 с.

¹³¹ Родионова В.М., Федотова М.А. Финансовая устойчивость предприятия в условиях инфляции / В.М. Родионова, М.А. Федотова. - М.: Перспектива, 2008. - 98 с.

величины промышленной продукции она должна ликвидироваться и уйти с рынка.

Мониторинг результативности инновационной деятельности промышленной системы можно проводить и по другим показателям доходного анализа¹³². Устойчивость промышленной системы определяется исходя из уровня устойчивости ее инновационной деятельности. Данный показатель позволяет понять, с какого момента промышленная система начинает получать неудовлетворительный финансовый результат. Он вычисляется в нескольких вариантах:

- в натуральном выражении – величина устойчивости инновационной деятельности

$$\text{Величина устойчивости инновационной деятельности} = \frac{\text{Величина изготовления инновационной продукции по факту} - \text{величина изготовления инновационной продукции в равновесной ситуации}}{\text{Величина изготовления инновационной продукции по факту}}, \quad (3.3)$$

- в стоимостном выражении – доход устойчивости инновационной деятельности

$$\text{Доход устойчивости инновационной деятельности} = \frac{\text{Доход от изготовления инновационной продукции по факту} - \text{доход от изготовления инновационной продукции в равновесной ситуации}}{\text{Доход от изготовления инновационной продукции по факту}}, \quad (3.4)$$

- в процентном выражении показатель вычисляется в зависимости от величины изготовления промышленной инновационной продукции или дохода от изготовления химической продукции – устойчивость инновационной деятельности.

$$\text{Устойчивость инновационной деятельности} = \frac{\text{Величина устойчивости инновационной деятельности}}{\text{Величина изготовления инновационной продукции по факту}} * 100\%, \quad (3.5)$$

ИЛИ

$$\text{Устойчивость инновационной деятельности} = \frac{\text{Доход устойчивости инновационной деятельности}}{\text{Доход от изготовления инновационной продукции по факту}} * 100\%, \quad (3.6)$$

¹³² Рыманов А.Ю. Финансово-экономическая устойчивость предприятия: сущность, формы, проявления / А.Ю. Рыманов // Экономический анализ: теория и практика. - 2012. - №1. - С. 16-19.

Чем больше величина рассчитанных показателей, приведенных в формулах (3.3) – (3.6), тем устойчивее деятельность промышленной системы на рынке инноваций.

Для ответа на вопрос как скоро промышленная система получит заданную величину финансового результата, предназначен показатель «рычаг».

$$\text{Рычаг} = \frac{\text{Финансовый результат} + \text{Непрерывные затраты на изготовление продукции}}{\text{Финансовый результат}}, \quad (3.7)$$

Большее значение показателя «рычаг» будет определять больший рост финансового результата и наоборот, т.е. на сколько процентов вырастет финансовый результат при изменении дохода на 1%.

Изученные коэффициенты позволяют автору сформировать показатели проведения мониторинга деятельности промышленных систем химической промышленности на рынке инноваций в равновесной ситуации с учетом экономических санкций (Рисунок 3.3).

Показатели мониторинга инновационной деятельности промышленных систем химической промышленности говорят о том, что устойчивость их функционирования является незыблемым звеном для получения финансового результата¹³³.

На основе проведенного выше анализа автор делает вывод, что в условиях действия экономических санкций применение доходного анализа более целесообразно по сравнению с анализом финансового результата на основе метода общих затрат на производство инновационной продукции»¹³⁴. Проведем доходный анализ по химической промышленности и по промышленным системам (Таблицы 3.1-3.8).

¹³³ Хелферт Э. Техника финансового анализа / Под ред. Л.П. Белых. - М.: Аудит, ЮНИТИ, 2002. - 125 с.

¹³⁴ Петрова В.И. Системный анализ себестоимости / В.И. Петрова. - М.: Финансы и статистика, 1986. – С. 108-119.

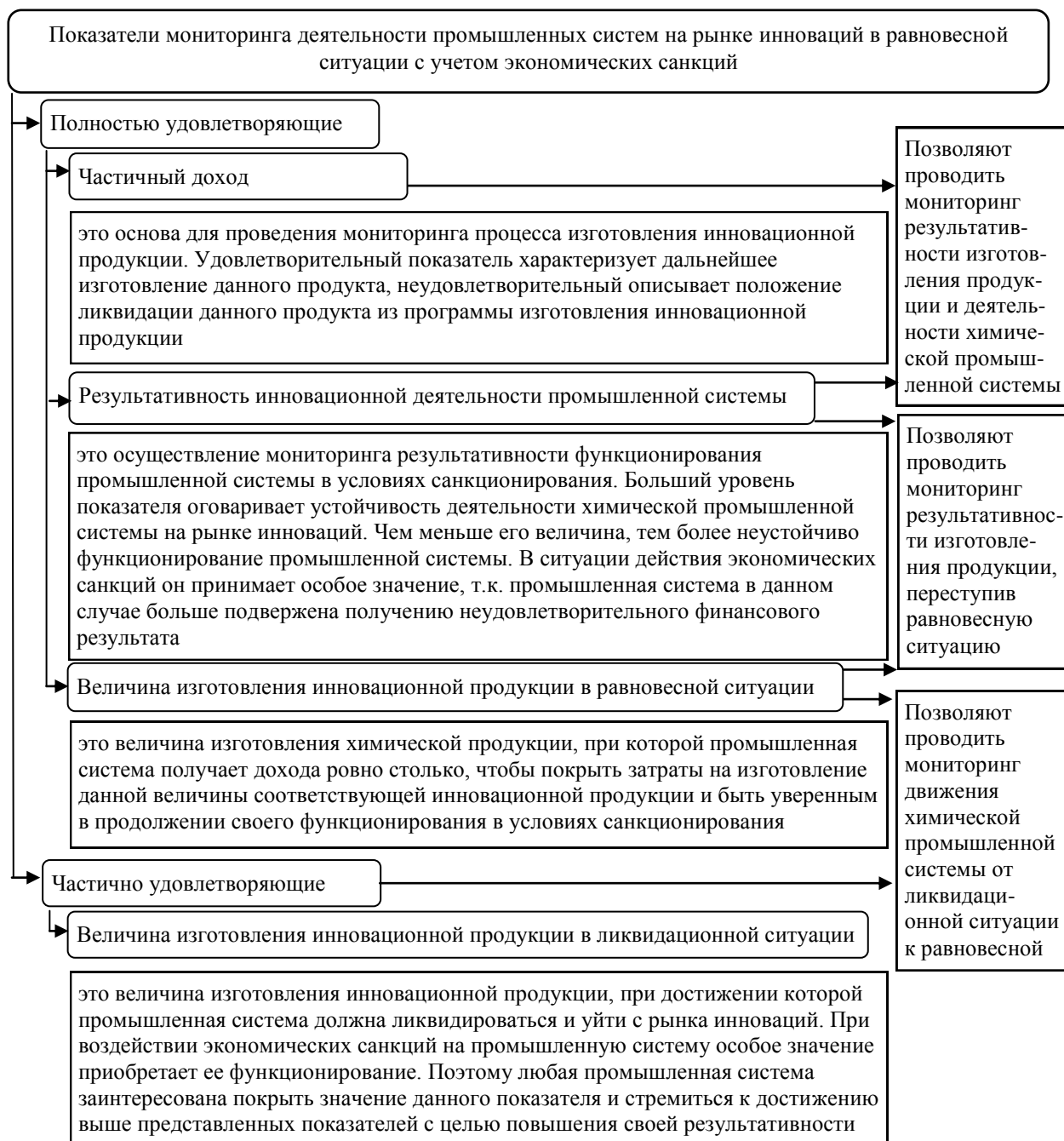


Рисунок 3.3 - Показатели мониторинга деятельности промышленных систем на рынке инноваций в равновесной ситуации с учетом экономических санкций»¹³⁵

В таблице 3.1 по АО МХК «ЕвроХим» приведен подробный расчет показателей, а в последующих таблицах - только данные для анализа, убраны такие показатели, как цена, вариационные затраты на единицу продукции и на

¹³⁵ Крылова В.В. Использование доходного анализа в жизнедеятельности организации в условиях санкционирования / В.В. Крылова // Экономические и гуманитарные науки. – Орел: ФГБОУ ВО «ОГУ им. И.С. Тургенева», 2017. Август. - №8 (307). С. 60-69.

всю величину изготавливаемой продукции, непрерывные и общие затраты на изготовление продукции, доход величины изготовления в равновесной ситуации, доход устойчивости инновационной деятельности и величина изготовления инновационной продукции в ликвидационной ситуации. Показатели дохода величины изготовления в равновесной ситуации и дохода устойчивости инновационной деятельности несут ту же экономическую интерпретацию, что и соответствующие показатели, вычисленные по величине изготовления инновационной продукции. А величина изготовления инновационной продукции в ликвидационной ситуации имеет смысл только тогда, когда инновационная деятельность промышленной системы убыточна. По данным таблиц 3.1-3.8 приведенных ниже, убыточность химической промышленности и промышленных систем не наблюдается.

По таблицам 3.1-3.8 автором определена результативность инновационной деятельности химической промышленности, ООО «Промышленная группа «Фосфорит», АО «Невинномысский Азот», ООО «Новомосковский хлор» и ООО «Еврохим Белореченские Минудобрения».

Таблица 3.1 – Показатели результативности инновационной деятельности АО «МХК «ЕвроХим»

| Показатели | Формула расчета | 2012 год | 2014 год (эконом. санкции) | Темп роста 2014 г. (эконом. санкции) к 2012 г. | 2016 год | Темп роста 2016 г. к 2014 г. (эконом. санкции) | Перспектива | |
|---|------------------------------------|-----------|----------------------------------|---|-----------|---|-------------|-----------|
| | | | | | | | 2018 год | 2019 год |
| Величина изготовления, тыс. шт. | ВИ | 1 782 | 2 442 | 137,04 | 3 534 | 144,72 | 4 025 | 4 586 |
| Цена, тыс. руб./тыс.шт. | Ц | 823 | 872 | 105,95 | 1 025 | 117,55 | 1 085 | 1 140 |
| Доход, тыс. руб. | $Д = ВИ * Ц$ | 1 466 586 | 2 129 424 | 145,20 | 3 622 350 | 170,11 | 4 367 125 | 5 228 040 |
| Вариационные затраты на единицу изготовления продукции, тыс. руб./тыс.шт. | $V_{3\text{ед}}$ | 762 | 836 | 109,71 | 924 | 110,53 | 982 | 1 037 |
| Вариационные затраты, тыс. руб. | $V3 = ВИ * V_{3\text{ед}}$ | 1 357 884 | 2 041 512 | 150,35 | 3 265 416 | 159,95 | 3 952 550 | 4 755 682 |
| Частичный доход, тыс. руб. | $ЧД = Д - V3$ | 108 702 | 87 912 | 80,87 | 356 934 | 406,01 | 414 575 | 472 358 |
| Непрерывные затраты на изготовление продукции, тыс. руб. | НЗ | 37 000 | 37 000 | - | 37 000 | - | 37 000 | 37 000 |
| Общие затраты на изготовление продукции, тыс. руб. | $ОЗИ = V3 + НЗ$ | 1 394 884 | 2 078 512 | 149,01 | 3 302 416 | 158,88 | 3 989 550 | 4 792 682 |
| Финансовый результат, тыс. руб. | $ФР = ЧД - НЗ$ | 71 702 | 50 912 | 71,00 | 319 934 | 628,41 | 377 575 | 435 358 |
| Величина изготовления инновационной продукции в равновесной ситуации, тыс. шт. | $ВИ_p = НЗ / (Ц - V_{3\text{ед}})$ | 606,6 | 1 027,8 | 169,44 | 366,3 | 35,64 | 359,2 | 359,2 |
| Доход величины изготовления инновационной продукции в равновесной ситуации, тыс. руб. | $ДВИ_p = ВИ_p * Ц$ | 499 197 | 896 222 | 179,53 | 375 495 | 41,90 | 389 757 | 409 515 |
| Величина устойчивости инновационной деятельности, тыс. шт. | $ВУД = ВИ - ВИ_p$ | 1 175,4 | 1 414,2 | 120,31 | 3 167,7 | 223,99 | 3 665,8 | 4 226,8 |
| Доход устойчивости инновационной деятельности, тыс. руб. | $ДУД = ВУД * Ц$ | 967 389 | 1 233 202 | 127,48 | 3 246 855 | 263,29 | 3 977 368 | 4 818 525 |
| Устойчивость инновационной деятельности, % | $УД = ВУД / ВИ * 100\%$ | 65,96 | 57,91 | - | 89,63 | - | 91,08 | 92,17 |
| Рычаг, доля | $P = ЧД / ФР$ | 1,52 | 1,73 | - | 1,12 | - | 1,10 | 1,08 |
| Величина изготовления инновационной продукции в ликвидационной ситуации, | $ВИ_л = НЗ / Ц$ | 45,0 | 42,4 | 94,38 | 36,1 | 85,07 | 34,1 | 32,5 |

| Показатели | Формула расчета | 2012 год | 2014 год (эконом. санкции) | Темп роста 2014 г. (эконом. санкции) к 2012 г. | 2016 год | Темп роста 2016 г. к 2014 г. (эконом. санкции) | Перспектива | |
|------------|-----------------|----------|----------------------------------|---|----------|---|-------------|----------|
| | | | | | | | 2018 год | 2019 год |
| тыс. шт. | | | | | | | | |

Таблица 3.2 – Показатели результативности инновационной деятельности химической промышленности

| Показатели | 2012 год | 2014 год (эконом. санкции) | Темп роста 2014 г. (эконом. санкции) к 2012 г. | 2016 год | Темп роста 2016 г. к 2014 г. (эконом. санкции) | Перспектива | |
|---|-------------|----------------------------------|--|-------------|--|-------------|-------------|
| | | | | | | 2018 год | 2019 год |
| Величина изготовления, тыс. шт. | 51 250 | 54 810 | 106,95 | 55 970 | 102,1 | 57 236 | 58 564 |
| Доход, тыс. руб. | 129 595 875 | 149 664 186 | 115,49 | 153 637 650 | 102,7 | 157 685 180 | 162 948 474 |
| Частичный доход, тыс. руб. | 50 599 125 | 60 526 683 | 119,62 | 66 705 046 | 110,2 | 68 128 011 | 70 282 656 |
| Финансовый результат, тыс. руб. | 35 373 920 | 45 301 478 | 128,06 | 51 479 841 | 113,6 | 52 902 806 | 55 057 451 |
| Величина изготовления инновационной продукции в равновесной ситуации, тыс. шт. | 15 421,1 | 13 787,2 | 89,41 | 12 775,0 | 92,7 | 12 791,1 | 12 686,6 |
| Доход величины изготовления инновационной продукции в равновесной ситуации, тыс. руб. | 38 995 215 | 37 647 328 | 96,54 | 35 067 283 | 93,1 | 35 239 385 | 35 299 234 |
| Величина устойчивости инновационной деятельности, тыс. шт. | 35 828,9 | 41 022,8 | 114,50 | 43 195,0 | 105,3 | 44 444,9 | 45 877,4 |
| Доход устойчивости инновационной деятельности, тыс. руб. | 90 600 660 | 112 016 858 | 123,64 | 118 570 367 | 105,9 | 122 445 795 | 127 649 240 |
| Устойчивость инновационной деятельности, % | 69,91 | 74,85 | - | 77,18 | - | 77,65 | 78,34 |
| Рычаг, доля | 1,43 | 1,34 | - | 1,30 | - | 1,29 | 1,28 |
| Величина изготовления инновационной продукции в ликвидационной ситуации, тыс. шт. | 6 021,0 | 5 575,8 | 92,61 | 5 546,5 | 99,5 | 5 526,4 | 5 472,0 |

Таблица 3.3 – Показатели результативности инновационной деятельности ООО «Промышленная группа «Фосфорит»

| Показатели | 2012 год | 2014 год (эконом. санкции) | Темп роста 2014 г. (эконом. санкции) к 2012 г. | 2016 год | Темп роста 2016 г. к 2014 г. (эконом. санкции) | Перспектива | |
|---|------------|----------------------------------|--|------------|--|-------------|------------|
| | | | | | | 2018 год | 2019 год |
| Величина изготовления, тыс. шт. | 11800 | 13956 | 118,27 | 16347 | 117,13 | 17854 | 19547 |
| Доход, тыс. руб. | 13 404 800 | 17 319 396 | 129,20 | 22 199 226 | 128,17 | 24 942 038 | 28 714 543 |
| Частичный доход, тыс. руб. | 4 460 400 | 6 517 452 | 146,12 | 9 088 932 | 139,46 | 9 944 678 | 11 278 619 |
| Финансовый результат, тыс. руб. | 2960400 | 5017452 | 169,49 | 7588932 | 151,25 | 8 444 678 | 977 8619 |
| Величина изготовления инновационной продукции в равновесной ситуации, тыс. шт. | 3968,3 | 3212,0 | 80,94 | 2697,8 | 83,99 | 2693,0 | 2599,7 |
| Доход величины изготовления инновационной продукции в равновесной ситуации, тыс. руб. | 4 507 937 | 3 986 081 | 88,42 | 3 663 669 | 91,91 | 3 762 118 | 3 818 891 |
| Величина устойчивости инновационной деятельности, тыс. шт. | 7831,7 | 10744,0 | 137,19 | 13649,2 | 127,04 | 15161,0 | 16947,3 |
| Доход устойчивости инновационной деятельности, тыс. руб. | 8 896 863 | 13 333 315 | 149,87 | 18 535 557 | 139,02 | 21179920 | 24895652 |
| Устойчивость инновационной деятельности, % | 66,37 | 76,98 | - | 83,50 | - | 84,92 | 86,70 |
| Рычаг, доля | 1,51 | 1,30 | - | 1,20 | - | 1,18 | 1,15 |
| Величина изготовления инновационной продукции в ликвидационной ситуации, тыс. шт. | 1320,4 | 1208,7 | 91,54 | 1104,6 | 91,4 | 1073,7 | 1021,1 |

Таблица 3.4 – Показатели результативности инновационной деятельности АО «НАК «Азот»

| Показатели | 2012 год | 2014 год (эконом. санкции) | Темп роста 2014 г. (эконом. санкции) к 2012 г. | 2016 год | Темп роста 2016 г. к 2014 г. (эконом. санкции) | Перспектива | |
|---|------------|----------------------------------|--|------------|--|-------------|------------|
| | | | | | | 2018 год | 2019 год |
| Величина изготовления, тыс. шт. | 21 689 | 23 250 | 107,20 | 24 410 | 104,99 | 25 614 | 26 234 |
| Доход, тыс. руб. | 34 724 089 | 40 827 000 | 117,58 | 43 376 570 | 106,24 | 45 541 692 | 46 696 520 |
| Частичный доход, тыс. руб. | 18 739 296 | 11 067 000 | 59,06 | 21 285 520 | 192,33 | 22 309 794 | 22 876 048 |
| Финансовый результат, тыс. руб. | 17 739 296 | 10 067 000 | 56,75 | 20 285 520 | 201,51 | 21 309 794 | 21 876 048 |
| Величина изготовления инновационной продукции в равновесной ситуации, тыс. шт. | 1 157,4 | 2 100,8 | 181,51 | 1 146,8 | 54,59 | 1 148,1 | 1 146,8 |
| Доход величины изготовления инновационной продукции в равновесной ситуации, тыс. руб. | 1 853 009 | 3 689 076 | 199,09 | 2 037 844 | 55,24 | 2 041 332 | 2 041 284 |
| Величина устойчивости инновационной деятельности, тыс. шт. | 20 531,6 | 21 149,2 | 103,01 | 23 263,2 | 110,00 | 24 465,9 | 25 087,2 |
| Доход устойчивости инновационной деятельности, тыс. руб. | 32 871 080 | 37 137 924 | 112,98 | 41 338 726 | 111,31 | 43 500 360 | 44 655 236 |
| Устойчивость инновационной деятельности, % | 94,66 | 90,96 | - | 95,30 | - | 95,52 | 95,63 |
| Рычаг, доля | 1,06 | 1,10 | - | 1,05 | - | 1,05 | 1,05 |
| Величина изготовления инновационной продукции в ликвидационной ситуации, тыс. шт. | 624,6 | 569,5 | 91,17 | 562,7 | 98,82 | 562,4 | 561,8 |

Таблица 3.5 – Показатели результативности инновационной деятельности АО «Невинномысский Азот»

| Показатели | 2012 год | 2014 год (эконом. санкции) | Темп роста 2014 г. (эконом. санкции) к 2012 г. | 2016 год | Темп роста 2016 г. к 2014 г. (эконом. санкции) | Перспектива | |
|---------------------------------|------------|----------------------------------|--|------------|--|-------------|------------|
| | | | | | | 2018 год | 2019 год |
| Величина изготовления, тыс. шт. | 17 132 | 19 257 | 112,40 | 23 991 | 124,58 | 28 132 | 31 246 |
| Доход, тыс. руб. | 28 387 724 | 31 870 335 | 112,27 | 42 296 133 | 132,71 | 49 231 000 | 54 836 730 |

| Показатели | 2012 год | 2014 год (эконом. санкции) | Темп роста 2014 г. (эконом. санкции) к 2012 г. | 2016 год | Темп роста 2016 г. к 2014 г. (эконом. санкции) | Перспектива | |
|---|------------|----------------------------------|--|------------|--|-------------|------------|
| | | | | | | 2018 год | 2019 год |
| Частичный доход, тыс. руб. | 18 039 996 | 18 486 720 | 102,48 | 23 295 261 | 126,01 | 26 387 816 | 28 840 058 |
| Финансовый результат, тыс. руб. | 13 039 996 | 13 486 720 | 103,43 | 18 295 261 | 135,65 | 21 387 816 | 23 840 058 |
| Величина изготовления инновационной продукции в равновесной ситуации, тыс. шт. | 4 748,3 | 5 208,3 | 109,69 | 5 149,3 | 98,87 | 5 330,5 | 5 417,1 |
| Доход величины изготовления инновационной продукции в равновесной ситуации, тыс. руб. | 7 867 996 | 8 619 792 | 109,56 | 9 078 270 | 105,32 | 9 328 358 | 9 507 042 |
| Величина устойчивости инновационной деятельности, тыс. шт. | 12 383,7 | 14 048,7 | 113,45 | 18 841,7 | 134,12 | 22 801,5 | 25 828,9 |
| Доход устойчивости инновационной деятельности, тыс. руб. | 20 519 728 | 23 250 543 | 113,31 | 33 217 863 | 142,87 | 39 902 642 | 45 329 688 |
| Устойчивость инновационной деятельности, % | 72,28 | 72,95 | - | 78,54 | - | 81,05 | 82,66 |
| Рычаг, доля | 1,38 | 1,37 | - | 1,27 | - | 1,23 | 1,21 |
| Величина изготовления инновационной продукции в ликвидационной ситуации, тыс. шт. | 3 017,5 | 3 021,1 | 100,12 | 2 836,1 | 93,87 | 2 857,1 | 2 849,0 |

Таблица 3.6 – Показатели результативности инновационной деятельности АО «Ковдорский горно-обогатительный комбинат»

| Показатели | 2012 год | 2014 год (эконом. санкции) | Темп роста 2014 г. (эконом. санкции)к 2012 г. | 2016 год | Темп роста 2016 г. к 2014 г. (эконом. санкции) | Перспектива | |
|---------------------------------|------------|----------------------------------|---|------------|--|-------------|------------|
| | | | | | | 2018 год | 2019 год |
| Величина изготовления, тыс. шт. | 19200 | 19308 | 100,56 | 25514,00 | 132,14 | 28964 | 31268 |
| Доход, тыс. руб. | 27 744 000 | 27 996 600 | 100,91 | 39 801 840 | 142,17 | 46 400 328 | 51 435 860 |
| Частичный доход, тыс. руб. | 19 046 400 | 17 898 516 | 93,97 | 26 075 308 | 145,68 | 30 093 596 | 33 206 616 |
| Финансовый результат, тыс. руб. | 17046400 | 15898516 | 93,27 | 24075308 | 151,43 | 28 093 596 | 3 120 6616 |

| Показатели | 2012 год | 2014 год (эконом. санкции) | Темп роста 2014 г. (эконом. санкции) к 2012 г. | 2016 год | Темп роста 2016 г. к 2014 г. (эконом. санкции) | Перспектива | |
|---|------------|----------------------------------|--|------------|--|-------------|------------|
| | | | | | | 2018 год | 2019 год |
| Величина изготовления инновационной продукции в равновесной ситуации, тыс. шт. | 2016,1 | 2157,5 | 107,01 | 1956,9 | 90,70 | 1924,9 | 1883,2 |
| Доход величины изготовления инновационной продукции в равновесной ситуации, тыс. руб. | 2 913 306 | 3 128 371 | 107,38 | 3 052 838 | 97,59 | 3 083 734 | 3 097 928 |
| Величина устойчивости инновационной деятельности, тыс. шт. | 17183,9 | 17150,5 | 99,81 | 23557,1 | 137,35 | 27 039,1 | 29 384,8 |
| Доход устойчивости инновационной деятельности, тыс. руб. | 24 830 694 | 24 868 229 | 100,15 | 36 749 002 | 147,77 | 43 316 594 | 48 337 932 |
| Устойчивость инновационной деятельности, % | 89,50 | 88,83 | - | 92,33 | - | 93,35 | 93,98 |
| Рычаг, доля | 1,12 | 1,13 | - | 1,08 | - | 1,07 | 1,06 |
| Величина изготовления инновационной продукции в ликвидационной ситуации, тыс. шт. | 1384,1 | 1379,3 | 100 | 1282,1 | 92,95 | 1248,4 | 1215,8 |

Таблица 3.7 – Показатели результативности инновационной деятельности ООО «Новомосковский хлор»

| Показатели | 2012 год | 2014 год (эконом. санкции) | Темп роста 2014 г. (эконом. санкции) к 2012 г. | 2016 год | Темп роста 2016 г. к 2014 г. (эконом. санкции) | Перспектива | |
|---|-----------|----------------------------------|--|-----------|--|-------------|-----------|
| | | | | | | 2018 год | 2019 год |
| Величина изготовления, тыс. шт. | 1527 | 1742 | 114,08 | 1961 | 112,57 | 2153 | 2295 |
| Доход, тыс. руб. | 1 478 136 | 1 719 354 | 116,32 | 2 000 220 | 116,34 | 2 252 038 | 2 460 240 |
| Частичный доход, тыс. руб. | 778 770 | 853 580 | 109,61 | 972 656 | 113,95 | 1 037 746 | 1 094 715 |
| Финансовый результат, тыс. руб. | 278770 | 353580 | 126,84 | 472656 | 134 | 537746 | 594715 |
| Величина изготовления инновационной продукции в равновесной ситуации, тыс. шт. | 980,4 | 1020,4 | 104,08 | 1008,1 | 98,79 | 1037,3 | 1048,2 |
| Доход величины изготовления инновационной продукции в равновесной ситуации, тыс. руб. | 949 020 | 1 007 143 | 106,12 | 1 028 226 | 102,09 | 1 085 062 | 1 123 690 |
| Величина устойчивости инновационной деятельности, тыс. | 546,6 | 721,6 | 132,01 | 953 | 132,06 | 1115,7 | 1246,8 |

| Показатели | 2012 год | 2014 год (эконом. санкции) | Темп роста 2014 г. (эконом. санкции) к 2012 г. | 2016 год | Темп роста 2016 г. к 2014 г. (эконом. санкции) | Перспектива | |
|---|----------|----------------------------------|--|----------|--|-------------|----------|
| | | | | | | 2018 год | 2019 год |
| шт. | | | | | | | |
| Доход устойчивости инновационной деятельности, тыс. руб. | 529116 | 712211 | 134,60 | 971994 | 136,48 | 1166976 | 1336550 |
| Устойчивость инновационной деятельности, % | 35,80 | 41,42 | - | 48,6 | - | 51,82 | 54,33 |
| Рычаг, доля | 2,79 | 2,41 | - | 2,06 | - | 1,93 | 1,84 |
| Величина изготовления инновационной продукции в ликвидационной ситуации, тыс. шт. | 516,5 | 506,6 | 98,07 | 490,2 | 96,76 | 478,0 | 466,4 |

Таблица 3.8 – Показатели результативности инновационной деятельности ООО «ЕвроХим Белореченские Минудобрения»

| Показатели | 2012 год | 2014 год (эконом. санкции) | Темп роста 2014 г. (эконом. санкции) к 2012 г. | 2016 год | Темп роста 2016 г. к 2014 г. (эконом. санкции) | Перспектива | |
|---|-----------|----------------------------------|---|-----------|---|-------------|-----------|
| | | | | | | 2018 год | 2019 год |
| Величина изготовления, тыс. шт. | 1752 | 1899 | 108,39 | 2015,00 | 106,11 | 2159 | 2220 |
| Доход, тыс. руб. | 1 727 472 | 1 948 374 | 112,79 | 2 184 260 | 112,11 | 2 443 988 | 2 553 000 |
| Частичный доход, тыс. руб. | 741 096 | 833 661 | 112,49 | 961 155 | 115,29 | 1 042 797 | 1 076 700 |
| Финансовый результат, тыс. руб. | 441096 | 533661 | 120,99 | 661 155 | 123,89 | 742 797 | 776 700 |
| Величина изготовления инновационной продукции в равновесной ситуации, тыс. шт. | 709,2 | 683,4 | 96,36 | 628,9 | 92,03 | 621,1 | 618,6 |
| Доход величины изготовления инновационной продукции в равновесной ситуации, тыс. руб. | 699 291 | 701 139 | 100,26 | 681 761 | 97,24 | 703 106 | 711 340 |
| Величина устойчивости инновационной деятельности, тыс. шт. | 1042,8 | 1215,6 | 116,58 | 1386,1 | 114,02 | 1537,9 | 1601,4 |
| Доход устойчивости инновационной деятельности, тыс. руб. | 1028181 | 1247235 | 121,30 | 1 502 499 | 120,47 | 1 740 882 | 1 841 660 |
| Устойчивость инновационной деятельности, % | 59,52 | 64,01 | - | 68,79 | - | 71,23 | 72,14 |
| Рычаг, доля | 1,68 | 1,56 | - | 1,45 | - | 1,40 | 1,39 |

| Показатели | 2012 год | 2014 год (эконом. санкции) | Темп роста 2014 г. (эконом. санкции) к 2012 г. | 2016 год | Темп роста 2016 г. к 2014 г. (эконом. санкции) | Перспектива | |
|---|----------|----------------------------------|---|----------|---|-------------|----------|
| | | | | | | 2018 год | 2019 год |
| Величина изготовления инновационной продукции в ликвидационной ситуации, тыс. шт. | 304,3 | 292,4 | 96,10 | 276,8 | 94,65 | 265,0 | 260,9 |

За все рассматриваемые периоды времени, начиная с 2014 года, устойчивость функционирования химической промышленности и приведенных выше промышленных систем только возрастает и способствует росту изготовления различной инновационной продукции, а, следовательно, и получению большего финансового результата¹³⁶.

По таким промышленным системам как АО «МХК «ЕвроХим», АО «НАК «Азот» и АО «Ковдорский горно-обогатительный комбинат», только в 2014 году при введении экономических санкций наблюдается незначительное снижение устойчивости инновационного функционирования¹³⁷.

На вышеназванных промышленных системах видно незначительное снижение финансового результата, это может быть связано с тем, что в 2014 году при введении ограничений по осуществлению различных финансовых операций на рынке инноваций данные промышленные системы не успели перейти на применение нового оборудования или химических инновационных технологий. Но начиная с 2016 года инновационная деятельность этих промышленных систем выравнивается, и увеличивается процентная доля устойчивости инновационного функционирования¹³⁸.

Начиная с 2014 года (введение экономических санкций) методика анализа воздействия экономических санкций приобретает особое значение. Данный анализ проводится не по самому показателю влияния экономических санкций по поставке инновационной продукции на продажу, а по его эффекту воздействия в баллах (Рисунок 3.2). Чем меньше влияние экономических санкций, тем результативнее функционирует химическая промышленность или промышленная система в сфере инноваций. В соответствии с рисунком 3.2 автором рассчитан эффект воздействия экономических санкций на холдинг АО «МХК «ЕвроХим» на 2016 год в таблице 3.9. Расчеты по химической

¹³⁶ Путин: санкции помогли восстановить ряд отраслей // Вести Экономика, 15.06.2017 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/articles/86826>

¹³⁷ Путин: санкции – скрытая форма протекционизма // Вести Экономик, 06.07.2017 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/articles/87760>

¹³⁸ Санкции против России. Еще один шаг к ужесточению // Вести Экономика, 26.07.2017 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/articles/88745>

промышленности, холдингу АО «МХК «ЕвроХим» и входящим в него промышленным системам представлены в таблице 3.10. На рисунке 3.4 отражены значения показателя влияния экономических санкций по поставке инновационной продукции на продажу по химической промышленности и промышленным системам.

Таблица 3.9 - Расчета эффекта воздействия экономических санкций на холдинг АО «МХК «ЕвроХим» на 2016 год

| Показатели | 2016 г. |
|--|---------|
| Количество нарушений выявленных в отчетном периоде (несоответствие договорам), тыс. шт. | 636,12 |
| Общее количество инновационной продукции, представленное на продажу покупателю, тыс. шт. | 3534,00 |
| Показатель влияния санкций по поставке инновационной продукции на продажу | 9,000 |
| Эффект воздействия экономических санкций | 1,000 |

Таблица 3.10 – Эффект воздействия экономических санкций на деятельность химической промышленности, АО «МХК «ЕвроХим» и входящих в него промышленных систем

| Химическая отрасль и входящие в нее промышленные системы | 2014 г. (эконом. санкции) | | 2016 г. | | Перспектива | | | |
|--|---------------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|
| | Показатель влияния санкций | Эффект воздействия | Показатель влияния санкций | Эффект воздействия | 2018 г. | | 2019 г. | |
| | | | | | Показатель влияния санкций | Эффект воздействия | Показатель влияния санкций | Эффект воздействия |
| Химическая отрасль | 9,20 | 0,80 | 9,45 | 0,55 | 9,75 | 0,25 | 10,0 | 0,0 |
| АО "МХК "ЕвроХим" | 8,65 | 1,35 | 9,00 | 1,00 | 9,50 | 0,50 | 10,0 | 0,0 |
| ООО "Промышленная группа "Фосфорит" | 6,50 | 3,50 | 7,00 | 3,00 | 9,00 | 1,00 | 10,0 | 0,0 |
| АО «НАК "Азот" | 9,30 | 0,70 | 9,65 | 0,35 | 9,85 | 0,15 | 10,0 | 0,0 |
| АО "Невиномысский Азот" | 9,35 | 0,65 | 9,60 | 0,40 | 9,90 | 0,10 | 10,0 | 0,0 |
| АО "Ковдорский горно-обогатительный комбинат" | 8,50 | 1,50 | 7,50 | 2,50 | 9,30 | 0,70 | 10,0 | 0,0 |
| ООО "Новомосковский хлор" | 8,75 | 1,25 | 7,75 | 2,25 | 9,25 | 0,75 | 10,0 | 0,0 |
| ООО "ЕвроХим Белореченские Минудобрения" | 7,75 | 2,25 | 8,75 | 1,25 | 9,75 | 0,25 | 10,0 | 0,0 |

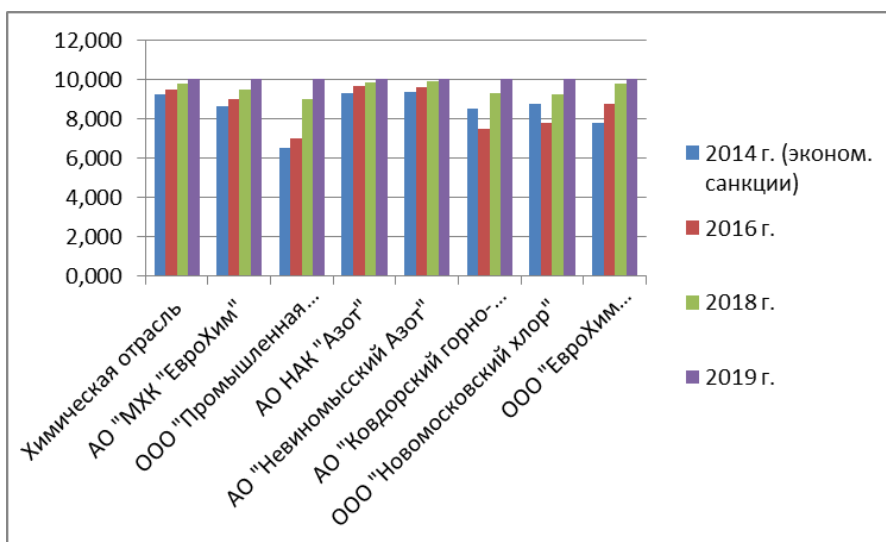


Рисунок 3.4 - Данные показателя влияния экономических санкций по химической промышленности и промышленным системам

Анализ воздействия экономических санкций (Таблица 3.10 и Рисунок 3.4) показал, что там, где значение показателя эффекта воздействия составляет 2 и более балла (на 2014 год - ООО «ЕвроХим Белореченские Минудобрения», на 2016 год – АО «Ковдорский горно-обогатительный комбинат», ООО «Новомосковский Хлор»), необходимо государственное вмешательство с целью поддержки результативности инновационного функционирования промышленной системы. Промышленные системы, в которых значение показателя составляет менее 2 баллов, подвергаются несущественному воздействию экономических санкций. Однако в процессе своей инновационной деятельности на рынке промышленные системы могут получать неудовлетворительные финансовые результаты. В этой связи следует проводить регулярный мониторинг для установления совокупной результативности деятельности промышленной системы на рынке инноваций.

Анализ результативности химической промышленности и промышленных систем показывает, что любое влияние экономических санкций

воздействует на изменение финансового результата в связи с влиянием определенных факторов (Рисунок 3.5)¹³⁹.

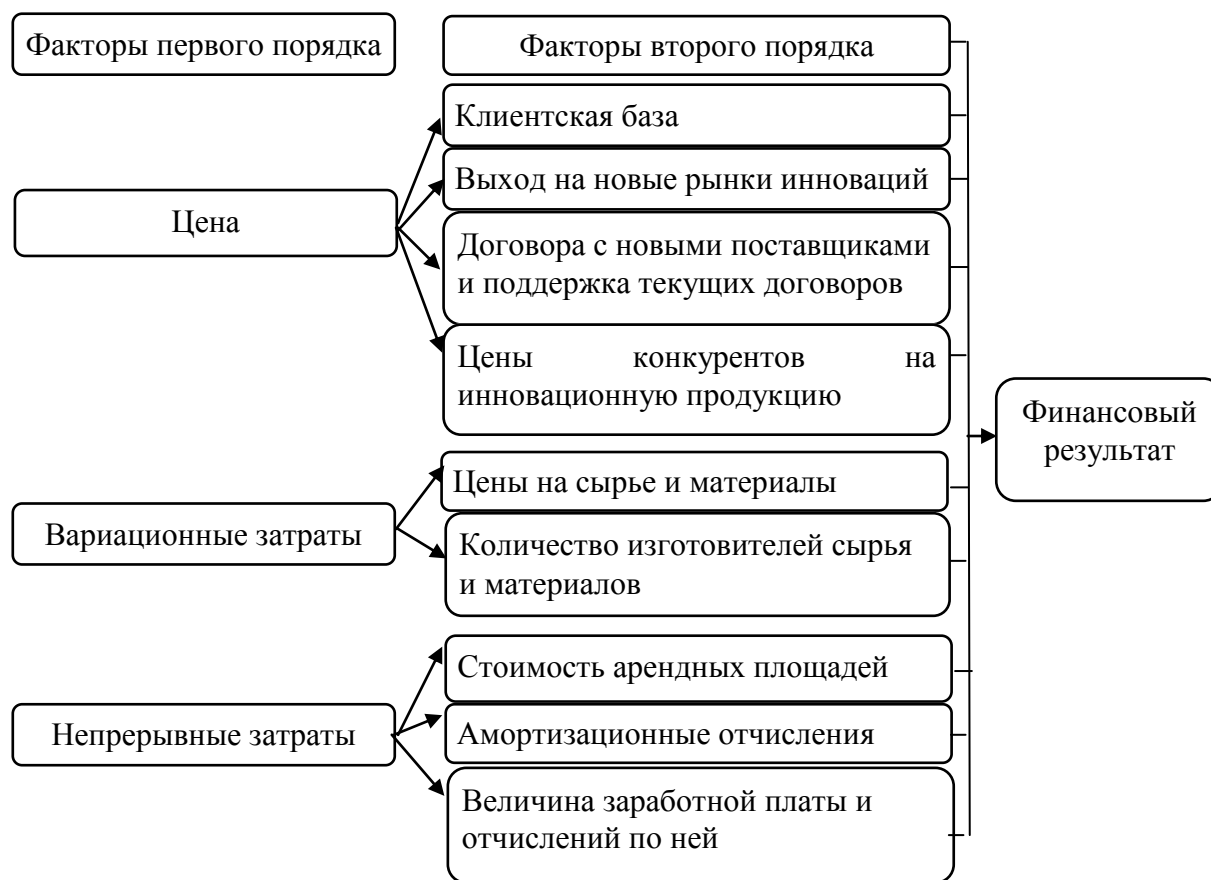


Рисунок 3.5 - Факторы изменения финансового результата

Применение доходного анализа в промышленных системах также позволяет провести структурный анализ изменения уровня дохода в зависимости от изменения общих затрат на изготовление химической продукции посредством показателя реагирования общих затрат на изготовление инновационной продукции¹⁴⁰. Он рассчитывается по следующей формуле.

$$\frac{\text{Показатель реагирования общих затрат на изготовление инновационной продукции}}{\text{Темп роста общих затрат на изготовление инновационной продукции, \%}} = \frac{\text{Темп роста общих затрат на изготовление инновационной продукции, \%}}{\text{Темп роста дохода, \%}} \quad (3.8)$$

Автором представлены пример расчета по АО «МХК «ЕвроХим» на соотношение 2016 года к 2014 году (Таблица 3.11) и сводные данные по

¹³⁹ Терехин В.И., Моисеев С.В., Терехин Д.В., Цыганков СИ. Финансовое управление фирмой / под ред. В.И. Терехина. -М.: Экономика, 2008. – 350 с.

¹⁴⁰ Зевайкина С.Н. Диагностика вероятности банкротства организации / С.Н. Зевайкина // Аудитор, 2005. - №9. - С. 5-9.

показателю реагирования общих затрат на изготовление инновационной продукции (Таблица 3.12).

Таблица 3.11 - Расчет показателя реагирования общих затрат на изготовление инновационной продукции по АО «МХК «ЕвроХим» по соотношению 2016 года к 2014 году

| Показатели | 2014 год (эконом. санкции) | 2016 год | Темп роста 2016 г. к 2014 г. (эконом. санкции), % |
|--|----------------------------------|-----------|---|
| Доход, тыс. руб. | 2 129 424 | 3 622 350 | 170,11 |
| Общие затраты на изготовление инновационной продукции, тыс. руб. | 2 078 512 | 3 302 416 | 158,88 |
| Показатель реагирования общих затрат на изготовление инновационной продукции, доли | - | - | 0,93 |

Таблица 3.12 – Изменение показателя реагирования общих затрат на изготовление инновационной продукции

| Показатель реагирования общих затрат на изготовление инновационной продукции по химическим промышленным системам | 2014 г. (эконом. санкции) к 2012 г. | 2016 г. к 2014 г. (эконом. санкции) | Перспектива | |
|--|--|--|----------------------|----------------------|
| | | | 2018 г. к 2016 г. | 2019 г. к 2018 г. |
| Химическая отрасль | 0,96 | 0,95 | 1,00 | 1,00 |
| АО "МХК "ЕвроХим" | 1,03 | 0,93 | 1,00 | 1,00 |
| ООО "Промышленная группа "Фосфорит" | 0,91 | 0,93 | 1,00 | 1,00 |
| АО «НАК "Азот" | 1,54 | 0,71 | 1,00 | 1,00 |
| АО "Невиномысский Азот" | 1,07 | 0,98 | 1,00 | 1,00 |
| АО "Ковдорский горно-обогатительный комбинат" | 1,12 | 0,91 | 1,00 | 1,00 |
| ООО "Новомосковский хлор" | 0,98 | 0,96 | 1,00 | 1,00 |
| ООО "ЕвроХим Белореченские Минудобрения" | 0,98 | 0,96 | 1,00 | 1,00 |

Анализ таблицы 3.12 показывает, что по АО «МХК «ЕвроХим», АО «НАК «Азот», АО «Невинномысский Азот» и АО «Ковдорский горно-обогатительный комбинат» показатель реагирования общих затрат на изготовление инновационной продукции на 2014 год составляет больше единицы, когда темп роста общих затрат на изготовление инновационной продукции опережает темп роста дохода и определяет недополучение финансового результата промышленными системами за 2014 год. По остальным промышленным системам на 2014 и 2016 годы показатель

составляет менее единицы, когда темп роста дохода опережает темп роста общих затрат на изготовление инновационной продукции. Данный факт может свидетельствовать о завышении цены продажи продукции на рынке инноваций. Поэтому идеальным вариантом развития промышленной системы считается значение показателя около единицы, когда темпы роста общих затрат на изготовление инновационной продукции и дохода совпадают¹⁴¹.

Таким образом, автором доказана возможность ухода от ситуаций получения неудовлетворительного финансового результата посредством применения в инновационной деятельности промышленных систем доходного анализа. Он позволяет заранее рассчитать возможные ситуации своего поведения на рынке инноваций и детально проанализировать те или иные возможные изменения, которые могли произойти в течение отчетного периода времени. Также доходный анализ позволил вычислить общие затраты на изготовление инновационной продукции с точки зрения их процентного изменения относительно предыдущего периода времени и проанализировать их варьирование относительно процентного изменения уровня дохода от продажи инновационной продукции промышленной системы. Данные расчеты помогают понять, как развивается промышленная система в целом, а также получит ли она финансовый результат в отчетном периоде времени. Доходный анализ дает информацию об изменениях объемов производства по каждому инновационному продукту и позволяет провести анализ необходимости его дальнейшего производства.

Поэтому применение доходного анализа является результативным инструментом достижения максимальной величины финансового результата при минимизации общих затрат на изготовление инновационной продукции»¹⁴².

¹⁴¹Зимин Н.Е. Анализ и диагностика финансового состояния предприятия: Учеб пособие. / Н.Е. Зимин. – М.: ИКФ «Экмос», 2008. – 240 с.

¹⁴² Крылова В.В. Использование доходного анализа в жизнедеятельности организации в условиях санкционирования. Экономические и гуманитарные науки / В.В. Крылова. – Орел: ФГБОУ ВО «ОГУ им. И.С. Тургенева», 2017. Август. - №8 (307). С. 60-69.

Результативность инновационной деятельности промышленных систем на рынке устанавливается по рационально сформированной экономической модели их функционирования.

3.2 Совершенствование инновационной деятельности промышленных систем за счет экономических моделей

Функционирование промышленных систем на рынке инноваций характеризуется основополагающим элементом своей результативности и конкурентоспособности.

Ранее автором изучено положение промышленных систем с точки зрения конкурентоспособности и установлено, что сравнению подлежат промышленные системы, изготавливающие подобные инновационные продукты. При сопоставлении головных промышленных систем, будь то холдинг или крупная организация, должны быть определены основные похожие аспекты их функционирования. Однако анализ их инновационной деятельности может быть проведен и на основе экономических моделей.

Согласно новому англо-русскому словарю-справочнику, экономическая модель понимается как «описание с помощью математических методов взаимозависимости между двумя или несколькими экономическими переменными величинами, определение экономического эффекта от их взаимодействия, а также предсказание влияния изменений этих величин на результат экономической деятельности»¹⁴³.

Экономическая модель, по определению тематического справочника по экономике от А до Я, характеризуется как «теоретическое построение, или модель, состоящая из двух или более переменных, которая:

- описывает взаимосвязь между переменными;

¹⁴³ Сиполс О.В. Новый англо-русский словарь-справочник. Экономика / О.В. Сиполс. - М.: Флинта, 2011. - 712 с.

- отображает экономический результат этой взаимосвязи;
- предсказывает, как влияют изменения значений переменных величин на экономический результат»¹⁴⁴.

Экономические модели используются для обобщения основных характеристик сложных явлений, чтобы упростить их и сделать доступными для анализа. Автором под экономической моделью понимается описание деятельности промышленных систем посредством выведенной модели с целью достижения результативности их функционирования в сфере инноваций.

Как одна из подобных экономических моделей автором предложена модель результативности инновационной деятельности (далее - МРИД). Она предполагает стратегическое управление промышленной системой на основе формирования, анализа и интерпретации существенных коэффициентов по важнейшим этапам ее функционирования в инновационной экономике¹⁴⁵.

Модель результативности инновационной деятельности опирается на *четыре основополагающих элемента* таких как: доходы, реализация, внутренние направления промышленной системы, подготовка и развитие работников.

По этой причине модель определена «результативной», так как базировалась на проведении мониторинга материальных и нематериальных активов. Модель результативности инновационной деятельности выведена автором по аналогии с системой сбалансированных показателей, изобретенной американскими экономистами – директором исследовательского центра Norlan Nortto Institute Дэвидом Нортоном (David Norton) и профессором Harvar Business School Робертом Капланом (Robert Kaplan) – и представленной социуму в 1992 году¹⁴⁶.

¹⁴⁴ Гукасян Г.М. Экономика от А до Я: Тематический справочник / Г.М. Гукасян. - М.: Инфра-М.. 2007. – 480 с.

¹⁴⁵ Андреев Г.И., Верба В.С., Волчихин В.И. Основы управления предприятием. Модели и методы управления в условиях неопределенности: учебное пособие для вузов : в 3 кн. / Под ред. Г.И. Андреева, В.А. Тихомирова. - М.: Финансы и статистика, 2006. - Кн. 2. – 300 с.

¹⁴⁶ Нортон Д., Каплан Р. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / Д. Нортон, Р. Каплан. – М.: Олимп-Бизнес, 2010. — 320 с.

Основное назначение модели состоит в усилении стратегии инновационной деятельности промышленной системы, ее формализации, реализации и донесении до каждого работника, проведении мониторинга результативности ее функционирования в сфере инноваций.

Модель результативности инновационной деятельности переводит миссию и стратегию промышленной системы в структуру точно созданных целей, задач и коэффициентов, характеризующих уровень достижения рассматриваемых направлений по четырем элементам (Рисунок 3.6).

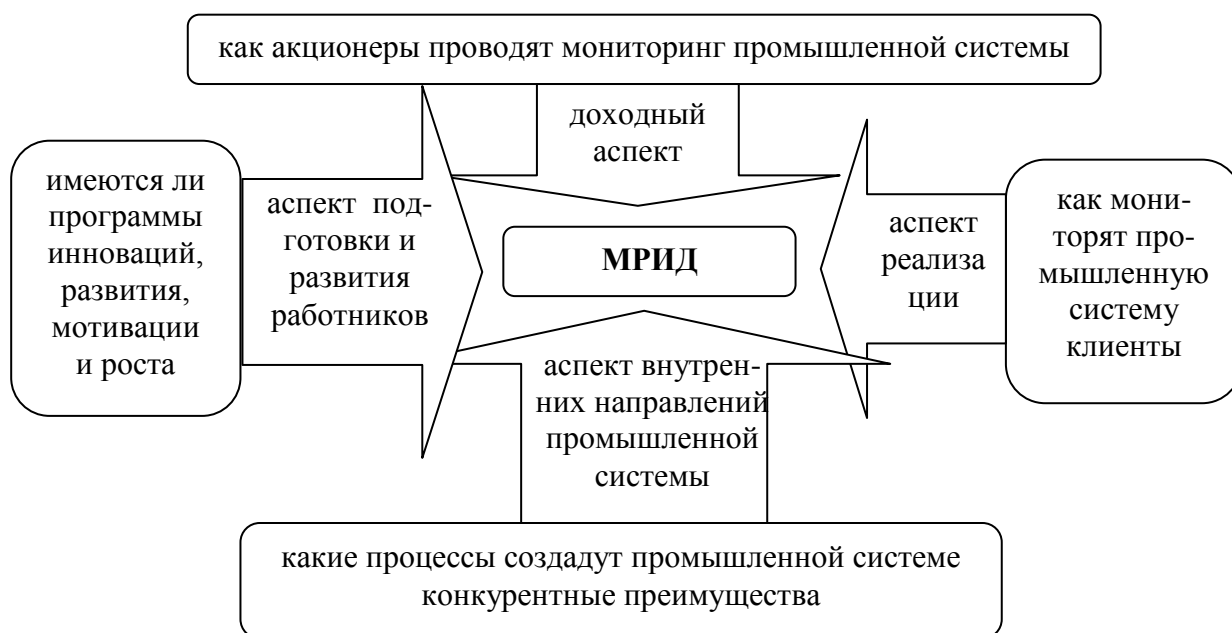


Рисунок 3.6 - Элементы модели результативности инновационной деятельности

К каждому из перечисленных элементов относятся конкретные показатели. Пример коэффициентов по элементам модели результативности инновационной деятельности автором показан на рисунке 3.7.

Часто в промышленной системе сбор и оценка экономических сведений представляет собой один из основополагающих аспектов ее инновационной деятельности. Для упрощения функционирования любая промышленная система стремится централизовать и автоматизировать процесс обработки информации.

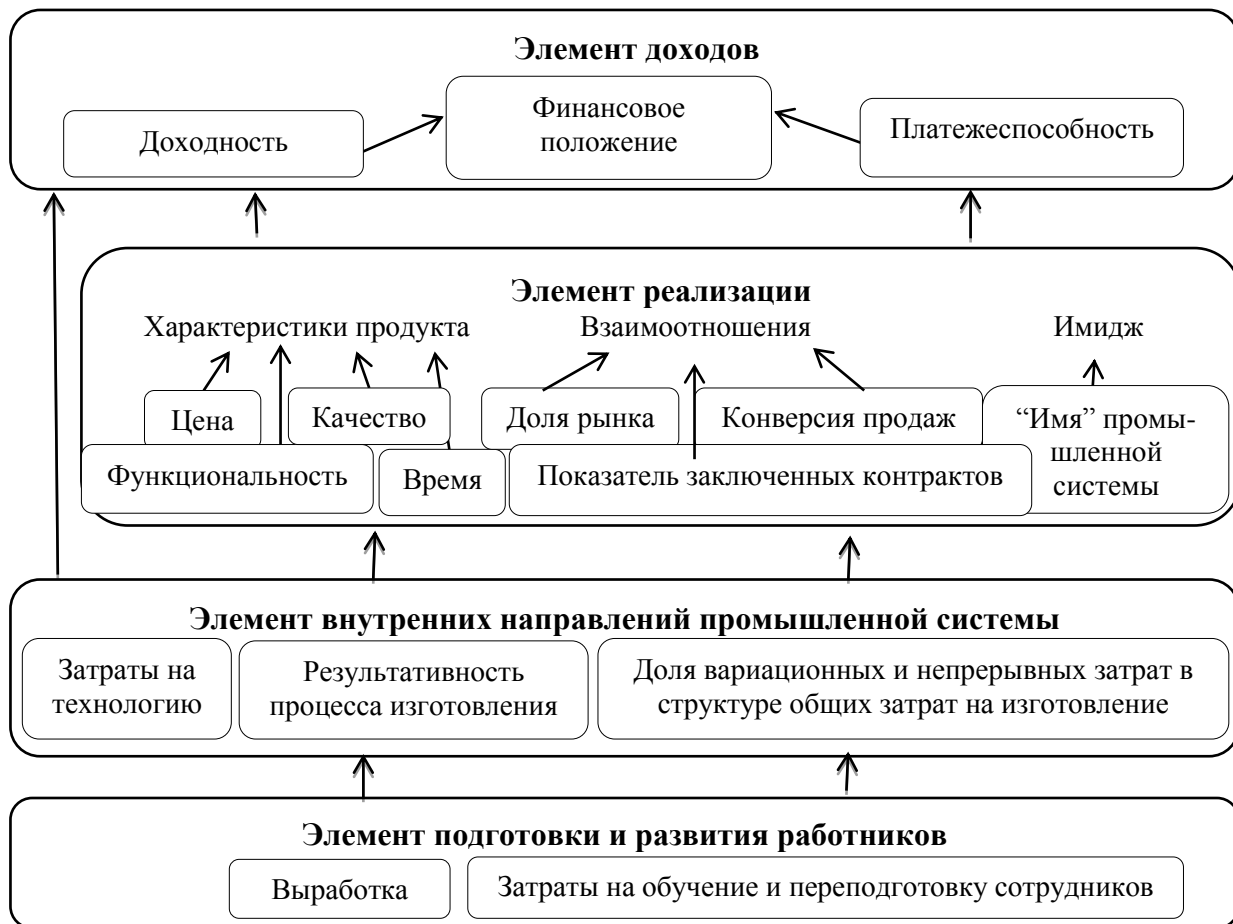


Рисунок 3.7 - Процессы менеджмента по элементам модели результативности инновационной деятельности

Однако это не всегда приводит к результативности инновационной деятельности и, соответственно, другим элементам модели. Данное положение объясняется тем, что необходимо учитывать факторы, оказывающие влияние на функционирование промышленной системы: сопоставление затрат на изготовление инновационной продукции и финансового результата и риск недостаточного получения финансового результата. В связи с этим проведение мониторинга инновационной деятельности промышленной системы осуществляется не только по сбору и обработке необходимой информации, но и по другим аспектам ее функционирования в инновационной экономике.

Второй элемент модели результативности инновационной деятельности показывает понимание значимости направления функционирования

промышленной системы на покупателя и покупательскую удовлетворенность. Данный элемент модели выражается в совокупном удовлетворении потребности покупателей инновационной продукции промышленной системы ее поставщиками. Это осуществляется с целью повышения положения промышленной системы на рынке инноваций.

Элемент внутренних направлений промышленной системы позволяет установить результативность инновационной деятельности с точки зрения соответствия качества инновационной продукции требованиям покупателей. «К стратегическим процессам менеджмента относятся два вида направлений промышленной системы:

1. Направления, касающиеся миссии (множество уникальных проблем, выявленных по этим направлениям).

2. Опорные направления (они зачастую повторяются, поэтому по ним легче проводить мониторинг и сравнение на основе единых способов вычисления)»¹⁴⁷.

Основные направления функционирования промышленной системы устанавливаются для возможности повышения результативности ее инновационной деятельности. Поэтому в данном элементе рассматривается формирование затрат на изготовление инновационной продукции и инновационные проекты.

Элемент подготовки и развития сотрудников включает обучение работников соответствующему направлению инновационной деятельности промышленной системы, а также непрерывное повышение их компетенции посредством аудиторного обучения и технологических инструментов - Internet¹⁴⁸.

¹⁴⁷ Крылова В.В. Особенности применения системы сбалансированных показателей в экономическом субъекте / Ю.Д. Земляков, В.А. Кириянова, В.В. Крылова // Вестник Международной Академии Системных Исследований. Информатика, Экология, Экономика. – М.: ФГБОУ ВО «РХТУ им. Д.И. Менделеева», 2014. - Том 16. - Часть II.- С. 44-51.

¹⁴⁸ Макфарлейн Г. ИТ-служба в зеркале сбалансированных показателей / Г. Макфарлейн // Еженедельник «Computerworld Россия», 2014. - №42.

Приведенные выше элементы модели результативности инновационной деятельности определяются одним из компонентов модели (Рисунок 3.8).

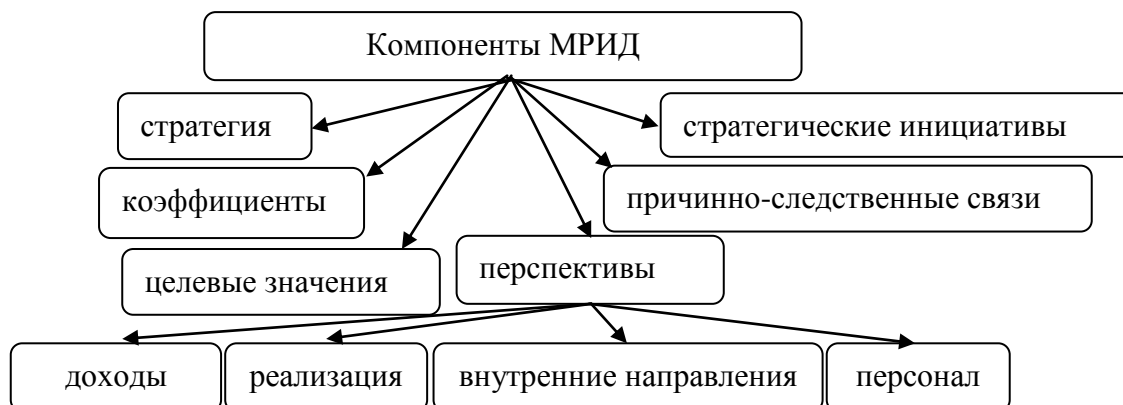


Рисунок 3.8 - Компоненты модели результативности инновационной деятельности

Стратегия устанавливает направление функционирования промышленной системы в сфере инноваций, посредством чего она планирует достичь поставленных целей. Для этого формируется ряд коэффициентов и по каждому коэффициенту выводится целевое значение. Путем сравнения значения коэффициента с фактическими результатами функционирования промышленной системы осуществляется контроль за достижением поставленных целей. Разработка значений по комплексу коэффициентов каждого элемента формируется непосредственно для промышленной системы в соответствии со спецификой химической промышленности и технологическими особенностями процесса изготовления инновационной продукции. Компонент перспектив содержит в себе четыре элемента модели результативности инновационной деятельности, рассмотренные ранее. Причинно-следственные связи в модели результативности инновационной деятельности объединяют стратегические цели промышленной системы в единую цепочку таким образом, что достижение одной из них обуславливает прогресс в достижении иной (связь по типу «если... - то...»). Стратегические инициативы предполагают проекты или программы, которые применяются для достижения стратегических целей промышленной системы в сфере инноваций.

Исходя из вышеизученного, модель результативности инновационной деятельности имеет ряд положительных сторон (Рисунок 3.9).

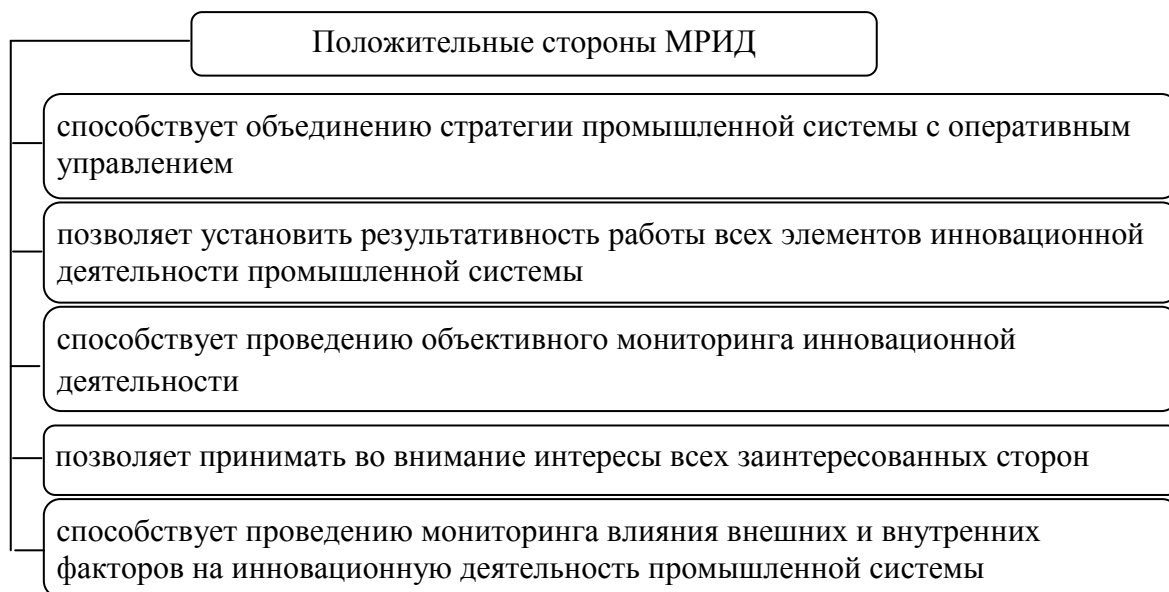


Рисунок 3.9 - Положительные стороны модели результативности инновационной деятельности

Однако данная модель имеет ряд негативных сторон и трудностей применения в промышленной системе (Рисунок 3.10).



Рисунок 3.10 - Негативные стороны и трудности в использовании модели результативности инновационной деятельности

Модель результативности инновационной деятельности считается высокоперспективной в управлении промышленной системой. В связи с этим автором выделено несколько путей развития данной модели (Рисунок 3.11).

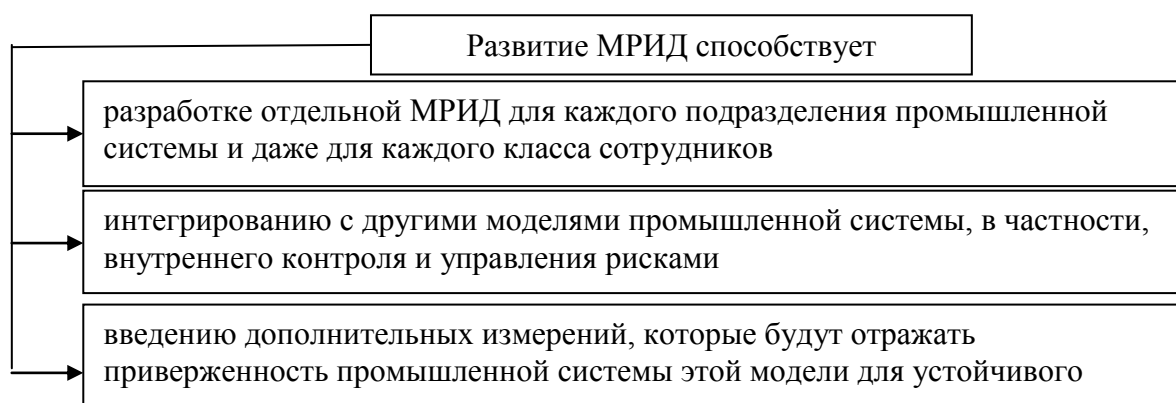


Рисунок 3.11 - Пути развития модели результативности инновационной деятельности

В период глобальных изменений на мировом рынке и введения экономических санкций США и Евросоюза против Российской Федерации разработка модели результативности инновационной деятельности в промышленной системе и ее практическое использование приобретают особое значение.

Применение модели результативности инновационной деятельности чаще всего наблюдается в крупных промышленных системах. Это обусловлено довольно высокой стоимостью данной модели, которая подразумевает применение современных средств вычислительной техники, продвинутых автоматизированных информационных систем и результативную инновационную деятельность высококвалифицированного персонала.

Промышленная система в процессе использования модели результативности инновационной деятельности может получить определенные выгоды:

1. Полное представление инновационной деятельности промышленной системы во всех взаимосвязях внутренних и внешних направлений ее функционирования.
2. Стратегическая ориентация любого подразделения и сотрудников.
3. Повышение темпов достижения стратегических целей.

4. Осуществление мониторинга результативности управленческих решений в соответствии со стратегией промышленной системы и т.д.

Автором отмечено, что многие мировые промышленные системы экономики применяют данную модель и довольно успешно.

Рассмотрим использование модели результативности инновационной деятельности в холдинге АО «МХК «ЕвроХим» и входящих в него промышленных системах.

Основными показателями по элементу «доходы» считаются коэффициенты доходности. Доходность согласно современному экономическому словарю понимается как «эффективность, прибыльность предприятия или предпринимательской деятельности»¹⁴⁹.

Доходность, по справочнику технического переводчика представляет собой «один из основных показателей эффективности производства, характеризуемый суммой прибыли и уровнем рентабельности»¹⁵⁰.

Автором доходность подразумевается как прибыльность отдельных сфер инновационной деятельности промышленной системы. Подробный расчет коэффициентов элемента доходов по АО «МХК «ЕвроХим» представлен в таблице 3.13. По остальным промышленным системам расчеты сведены в таблицу 3.14.

¹⁴⁹ Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. - М.: ИНФРА-М. - 2-е изд., испр., 1999. - 479 с.

¹⁵⁰ Справочник технического переводчика [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lingvoda.ru/thread/d12903/>.

Таблица 3.13 - Расчет коэффициентов элемента доходов модели результативности инновационной деятельности по АО «МХК «ЕвроХим»

| Показатели | Формула расчета | 2012 г. | 2014 г. (эконом. санкции) | 2016 г. | Перспектива | |
|--|---|------------|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | 2018 г. | 2019 г. |
| Доход, тыс. руб. | Д | 1 466 586 | 2 129 424 | 3 622 350 | 4 367 125 | 5 228 040 |
| Общие затраты на изготовление инновационной продукции, тыс. руб. | ОЗИ | 1 394 884 | 2 078 512 | 3 302 416 | 3 989 550 | 4 792 682 |
| Финансовый результат, тыс. руб. | ФР | 71 702 | 50 912 | 319 934 | 377 575 | 435 358 |
| Ресурсы в распоряжении промышленной системы | Р | 97 656 304 | 174 242 666 | 260 707 946 | 266 778 741 | 280 117 678 |
| Совокупные обязательства и ресурсы промышленной системы | СОиР | 9 448 821 | 348 438 329 | 336 402 792 | 350 043 071 | 367 545 225 |
| Доходность инновационной продукции | $Д_{пр-и} = \text{ФР} / \text{ОЗИ} * 100\%$ | 5,14 | 2,45 | 9,68 | 9,46 | 9,08 |
| Доходность продаж | $Д_{пр-ж} = \text{ФР} / \text{Д} * 100\%$ | 4,89 | 2,39 | 8,83 | 8,64 | 8,32 |
| Доходность собственного капитала | $ДСК = \text{ФР} / \text{Р} * 100\%$ | 0,073 | 0,029 | 0,12 | 0,14 | 0,15 |
| Доходность активов | $ДА = \text{ФР} / \text{СОиР} * 100\%$ | 0,75 | 0,015 | 0,09 | 0,11 | 0,12 |

Таблица 3.14 - Коэффициенты элемента доходов по промышленным системам, входящим в АО «МХК «ЕвроХим»

| Показатели | 2012 г. | 2014 г. (эконом. санкции) | 2016 г. | Перспектива | |
|---|---------|---------------------------------|---------|-------------|---------|
| | | | | 2018 г. | 2019 г. |
| ООО "Промышленная группа "Фосфорит" | | | | | |
| Доходность инновационной продукции | 28,34 | 40,79 | 51,94 | 51,19 | 51,64 |
| Доходность продаж | 22,08 | 28,97 | 34,19 | 33,86 | 34,05 |
| Доходность собственного капитала | 107,12 | 157,50 | 226,79 | 212,83 | 231,41 |
| Доходность активов | 91,75 | 136,57 | 196,77 | 190,89 | 210,46 |
| АО «НАК "Азот" | | | | | |
| Доходность инновационной продукции | 104,44 | 32,73 | 87,85 | 87,94 | 88,14 |
| Доходность продаж | 51,09 | 24,66 | 46,77 | 46,79 | 46,85 |
| Доходность собственного капитала | 83,80 | 49,48 | 72,45 | 59,39 | 53,40 |
| Доходность активов | 75,97 | 25,90 | 45,14 | 45,11 | 42,97 |
| АО "Невиномысский Азот" | | | | | |
| Доходность инновационной продукции | 84,964 | 73,363 | 76,227 | 76,815 | 76,912 |
| Доходность продаж | 45,935 | 42,317 | 43,255 | 43,444 | 43,475 |
| Доходность собственного капитала | 63,522 | 65,779 | 86,765 | 94,763 | 79,133 |
| Доходность активов | 56,295 | 52,209 | 49,197 | 52,806 | 55,645 |
| АО "Ковдорский горно-обогатительный комбинат" | | | | | |
| Доходность инновационной продукции | 159,35 | 131,41 | 153,09 | 153,46 | 154,265 |
| Доходность продаж | 61,44 | 56,79 | 60,49 | 60,55 | 60,671 |
| Доходность собственного капитала | 76,75 | 69,98 | 95,97 | 100,22 | 92,065 |
| Доходность активов | 66,84 | 48,19 | 64,74 | 55,71 | 57,330 |
| ООО "Новомосковский хлор" | | | | | |
| Доходность инновационной продукции | 23,24 | 25,89 | 30,94 | 31,37 | 31,88 |
| Доходность продаж | 18,86 | 20,56 | 23,63 | 23,88 | 24,17 |
| Доходность собственного капитала | 183,89 | 200,03 | 242,02 | 260,05 | 264,96 |
| Доходность активов | 152,04 | 170,19 | 209,26 | 228,56 | 239,06 |
| ООО "ЕвроХим Белореченские Минудобрения" | | | | | |
| Доходность инновационной продукции | 34,29 | 37,72 | 43,41 | 43,66 | 43,73 |
| Доходность продаж | 25,53 | 27,39 | 30,27 | 30,39 | 30,42 |
| Доходность собственного капитала | 1,62 | 1,69 | 1,75 | 1,79 | 1,75 |
| Доходность активов | 0,94 | 0,95 | 1,03 | 1,04 | 0,98 |

Анализ представленных выше коэффициентов показывает, что такие промышленные системы, как АО «МХК «ЕвроХим», АО «НАК «Азот» и АО «Ковдорский горно-обогатительный комбинат», отреагировали на введение экономических санкций уменьшением соответствующих значений.

По АО «Невинномысской Азот» также видно незначительное уменьшение значений по данным показателям, однако это связано с ограниченным ростом величины изготовления инновационной продукции и соответствующим увеличением затрат на ее изготовление. Остальные промышленные системы результативно наращивают значения показателей

доходности год от года, независимо от влияния экономических санкций на инновационную деятельность химической промышленности и промышленные системы.

Кроме показателей доходности данный элемент предполагает исчисление показателей платежеспособности.

По мнению А.Д. Шеремета, платежеспособность – это «способность организации вовремя удовлетворять платежные требования поставщиков в соответствии с хозяйственными договорами, возвращать кредиты, производить оплату труда персонала, вносить платежи в бюджеты и во внебюджетные фонды»¹⁵¹.

Л.В. Петрова считает, что платежеспособность — это «способность предприятия рассчитываться по своим долгосрочным обязательствам. Следовательно, платежеспособным является предприятие, у которого активы больше, чем внешние обязательства. Способность предприятия платить по своим краткосрочным обязательствам есть ликвидность. Предприятие считается ликвидным, если оно в состоянии выполнить свои краткосрочные обязательства, реализуя текущие активы»¹⁵².

В соответствии с приведенными выше определениями автором принято следующее. Промышленная система определяется как платежеспособная, когда она способна без задержки погасить задолженность в нужный период времени и при этом результативно функционировать на рынке инноваций.

Показатель совокупной платежеспособности описывает способность промышленной системы покрыть задолженность за счет быстро обращающихся обязательств. Оптимальное значение показателя составляет 0,2-0,5 доли.

Показатель настоящей платежеспособности характеризует способность промышленной системы погашать быстро обращающиеся обязательства

¹⁵¹ Шерemet А.Д. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций: практ. пособие / А.Д. Шерemet, Е.В. Негашев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 208 с.

¹⁵² Петрова Л.В. Анализ и диагностика финансово - хозяйственной деятельности: Учебное пособие для вузов / Л.В. Петрова, Н.А. Игнатущенко, Т.П. Фролова. – М.: Издательство Московского государственного открытого университета, 2009 г. - 179 с.

посредством обращающихся активов. Оптимальное значение показателя определяется в рамках диапазона 1,5-2,5 доли. При значении показателя менее 1,5 доли у промышленной системы может отсутствовать возможность регулярного погашения задолженности, а значение коэффициента более 2,5 доли описывает наличие неоптимальной структуры ресурсов промышленной системы. Так как диапазон показателя считается весьма изменчивым, то рационально отслеживать финансовую результативность промышленной системы и ее последовательное развитие в сфере инноваций.

Показатель мгновенной платежеспособности отражает, как быстро промышленная система может погасить имеющиеся у нее в наличии обязательства в ситуации санкционирования. Оптимальное значение показателя составляет 0,7-1 доли. Изменению данное значение показателя подлежит только в случае изменения величины задолженности данной промышленной системы.

Анализ платежеспособности АО «МХК «ЕвроХим» и входящих в него промышленных систем с подробным расчетом по холдингу приведены в таблицах 3.15 и 3.16.

Таблица 3.15 - Расчет платежеспособности АО «МХК «ЕвроХим»

| Показатели | Формула расчета | Оптимальное значение | 2016 год |
|---|--|----------------------|-------------|
| Вложения финансов в долгом периоде | ВФД | | 192 842 223 |
| Вложения финансов в коротком периоде | ВФК | | 126 069 907 |
| Обязательства, имеющиеся у других кредиторов перед промышленной системой | ОДКПС | | 17 768 |
| Финансы промышленной системы | Ф | | 609 818 |
| Активы промышленной системы для изготовления продукции и продажи | АИПиП | | |
| Обязательства, имеющиеся у промышленной системы перед другими кредиторами | ОПСДК | | 11 206 956 |
| Кредиты и займы, полученные промышленной системой на краткосрочный период времени | КиЗК | | 14 368 602 |
| Показатель совокупной платежеспособности | $ПСП = (Ф + ВФК) / (ОПСДК + КиЗК)$ | 0,2-0,5 | 4,95 |
| Показатель настоящей платежеспособности | $ПНП = (Ф + ВФК + ОДКПС + АИПиП + ВФД) / (ОПСДК + КиЗК)$ | 1,5-2,5 | 13,32 |

| Показатели | Формула расчета | Оптимальное значение | 2016 год |
|--|---|----------------------|----------|
| Показатель мгновенной платежеспособности | $ПМП = \frac{\Phi + ВФК + ОДКПС}{(ОПСДК + КиЗК)}$ | 0,7-1 | 5,77 |

Таблица 3.16 - Расчет платежеспособности по АО «МХК «ЕвроХим» и входящим в холдинг промышленным системам

| Показатели | 2012 год | 2014 год (эконом. санкции) | 2016 год | Перспектива | |
|---|----------|----------------------------|----------|-------------|----------|
| | | | | 2018 год | 2019 год |
| АО «МХК «ЕвроХим» | | | | | |
| Показатель совокупной платежеспособности | 7,83 | 2,03 | 4,95 | 4,63 | 4,47 |
| Показатель настоящей платежеспособности | 20,67 | 8,09 | 13,32 | 12,78 | 12,68 |
| Показатель мгновенной платежеспособности | 8,46 | 3,84 | 5,77 | 5,24 | 5,08 |
| ООО «Промышленная группа «Фосфорит» | | | | | |
| Показатель совокупной платежеспособности | 3,4 | 3,12 | 2,96 | 3,78 | 4,59 |
| Показатель настоящей платежеспособности | 13,32 | 14,06 | 15,3 | 20,4 | 25,01 |
| Показатель мгновенной платежеспособности | 3,84 | 3,5 | 3,44 | 4,39 | 5,29 |
| АО «НАК «Азот» | | | | | |
| Показатель совокупной платежеспособности | 4,72 | 0,14 | 0,21 | 0,28 | 0,37 |
| Показатель настоящей платежеспособности | 13,78 | 0,59 | 1,82 | 2,04 | 2,15 |
| Показатель мгновенной платежеспособности | 10,05 | 0,41 | 1,43 | 1,46 | 1,43 |
| АО «Невиномысский Азот» | | | | | |
| Показатель совокупной платежеспособности | 1,04 | 0,11 | 0,08 | 0,084 | 0,61 |
| Показатель настоящей платежеспособности | 7,17 | 1,39 | 1,54 | 1,66 | 2,18 |
| Показатель мгновенной платежеспособности | 4,43 | 1,01 | 1,12 | 1,0 | 1,37 |
| АО «Ковдорский горно-обогатительный комбинат» | | | | | |
| Показатель совокупной платежеспособности | 1,21 | 0,14 | 0,16 | 0,24 | 0,7 |
| Показатель настоящей платежеспособности | 10,3 | 1,25 | 1,79 | 2,66 | 3,42 |
| Показатель мгновенной платежеспособности | 6,2 | 0,8 | 1,32 | 1,72 | 2,14 |
| ООО «Новомосковский хлор» | | | | | |
| Показатель совокупной платежеспособности | 0,62 | 1,77 | 2,92 | 4,34 | 5,15 |
| Показатель настоящей платежеспособности | 10,69 | 12,1 | 15,26 | 19,1 | 22,3 |
| Показатель мгновенной платежеспособности | 5,1 | 6,1 | 7,6 | 9,99 | 11,59 |
| ООО «ЕвроХим Белореченские Минудобрения» | | | | | |
| Показатель совокупной платежеспособности | 0,29 | 0,3 | 0,43 | 0,54 | 0,65 |
| Показатель настоящей платежеспособности | 2,25 | 1,65 | 1,66 | 1,78 | 1,92 |
| Показатель мгновенной платежеспособности | 1,65 | 1,08 | 1,03 | 1,09 | 1,12 |

Данные таблицы 3.16 показывают, что оптимальные значения по коэффициенту совокупной платежеспособности выполняются АО «НАК «Азот», за исключением 2012 года, и по ООО «ЕвроХим Белореченские Минудобрения» за все периоды времени. На 2012 год по АО «НАК «Азот» рассчитанное значение показателя совокупной платежеспособности существенно превышает оптимальное и отражает, что промышленная

система вполне способна покрыть возникающие перед ней задолженности. В подобной ситуации находятся АО «МХК «ЕвроХим», ООО «Промышленная группа «Фосфорит» и ООО «Новомосковский Хлор» и по двум другим показателям.

Анализ совокупной платежеспособности по АО «Невинномысский Азот» отражает, что у промышленной системы недостаточно финансов покрыть задолженность быстро обращающихся обязательств. Однако в настоящий момент времени промышленная система это вполне может сделать.

По таким промышленным системам, как АО «Ковдорский горно-обогатительный комбинат» и ООО «ЕвроХим Белореченские Минудобрения», оптимальные значения всех показателей выполняются, и характеризуют большую готовность погасить обязательства, возникающие перед промышленными системами.

В целом промышленные системы, изучаемые автором, рассмотрены вполне платежеспособны.

По элементу «реализация» проводится мониторинг доли рынка инноваций, где промышленная система продает изготовленную инновационную продукцию. Рост объема покупки инновационной продукции, изготовленной промышленной системой, конкретными группами потребителей характеризует повышение результативности функционирования промышленной системы на рынке инноваций.

Подробный расчет показателей по элементу реализация модели результативности инновационной деятельности АО «МХК «ЕвроХим» и входящих в него промышленных систем представлены в таблицах 3.17 и 3.18.

Таблица 3.17 - Расчет показателей по элементу реализации модели результативности инновационной деятельности
АО «МХК «ЕвроХим»

| Показатели | Формула расчета | 2012 г. | 2014 г. (эконом. санкции) | 2016 г. | Перспектива | |
|---|-----------------------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|---------------|
| | | | | | 2018 г. | 2019 г. |
| Доход промышленной системы, тыс. руб. | ДПС | 1 466 586 | 2 129 424 | 3 622 350 | 4 367 125 | 5 228 040 |
| Доход химической отрасли, тыс. руб. | ДХО | 129 595 875 | 149 664 186 | 153 637 650 | 157 685 180 | 162 948 473,6 |
| Величина заключенных контрактов, тыс. руб. | ВЗК | 1 246 598 | 1 277 654 | 2 716 763 | 3 624 714 | 4 705 236 |
| Потребители промышленной системы, чел. | ППС | 1 698 | 1 701 | 2 987 | 3 560 | 4 362 |
| Реальные потребители промышленной системы, чел. | РППС | 1 515 | 1 465 | 2 651 | 3 341 | 4 127 |
| Доля рынка инноваций, % | $ДР = ДПС / ДХО * 100\%$ | 1,13 | 1,42 | 2,36 | 2,77 | 3,21 |
| Показатель заключенных контрактов промышленной системы, % | $ПЗКПС = ВЗК / ДПС * 100\%$ | 85,00 | 60,00 | 75,00 | 83,00 | 90,00 |
| Конверсия продаж, % | $КП = РППС / ППС * 100\%$ | 89,20 | 86,14 | 88,73 | 93,84 | 94,62 |

Таблица 3.18 - Расчет показателей по элементу реализации модели результативности инновационной деятельности промышленных систем, входящих в холдинг АО «МХК «ЕвроХим»

| Показатели | 2012 г. | 2014 г. (эконом. санкции) | 2016 г. | Перспектива | |
|---|---------|---------------------------------|---------|-------------|---------|
| | | | | 2018 г. | 2019 г. |
| ООО "Промышленная группа "Фосфорит" | | | | | |
| Доля рынка инноваций, % | 10,34 | 11,57 | 14,45 | 15,82 | 17,62 |
| Показатель заключенных контрактов промышленной системы, % | 75,00 | 77,00 | 81,00 | 85,00 | 89,00 |
| Конверсия продаж, % | 92,31 | 93,15 | 93,95 | 94,34 | 95,41 |
| АО «НАК "Азот" | | | | | |
| Доля рынка инноваций, % | 26,79 | 27,28 | 28,23 | 28,88 | 28,66 |
| Показатель заключенных контрактов промышленной системы, % | 80,00 | 63,00 | 72,00 | 79,00 | 91,00 |
| Конверсия продаж, % | 91,48 | 73,69 | 87,82 | 89,69 | 92,90 |
| АО "Невиномысский Азот" | | | | | |
| Доля рынка инноваций, % | 21,90 | 21,29 | 27,53 | 31,22 | 33,65 |
| Показатель заключенных контрактов промышленной системы, % | 71,00 | 55,00 | 67,00 | 74,00 | 82,00 |
| Конверсия продаж, % | 89,69 | 78,66 | 88,10 | 90,42 | 92,73 |
| АО "Ковдорский горно-обогатительный комбинат" | | | | | |
| Доля рынка инноваций, % | 21,41 | 18,71 | 25,91 | 29,43 | 31,57 |
| Показатель заключенных контрактов промышленной системы, % | 85,00 | 60,00 | 75,00 | 83,00 | 90,00 |
| Конверсия продаж, % | 83,02 | 56,55 | 81,54 | 90,65 | 92,40 |
| ООО "Новомосковский хлор" | | | | | |
| Доля рынка инноваций, % | 1,14 | 1,15 | 1,30 | 1,43 | 1,51 |
| Показатель заключенных контрактов промышленной системы, % | 90,00 | 89,00 | 93,00 | 95,00 | 96,00 |
| Конверсия продаж, % | 90,18 | 91,68 | 92,01 | 94,04 | 95,09 |
| ООО "ЕвроХим Белореченские Минудобрения" | | | | | |
| Доля рынка инноваций, % | 1,33 | 1,30 | 1,42 | 1,55 | 1,57 |
| Показатель заключенных контрактов промышленной системы, % | 71,00 | 72,00 | 74,00 | 76,00 | 77,00 |
| Конверсия продаж, % | 88,91 | 91,27 | 91,93 | 93,55 | 94,70 |

Анализ таблиц 3.17 и 3.18 характеризует, что за рассматриваемый период времени большую долю рынка инноваций химической промышленности занимает АО «НАК «Азот» и меньшая доля рынка инноваций принадлежит АО «МХК «ЕвроХим». Это объясняется тем, что холдинг не является отдельной промышленной системой по изготовлению инновационной продукции, а объединяет в себе различные виды инновационной деятельности входящих в него промышленных систем.

Большая доля показателя заключенных контрактов и покрытия продаж изготовленной инновационной продукции на рынке принадлежит ООО «Новомосковский хлор», а меньшая доля инноваций относится к АО «Невинномысский Азот» и характеризуется, возможно, недостаточностью осуществления технологий продаж инновационной продукции на рынке посредством личных или компьютерных продаж.

По элементу «внутренние направления промышленной системы» определяются показатели, характеризующие результативность изготовления инновационной продукции с учетом факторов первых двух элементов с целью расширения доли рынка продажи инновационной продукции и круга потребителей. Основными показателями здесь считаются: определение долей вариационных и непрерывных затрат в общих затратах на изготовление инновационной продукции; величина изготовления инновационной продукции в равновесной ситуации; величина устойчивости инновационной деятельности и величина изготовления инновационной продукции в ликвидационной ситуации, характеризующие устойчивость инновационной деятельности промышленной системы на рынке инноваций. Данные показатели рассчитаны автором в пункте 3.1.

Соотношение долей вариационных и непрерывных затрат в общих затратах на изготовление инновационной продукции отражает темп роста финансового результата в зависимости от увеличения объема изготовления инновационной продукции. Когда доля непрерывных затрат в общих затратах на изготовление инновационной продукции больше, то и финансовый результат растет быстрее, чем когда большую долю в структуре общих затрат занимают вариационные затраты. Подробный расчет долей вариационных и непрерывных затрат в структуре общих затрат на изготовление инновационной продукции по АО «МХК «ЕвроХим» представлен в таблице 3.19. По остальным промышленным системам расчеты сведены в таблицу 3.20.

Таблица 3.19 - Подробный расчет показателей элемента внутренних направлений промышленной системы модели результативности инновационной деятельности по АО «МХК «ЕвроХим»

| Показатели | Формула расчета | 2012 г. | 2014 г. (эконом. санкции) | 2016 г. | Перспектива | |
|--|---|-----------|------------------------------|-----------|-------------|-----------|
| | | | | | 2018 г. | 2019 г. |
| Вариационные затраты, тыс. руб. | ВЗ | 1 357 884 | 2 041 512 | 3 265 416 | 3 952 550 | 4 755 682 |
| Непрерывные затраты на изготовление инновационной продукции, тыс. руб. | НЗ | 37 000 | 37 000 | 37 000 | 37 000 | 37 000 |
| Общие затраты на изготовление инновационной продукции, тыс. руб. | ОЗИ | 1 394 884 | 2 078 512 | 3 302 416 | 3 989 550 | 4 792 682 |
| Доля вариационных затрат в общих затратах на изготовление инновационной продукции, % | $\text{ДВЗ} = \text{ВЗ} / \text{ОЗИ} * 100\%$ | 97,35 | 98,22 | 98,88 | 99,07 | 99,23 |
| Доля непрерывных затрат в общих затратах на изготовление инновационной продукции, % | $\text{ДНЗ} = \text{НЗ} / \text{ОЗИ} * 100\%$ | 2,65 | 1,78 | 1,12 | 0,93 | 0,77 |

Таблица 3.20 - Расчет показателей элемента внутренних направлений промышленной системы модели результативности инновационной деятельности промышленных систем, входящих в холдинг АО «МХК «ЕвроХим»

| Показатели | 2012 г. | 2014 г. (эконом. санкции) | 2016 г. | Перспектива | |
|--|---------|------------------------------|---------|-------------|---------|
| | | | | 2018 г. | 2019 г. |
| ООО "Промышленная группа "Фосфорит" | | | | | |
| Доля вариационных затрат в общих затратах на изготовление инновационной продукции, % | 85,64 | 87,81 | 89,73 | 90,91 | 92,08 |
| Доля непрерывных затрат в общих затратах на изготовление инновационной продукции, % | 14,36 | 12,19 | 10,27 | 9,09 | 7,92 |
| АО «НАК "Азот" | | | | | |
| Доля вариационных затрат в общих затратах на изготовление инновационной продукции, % | 94,11 | 96,75 | 95,67 | 95,87 | 95,97 |
| Доля непрерывных затрат в общих затратах на изготовление инновационной продукции, % | 5,89 | 3,25 | 4,33 | 4,13 | 4,03 |
| АО "Невиномысский Азот" | | | | | |
| Доля вариационных затрат в общих затратах на изготовление инновационной продукции, % | 67,42 | 72,80 | 79,17 | 82,04 | 83,87 |
| Доля непрерывных затрат в общих затратах на изготовление инновационной продукции, % | 32,58 | 27,20 | 20,83 | 17,96 | 16,13 |
| АО "Ковдорский горно-обогатительный комбинат" | | | | | |
| Доля вариационных затрат в общих затратах на изготовление инновационной продукции, % | 81,30 | 83,47 | 87,28 | 89,08 | 90,11 |
| Доля непрерывных затрат в общих затратах на изготовление инновационной продукции, % | 18,70 | 16,53 | 12,72 | 10,92 | 9,89 |
| ООО "Новомосковский хлор" | | | | | |
| Доля вариационных затрат в общих затратах на изготовление инновационной продукции, % | 58,31 | 63,39 | 67,27 | 70,83 | 73,20 |
| Доля непрерывных затрат в общих затратах на изготовление инновационной продукции, % | 41,69 | 36,61 | 32,73 | 29,17 | 26,80 |
| ООО "ЕвроХим Белореченские Минудобрения" | | | | | |
| Доля вариационных затрат в общих затратах на изготовление инновационной продукции, % | 76,68 | 78,79 | 80,30 | 82,37 | 83,11 |
| Доля непрерывных затрат в общих затратах на изготовление инновационной продукции, % | 23,32 | 21,21 | 19,70 | 17,63 | 16,89 |

Анализ таблицы 3.20 показывает, что по всем рассматриваемым промышленным системам большую долю в структуре общих затрат на изготовление инновационной продукции занимают вариационные затраты. В связи с этим рост величины изготавливаемой инновационной продукции будет приводить к незначительному увеличению финансового результата. Однако это достижимо только с учетом уровня инфляции при соразмерном повышении цены продажи инновационной продукции.

По элементу «подготовка и развитие работников» определяются показатели по составу сотрудников, затраты на переподготовку и проводится мониторинг выработки сотрудников промышленной системы.

Подробный расчет оговоренных выше показателей по АО «МКХ «ЕвроХим» автором приведен в таблице 3.21. По входящим в холдинг промышленным системам вычисления показателей представлены в таблице 3.22.

Таблица 3.21 - Анализ показателей по элементу подготовки и развитию сотрудников модели результативности инновационной деятельности АО «МКХ «ЕвроХим»

| Показатели | Формула расчета | 2012 г. | 2014 г. (эконом. санкции) | 2016 г. | Перспектива | |
|---|------------------|---------|---------------------------------|---------|-------------|---------|
| | | | | | 2018 г. | 2019 г. |
| Количество сотрудников за год, чел. | КС | 9500 | 9550 | 9630 | 9750 | 9850 |
| Затраты на переподготовку сотрудников, тыс. руб. | ЗПС | 193 000 | 194 231 | 223 698 | 256 987 | 282 236 |
| Затраты на переподготовку одного сотрудника, тыс. руб. | ЗПОДС= ЗПС/КС | 20,316 | 20,338 | 23,229 | 26,358 | 28,653 |
| Величина изготовления инновационной продукции, тыс. шт. | ВИ | 1 782 | 2 442 | 3 534 | 4 025 | 4 586 |
| Выработка, шт./чел. | Выр= ВИ/КС | 188 | 256 | 367 | 413 | 466 |

Таблица 3.22 – Показатели по элементу подготовки и развитию сотрудников модели результативности инновационной деятельности по входящим в холдинг промышленным системам

| Основные потребители химической продукции | 2012 г. | 2014 г. (эконом. санкции) | 2016 г. | Перспектива | |
|--|---------|---------------------------------|---------|-------------|---------|
| | | | | 2018 г. | 2019 г. |
| ООО "Промышленная группа "Фосфорит" | | | | | |
| Количество сотрудников за год, чел. | 21500 | 23550 | 28630 | 31250 | 33550 |
| Затраты на переподготовку одного сотрудника, тыс. руб. | 17,16 | 16,44 | 17,31 | 18,21 | 18,64 |
| Выработка, шт./чел. | 548,84 | 592,61 | 570,97 | 571,33 | 582,62 |
| АО «НАК "Азот" | | | | | |
| Количество сотрудников за год, чел. | 23560 | 24120 | 26891 | 29876 | 31985 |
| Затраты на переподготовку одного сотрудника, тыс. руб. | 10,87 | 10,74 | 11,14 | 11,55 | 11,88 |
| Выработка, шт./чел. | 920,59 | 963,93 | 907,74 | 857,34 | 820,20 |
| АО "Невинномысский Азот" | | | | | |
| Количество сотрудников за год, чел. | 32569 | 31254 | 34568 | 36897 | 37586 |
| Затраты на переподготовку одного сотрудника, тыс. руб. | 18,36 | 17,99 | 18,39 | 18,69 | 19,08 |
| Выработка, шт./чел. | 526,02 | 616,15 | 694,02 | 762,45 | 831,32 |
| АО "Ковдорский горно-обогатительный комбинат" | | | | | |
| Количество сотрудников за год, чел. | 13256 | 11021 | 14689 | 16897 | 17142 |
| Затраты на переподготовку одного сотрудника, тыс. руб. | 9,13 | 8,37 | 9,78 | 9,88 | 10,05 |
| Выработка, шт./чел. | 1448,4 | 1751,93 | 1736,9 | 1714,15 | 1824,06 |
| ООО "Новомосковский хлор" | | | | | |
| Количество сотрудников за год, чел. | 4125 | 4112 | 4169 | 4189 | 4199 |
| Затраты на переподготовку одного сотрудника, тыс. руб. | 7,82 | 7,82 | 8,05 | 8,24 | 8,40 |
| Выработка, шт./чел. | 370,18 | 423,64 | 470,38 | 513,97 | 546,56 |
| ООО "ЕвроХим Белореченские Минудобрения" | | | | | |
| Количество сотрудников за год, чел. | 3245 | 3256 | 3268 | 3285 | 3299 |
| Затраты на переподготовку одного сотрудника, тыс. руб. | 10,65 | 10,62 | 10,92 | 11,02 | 11,04 |
| Выработка, шт./чел. | 539,91 | 583,23 | 616,59 | 657,23 | 672,93 |

Анализ таблицы 3.22 показывает, что в связи с воздействием экономических санкций на экономику России негативные тенденции по уменьшению численности и затрат на переподготовку сотрудников наблюдались в функционировании таких промышленных систем, как АО «МХК «ЕвроХим», АО «НАК «Азот» и АО «Ковдорский горно-обогатительный комбинат». В АО «Невинномысский Азот» видно подобное снижение показателей в связи с изменением конъюнктуры рынка инноваций из-за введения экономических санкций. По остальным промышленным системам

заметны положительные изменения как за прошедшие годы, так и в перспективном периоде времени.

Происходящие изменения в экономике России в период действия экономических санкций позволили автору разработать модель результативности инновационной деятельности в условиях действия санкций и после их отмены (Рисунок 3.12). Представленная автором модель результативности инновационной деятельности может быть применима в инновационной деятельности любых промышленных систем для достижения поставленных оперативных, тактических и стратегических целей.

3.3 Методические рекомендации по гибкому реагированию промышленных систем на установленные экономические санкции

Основной проблемой, с которой сталкиваются промышленные системы химической промышленности при изготовлении и продаже продукции на рынке инноваций, считается установление экономических санкций. В процессе своего функционирования любая промышленная система способна оптимально реагировать на установленные экономические санкции при наличии соответствующих ресурсов, однако важной особенностью ее функционирования можно определить их инновационную деятельность в изменившейся ситуации. При действии экономических санкций промышленные системы начиная с 2014 года старались максимально перейти на собственное изготовление инновационной продукции. Однако с течением времени и происходящими изменениями в экономике России многие промышленные системы искали пути возвращения к иностранным поставщикам и покупателям, так как до установления экономических санкций функционировали на импортном сырье.

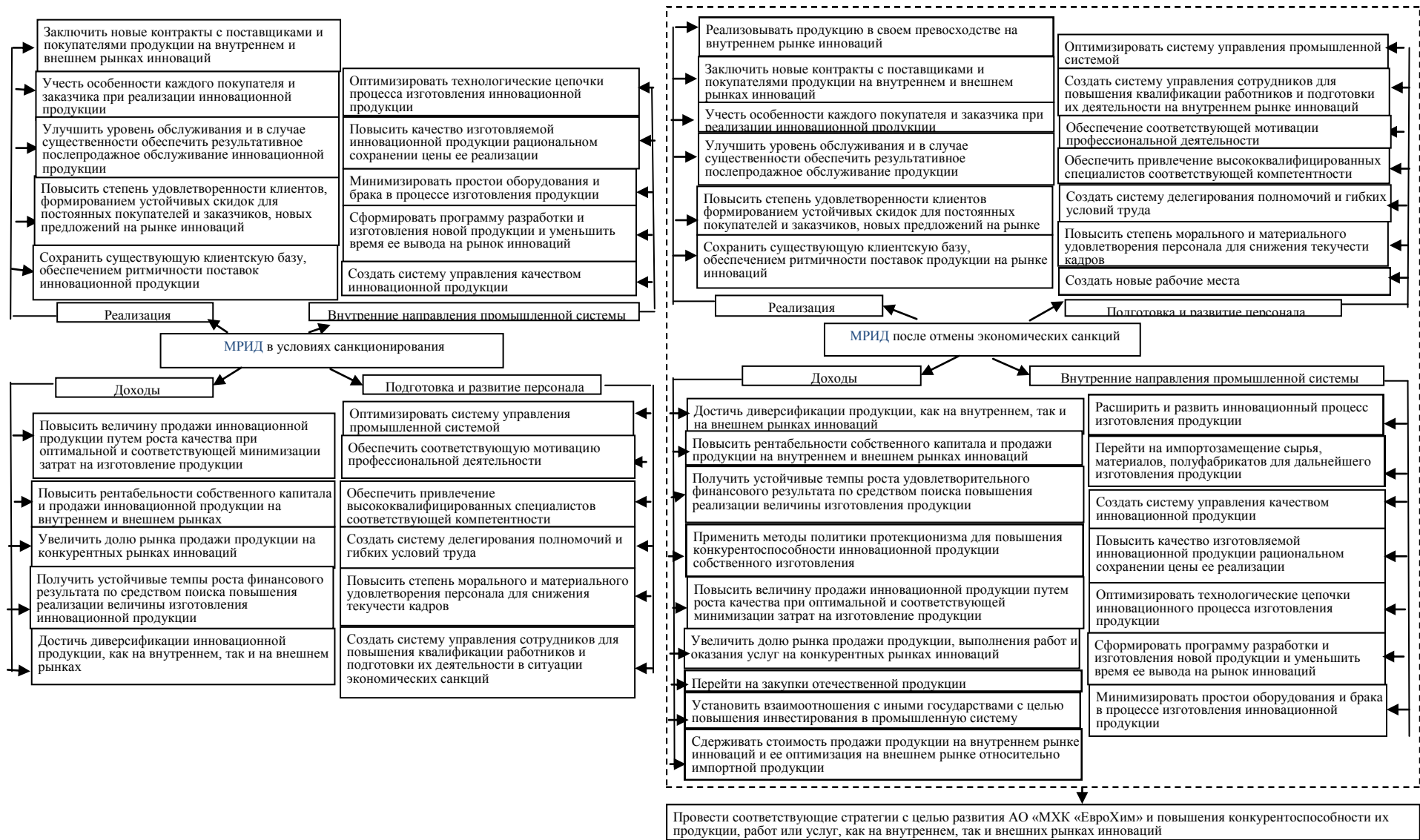


Рисунок 3.12 – Модель результативности инновационной деятельности в условиях санкционирования и после их

отмены

А резкий переход на отечественное сырье мог ограничить промышленную систему в изготовлении конкретного типа инновационной продукции, разработанного ранее, который мог привести к потере заказов покупателей и падению финансового положения данных промышленных систем на рынке и экономики России. Именно поэтому вопрос поддержания финансового состояния промышленных систем и формирование положений по гибкому реагированию на действие экономических санкций остается достаточно актуальным¹⁵³.

По проведенному исследованию автором отмечено, что действие экономических санкций распределяется в большей части на конкретную область функционирования промышленной системы в сфере инноваций. Быстрая адаптация промышленных систем к данной ситуации могла способствовать получению большей величины финансового результата, а не экономического спада. Вследствие этого деятельность промышленных систем на рынке инноваций с позиции резкого ограничения международного сотрудничества с иными промышленными системами могла ухудшиться не только по уменьшению финансового результата, но и падению величины изготовления химической инновационной продукции.

Выполненные расчеты показали, что не все изучаемые промышленные системы среагировали на это существенным уменьшением финансового результата. Такими были АО «МХК «ЕвроХим», АО «НАК «Азот» и АО «Ковдорский горно-обогатительный комбинат». По АО «Невинномысский Азот» наблюдался ограниченный рост финансового результата, поддерживающий финансовое положение из-за изменения конъюнктуры рынка инноваций. По другим промышленным системам - ООО «Промышленная группа «Фосфорит», ООО «Новомосковский хлор» и ООО «ЕвроХим Белореченские Минудобрения» в этот период времени наблюдалось только укрепление финансового положения.

¹⁵³ Вартапов А.С. Экономическая диагностика деятельности предприятия: организация и методология / А.С. Вартапов. - М.: Финансы и статистика, 2011. - 256 с.

Проведенный анализ показывает, что промышленным системам с целью снижения влияния экономических санкций необходимо иметь положения по гибкому реагированию на воздействие санкций по экономическим последствиям.

Детальное изучение данного вопроса позволяет отметить, что особенностью функционирования промышленных систем является их инновационная деятельность на основе европейских кредитов. В момент введения экономических санкций получение данных кредитов промышленными системами было резко ограничено. С этой точки зрения автором рассмотрена способность реагирования на действие экономических санкций отечественных промышленных систем и промышленных систем с капиталом иностранного участия.

Исследованный в работе холдинг АО «МХК «ЕвроХим» до 2016 года был полностью отечественным, но принадлежал центральному офису EuroChem Group AG, находящемуся в Швейцарии, а материнская компания AIM Capital SE обосновалась на Кипре. В процессе своего функционирования рассматриваемая промышленная система пользовалась кредитами Швейцарии, Кипра и иных стран, где находятся промышленные системы, принадлежащие центральному офису EuroChem Group AG в Швейцарии. Одним из способов получения Европейских кредитов была возможная перерегистрация АО «МХК «ЕвроХим» в Швейцарии под центральным офисом.

Таким образом, АО «МХК «ЕвроХим» гарантировало себе и иным промышленным системам, входящим в него, последующее развитие в условиях действия экономических санкций.

Подобный шаг способствовал более результативному осуществлению процесса производства инновационной продукции в промышленных системах с иностранным капиталом. Осуществление такой операции промышленной системой считается доходным. Перерегистрация

промышленной системы за рубежом возможна в различных странах, однако она всегда более выгодна в стране, где промышленная система получает Европейские кредиты в банке и при регистрации в качестве партнерства с ограниченной ответственностью промышленная система приобретает следующие положительные качества:

- обеспечение неизвестности руководства промышленной системы;
- полное освобождение или уплата минимальных налогов;
- получение доступа на международные рынки финансов.

С одной стороны выход из-под воздействия экономических санкций позволяет развиваться промышленным системам, находящимся на территории Российской Федерации, но зарегистрированным за рубежом, а с другой - негативно сказывается на экономике России - в этом случае у Российской Федерации снижаются контрольная функция над активами таких промышленных систем и налоговые доходы, поступающие от данных экономических субъектов.

При рассмотрении отечественных промышленных систем подобной возможности нет. Однако для развития данных систем существует возможность формирования устойчивых взаимоотношений с иными промышленными системами, как отечественными, так и иностранными, которые могут получать европейские кредиты. А осуществление большего объема инвестиционных проектов по изготовлению различной инновационной продукции позволит отечественным промышленным системам укрепить свое положение на рынке среди конкурентов. Таким образом, отечественные промышленные системы находят пути собственного развития посредством получения европейских кредитов через взаимосвязанную промышленную систему. Примером подобной промышленной системы может быть Объединенная химическая компания «Щекиноазот». «С 2005 по 2018 годы общий объем инвестиций в проекты ОХК «Щекиноазот» достигает почти 882 миллионов долларов. В 2005- 2014

годах инвестиции составили 440 милл долл.»¹⁵⁴. Таким образом, за период действия экономических санкций с 2014 по 2018 годы инвестиции в промышленную систему возросли на 442 милл долл. и показало. Это показало действие экономических санкций на данную промышленную систему было минимальным и никак не отразилось на ее финансовом положении, объясняя это наличием у данной промышленной системы потребителей таких стран, как Западная и Восточная Европа и СНГ, Азия, США и Латинская Америка.

Отечественные промышленные системы, не имеющие выхода на зарубежные рынки финансов с целью осуществления различных международных операций и получения Европейских кредитов, находятся в более худшем положении по сравнению с иностранными контрагентами. Прежде всего, это обусловлено тем, что осуществление инновационной деятельности промышленных систем Российской Федерации перед иными странами характеризуется финансовой задолженностью отдельных промышленных систем перед ними. Во многих промышленных системах, в том числе и химической промышленности, доля имущества может принадлежать одной из зарубежных стран.

Рассмотренные выше положения инновационной деятельности отечественных промышленных систем и промышленных систем с капиталом иностранного участия в ситуации санкционирования и после их отмены позволяют выделить автором направления укрепления их финансового положения на рынке инноваций.

Более важное направление - рост величины изготовления химической инновационной продукции. В случае если отсутствует необходимое инновационное технологическое оборудование, свободные мощности изготовления инновационной продукции и финансовое обеспечение, любое увеличение инновационной продукции в промышленной системе будет

¹⁵⁴ О компании – Щекиноазот [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://n-azot.ru/about.php?lang=RU>

невозможным. Поэтому существенным при реализации данного направления является одновременное обновление необходимых инновационных технологий.

Кроме роста величины изготовления инновационной продукции для укрепления положения промышленных систем на рынке инноваций нужно своевременное и постоянное увеличение количества контрагентов любой промышленной системы посредством заключения новых и поддержания действующих контрактов с поставщиками и потребителями с целью расширения доли рынка инноваций при соответствующей клиентской базе.

С учетом того, что действие экономических санкций на территории Российской Федерации сопряжено с ограничением продаж химической продукции на внешних рынках инноваций, промышленным системам необходимо перенаправить объемы продажи продукции на внутренние рынки инноваций, посредством формирования взаимоотношений с отечественными промышленными системами различных областей народного хозяйства. Для химической промышленности реализация данного направления считается более возможной по сделанным выводам проведенного исследования автором в пункте 1.1 работы, где отмечено, что химическая продукция, несмотря на малую долю в промышленности страны (всего 8%), применяется во всех других отраслях при изготовлении различных инновационных продуктов. Однако ограничение поставок иностранного сырья могло негативно сказаться на качестве изготовленной инновационной продукции, но это способствует выделению такого направления, как поднятие собственного изготовления инновационной продукции на основе имеющихся отечественных ресурсов.

В настоящее время его реализация достаточно затруднительна, так как многие промышленные системы различных отраслей народного хозяйства, в том числе и химической промышленности, функционируют на иностранном сырье. По данным Российской академии народного хозяйства и

государственной службы сопоставление марта 2018 г. к декабрю 2017 г. и марта 2018 г. к июлю 2014 г. показал рост изготовления продукции химической промышленности на 40%¹⁵⁵.

Рассмотренные выше направления укрепления финансового состояния на рынке инноваций позволяют химическим промышленным системам функционировать в ситуации санкционирования, а с целью снижения влияния экономических санкций любой промышленной системе необходимо внедрять инструменты гибкого реагирования на воздействие санкций.

Для этого автором предложены регулирующие государственные меры по эффективному функционированию химических промышленных систем, как полностью отечественных, так и с долей участия иностранного капитала.

1. Организовать доступные условия для осуществления инновационной деятельности химических промышленных систем в российских банках путем предоставления соответствующих кредитов, увеличения доли инвестиционных и инновационных кредитов в банке и снижения ставки кредитования в Банке России для промышленных систем до уровня 5% по сравнению с действующей ставкой Центрального банка в размере 7,25%.

2. Отслеживать и ограничивать рост задолженности химических промышленных систем перед бюджетом и различными контрагентами и максимально снизить долю иностранных участников, а для результативности инновационной деятельности промышленной системы формировать взаимоотношения среди различных промышленных систем путем создания транснациональных и многонациональных корпораций на территории Российской Федерации.

3. Предоставить различным химическим промышленным системам возможность выхода на фондовый рынок с целью перераспределения финансов в процесс изготовления на территории Российской Федерации. Это позволит создать отдельные финансовые инструменты (чеки, ценные бумаги,

¹⁵⁵ Российская промышленность зафиксировала рекордное за 9 лет падение спроса. // Lifejournal. 28.04.2018 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://storm100.livejournal.com/4937627.html>

векселя, различные международные расчеты: опционы, фьючерсы, форвардные контракты, валютные и процентные свопы) и использовать их в качестве погашения различных видов кредитов, на имущественное, пенсионное и медицинское обеспечение работников промышленной системы и последующего осуществления финансирования на основе данных финансовых инструментов.

4. Осуществить финансовые вложения в развитие таких форм международных расчетов, как форфейтинг и факторинг на территории РФ с целью более результативной реализации расчетов по инновационным операциям с иностранными контрагентами. Форфейтинг сейчас находится на этапе зарождения и для его полной и целостной реализации должно быть сформировано устойчивое нормативно-правовое регулирование и достигнута стабильность инновационной экономики Российской Федерации. В связи с этим понизятся различные виды риска, и реализация форфейтинга в России будет более реальной на любой рассматриваемый долгосрочный период времени. А при невозможности его реализации химические промышленные системы применяют факторинг, как на кратко-, так и долгосрочный периоды времени.

5. Реализовать отечественную платежную систему, что позволит упростить расчеты по инновационным операциям как внутри Российской Федерации, так и за рубежом и будет способствовать сохранению финансов в Российской Федерации, уходящих на обслуживание системы расчетов SWIFT.

6. Для публичных и непубличных акционерных обществ упростить изготовление ценных бумаг для размещения на фондовом рынке и последующего расширения своей инновационной деятельности.

7. Внедрить систему стратегического планирования по развитию функционирования промышленных систем на территории Российской Федерации посредством введения инновационных технологий по разработке

новой и изготовлению существующей химической продукции, соответствующего программного обеспечения, позволяющего спланировать дальнейшую инновационную деятельность промышленной системы.

8. Развить собственный потенциал Российской Федерации для оптимизации инновационной деятельности химических промышленных систем.

9. Сформировать результативную инновационную деятельность промышленных систем с учетом отраслевых особенностей химической промышленности.

Предложения, перечисленные автором выше, позволят максимально повысить финансовое положение и конкурентоспособность промышленных систем на рынке инноваций по изготовлению и продаже химической продукции. При соответствующем целесообразном исследовании рынка инноваций химической промышленности они способствуют более активному поднятию собственного изготовления продукции, выходу на внешние высокотехнологичные рынки инноваций для наращивания объемов продажи национальной инновационной продукции, результативной реализации различных видов международных расчетов на территории Российской Федерации с целью повышения положения экономики России на мировом рынке инноваций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В условиях действия экономических санкций и изменения форм хозяйствования химических промышленных систем обуславливается одна из важных проблем каждой промышленной системы – результативность функционирования. Она характеризуется независимостью от изменений рыночной конъюнктуры в сфере инноваций и устойчивостью от получения неудовлетворительного финансового результата, а следовательно, и банкротства. Результативность функционирования промышленной системы необходима как для нее самой, так и для контрагентов, а также выбора инвесторов, поставщиков и покупателей и способствует своевременному погашению любой задолженности. Для этого нужно результативное управление затратами на изготовление и продажу инновационной продукции.

В результате диссертационного исследования автором были сделаны следующие выводы.

В настоящее время широко изучается управление организацией, однако менеджмент промышленными системами практически не охвачен. Автором изучены условия развития системы управления в промышленности и принципы управления промышленными системами. Это позволяет более результативно организовать менеджмент промышленной системой с целью повышения ее положения на рынке инноваций. Для этого автором исследована организация экономико-хозяйственной деятельности в промышленной системе.

Опыт показывает, что экономико-хозяйственная деятельность промышленной системы, согласно источникам, изучается достаточно широко. Однако мало внимания уделяется исследованию данной области на основе элементов управления и экономических показателей, что усложняет

проведение анализа комплексности экономико-хозяйственной деятельности. Автором выведены элементы управления и экономические показатели, обобщающие экономическую и хозяйственную формы деятельности, которые позволяют выявить взаимосвязь этих форм деятельности.

Многие промышленные системы, функционируя на рынке инноваций, сталкиваются с воздействием экономических санкций. Автором проведено исследование воздействия экономических санкций на инновационную деятельность промышленных систем, предложена их типизация. Однако установлено, что сила воздействия экономических санкций на Россию минимальна. Об этом свидетельствует положительный темп роста ВВП, характеризуя устойчивое развитие инновационной экономики России и изготовления промышленной инновационной продукции. В связи с этим автором выведены постулаты реагирования уровней управления на экономические санкции и отмечено, что данные постулаты взаимосвязаны между собой и должны реализоваться в своей совокупности.

Результативность экономико-хозяйственной деятельности промышленных систем автором установлена на основе нескольких подходов. Анализ воздействия экономических санкций на химическую промышленность показал, что она развивается. Анализ экономического потенциала по критерию финансового потенциала отразил, что рассматриваемые промышленные системы, в частности АО «МХК «ЕвроХим» и входящие в данный холдинг промышленные системы, считаются инвестиционно-привлекательными для вложения в них дополнительных финансов на последующее развитие в сфере инноваций.

Автором выведена конкурентоспособная взаимосвязь различных уровней управления при воздействии экономических санкций и выявлено, что экономические санкции оказывают воздействие на все взаимосвязанные с государством субъекты. Анализ конкурентоспособности проведен среди двух промышленных систем холдинга АО «МХК «ЕвроХим». Базой для

проведения анализа автором было выбрано производство подобной продукции и отмечено, что хотя по АО «НАК «Азот» конкурентоспособность на 2014 год упала по сравнению с АО «Невинномысский Азот», обе промышленные системы характеризуются достаточно конкурентоспособными на рынке инноваций. В связи с этим автором намечены мероприятия по повышению конкурентоспособности промышленной системы.

Анализ отечественной и зарубежной литературы характеризует отсутствие разработок, отражающих сбалансированность экономико-хозяйственной деятельности. По этой причине автором разработана матричная модель сбалансированности экономико-хозяйственной деятельности промышленной системы на основе экономических показателей, определяющих хозяйственную и экономическую формы деятельности. А с целью повышения результативности ее инновационной деятельности автором выведены оптимальные значения по экономическим показателям, как взаимное влияние показателей друг на друга в зависимости от сценария развития промышленности – пессимистический, реальный и оптимистический. Для отдельной промышленной системы они могут варьироваться.

Проведенный анализ реального сценария развития промышленности отражает результативность ее функционирования, однако отдельные значения экономических показателей оказались неудовлетворительными. В связи с этим разработана оптимизированная матрица для химической промышленности, основанная на незначительной корректировке статистических данных. Матричная модель сбалансированности экономико-хозяйственной деятельности может быть адаптивна и применима как в любой отрасли промышленности, так и в промышленных системах разных форм собственности в зависимости от технологических особенностей процесса изготовления инновационной продукции и специфики промышленности.

Действие экономических санкций на территории Российской Федерации могло существенно отразиться на инновационной деятельности промышленных систем. Поэтому для установления результативности инновационной деятельности промышленных систем автором изучен и предложен к применению в химической промышленности доходный анализ. Доходный анализ дает информацию об изменениях объемов производства по каждому инновационному продукту и позволяет провести анализ необходимости его дальнейшего производства. Мировой опыт свидетельствует об отсутствии разработки показателей к осуществлению мониторинга деятельности промышленных систем на рынке инноваций в равновесной ситуации. Исследование доходного анализа позволило охарактеризовать подобные показатели, как полностью удовлетворяющие и частично удовлетворяющие, для установления текущего финансового состояния и устойчивости инновационной деятельности промышленной системы на рынке инноваций.

Проведенный анализ результативности инновационной деятельности химической промышленности показал на частичную устойчивость финансового положения на рынке АО «МХК «ЕвроХим» и входящих в него промышленных систем. Для более подробного анализа нестабильности функционирования химических промышленных систем автором был разработан и осуществлен подход к анализу результативности экономических санкций на основе показателя влияния экономических санкций по поставке инновационной продукции на продажу. Выявлено, что там, где эффект влияния экономических санкций по поставке инновационной продукции на продажу составляет более 2 баллов, необходимо государственное вмешательство с целью поддержки результативности функционирования промышленной системы.

С целью обеспечения результативности функционирования промышленных систем на рынке инноваций анализ предложенной автором

модели результативности инновационной деятельности, проведен по четырем элементам, охватывающим функционирование промышленной системы с более значимых сторон. Автором разработана модель результативности инновационной деятельности по каждому из четырех элементов в условиях действия санкций и после их отмены. Данная модель может быть применима в деятельности любых промышленных систем для достижения поставленных оперативных, тактических и стратегических целей.

В процессе своего функционирования любая промышленная система способна оптимально реагировать на установление экономических санкций при наличии соответствующих ресурсов. В связи с этим автором выведены положения функционирования промышленных систем с иностранным капиталом и отечественных промышленных систем, отмечены направления по укреплению их финансового состояния на рынке инноваций в ситуации экономических санкций. А с целью снижения влияния экономических санкций автором предложены регулирующие государственные меры по эффективному функционированию химических промышленных систем, как полностью отечественных, так и с долей участия иностранного капитала.

Предложения, приведенные автором выше, позволят максимально повысить финансовое положение и конкурентоспособность промышленных систем на рынке инноваций по изготовлению и продаже химической продукции. При соответствующем целесообразном исследовании рынка инноваций химической промышленности они способствуют более активному поднятию собственного изготовления продукции, выходу на внешние высокотехнологичные рынки инноваций для наращивания объемов продажи национальной инновационной продукции, результативной реализации различных видов международных расчетов на территории Российской Федерации с целью повышения положения экономики России на мировом рынке инноваций.

Апробация предложенных методик сбалансированности экономико-хозяйственной деятельности промышленных систем в условиях санкционирования проведена по химическим промышленным системам. Данные промышленные системы подтвердили возможность применения этих методик и ценность полученных результатов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Амбарцумов, А.А., 1000 терминов рыночной экономики: Справочное учебное пособие / А.А. Амбарцумов, Ф.Ф. Стерликов. – М.: Крон–Пресс, 1993. – 302 с.
2. Андреев, Г.И., Основы управления предприятием. Модели и методы управления в условиях неопределенности: учебное пособие для вузов : в 3 кн. / под ред. Г.И. Андреева, В.А. Тихомирова. -М.: Финансы и статистика, 2006. - Кн. 2. – 300 с.
3. Анчишкин, А.И. Прогнозирование роста социалистической экономики / А.И. Анчишкин. - М.: Экономика, 1973. - 294 с
4. Астахов, В.П. Анализ финансовой устойчивости фирмы и процедуры, связанные с банкротством / В.П. Астахов. - М.: Изд-во «Ось-89», 2011. - 80 с.
5. Барнгольц, С.Б., Методология экономического анализа деятельности хозяйствующего субъекта / С.Б. Барнгольц, М.В. Мельник. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 240 с.
6. Барнгольц, С.Б. Экономический анализ хозяйственной деятельности на современном этапе развития / С.Б. Барнгольц. - М.: Финансы и статистика, 2013. - 214 с.
7. Барышкова, К.В., История государственного управления и муниципального самоуправления / К.В. Барышкова, А.А. Подсумкова. — М.: Омега-Л, 2008. – 224 с.
8. Белова, С.Л. Производственный потенциал развитого социалистического общества / С.Л. Белова // Экономика науки, 1983. - № 1. - С. 20-23.
9. Бендиков, М.А., Финансово-экономическая устойчивость предприятия и методы ее регулирования / М.А. Бендиков, И.В. Сахарова,

Е.Ю. Хрусталева // Экономический анализ: теория и практика, 2006. - №14. – С. 5-15.

10. Берг, А.И. Избранные труды / А.И. Берг. - М.: Энергия, 1993. - 224 с.

11. Берталанфи, Л. фон. Общая теория систем - обзор проблем и результатов // Системные исследования: Ежегодник. - М.: Наука, 1969. - С. 34–35.

12. Бланк, И. А. Управление прибылью / И.А. Бланк. - К.: «Ника-Центр», 2010. - 544 с. - (Серия «Библиотека финансового менеджера»; Вып. 2).

13. Бобылева, А.З. Финансовое оздоровление фирмы. Теория и практика / А.З. Бобылева. – М.: Дело, 2004. – 234 с.

14. Богатко, А.Н. Основы экономического анализа хозяйствующего субъекта / А.Н. Богатко. - М.: Финансы и статистика, 2014. - 208 с.

15. Бодров, О.Г., Экономическая свобода и устойчивость предприятия / О.Г. Бодров, В.А. Мальгин, В.Т. Тимирязов. - Казань: «Таглитат», 2000. - 208 с.

16. Большой экономический словарь. / Под ред. А.Н. Азрилиян. – 6-е изд., доп. - М.: Институт новой экономики, 2004. – 1376 с.

17. Большой энциклопедический словарь. Языкознание / под гл.ред. В.Н. Ярцева. - М.: Науч. изд-во «Большая Рос. Энциклопедия», 2000. - 688с.

18. Борисов, Д. Санкции / Д.Борисов. - М.-Л.: СОЦЭКГИЗ. - 1936. - С. 155.

19. Борисов, Л. Анализ финансового состояния предприятия / Л. Борисов // Экономика и жизнь. 2007. №5 (февраль). С. 12-18.

20. Бочаров, В.В. Финансовый анализ предприятия / В.В. Бочаров. - М.: Финансы и статистика, 2009. -148 с.

21. Быкадоров В.П., Алексеев П.Д. Финансово-экономическое состояние предприятия / В.П. Быкадоров, П.Д. Алексеев. - М.: Изд-во «ПРИОР», 2014. - 96 с.
22. Вадапалас, В.А. Осуществление международно-правовых санкций / В.А. Вадапалас // Советский ежегодник международного права. - 1989. - С.71-86.
23. Вартанов, А.С. Экономическая диагностика деятельности предприятия: организация и методология / А.С. Вартанов.- М.: Финансы и статистика, 2011. - 256 с.
24. Волков, М.В. Современная экономика/ М.В. Волков, А.В. Сидоров. - СПб.: Питер, 2016.- 155 с.
25. Галкин, В.В. Понятие и виды санкций в международных отношениях / В.В. Галкин // Политика и экономика. Апрель 23, 2014 [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://vadim-galkin.ru/politics/ponyatie-i-vidy-sankcij-v-mezhhdunarodnyx-otnosheniyax/>
26. Гастев, А.К. Как надо работать. Практическое введение в науку организации труда. Маркс и Форд / А.К. Гастев. - М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2008. – 478 с.
27. Гиляровская, Л.Т. Анализ и оценка финансовой устойчивости коммерческого предприятия / Л.Т. Гиляровская, А.А. Вехорева. – СПб: Питер, 2010. – 256 с.
28. Гиляровская, Л.Т., Основы финансово-инвестиционного анализа / Л.Т. Гиляровская, Д.А. Ендовицкий. - М.: МИПК учета и статистики Госкомстата России, 2000. - 283 с.
29. Глазов, М.М. Диагностика предприятия: новые решения / М.М. Глазов. - СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 2014.-112 с
30. Горелик, О.М. Маржинальный анализ в управлении затратами и себестоимостью продукции / О.М. Горелик // Элитариум: Центр

дистанционного образования [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.elitarium.ru/2009/02/11/marzhinalnyjj_analiz.html.

31. Горшкова Л.А. Основы управления организацией / Л.А. Горшкова. - М.: КноРус, 2009. - 262 с.

32. ГОСТ Р 52104-2003. «Национальный стандарт. Российской Федерации. Ресурсосбережение. Термины и определения», утв. Постановлением Госстандарта РФ от 03.07.2-ст.

33. ГОСТ Р ИСО 14001-98 "Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению", утв. Постановлением Госстандарта РФ от 21.10.1998 № 378.

34. Гукасян, Г.М. Экономика от А до Я: Тематический справочник / Г.М. Гукасян. - М.: Инфра-М.. 2007. – 480 с.

35. Давыдова, Л.В. Финансовая стратегия и подходы к определению потенциала предприятия / Л.В. Давыдова, Н.Н. Соколова [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.1-fin.ru/?id=168>.

36. Дембинский, Н.В. Вопросы теории экономического анализа / Н.В. Дембинский. – М.: Финансы, 2004. – 204 с.

37. Друкер, Питер Ф. Управление, нацеленное на результаты: пер.с англ. В.Е. Котляр / Питер Ф. Друкер. -М.: Технология школы бизнеса, 2012. 191 с.

38. Друкер, Питер Ф. Эффективное управление / Питер Ф. Друкер. - М.: ФАИР-ПРЕСС, 2011. – 288 с.

39. Ерина, Т.А. Управленческий анализ в отраслях / Т.А. Ерина // Центр дистанционных образовательных технологий. – М.: МИЭМП, 2010 [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.e-college.ru/xbooks/xbook088/book/index/index.html?go=part-006*page.htm

40. Ефимова, О.В. Финансовый анализ / О.В. Ефимова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Бухгалтерский учет, 2009. -526 с.

41. Задумкин, К.А. Научно-технический потенциал региона: оценка состояния и перспективы развития [Текст]: монография / К.А. Задумкин, И.А. Кондаков. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2010. - 205 с.
42. Зевайкина, С.Н. Диагностика вероятности банкротства организации / С.Н. Зевайкина // Аудитор, 2005. - №9. - С. 5-9.
43. Зимин, Н.Е. Анализ и диагностика финансового состояния предприятия: Учеб пособие. / Н.Е. Зимин. – М.: ИКФ «Экмос», 2008. – 240 с.
44. Иванов, А.П., Быкова Ю.Н. Анализ показателей экономической эффективности компаний в рыночной среде / А.П. Иванов, Ю.Н. Быкова // Экономический анализ: теория и практика, 2006. - №12. – С. 8-14.
45. Игнатовский, П.А. Экономический потенциал и условия действенности хозяйственного механизма / П.А. Игнатовский // Плановое хозяйство, 1980. № 2. С. 76.
46. Идеологическая и пропагандистская поддержка санкций // Политика и экономика. Апрель 25, 2014 [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://vadim-galkin.ru/politics/ideologicheskaya-i-propagandistskaya-podderzhka-sankcij/>
47. История государственного управления в России / под общ. ред. Р.Г. Пихои. - М.: РАГС, 2001. – 376 с.
48. История экономических санкций. // Банковская энциклопедия [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://banks.academic.ru/1096/История_экономических_санкций.
49. Посошков ,И.Т.. Книга о скудости и богатстве и другие сочинения / Под ред. Б.Б. Кафенгауза, В.Р. Швейковская. - М.: АН СССР, 1951. - 411 с.
50. Как Россия Может ответить на санкции: 4 карты // Вести Экономика. - 08.08.2017 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/articles/89333>

51. Керимов, В.Э. Маржинальный метод бухгалтерского учета / В.Э. Керимов, В.М. Батулин // "Финансовая газета. Региональный выпуск", сентябрь 2009 г. - № 32. -
52. Клейнер, Г.Б. Предприятие в нестабильной экономической среде: риск, стратегическая безопасность / Г.Б. Клейнер. -М.: ОАО «Экономика», 2011 - 288 с.
53. Ковалев, А.И. Анализ хозяйственного состояния предприятия / А.И. Ковалев, В.П. Привалов. - М.: Центр экономики и маркетинга, 2014. - 216 с.
54. Ковалев, В.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / В.В. Ковалев, О.Н. Волкова. - С-Пб.: Проспект, 2010 г. -424.с.
55. Ковалев, В.В. Финансовый анализ: Концептуальные основы / В.В. Ковалев. - М.: Финансы и статистика, 2010. – 720 с.
56. Ковалев, В.В. Финансовый анализ / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2007.- 365 с.
57. Ковалев, В.В. Финансовый анализ: Методы и процедуры / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 560 с.
58. Ковалев, В.В. Финансовый учет и анализ: концептуальные основы / В.В. Ковалев. - М.: Финансы и статистика, 2004. - 720 с.
59. Козлов, Н.В., Бочаров Е.П. Перспективный экономический анализ / Н.В. Козлов, Е.П. Бочаров. – М.: Финансы и статистика. – 2011. – 256 с.
60. Коласс, Б. Управление финансовой деятельностью предприятия. Проблемы, концепции и методы / Пер. с франц. Под ред. проф. Я.В. Соколова. - М.: Финансы, ЮНИТИ, 2011. - 454 с.
61. Количественные методы финансового анализа // Под. ред. С. Дж. Брауна и М.П. Крицмена. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 336 с.
62. Костюхина, И. Санкции против России: чем они грозят российской экономике? / И. Костюхина / 27 марта 2014 г. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ubr.ua/ukraine-and-world/world/sankcii-protiv-rossii-chem-oni-groziat-rossiiskoi-ekonomike-286565>

63. Котенева, Е.Н., Управление затратами предприятия / Е.Н. Котенева, Г.К. Краснослободцева, С.О. Фильчакова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2008 г. – 87 с.

64. Кравченко, Л. Попытки оздоровления экономики под угрозой санкций. / Эксперт Центра Л. Кравченко // Газета "Себеседник". - 14 октября 2014 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rusrand.ru/events/poputki-ozdorovlenija-ekonomiki-pod-ugrozoj-sanktsij>

65. Кризис живет два года // Газета "Московский комсомолец" №26703 от 19 декабря 2014 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.mk.ru/economics/2014/12/18/krizis-zhivet-dva-goda.html>

66. Крылова, В.В. Аспекты организации стратегического управленческого учета затрат в экономическом субъекте / Г.И. Жабер, В.А. Кирьянова, В.В. Крылова // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. - Тула: Изд-во ТулГУ, 2014. - Вып. 2. - С. 1. - С. 60-68.

67. Крылова, В.В. Достижение финансовой устойчивости организации на основе применения маржинального анализа/ В.В. Крылова // Управленческий учет. – М.: Издательство «Финпресс», 2015. - №10. - С. 49-57.

68. Крылова, В.В. Значение инвестиций в экономике России в период санкций / В.В. Крылова // Управленческий учет. – М.: Издательство «Финпресс», 2017. - №12. - С. 88-92.

69. Крылова, В.В. Использование доходного анализа в жизнедеятельности организации в условиях санкционирования / В.В. Крылова // Экономические и гуманитарные науки. – Орел: ФГБОУ ВО «ОГУ им. И.С. Тургенева», 2017. Август. - №8 (307). С. 60-69.

70. Крылова, В.В. Модель сбалансированности финансово-хозяйственной деятельности организации / В.В. Крылова // Управленческий учет. – М.: Издательство «Финпресс», 2015. - №12. - С. 27-36.

71. Крылова, В.В. Особенности применения системы сбалансированных показателей в экономическом субъекте / Ю.Д. Земляков, В.А. Кирьянова, В.В. Крылова // Вестник Международной Академии Системных Исследований. Информатика, Экология, Экономика. – М.: ФГБОУ ВО «РХТУ им. Д.И. Менделеева», 2014. - Том 16. - Часть II.- С. 44-51.
72. Курис, П.М. Международные правонарушения и ответственность государств / П.М. Курис. – Вильнюс, 2012. – 258 с.
73. Левин, Д.Б. Ответственность государств в современном международном праве / Д.Б. Левин. – М.: Междунар. отношения, 2014. – 152 с.
74. Ломоносов, М.В. Избранные сочинения / сост. Т.П. Аранзон. - М.: Фонд поддержки экономического развития стран СНГ, 2008 - 304 с.
75. Лычкин ,Ю.С. Потенциал строительного комплекса / Ю.С. Лычкин //Экономист, 1997. №6. С.28-34.
76. Любушкин. Н.П. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учеб. пособие для ВУЗов / Под ред. Н.П. Любушина. – М.: Юнити-Дана, 2010. – 471 с.
77. Любушкин, Н.П., Теория экономического анализа / Под ред. проф. Н.П. Любушкина. - М.: Экономист, 2009. – 480 с.
78. Макконнелл, К.Р. Экономикс: Принципы, проблемы и политика / Пер. с англ. Т 1. - М.: Республика, 2012,- 399 с.
79. Макфарлейн, Г. ИТ-служба в зеркале сбалансированных показателей / Г. Макфарлейн // Еженедельник «Computerworld Россия», 2014. - №42.
80. Маркарян, Э.А.Финансовый анализ: Учебное пособие / Э.А. Маркарьян, Г.П. Герасименко. – М.: ИД ФБК-ПРЕСС, 2003. – 145 с.
81. Маркарьян, Э.А. Системный анализ показателей эффективности производства / Э.А. Маркарьян. – Ростов н/Д: РИНХ, 2012. – 207 с.

82. Мельник, М.В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия / М.В. Мельник, Е.Б. Герасимова. М.: Издательство «ФОРУМ», 2008 г. – 192 с.

83. МИД: Россия может ввести ответные меры на санкции ЕС // Вести экономика. 04.08.2017 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/articles/89258>.

84. Михайлушкин, А.И. Основы экономики: Учеб.пособие.2-е изд. / А.И. Михайлушкин, Л.Д. Шимко - СПб: «Бизнес-пресса», 2002. - 352 с.

85. Моисеев, Н.К. Современное предприятие: конкурентоспособность, маркетинг, обновление / Н.К. Моисеев, Ю.П. Анискин. – М.: Внешторгиздат, 1993. – Т.1. – 222 с.; – Т.2. – 304 с.

86. Муравьев, А.И. Теория экономического анализа: проблемы и решения / А.И. Муравьев. – М.: Финансы и статистика. – 2012. – 144 с.

87. Назначение международных санкций. // Политика, политология. – 24.04.2014. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://21biz.ru/naznachenie-mezhhdunarodnyx-sankcij/>

88. Негашев, Е.В. Анализ финансов предприятия в условиях рынка / Е.В. Негашев. - М.: Высшая школа, 2012. -192 с.

89. Нортон, Д. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / Д. Нортон, Р. Каплан. – М.: Олимп-Бизнес, 2010. — 320 с.

90. «ОК 004-93. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг», утв. Постановлением Госстандарта России от 06.08.1993 N 17. Части I-II, часть III разделы А-С, раздел D (коды 1510000-2420000) (в ред. от 12.12.2012).

91. "ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности", утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 N 14-ст (ред. от 21.12.2017).

92. О компании – Щекиноазот [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://n-azot.ru/about.php?lang=RU>.

93. Островенко, Т.К. Проблемы методики анализа финансового состояния предприятия и его информационной базы / Т.К. Островенко, Г.Д. Гребнев // Экономический анализ: теория и практика, 2014. - №5. - С.48-55.
94. О'Шонесси, Дж. Принципы организации управления фирмой / Дж. О'Шонесси. – М.: ИТ ПРЕСС, 1979. – 424 с.
95. Пеге, Й. Есть ли смысл у санкций? / Й. Пеге. 25 августа 2014. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://inosmi.ru/world/20140825/222587477.html>
96. Петрова, Л.В. Анализ и диагностика финансово - хозяйственной деятельности: Учебное пособие для вузов / Л.В. Петрова, Н.А. Игнатущенко, Т.П. Фролова. – М.: Издательство Московского государственного открытого университета, 2009 г. - 179 с.
97. Петрова, В.И. Системный анализ себестоимости / В.И. Петрова. - М.: Финансы и статистика, 1986. – С. 108-119.
98. Плышевский, Б.П. Потенциал инвестирования / Б.П. Плышевский // Экономист, 1996. № 3. С. 3-16.
99. Положение по бухгалтерскому учету «Доходы организации» (ПБУ 9/99). Приказ Минфина РФ от 06.05.1999 №32н (в редакции от 27.04.2012).
100. Попов, Е.В. Рыночный потенциал предприятия / Е.В. Попов. - М.: Экономика, 2002. - 559 с.
101. Портер, М.Э. Конкуренция / М.Э. Портер // пер. с англ.: Уч. пос. – М.: Вильямс, 2000. – 495 с.
102. Приказ Казначейства России от 30.12.2014 №338 (в ред. от 30.12.2016 г.) «Об утверждении показателей оценки результативности деятельности управлений Федерального казначейства по субъектам Российской Федерации».
103. Приказ Роспатента от 25.07.2011 №87 "О введении в действие Руководства по экспертизе заявок на изобретения" (в ред. от 14.01.2014).

104. Продукция – Щекиноазот [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://n-azot.ru/product.php>.

105. Путин: санкции помогли восстановить ряд отраслей // Вести Экономика, 15.06.2017 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/articles/86826>

106. Путин: санкции – скрытая форма протекционизма // Вести Экономик, 06.07.2017 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/articles/87760>

107. Райзберг, Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Старобудцева. - М.: ИНФРА-М. - 2-е изд., испр., 1999. - 479 с.

108. Решение Верховного Суда РФ от 17.03.2010 НГКПИ10-46 «Об отказе в удовлетворении заявления о признании недействующими подраздела "А" (в части), подраздела "Б" раздела VIII "Химическое производство" Списка N1 производств, работ, профессий, должностей и показателей на подземных работах, на работах с особо вредными и особо тяжелыми условиями труда, занятость в которых дает право на пенсию по возрасту (по старости) на льготных условиях», утв. Постановлением Кабинета Министров СССР от 26.01.1991 N10.

109. Родионова, В.М. Финансовая устойчивость предприятия в условиях инфляции / В.М. Родионова, М.А. Федотова. - М.: Перспектива, 2008. - 98 с.

110. Ройзман, И.И. Сложившаяся перспективная инвестиционная привлекательность крупнейших отраслей отечественной промышленности / И.И. Ройзман, И.В. Гришина // Инвестиции в России, 1998. - №1. - С. 37-39.

111. Российская промышленность зафиксировала рекордное за 9 лет падение спроса. // Lifejournal. 28.04.2018 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://storm100.livejournal.com/4937627.html>

112. Российская энциклопедия по охране труда / Под ред. В.К. Варова, И.А. Воробьева и др.- М.: НЦ ЭНАС. 2007. – 440 с.
113. Румянцева, З.П.: Общее управление организацией. Теория и практика. - М: ИНФРА-М, 2010. – 304 с.
114. Рыманов, А.Ю. Финансово-экономическая устойчивость предприятия: сущность, формы, проявления / А.Ю. Рыманов // Экономический анализ: теория и практика. - 2012. - №1. - С. 16-19.
115. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учеб. пособие / Г.В. Савицкая. – 6-е изд. , перераб и доп. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 284 с.
116. Санкции против России. Еще один шаг к ужесточению // Вести Экономика, 26.07.2017 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/articles/88745>.
117. Селезнева, Н.Н. Финансовый анализ: Учеб. пособие / Н.Н. Селезнева, А.Ф. Ионова. – М.: Проспект, 2011. – 623 с.
118. Селянина, Е.Н. Формирование ассортимента продукции на основе маржинального подхода / Е.Н. Селянина // "Аудиторские ведомости", декабрь 2010 г. - N12. - С. 103-106.
119. Сиполс, О.В. Новый англо-русский словарь-справочник. Экономика / О.В. Сиполс. - М.: Флинта, 2011. - 712 с.
120. Словарь бизнес-терминов. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://dic.academic.ru/contents.nsf/business/>
121. Справочник технического переводчика [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lingvoda.ru/thread/d12903/>.
122. Статистика внешнего сектора // Банк России [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/statistics/?Prtid=svs>
123. Стажкова, М.М. Финансовый анализ / М.М. Стражкова. – М.: ООО ИИА «Налог-Инфо», ООО «Статус-Кво 97», 2007. – 120 с.

124. Татищев, В.Н. История Российская: в 3 т. / В.Н. Татищев. – М.: АСТ, 2003 — 3 т.
125. Тебекин, А.В. Менеджмент организации.: Учебник / А.В. Тебекин, Б.С. Касаев. — М.: КноРус, 2011. — 424 с.
126. Терехин, В.И. Финансовое управление фирмой / Под ред. В.И. Терехина. -М.: Экономика, 2008. – 350 с.
127. Тодосейчук, А.В. Научно-технический потенциал социально-трудовой сферы / А.В. Тодосейчук // Экономист, 1997. №12 С.63-68.
128. Толкаченко, О.Ю. Классификация подходов к определению инвестиционной привлекательности предприятия / О.Ю. Толкаченко // Транспортное дело России, 2008. - № 4. – С. 86-87.
129. Томас, Ричард. Количественные методы анализа хозяйственной деятельности: пер с англ / Ричард Томас. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2013 г. – 432 с.
130. Фатхутдинов, Р.А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление / Р.А. Фатхутдинов. – М.: Инфра–М, 2000. – 312 с.
131. Финансово-кредитный энциклопедический словарь / под общ. ред. А.Г. Грязновой. - М.: Финансы и статистика, 2002. – 1168 с.
132. Финансово-экономический кризис в России (с 2014). 14 апреля 2014 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.turkaramamotoru.com/ru/2014-215211.html>
133. Финансовый словарь «Финам» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://economics.niv.ru/doc/dictionary/finam/index.htm>
134. Фомин П.А., Старовойтов М.К. Особенности оценки потенциала промышленных предприятий [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.cfin.ru/management/manufact/manufact_potential.shtml.
135. Фонд Викимедиа [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://wikimediafoundation.org/wiki/Home>

136. Фридман, П. Аудит: Контроль затрат и финансовых результатов при анализе качества продукции / П. Фридман. - М.: Аудит, ЮНИТИ, 2009. - 285 с.
137. Хеддервик, К. Финансово-экономический анализ деятельности предприятий / Пер. с англ.; Под ред. Ю.Н. Воропаева. - М.: Финансы и статистика, 2009.- 192 с.
138. Хелферт, Э. Техника финансового анализа / Под ред. Л.П. Белых. - М.: Аудит, ЮНИТИ, 2002. - 125 с.
139. Цыгичко, А.Н. Возмещение основного капитала как фактор экономического роста / А.Н. Цыгичко. - М: Мысль, 1977. - 198 с.
140. Шеремет, А.Д. Финансы предприятий: менеджмент и анализ / А.Д. Шеремет, А.Ф. Ионова. - М.: ИНФРА-М, 2007. - 662 с.
141. Шеремет, А.Д. Комплексный экономический анализ деятельности: вопросы методологии / А.Д. Шеремет. -М.: Экономика, 2014. - 207 с.
142. Шеремет, А.Д. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций: практ. пособие / А.Д. Шеремет, Е.В. Негашев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 208 с.
143. Шеремет, А.Д. Методика финансового анализа коммерческих организаций / А.Д. Шеремет, Е.В. Негашев. – 2 изд. перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2008. – 208 с.
144. Шеремет, А.Д. Методика финансового анализа / А.Д. Шеремет, Р.С. Сайфулин. - М.: ИНФРА-М, 2004. - 176 с.
145. Экономические санкции. // Википедия с видео. – 22.03.2018 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://wiki2.org/ru/Экономические_санкции
146. Экономические санкции // Википедия, 22 марта 2018 года [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Экономические_санкции

147. Экономические санкции против России [РФ]: причины, анализ, списки, последствия. // Экономические статьи. – 5.08.2014. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://weic.info/ekonomicheskie_stati/ekonomicheskie_sankcii_protiv_rossii_rf_prichiny_analiz_spiski_posledstviia

148. Экономический потенциал предприятия: монография / Е.В. Лапин и др. - М.: Университетская книга, 2002. - 210 с.

149. Экономический потенциал развитого социализма / Под ред. Б.М. Мочалова. - М.: Экономика, 1982. - 280 с.

150. Meigs R.F. Accounting, the basis for business decisions. McGraw - Hill Publishing Company, 2013. - 1086 p.

151. Rima I.H. Development of Economic Analysis, 5-th ed. - Richard D. Irwin, Inc., 2011.

152. Tomas Malmlöf et al. Economy, Energy and Sanctions. // A Rude Awakening. Ramifications of Russian Aggression Towards Ukraine. June 2014. pp. 71-80.