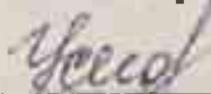


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
«Вологодский научный центр Российской академии наук»**

«Допустить к защите»
Руководитель программы
магистратуры, д.э.н., профессор
Ускова Тамара Витальевна



(подпись)

«22» октября 2024 г.

Выпускная квалификационная работа

Направление подготовки 38.04.01 Экономика
профиль программы магистратуры
«Региональная экономика и развитие территорий»

**Проблемы и перспективы развития
обрабатывающих производств в регионе
(на примере Вологодской области)**

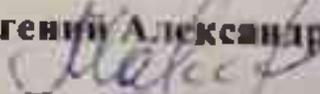
Выполнил магистрант:
Поклад Мария Александровна



(подпись)

«21» октября 2024 г.

Научный руководитель:
зам. директора по развитию и
реализации перспективных
проектов ВолНЦ РАН, директор
СЗНИИМЛПХ, к.э.н. Мазилев
Евгений Александрович



(подпись)

«21» октября 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| ВВЕДЕНИЕ..... | 4 |
| ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТОЯНИЯ ПРЕСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ОБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ..... | 10 |
| 1.1 Понятие и сущность обрабатывающих производств в экономике .. | 10 |
| 1.2 Система условий, влияющих на обрабатывающие производства в регионе..... | 16 |
| 1.3 Зарубежный опыт формирования условий для развития обрабатывающих производств в регионе | 23 |
| ГЛАВА 2 АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ОБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ В РЕГИОНЕ (НА ПРИМЕРЕ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ)..... | 39 |
| 2.1 Анализ социально-экономического развития Вологодской области | 39 |
| 2.2 Тенденции развития обрабатывающих производств в регионе | 52 |
| 2.3 Выявление и оценка состояния условий развития Вологодской области..... | 62 |
| ГЛАВА 3 РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО РАЗВИТИЮ ОБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ В РЕГИОНЕ..... | 78 |
| 3.1 Оценка текущей системы управления и стимулирования развития обрабатывающих производств на региональном уровне..... | 78 |
| 3.2 Разработка научно-обоснованных мер по созданию в регионе благоприятных условий для развития обрабатывающих производств | 92 |
| 3.3 Оценка экономического эффекта от предложенных мер | 104 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 113 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ | 115 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А | 123 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Б..... | 125 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ В | 126 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Г..... | 127 |

ВВЕДЕНИЕ

Обеспечение экономического роста – приоритетная задача государства, решение которой позволит повысить уровень благосостояния населения как отдельного региона, так и страны в целом.

Одним из возможных путей обеспечения экономического роста регионов является развитие обрабатывающих производств. Данная отрасль является важной составляющей частью хозяйственного комплекса России. На обрабатывающие производства в 2023 г. приходится 13,7% (в 2022 г. – 14,2%) ВВП (более 60% объемов промышленного производства) и 10% занятых (74,3% занятых в промышленности). Обрабатывающий сектор экономики производит как средства производства, так и предметы потребления, что обеспечивает тесную связь с другими отраслями, поэтому от уровня развития обрабатывающих производств зависят результаты работы отдельных секторов экономики [60].

На функционирование обрабатывающих производств существенное влияние оказывают условия, созданные на местах, например, налоговая политика в регионе, наличие площадей и ресурсов для ведения деятельности, доступность и разнообразие финансовых инструментов (кредиты, лизинг, субсидии и др.), уровень деловой активности и др. Создание в регионах благоприятных условий для развития обрабатывающих производств способствует увеличению конкуренции на рынке, росту диверсификации производства, в том числе за счет высокотехнологичных продуктов, что ведет к повышению качества производственных товаров и услуг, а также росту эффективности производственных процессов.

Вологодская область, обладая значительными природными ресурсами и исторически развитыми обрабатывающими отраслями, сталкивается с рядом экономических, социальных и экологических проблем, влияющих на эффективность и устойчивость обрабатывающих производств. Эти проблемы включают в себя: низкий уровень инвестиционной привлекательности,

нехватку квалифицированных кадров, устаревшие технологии, а также влияние внешнеэкономических факторов и глобальных трендов.

В то же время, область имеет потенциал для модернизации и диверсификации обрабатывающих производств за счет внедрения современных технологий, развития кластерных инициатив, повышения квалификации кадров и создания благоприятного инвестиционного климата. Исследование возможностей интеграции инновационных подходов и устойчивых практик в обрабатывающие производства позволит не только решить существующие проблемы, но и создать новые рыночные ниши и увеличить конкурентоспособность региона на российском и международном рынках.

Актуальность темы магистерской диссертации определяется необходимостью выявления источников и возможностей для развития обрабатывающих производств в регионе.

Цель исследования заключается в выявлении проблем и перспектив развития обрабатывающих производств в регионе (на примере Вологодской области).

Задачи исследования:

1. Определить сущность и вклад обрабатывающих производств в экономику.
2. Классифицировать условия и факторы, влияющие на развитие обрабатывающих производств, в регионе.
3. Изучить зарубежный опыт функционирования обрабатывающих производств по выделенным условиям.
4. Проанализировать социально-экономическое развитие Вологодской области.
5. Рассмотреть тенденции развития обрабатывающих производств в регионе.
6. Оценить текущие условия, в которых они функционируют на примере Вологодской области.

7. Исследовать систему управления и стимулирования развития обрабатывающих производств в регионе.

8. Разработать научно-обоснованных рекомендации по созданию в регионе благоприятных условий для развития обрабатывающих производств и оценка их эффективности.

Объект исследования – обрабатывающие производства как элемент экономики региона.

Предмет исследования – условия, в которых функционируют обрабатывающие производства в регионе.

Методология и методика исследования. Теоретическая часть исследования базируется на методе научных обобщений, аналитическом обзоре научной литературы. Аналитическая часть основывается на принципах системного анализа и системного проектирования. Для обработки статистических данных применялись следующие методы: хронологический метод, методы научных обобщений, статистический и сравнительный анализ и др. В практической части исследования использовались методы обобщения, систематизации, прогнозирования и др. Результаты исследования представлены в виде таблиц и рисунков.

Информационной базой послужили законодательные акты, нормативные документы органов государственной власти и управления, данные Федеральной службы государственной статистики, труды ведущих ученых и материалы периодической печати, посвященные данной проблеме, ресурсов Интернета и других источников. Исследованы труды таких авторов как: Г.А. Баширова, О.Ф. Быстров, О.А. Зингер, Л.Д. Кпранова, И.Н. Корабейников, Е.В. Лукин, Е.А. Мазилев, А.Н. Носова, В.А Гневко, Ю.И. Грибанов, В.А. Плотников, Е.Г. Жулина, Т.В. Ускова, В.Я. Горфинкель. Также было проведено интервьюирование экспертов по оценке текущих условий для функционирования и развития обрабатывающих производств в Вологодской области. В интервью принимали участие представители предприятий обрабатывающих производств, образовательных и научных

учреждений, а также представители органов инфраструктурной поддержки Вологодской области.

Научная новизна:

– определен вклад обрабатывающих производств в экономику (на примере взаимодействия обрабатывающих производств с другими видами экономической деятельностью в соответствии с ОКВЭД);

– систематизированы группы условий, влияющие на развитие обрабатывающих производств в регионе (территориальные, финансово-экономические, рыночные, социально-трудовые, научно-технологические и законодательно-налоговые);

– проведена оценка текущих условий, в которых функционируют предприятия обрабатывающих производств (составлено и проведено экспертное интервью представителей предприятий, научной и образовательной деятельности, а также инфраструктуры поддержки обрабатывающих производств в регионе);

– выявлены основные проблемы, препятствующие развитию обрабатывающих производств в Вологодской области (низкий уровень инвестиционной привлекательности, нехватка квалифицированных кадров, устаревшие технологии);

– предоставлены научно-обоснованные меры для формирования благоприятных условий для развития обрабатывающих производств в регионе (модернизация программы финансовой поддержки обрабатывающих производств, направленной на обновление основных средств и введение единовременной выплаты для привлечённых из других регионов высококвалифицированных работников).

В первой части работы рассмотрены понятие и сущность обрабатывающих производств, выявлены подходы к их типологизации. Кроме того, описана взаимосвязь обрабатывающих производств с другими видами экономической деятельности, также выделены основные тезисы по определению вклада обрабатывающих производств в экономику.

Исследованы подходы факторов развития обрабатывающих производств в регионе, выявлена взаимосвязь между условиями и факторами, определены группы условий, влияющие на развития обрабатывающих производств в схематичном виде.

В рамках выделенных 6 групп условий рассмотрен зарубежный опыт функционирования обрабатывающих производств на примере стран-лидеров по уровню развития обрабатывающей промышленности и объемам производства (Китай, США, Германия). Выявлено, что все 6 групп условий имеют значительное влияние на уровень развития обрабатывающих производств. При этом, наличие научно-технологических и законодательно-налоговых условий играет важную роль в достижении мирового главенства.

Во второй части проведен анализ социально-экономического развития Вологодской области для выявления темпов роста по отношению к 2010 г., в сопоставлении со средними значениями по СЗФО и РФ, а также отдельными регионами СЗФО в разрезе временного периода 2010-2022 гг. Проведенный анализ позволил выявить, что темпы социально-экономического развития Вологодской области ниже средних значений СЗФО. При этом за 12 лет область практически не изменила своих позиций относительно других регионов входящих в СЗФО.

Выполнен анализ статистических данных состояния обрабатывающих производств в регионе в период 2010-2022 г. Выявлены основные проблемы: рост степени износа основных фондов, снижение числа предприятий и численности занятых, низкая инновационная активность.

Проведено экспертное интервью по текущим условиям функционирования обрабатывающих производств в Вологодской области. В ходе которого было выявлено 3 основных проблемы, препятствующие развитию обрабатывающих производств Вологодской области: недостаточность внутренних ресурсов, в том числе для обновления основных фондов, нехватка квалифицированных работников, а также сокращение

числа производственного персонала в ближайшие 5 лет, уровень обеспеченности новыми технологиями крайне низкий.

В третьей части была проведена оценка текущей системы управления и стимулирования развития обрабатывающих производств на региональном уровне, в ходе которой автором была разработана схема системы управления и инфраструктуры поддержки обрабатывающих производств на федеральном, региональном и муниципальном уровнях в Вологодской области.

На основе проведенного анализа состояния обрабатывающих производств и результат экспертного интервью были представлены решения по улучшению финансово-экономических, социально-трудовых и научно-технологических условий в регионе. Разработаны научно-обоснованные меры по модернизации финансовой поддержки обрабатывающих производств в виде субсидий на возмещение части затрат на приобретение нового оборудования, а также по введению единовременной выплаты для приезжих высококвалифицированных специалистов обрабатывающих производств из других регионов.

Практическая значимость. Представленные научно-обоснованные меры по улучшению финансово-экономических условий (модернизация программы финансовой поддержки обрабатывающих производств в виде субсидий на возмещения части затрат на приобретение нового оборудования (ПП ВО № 448 от 03.04.2023 г.)) и социально-трудовых условий (введение единовременной выплаты для приезжих из других регионов высококвалифицированных специалистов обрабатывающих производств), могут быть использованы органами власти Вологодской области при разработке и реализации региональной программы экономического развития.

ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТОЯНИЯ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ОБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

1.1 Понятие и сущность обрабатывающих производств в экономике

Глобальные тренды демонстрируют наличие целенаправленной политики развитых стран по восстановлению роли обрабатывающих производств в экономике, что обусловлено рядом причин. Во-первых, данный сектор экономики обеспечивает технологическую безопасность страны, что в условиях обострившейся геополитической обстановки приобретает особую важность. Во-вторых, обрабатывающие производства обеспечивают средствами труда и предметами потребления все сферы деятельности. В-третьих, уровень и темпы развития обрабатывающих производств определяют темпы экономического роста территорий [13].

По данным за 2022 г. среди ведущих мировых экономик, по вкладу промышленного производства в ВВП, лидером является Китай 40,5% (9,4 трлн долл. США). Доля промышленности в ВВП в РФ составляет 34,2%.

В России на обрабатывающие производства в 2022 г. приходилось 15% ВВП (обрабатывающие производства составляют почти 50% объемов промышленного производства). Объем ВВП России 2022 г. составил в текущих ценах 153 435,2 млрд руб. из них 23 015,28 млрд руб. обрабатывающие производства [60].

Изучение промышленного производства представляет возможность для большой, слаженной системы общественного производства и хозяйствования отдельных экономических секторов, по которым государственные ведомства ведут сбор статистических данных народного хозяйствования [8].

Проведенное исследование теоретико-методических аспектов позволило выявить несколько смежных понятий: «производство», «промышленное производство», «обрабатывающая промышленность», «обрабатывающая отрасль», «обрабатывающий сектор», «обрабатывающие производства», которые отражают объект проводимого исследования

(таблица 1.1). Таким образом, производство – это часть экономической деятельности, в ходе которой создается какая-либо продукция. Промышленность – это совокупность отраслей, оказывающих воздействие на уровень развития производительных сил (производства). Обработывающая промышленность / отрасль – это часть производительных сил, также, как и обработывающие производства.

Таблица 1.1 – Смежные понятия обработывающих производств

| № п/п | Понятие | Обозначение | Связь | Источник |
|-------|--|---|--|--|
| 1 | Производство | Процесс создания какого-либо продукта с использованием первичных и промежуточных факторов производства. | К производственной деятельности относится: сельское хозяйство, строительство, промышленное производство. | *Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 т. (82 т. и 4 доп.). – СПб., 1890-1907. *Экономика в терминах понятиях и представлениях. 2-е изд. 2016. Ковнир В.Н., Мурзина И.В. |
| 2 | Промышленность | Важнейшая отрасль народного хозяйства, оказывающая воздействие на уровень развития производительных сил, представляя собой совокупность предприятий. | К промышленному производству относятся добывающие и обработывающие производства, а также обеспечение энергией, водоснабжение и организация сбора и утилизации отходов. | *Прохоров А. М. Большая советская энциклопедия: в 30 т. – 3-е изд. – М.: Сов. энциклопедия., 1969. – 1978с. *«ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности» (утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 N 14-ст) (ред. от 22.09.2023). |
| 3 | Обработывающая промышленность / отрасль / сектор | Преобразование исходных материалов или компонентов в новые продукты, независимо от того, осуществляется ли работа машинами с механическими приводами или вручную, на фабрике или на дому, и реализуется ли продукция в розничной или оптовой торговле | Понимается как часть экономической, в том числе промышленной деятельности. Определение экономического хозяйствования субъектов осуществлялось по отраслям в СССР и РФ до 2014 г. | *Раздел D Обработывающая промышленность «ОК 004-93. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг» (утв. Постановлением Госстандарта России от 06.08.1993 N 17) (ред. от 12.12.2012) (Часть III разделы D (коды 3510000 - 3720000), E - Q, часть IV) (утратил силу) |

Продолжение таблицы 1.1

| | | | | |
|---|-----------------------------|---|--|---|
| 4 | Обрабатывающие производства | Хозяйствующие субъекты как заводы, фабрики и аналогичные предприятия, занимающиеся физической и/или химической обработкой материалов, веществ или компонентов с целью их преобразования в новые продукты. | Понимается как часть экономической, в том числе промышленной деятельности. Понятие применяется с 2014 г. | *Раздел С. Обрабатывающие производства «ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности» (утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 N 14-ст) (ред. от 22.09.2023). *Барышева, Г. А. Роль обрабатывающего производства в формировании технологического пространства региона / Г. А. Барышева, В. В. Котова // Экономика и управление инновациями. – 2023. – № 1(24). – С. 75-84. |
|---|-----------------------------|---|--|---|

Источник: составлено автором.

В проводимом исследовании автор придерживается понятия «обрабатывающие производства», в соответствии с общероссийским классификатором видов экономической деятельности (ОКВЭД) (утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 N 14-ст) (ред. от 22.09.2023) – элемент экономической деятельности, который является важнейшим технологически-оснащенным сектором промышленности [81].

В ОКВЭД обрабатывающее производство представляет собой физическую и/или химическую обработку материалов, веществ или компонентов с целью их преобразования в новые продукты. В данный раздел включены производства пищевых продуктов, текстильных изделий, бумаги, лекарств, металлических изделий, компьютеров, машин, химических веществ, мебели и прочего.

В мире для определения экономических показателей, сбора статистических данных стран и регионов используют несколько подходов к классификации обрабатывающих производств.

Разделение деятельности народных хозяйств по отраслям содержится в индексных показателях ISIC и GICS, также существует отдельные

классификаторы по странам: NAICS (США, Канада, Мексика), NACE (Европейский союз), ОКРБ (Беларусь) и др. [83, 84, 85].

Ранее, в СССР, а после в РФ определение экономического хозяйствования субъектов осуществлялось по отраслям. Отраслевое деление по классам, подклассам, группам, подгруппам и видам. Отрасль своей сущностью объединяет предприятия по общности хозяйственной деятельности например: промышленная, сельскохозяйственная, транспортная, торговая, народно-образовательная, управленческая отрасли и др.

Было выделено 12 основных подходов к типологии отраслей обрабатывающих производств, которые затрагивают серийность, объем, временной период, уровень технологичности, методы организации обработки и производства продукции. В рамках исследования обрабатывающие производства рассмотрены с позиции видов экономической деятельности, а также уровня технологичности и наукоемкости, которые характеризуют уровень экономики страны и региона представленных в приложении А.

Обрабатывающая промышленность оказывает влияние на все отрасли народного хозяйства, в том числе и на другие предприятия обрабатывающего сектора. Такие производства играют ключевую роль в создании цепочек добавленной стоимости. С одной стороны, в данной отрасли производят продукцию, применяемую в других видах экономической деятельности, которые, в свою очередь, могут использовать продукцию как посредники или конечные потребители. А с другой, продукция обрабатывающих производств находит применения внутри данной отрасли и тем самым, способствует формированию цен на конечный товар.

В ходе исследования был рассмотрен вклад обрабатывающих производств по видам экономической деятельности в производственный и не производственный сектор экономики (приложение Б).

Народные хозяйства традиционно делят на производственные виды деятельности и непроизводственные – сектор услуг.

1) В первую группу включаются: сельское хозяйство, строительство, добывающие производства, электроэнергия и водоснабжение. Их взаимосвязь с обрабатывающими производствами осуществляется следующим образом.

Обрабатывающие производства влияют:

– *на сельскохозяйственную деятельность* путем повышения объемов фермерской продукции, за счёт предоставления удобрений, кормов, а также вспомогательной техники, при этом сельское хозяйство, в свою очередь, снабжает обрабатывающие производства сырьём растительного и животного происхождения;

– *на строительство*, снабжая строительными материалами и техникой, в то время как, строительные предприятия создают производственные площадки для обрабатывающих производств;

– *на добывающие производства*, предоставляя горнодобывающим, нефтегазодобывающим предприятиям буровые машины, лесопромышленникам – лесопилочные и обрабатывающее оборудование, в то время как, добывающие снабжают сырьем;

– *на обеспечение электроэнергией*, снабжая оборудованием для поддержания работ по кондиционированию воздуха, транспортировки газа, а те в свою очередь обеспечивают сами производства электроэнергией, газом и прочим.

– *на водоснабжение*, предоставляя водоочистное оборудование и водоочистные химические вещества, при этом, данный вид экономической деятельности снабжает обрабатывающие производства технической и питьевой водой.

2) Взаимодействие обрабатывающих производств с сектором услуг, который в свою очередь разделяется на коммерческий сектор и общественный. *Коммерческий сектор*: торговля, гостиницы и общественное питание, операции с недвижимым имуществом, финансово-страховая деятельность, транспортировка и прочая деятельность. Предприятия

коммерческого сектора оказывают услуги по поддержанию цикла жизнедеятельности производств (представители торговли выступают дилерами материалов и комплектующих, комплексы гостиниц и общественного питания обеспечивают первичные потребности работников, обрабатывающих производства и так далее). Обрабатывающие производства предоставляют офисное и вспомогательное оборудование работникам данной сферы услуг, это кассовые аппараты, транспорт, бытовую технику и др.

Предприятия общественного сектора: образование, развлекательно-спортивная, научно-техническая, государственно-управленческая, здравоохранительная, экстерриториальная и прочая деятельность. Они влияют на жизненный уклад работников общественных производств, за счёт покрытия социальных потребностей работников обрабатывающих производств (образовательные организации предоставляют квалифицированных специалистов обрабатывающим производствам, здравоохранительные организации поддерживают физическое и психологическое состояние работников данной сферы и так далее). Обрабатывающие производства предоставляют офисное и специализированное оборудование, обеспечивающие оказание полного спектра услуг и развития экономической деятельности.

Резюмируя, сущность обрабатывающих производств заключается в его многозадачном и многофункциональном характере. Продукция обрабатывающих производств может выпускаться, использоваться, усложняться внутри обрабатывающих производств, что не доступно для других секторов экономической деятельности. На основе рассмотренных подходов типологизации обрабатывающих производств, было определено то, что базисное деление происходит на основе отраслевого и деятельного различия предприятий, их объемов выпускаемой продукции, серийности выпуска, сложности изготовления. В ходе анализа было выявлено, что важно уделять внимание научно-техническому развитию обрабатывающих

производств, т. к. это влияет на состояние экономики регионов и страны в целом.

Вклад обрабатывающих производств определяется следующими тезисами:

- 1) обеспечивает продовольственную и национальную безопасность страны, а также снабжать население товарами народного потребления;
- 2) производит конечную продукцию и средства производства;
- 3) обеспечивает продукцией как внутренний спрос обрабатывающего сектора, так и спрос других экономических хозяйств;
- 4) выступает драйвером экономики при за счет применения передовых технологий и методов разработки;
- 5) выступает основой для расширенного воспроизводства и экономического развития всех субъектов народного хозяйства;
- 6) обеспечивает создание наибольшей добавленной стоимости в цепочке производства продукции и услуг.

На следующем этапе исследования необходимо определить систему условий, которые оказывают влияние на уровень развития обрабатывающих производств и их деятельности на определенной территории.

1.2 Система условий, влияющих на обрабатывающие производства в регионе

Российская промышленность, в том числе и обрабатывающий сектор, развивается медленными темпами, при этом на их развитие оказывают влияние как внешние, так и внутренние факторы (по отношению к региону). Изучению внутренних факторов, влияющих на развитие обрабатывающей промышленности, посвящено множество исследований, в то время как внешним факторам и условиям не уделяется должное внимание.

Многие ученые (Кашинцев Н.П. [21], Муратова М.Н. [31], Корабейников И.Н. [24], Якимов А.А. [42]) в своих исследования отмечают

связь факторов и условий. В целях проведения анализа подходов к условиям, влияющих на развитие обрабатывающих производств, обратимся к понятию и сущности факторов, влияющих на обрабатывающую промышленность.

В экономической теории существует термин «факторы производства», который, согласно классической теории (У. Петти, А. Смит, Д. Рикардо, Ж. Б. Сэй), группирует такие виды ресурсов в экономике, как: труд, земля, капитал и четвертый фактор введенный Й. Шумпетером – предпринимательская способность [5]. В конце XIX начале XX вв. сформировалась неоклассическая школа (К. Дж. Эрроу, Х. Ченери, Р. Слоу, А.И. Анчишкина), в рамках которой стали выделять ещё научно-технический процесс как пятый фактор. Данного подхода придерживаются многие современники [1, 3, 8].

Под фактором в рамках исследования понимается некая движущая сила, причина, существенное обстоятельство оказывающее воздействие на какой-либо процесс [15].

Таким образом, можно заметить то, что факторами, влияющими на производства и, в частности, обрабатывающие, выступают явления, причины, в том числе: условия и ресурсы, которые имеют прямое или косвенное воздействие на предприятия данного сектора.

Существует несколько подходов к классификации факторов, влияющих на развитие обрабатывающих производств. В данном исследовании рассматривается общеизвестный подход д.э.н. И. Н. Корабейникова [24], согласно которому факторы экономического развития обрабатывающих производств в регионе делятся на внутрирегиональные (факторы рассматриваются по отношению к региону) и внешнерегиональные (факторы рассматриваются с точки зрения межгосударственного влияния на развитие регионального обрабатывающего сектора). Кроме того, автор в своем исследовании отдельно выделяет такие факторы как: видовые, территориальные и научно-инновационные. При раскрытии данных факторов, затрагивается только внутрирегиональная составляющая

(экономический потенциал предприятий, ресурсный потенциал городов, наличие научных школ и т.д.), поэтому их можно отнести к внутрирегиональным факторам.

Были выделены основные подходы к факторам, оказывающим влияние на развитие регионов со стороны рыночных, финансовых, социальных, законодательных и других отношений представленных исследований выдающихся ученых: [6, 10, 12, 16, 24, 28, 32] (Приложение В).

Классификация факторов, влияющих на развитие обрабатывающих производств включает в себя 12 основных факторов (видовые, территориальные, научно-технические, научно-инновационные, финансовые, рыночные, ресурсные, социальные, законодательно-налоговые, трудовые, природно-климатические, цифровизационные), которые, в свою очередь, делятся на внутрирегиональные и внешнерегиональные. Рассмотрим подробнее некоторые из них. Финансовый фактор. Для него внутрирегиональными аспектами выступают: доля обрабатывающих производств в объеме ВРП, объем инвестиций в обрабатывающие производства региона, сальдированный финансовый результат обрабатывающих производств в регионе. Со стороны внешнерегионального аспекта, имеет значение уровень развития страны, доля обрабатывающих производств в ВВП, уровень инвестиций в обрабатывающий сектор страны. Трудовой фактор, внутрирегиональными аспектами выступают: уровень демографической ситуации, число молодежи, количество профильных ВУЗов и число занятых в обрабатывающих производствах в регионе. Внешнерегиональными являются уровень демографической ситуации, число молодежи, количество ВУЗов и число занятых в обрабатывающих производствах в стране и в мире. Законодательно-налоговый фактор. Внутрирегиональным является налоговая политика региона, в том числе льготная ставка, применяемая для упрощенной системы налогообложения, внешнерегиональным фактором выступает налоговая политика страны.

Таким образом, были рассмотрены внутрирегиональные и внешерегиональные факторы, которые включают 12 основных групп, влияющих на развитие обрабатывающих производств в регионе. Главным отличием данных групп является территориальный охват влияния, сочетание регионального и федерального законодательства, а также наличие ресурсной составляющей в регионе для развития инновационной, кадровой, социальной, финансовой составляющих.

Помимо перечисленных факторов для развития обрабатывающих производств необходимо наличие условий, способствующих их деятельности.

Внешерегиональные факторы – это условия, на которые производство (микроуровень) и регион (мезоуровень) не могут воздействовать [14]. Например, каждое предприятие, относящиеся как к МСП, так и к крупным, имеет свой уровень государственной поддержки (за счет льгот, госзаказов, проведения государственных закупок и т.д.) и налоговой ставки, снижение или увеличение, которой будет стимулировать производства оставаться в своем сегменте. Одной из мер поддержки для обрабатывающих производств, относящихся к МСП, является сниженный тариф страховых взносов на работников, а также упрощенная система налогообложения, которая зависит от региона и выбранного направления деятельности [19]. Таким образом, вышеперечисленное является внешними факторами-условиями для производства, так как обрабатывающие производства не могут их изменять. Также и, геополитическая ситуация в мире или демографическая ситуация в стране, это то, что не зависит от одного обрабатывающего производства и региона, поэтому данное условия для них является внешним (внешерегиональным фактором) [14, 19, 76]. Таким образом, понимание и учет внешерегиональных и внутрирегиональных факторов является необходимым условием для развития обрабатывающих производств в регионе.

Условие по отношению к обрабатывающим производствам, определяется как требование или явление оказывающие внешнее воздействие на развитие обрабатывающих производств по территориальному, законодательному, управленческому, кадровому и другим признакам [19, 32].

С учетом вышеизложенного, была разработана схема условий, влияющих на обрабатывающих производства, и показана их взаимосвязь с внешнерегиональными факторами (рисунок 1.1). В схеме выделено 6 основных внешнерегиональных факторов (условий) (финансово-экономические, территориальные, научно-технологические, рыночные, социально-трудовые, законодательно-налоговые), которые отражают основные условия, влияющие на развитие обрабатывающие производства.

1. Финансово-экономические условия могут отражать:

– доступность финансирования: оценка наличия кредитных ресурсов для предприятий, уровня процентных ставок, программы государственной поддержки.

– экономическая стабильность: анализ инфляции, уровня безработицы и общих экономических индикаторов, таких как ВВП.

– инвестиционный климат: оценка привлекательности региона для инвесторов, наличие и условия инвестиций.

2. Территориальные условия отражают доступность:

– логистики: применение географического положения региона, уровень развития транспортной инфраструктуры.

– ресурсов: доступность сырья и топлива для производств.

– инфраструктуры: наличие необходимых объектов, таких как склады, дороги, энергоресурсов.

3. Научно-технологические условия включают:

– уровень инноваций: оценка доли высоких технологий в обрабатывающей промышленности региона.

– исследования и разработки: наличие исследовательских институтов и научных лабораторий, уровень сотрудничества между наукой и промышленностью.

– образование: качество образовательных учреждений, готовящих кадры для обрабатывающих производств.

4. Рыночные условия отражаются в следующих аспектах:

– конкуренция: оценка числа и качества конкурирующих предприятий.

– спрос на продукцию: анализ внутреннего и внешнего спроса на продукцию обрабатывающего сектора.

– цены: динамика цен на продукты и услуги в вашем секторе.

5. Социально-трудовые условия включают в себя:

– качество рабочей силы: уровень квалификации, опыт и образовательный уровень работников.

– трудовые отношения: Условия труда, уровень заработной платы, доступность рабочей силы.

– социальные инициативы: программы по повышению благосостояния работников, охрана труда и здоровье в регионе.

6. Законодательные и налоговые условия

– регулирование обрабатывающих производств: уровень сложности законодательных процедур для открытия и ведения бизнеса в регионе.

– налоговая нагрузка: оценка налоговых ставок и других обязательных платежей.

– защита прав: наличие и качество правовых норм, защищающих интересы бизнеса и инвесторов.

Анализ данных условий даст возможность комплексно оценить текущее состояние обрабатывающих производств в регионе и выявить возможности для их дальнейшего развития и улучшения. Каждое из условий может быть оценено по различным критериям, что позволит сформировать более четкое представление о состоянии и перспективах обрабатывающей промышленности.

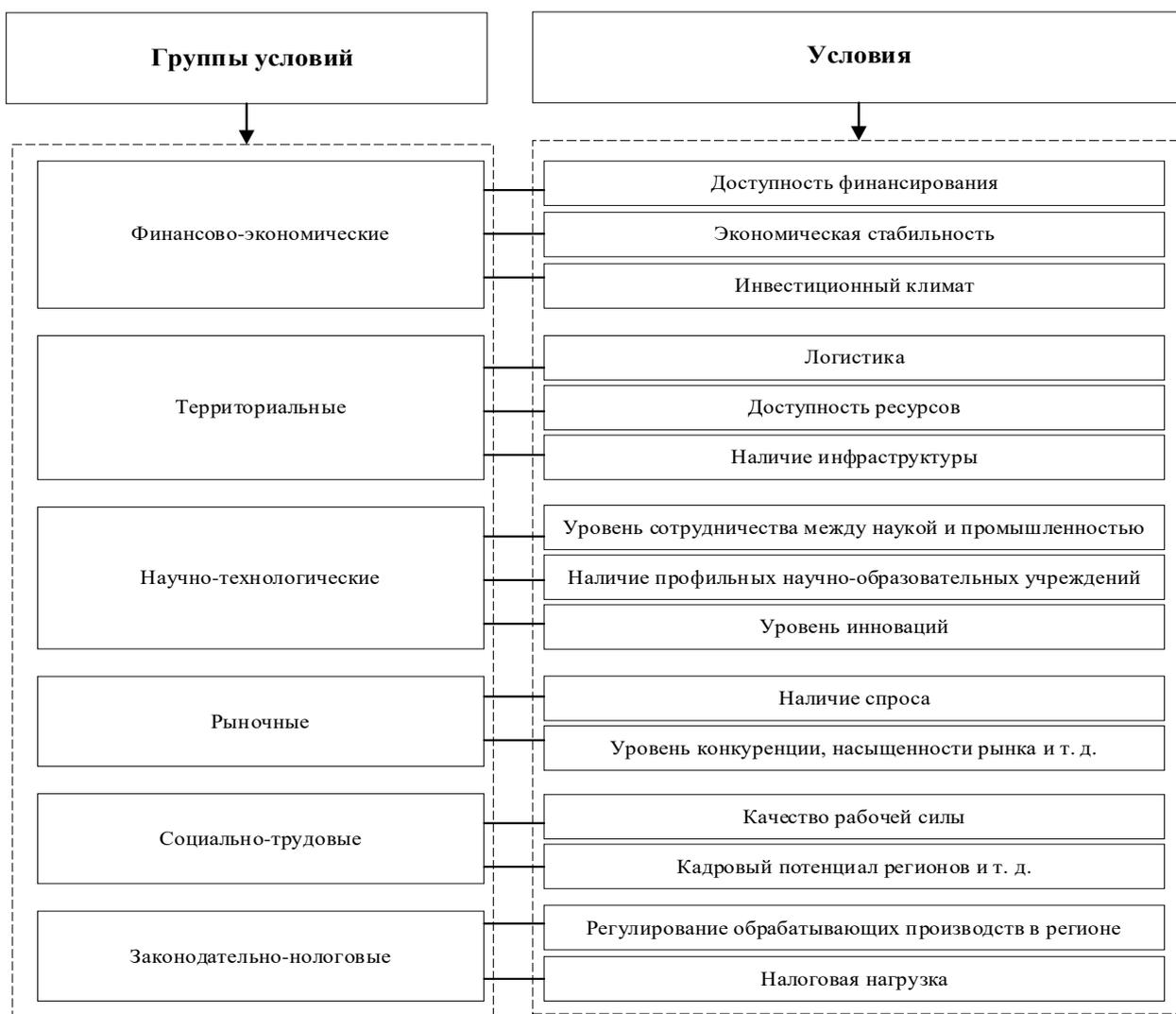


Рисунок 1.1 – Условия, влияющие на обрабатывающие производства в регионе
 Источник: разработано автором на основе классификации факторов, влияющих на обрабатывающие производства в регионе.

Таким образом, в схеме показана взаимосвязь основных условий и внешнерегionalных факторов, влияющих на развитие обрабатывающих производств на определенной территории. Тем самым, по отношению к региону условиями развития можно считать внешнерегionalные факторы, которые играют значительную роль в создании, функционировании и развитии обрабатывающих производств на определенной территории. Выделено, шесть основных групп условий, влияющих на развитие обрабатывающих производств: финансово-экономические, территориальные, научно-технологические, рыночные социально-трудовые и законодательно-

налоговые. Уровень финансирования, применения и исполнения законопроектов занимает значимое положение в инновационном развитии обрабатывающего сектора РФ, так как государство выражает потребность в высокотехнологичном продукте через создание условий для обрабатывающих предприятий. На следующем этапе необходимо рассмотреть зарубежный опыт формирования условий для развития обрабатывающих производств в регионе.

1.3 Зарубежный опыт формирования условий для развития обрабатывающих производств в регионе

Формирование условий для развития обрабатывающих производств в регионах – это комплексный процесс, который включает в себя как экономические, так и социальные аспекты. Изучение зарубежного опыта позволяет переосмыслить и адаптировать успешные методики и стратегии, которые можно применить в своей стране.

Лидерами по уровню развития обрабатывающей промышленности и объемам производства выступают Китай, США, Германия. Для выявления особенностей развития обрабатывающих производств в странах-лидерах, рассмотрим их текущее состояние в рамках выделенных 6 условий, влияющих на развитие обрабатывающих производств (пункт 1.2).

Китай – лидер по объемам продукции обрабатывающих производств. По данным Всемирного Банка в 2022 г. Китай выпускает почти 30% продукции обрабатывающей промышленности в мире. Около 41% от ВВП Китая приходится на обрабатывающие производства [46]. Основными отраслями обрабатывающих производств являются: машиностроение, коммуникационное оборудование и сложная вычислительная техника, автомобилестроение, производство промежуточной металлопродукции.

Территориальные условия.

Китай является одним из ведущих мировых центров обрабатывающей промышленности, и размещение производств в стране зависит от нескольких территориальных и экономических факторов.

На Юге Китая, в дельте Жемчужной реки (Pearl river Delta) расположены главные промышленные города региона: Гуанчжоу, Шэньчжэнь, Чжухай, Дунгуань, Фошань, Чжуншань и Хуэйчжоу. Здесь сосредоточены основные производства легкой промышленности, машиностроения, а также электроприборов, автокомпонентов и стройматериалов. Эти регионы обладают развитой инфраструктурой, включая порты, транспортные сети и доступ к международным рынкам. Север Китая (зона между Пекином, Тяньцзинем и Таншанем) является самой крупной промышленной базой. Преобладают производства машиностроительной, химической, сталитейной и текстильной промышленности. Западный регион Китая считается центром производства автомобилей и электронных компонентов для компьютеров.

Размещение производств также зависит от наличия квалифицированной рабочей силы. Регионы с высоким уровнем урбанизации и наличием большего числа университетов, такие как Пекин и Шанхай, являются наиболее привлекательными для высокотехнологичных производств. Отличительной чертой размещения Китайских обрабатывающих производств является концентрация однопрофильных предприятий в одной территориальной единице, которые в совокупности могут занимать 20-30% мирового рынка. Под потребности определенной промышленности заточена вся инфраструктура региона. Такая узкая отраслевая специализация и плотная концентрация предприятий способствует максимально эффективно выстраивать производственные цепочки.

Финансово-экономические условия.

Китай проводит точечную экономическую политику по развитию отдельных регионов (направления финансирования: Западный (1/3

совокупных инвестиций) и Центральный (1/4 совокупных инвестиций) регион для обеспечения уровня развития Юга-Восточного региона страны. При этом, политика страны строится на конкуренции между регионами (показателями выступают: прирост ВРП, увеличение числа реализованных инновационных проектов, объем привлеченных инвестиций) [64].

На июнь 2024 г. промышленное производство в Китае выросло на 5,3% в годовом исчислении в соотношении с июнем 2023 г. [64]. Для поддержания обрабатывающих производств в Китае функционирует 5 специально-экономических зон (СЭЗ): Шэньчжэнь, Чжухай, Шаньтоу, Сямэнь, Хайнань, таким образом осуществляется поддержка и продвижение прямых иностранных инвестиций в различные отрасли по регионам, за счет упрощения таможенных процедур, налоговых льгот и смягчение правил для иностранных инвестиций. Также, выделена 21 экспериментальная зона свободной торговли (ЭЗСТ), в которых производства освобождают от таможенных пошлин на промежуточные товары. Кроме того, в Китае функционирует 9 основных технопарков, большая часть которых расположена в Шанхае. Технопарки выступают основной платформой взаимодействия предприятий обрабатывающих производств, учебных и исследовательских учреждений, а также привлечения инвестиций и поддержки стартапов.

Финансирование обрабатывающих производств, ориентированно на высокотехнологичное производство и меняется по мере роста компании. При этом, основную часть финансирования составляют собственные средства – 80-90%, возмездные (банковский сосуды и кредиты) – 3-6,3%, безвозмездное финансирование – 2-9,9%, в зависимости от направленности и срока реализации проекта [47].

Рыночные условия.

Большая часть выпускаемой продукции первоначально изготавливается для экспорта в другие страны (основными потребителями выступают ЕС, США и Гонконг). Однако сейчас и на внутреннем рынке растет спрос [46].

В Китае высокая конкуренция: здесь работают все мировые логистические компании, что сдерживает цены на их услуги. В таких условиях иностранным производителям выгоднее размещать производство и склады в Китае и оттуда отправлять свою продукцию по всему миру. В Китае находится более 500 тыс. крупных производственных компаний, при этом основную долю в экономике занимают именно МСП (доля в ВВП более 60%).

Социально-трудовые условия.

Более 22 % рабочей силы трудится именно в обрабатывающей промышленности. Государство поощряет компании, коммерческие структуры и общественные организации, которые учреждают новые формы и виды деятельности, увеличивая тем самым численность рабочих мест [9].

На рынке труда Китая наблюдаются избыточность предложения рабочей силы по сравнению со спросом на неё и высокий уровень безработицы. При этом, для устойчивого развития обрабатывающих производств Китая требуется улучшение исполнения законодательства в сфере трудовых отношений [37]. Считается, что рабочая сила в Китае дешёвая, при этом, за период 2010-2022 гг. наблюдается рост заработных плат в 2 раза. Необходимо отметить, что в Китае сложно найти высокооплачиваемую работу (относительно развитых стран), однако цены на потребительские товары значительно ниже общеевропейских.

Научно-технологические условия.

Государственное управление Китая направлено на развитие инноваций в обрабатывающей промышленности. В 2023 г. расходы Китая на НИОКР составили более 3,3 трлн юаней (около 458,5 млрд США), увеличившись в годовом выражении на 8,1% относительно 2022 г.

Запланировано открытие 27 национальных креативных центров обрабатывающей промышленности, при этом, на текущий момент, ведётся строительство 45 передовых производственных кластеров. Кроме того, в Китае работают 62 предприятия, которые внедрили технологии 4.0 промышленной революции, в том числе нанотехнологии, робототехнику,

искусственный интеллект (40% от общего числа таких компаний в мире принадлежат Китаю) [22].

Около 2-3% от общего числа работников в обрабатывающем секторе Китая задействованы в НИОКР, однако в высокотехнологичных отраслях, таких как электроника, аэрокосмическая индустрия и фармацевтика, эта цифра достигает 10% и более. При этом, эксперты утверждают, что в стране преобладает предложение рабочих мест низкой квалификации, преимущественно в сельском хозяйстве, а спрос предъявляют высококвалифицированные специалисты, которые не могут найти подходящую имеющимся навыкам труду. В результате возникает переизбыток предложения специалистов и квалифицированных рабочих [38].

Законодательно-налоговые условия.

Основным направлением экономической политики Китая в соответствии с целями инновационного развития является стратегия, направленная на превращение страны в мощную промышленную державу, обладающую высокой международной конкурентоспособностью (план социально-экономического развития Китая на 14-ю пятилетку (2021–2025)). Трансформировать планируется всю промышленную систему страны, то есть укрепить не только передовые, но и традиционные отрасли [22]. Для реализации поставленных задач предусмотрено четыре программы: «умное производство», «укрепление базы промышленности», «зелёное производство» и «инновации в области высокотехнологичного оборудования». В рамках этих проектов создаются международные и национальные научно-технические центры на базе аэрокосмических, медицинских, энергетических, судостроительных производствах.

В период 2015-2020 гг. государство проводило политику по развитию западных регионов Китая, таких как Сычуань и Гуанси, чтобы снизить нагрузку на восточные провинции и создать новые рабочие места [22].

Целью налоговой политики выступает привлечение иностранных компаний, владельцы которых, экспортируют продукцию китайских

производителей и не платят НДС. От уплаты освобождены все малые предприятия с месячным объёмом продаж до 100 тыс. юаней. Также в Китае для начала производства не обязательно регистрировать компанию, на начальном этапе предприниматель имеет право платить налоги как физическое лицо.

Соединённые штаты Америки (США) – одна из самых высокотехнологичных стран, с сильными позициями в аэрокосмической, автомобильной и электротехнической промышленности. Обрабатывающая промышленность США – это высокодиверсифицированный сектор, который создал 2,9 трлн долл. США в ВВП в 2023 г., что эквивалентно чуть более 10% всего объема производства в экономике. По данным Всемирного банка доля продукции обрабатывающих производств США занимает – 16,8% от мировой продукции. При этом, доля обрабатывающих производств в ВВП США составляет всего лишь 11%. Вклад обрабатывающей промышленности в валовую добавленную стоимость в США 18,4% [39].

Территориальные условия.

Характерной чертой экономики США является гиперспециализация – гипертрафированная специализация районов и центров на определенных отраслях экономики. Наличие развитой транспортной сети (автомобильные и железные дороги, морские порты, аэропорты) играет ключевую роль в размещении производств. На Северо-востоке (штаты: Нью-Йорк, Нью-Джерси и Массачусетс), концентрируются высокотехнологичные производства, включая электронику, биотехнологии и медицинское оборудование. Исторически данный регион был центром промышленной революции в США. На среднем западе (Иллинойс, Мичиган и Огайо) высокая доля автомобильной промышленности и тяжелого машиностроения. На Юге страны (штаты Техас и Джорджия) в последние десятилетия активно развиваются: производство электроники, химическая и пищевая промышленность. Этому поспособствовала высокая активность государства в создании делового климата и снижение налогообложения. На Западе

страны (Калифорния, Вашингтон и Орегон) сосредоточены отрасли обрабатывающих производств с высокотехнологичным укладом производства, такими как информационные технологии, биотехнология и электроника. Главные факторы размещения обрабатывающих производств: близость крупных университетов, благоприятная природная среда, привлекающая творческую интеллигенцию. На западе расположены крупные центры исследований и разработок, такие как: Калифорнийский научный центр (CSC), Калифорнийская академия наук (CAS), Центр стратегических и международных исследований (CSIS), Орегонский производственный инновационный центр (OMIC R & D). Выделяется Силиконовая долина (Калифорния), в которой сосредоточено почти 20% мирового производства вычислительной техники и компонентов к ней. Наличие исследовательских учреждений и университетов в определенных регионах способствует развитию высоких технологий и инновационных производств за счет сотрудничества с научным сообществом.

Некоторые штаты предлагают специальные льготы и преференции для привлечения обрабатывающих производств, что может влиять на выбор местоположения предприятий. Закон об инвестициях в инфраструктуру и рабочих местах (Infrastructure Investment and Jobs Act, 2021), подписанный в 2021 г., обеспечит государственные поступления на сумму 1,2 трлн долл. США на 10 лет, которые будут направлены на улучшение сети наземного транспорта. Одним из ключевых элементов закона является переход на экологически чистую энергетику [30].

Финансово-экономические условия.

Обрабатывающая промышленность США за последние пять лет продемонстрировал незначительный рост. Предприятия сохранили финансовую стабильность, несмотря на нестабильную экономико-политическую ситуацию в мире, включая рост налогов, цен на товары и транспортировку. Общие амортизируемые активы составляют 3,4 трлн долл. США, из которых 2,7 трлн долл. США приходится на машины

и оборудование. По данным ВЕА, на продукцию дискретных технологий приходится 37% добавленной стоимости в обрабатывающей промышленности [86].

Рыночные условия.

Последние 10 лет, заводы-гиганты сменяются предприятиями поменьше, более гибкими, способными к быстрому переоснащению в условиях меняющегося рынка. За период 2020-2022 гг. цены на сырье и материалы выросли на 35%, при этом был введен закон о повышении тарифов на импортные товары. Введенный в 2022 г. закон о снижении инфляции (The Inflation Reduction Act of 2022 – IRA) направлен на стимулирование инвестиций в производственные мощности страны, стимулирование закупок важнейших материалов внутри страны или у партнеров, что способствует к повышению экономической конкурентоспособности США.

Социально-трудовые условия.

Численность занятых в обрабатывающих производствах в 2021 г. выросла на 1,2% в сравнении с 2020 г. При этом, доля занятых в обрабатывающих производствах США от общей занятости в 2021 г. составила всего 12,9%, что значительно ниже уровня 2005 г. (на 19,9%). Совокупный годовой темп роста заработной платы в текущих ценах (долл. США) в период с 2017-2022 гг. для обрабатывающей промышленности составил -0,8%. Количество отработанных часов осталось на прежнем уровне. Производительность труда в обрабатывающей промышленности является самой высокой в мире, но по темпам роста отстает от ведущих европейских стран и Японии. При этом, в США действует Закон о сокращении налогов и создании рабочих мест (2018-2026 гг.), что побудило американских производителей переводить производство в США и создавать рабочие места внутри страны и не оставлять доходы за рубежом (для этого была снижена ставка налога на прибыль с 35% до 21%) [86].

Научно-технологические условия.

Региональная научно-производственная интеграция уже почти 70 лет является приоритетом в реализации программ регионального развития в Соединенных Штатах. Инновационное развитие экономики штата США базируется на технологизации отраслей обрабатывающей промышленности, по-прежнему обеспечивающей научно-технический прогресс. Около 80% штатов страны имеют высокие показатели инновационной деятельности в сфере обрабатывающей промышленности), при этом доля инновационных предприятий определяется в зависимости от территориального размещения и составляет от 10 до 23% от общего числа предприятий обрабатывающих производств [20]. В 2020 г. доля занятых НИОКР в обрабатывающей промышленности США составила 53% всего научно-технического персонала США. При этом регионы, доля которых в обрабатывающей промышленности возрастает, в затратах на НИОКР сокращается, то есть расширение промышленности происходит не за счет наукоемких отраслей [30].

Интеграции науки и национального производства на региональном уровне, осуществляемой в рамках развития эффективно функционирующих форм указанной интеграции (в частности, национальных лабораторий), в т. ч. территориальных (технопарков, инновационных комплексов). Отметим, что региональная научно-производственная интеграция уже почти 70 лет является приоритетом в реализации программ регионального развития в США. По данным Института Бейкера (США), около 50% всех государственных субсидий приходится на авиакосмическую отрасль. Порядка 70% общего объема затрат на НИОКР (около 20 млрд долл. США в год) в этой отрасли идет за счет государственного финансирования. Однако в 202 г. заметно сокращение доли государства в финансировании исследований и разработок (государственное финансирование 24%, самофинансирование 70%, иные источники – 6%) [20]. При этом, с 2022 г. наблюдается переориентация государственной политики на развитие американского производства.

Законодательно-налоговые условия.

Промышленная политика США направлена на закрепление лидирующих позиций США в мировой экономике и сосредоточение усилий на стимулировании развития новейших отраслей и производств. Основная цель реформ – стимулирование производства полупроводников, передовых компьютерных технологий, биотехнологий, а также использование в производстве автоматизированных систем и искусственного интеллекта.

Налоговая политика США в сфере обрабатывающих производств сосредоточена на конкуренции с Китаем и достижении технологического лидерства и инфраструктурной независимости до 2035 г.

На протяжении последних нескольких десятилетий налоговая политика в отношении обрабатывающей промышленности определялась следующими двумя аспектами:

1) высокие налоги для капиталоемких отраслей (налог на прибыль в 2023 г. составляет 21%, при этом максимальная ставка достигает 52,8 %, а минимальная 1%);

2) совокупность специальных положений, законов призванных смягчить налогообложения для капиталоемких отраслей. Тарифы и налоговые льготы, чаще всего направлены на развитие отдельных отраслей (Закон о полупроводниках и науке от 2022 г. (Semiconductors and Science Act of 2022 – CHIPS Act)) и не предусмотрены для тяжелой промышленности. Тарифы, призванные поддержать одну отрасль, в конечном итоге приводят к росту затрат для целого сектора.

Германия обладает наибольшими конкурентными преимуществами практически во всех важнейших отраслях экономики. Обрабатывающий сектор экономики считается самым важным в промышленности и составляет 79% от общего объема производства. Самые крупные сегменты обрабатывающих производств включают: машины и оборудование (12% от общего объема производства); автомобили, прицепы и полуприцепы (12%); основные металлы и изделия из металла (10%); компьютеры, электронные и

оптические изделия, электрооборудование (10%). Вклад обрабатывающей промышленности в валовую добавленную стоимость в Германии в 2022 г. составил – 26,6%. По данным Всемирного банка доля продукции обрабатывающих производств Германии занимает – 5,3% от мировой продукции. Основными производствами обрабатывающей промышленности являются: машиностроительное, электротехническое, химическое, автомобильное, судостроительное. Германия занимает 3-е место среди стран-экспортеров, после Китая и США [45]. Рассмотрим условия, в которых функционируют обрабатывающих производства страны.

Территориальные условия.

Германия имеет хорошо развитую сеть автодорог, железных дорог и речных путей, что способствует эффективной логистике.

Промышленными регионами выступают:

Рейнская область (включает города Кельн, Мерсайд) обладает высокой концентрацией предприятий, занимающихся автомобилестроением, производством машин и электроники. Развита транспортная инфраструктура и доступ к Рейну, что упрощает логистику.

Северный Рейн-Вестфалия (г. Дюссельдорф, Бохум, Гезелькирхен) – наиболее индустриализированные земли Германии, где сосредоточено большинство металлургических и машиностроительных предприятий. Регион исторически известен угольной и сталелитейной промышленностями.

В Баварии (г. Мюнхен) и его окрестностях размещены инновационные кластеры, большинство высокотехнологичных компаний, включая производства автомобилей (например, BMW Audi и Mercedes-Benz) и аэрокосмической техники. На Баварию приходится почти 30% всех регистрируемых в стране патентов, здесь работают 25% всех ученых Германии, занятых в НИОКР. Благодаря успешной экономической политике, регион перешел из аграрного региона в современный высокотехнологичный.

Саксония (Дрезден и Лейпциг) также является важным центром для высоких технологий и электроники. Здесь активно развиваются стартапы и

компании в области чипов и микроэлектроники (запущен в 2009 г. завод GlobalFoundries крупнейшем в ЕС предприятии по производству микросхем) [33].

Баден-Вюртемберг занимает первое место в Европе по инновационной активности предприятий, образующих крупные кластеры. Этот регион является центром автомобилестроения и машиностроения (концерны Mercedes-Benz и Porsche). В 2022 г. на региональном уровне разработали и реализовали инновационную стратегию для решения проблем устойчивого развития, в том числе в сфере обрабатывающих производств [41].

Финансово-экономические условия.

Обрабатывающие производства Германии обеспечены поддержкой со стороны государства. Наличие бизнес-инкубаторов (Gründerzentrum der Initiative «Deutschland startet»), государственных и частных фондов в 17 регионах страны, федеральных программ (Beratungsförderung, ERP-Kapital für Gründung, ERP-Gründerkredit StartGeld, Gründungszuschuss) и региональных программ (Beratungsprogramm Wirtschaft NRW, NRW.Mikrodarlehen) обеспечивают развитие обрабатывающих производств. В основном программы поддержки направлены на бизнес-стартапы и инновационное развитие и осуществление экспорта, что поспособствовало увеличению доли МСП в стране (более 90% это малые и средние предприятия) [67]. В 2022 г. доля экспорта в обрабатывающей промышленности составила 48,4%. В интересах предприятий, в том числе обрабатывающих производств действует немецкая консультационная служба по вопросам финансирования, осуществляет подбор программ поддержки.

Рыночные условия.

В 2024 г. уровень инфляции сократился до 2%, что обеспечило снижение цен на некоторые виды сырья и материалов на 0,3%, а также на энергию на 7,6%, при этом цены на продукты питания выросли на 1,6%. Несмотря на смещение центра тяжести мировой экономики в направлении Азии, ЕС по-прежнему остается крупнейшим в мире внутренним рынком и

главным покупателем германских продуктов и услуг (немецкий экспорт во Францию, Великобританию и США превышает импорт). Экономическое и торговое соглашение между ЕС и Канадой (СЕТА) предоставляет немецким компаниям преференциальный доступ к одному из самых богатых рынков мира и отменяет тарифы практически на все промышленные товары. Соглашение об экономическом партнерстве между ЕС и Японией (ЕРА) отменяет таможенные пошлины и предоставляет немецким производителям доступ к огромному рынку с высоким спросом на их продукцию, способствуя экономическому росту и созданию рабочих мест.

Социально-трудовые условия.

В 2021 г. численность занятых в обрабатывающей промышленности в Германии составляет 7,8 млн чел. (в 2019 г. – 8 млн чел.), при этом 1,1 млн рабочих заняты в машиностроении и 118 тыс. сотрудников в электронике и электротехнике.

Германия известна своей системой дуального образования (обучение проходит на предприятиях в рамках межпроизводственного обучения и в профессиональном училище с общеобразовательной программой), которая обеспечивает предприятия высококвалифицированной рабочей силой. Региональные торговые и исследовательские институты помогают адаптировать учебные программы под нужды обрабатывающей промышленности.

Научно-технологические условия.

Германия является лидером в области инноваций в ЕС. Страна создает кластерные инициативы (например, в области информационных технологий и точного машиностроения), которые способствуют развитию обрабатывающих производств и внедрению новых технологий [41]. Доля занятых в НИОКР на обрабатывающих производствах составляет 56,6% [66]. Для обеспечения обрабатывающих производств квалифицированными специалистами, существуют региональные стипендиальные программы для

обучающихся (Gründerstipendium NRW), заключается сроком на один год и обеспечивает с повышенной стипендией (100 евро).

Доля обрабатывающей промышленности в затратах на НИОКР составляет до 89% затрат самих предприятий. В 2021 г. инвестиции в НИОКР в автомобильной промышленности составили 26 млрд евро, машиностроении – 7,2 млрд евро, фармацевтическую промышленность и информационные технологии – 9 млрд евро, электротехнической промышленности – 5,5 млрд евро.

Законодательно-налоговые.

Германия стремится к устойчивому развитию, поэтому государственная политика и предлагаемые программы поддержки и налоговые льготы направлены в основном на стимуляцию цифровизации и автоматизации в обрабатывающем секторе, развитие технологий, направленные на снижение выбросов углерода и ресурсосбережение. Общая ставка корпоративного налога в Германии составляет около 15%. Однако к этой ставке добавляется солидарный налог (Solidaritätszuschlag) в размере 5,5% от суммы корпоративного налога, что в итоге дает высокую налоговую ставку. Существует программа налоговых льгот для компаний, занимающихся НИОКР (льготы на расходы на персонал квалифицированных исследователей (17%), инвестиций в основные средства и нематериальные активы (8%)). Стандартная ставка НДС в Германии –19%, а по некоторым товарам и услугам – 7%, некоторые специальные сделки могут иметь сниженные ставки, что также важно для обрабатывающих производств. Промысловый налог (реализуется на региональном уровне) – уплачивается в районный бюджет, в котором находится предприятие, и составляет от 7 до 17% [29].

В Германии все предприятия обрабатывающих производств обязаны проходить аудит и предоставлять детализированные финансовые отчеты, что также влияет на стратегию налогообложения и управление налоговыми рисками.

Таким образом, для развития обрабатывающих производств в странах-лидерах по объемам производства по уровню развития обрабатывающей промышленности и объемам производства (Китай, США, Германия) главным аспектом выступает научно-технологические и законодательно-налоговые условия. Они способствуют росту доли инвестиционных вложений в инновационную промышленность (более 50% от прибыли), как со стороны государства, так и со стороны самих предприятий. Значительную роль играют иностранные инвестиции. При этом, отличительной особенностью условий функционирования предприятий обрабатывающих производств являются следующие.

В Китае: наличие одноотраслевых производств на одной территории, специальных экономических зон, филиалов мировых крупных производителей различных отраслей обрабатывающих производств, недорогой рабочей силы, конкуренции между квалифицированными специалистами способствует росту объемов и технологичности обрабатывающих производств.

В США: сосредоточение усилия на стимулировании развития новейших отраслей и производств, смещение расположения основных обрабатывающих производств на территории страны, глубокая интеграция образовательных и научных центров с предприятиями, привлечение иностранных квалифицированных специалистов.

Германия: наличие конкурентных преимуществ (практических во всех отраслях обрабатывающих производств), территориальное расположение страны, ориентированность производства на экспортные продажи, высокая доля цифровизации в производственных процессах, развитость дуалистической системы образования, высокая доля занятых в обрабатывающих производствах.

На следующем этапе необходимо рассмотреть отечественный опыт условий функционирования обрабатывающих производств на примере Вологодской области.

Выводы по первой главе:

Сущность обрабатывающих производств заключается в его многозадачном и многофункциональном характере. Продукция обрабатывающих производств может выпускаться, использоваться, усложняться внутри обрабатывающих производств, что не доступно для других секторов экономической деятельности. На основе рассмотренных подходов типологизации обрабатывающих производств, было определено, что базисное деление происходит на основе отраслевого и деятельного различия предприятий, их объемов выпускаемой продукции, серийности выпуска, сложности изготовления.

Обнаружена взаимосвязь между понятиями «внешнерегиональные факторы» и «условия». Выявлено, шесть основных групп условий влияющих на развитие обрабатывающих производств: финансово-экономические, территориальные, научно-технологические, рыночные социально-трудовые и законодательно-налоговые.

В рамках выделенных 6 групп условий рассмотрен зарубежный опыт функционирования обрабатывающих производств на примере стран-лидеров по уровню развития обрабатывающей промышленности и объемам производства (Китай, США, Германия). Выявлено, что все 6 групп условий имеют значительное влияние на уровень развития обрабатывающих производств. При этом, научно-технологические условия и законодательно-налоговые условия играют важную роль в достижении мирового главенства, благодаря созданию и функционированию высокотехнологичных производств.

ГЛАВА 2 АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ОБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ В РЕГИОНЕ (НА ПРИМЕРЕ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ)

2.1 Анализ социально-экономического развития Вологодской области

Вологодская область располагается на юге Северо-Западного федерального округа вблизи крупных промышленных центров на пересечении транспортных коммуникаций, соединяющих центральную Россию с Уралом и Сибирью. Выгодное экономическое и географическое положение области, наличие территории опережающего социально-экономического развития создают благоприятные условия для развития региона [34].

Основным двигателем экономики страны является производство наукоемкой продукции, продукции с высокой добавленной стоимостью. Одним из регионов сосредоточения такого производства является Вологодская область.

Вологодская область является одним из индустриально развитых регионов России, где обрабатывающие производства выступают в качестве важнейшего сектора экономики. По итогам 2021 г. доля обрабатывающих производств в ВРП составила 54,6% (в 2022 г. - 51,6%), в России – 17,2%, СЗФО – 18,0%. [60].

Предприятия Вологодской области, а также остальных регионов СЗФО, широко включены в международные и внутрироссийские цепочки создания добавленной стоимости. В соответствии с результатами проводимой оценки к.э.н. Е.В. Лукина, на внешних рынках реализуется более половины производимой на территории Северо-Запада продукции, в т.ч. 7% – на макрорегиональном, 28% – на национальном, 19% – на зарубежных рынках. Наибольшая доля внешних рынков в структуре сбыта товаров и услуг у Вологодской (78%), Ленинградской (70%), Калининградской (67%) и Новгородской (66%) областей, наименьшая – у Республик Коми (40%) и Карелия (42%) [27].

Резкая дифференцированность специализаций производственных сил, размещенных в пределах округа, проявляется тем, что в северо-восточной части СЗФО расположены предприятия ориентированы на добычу и переработку диверсифицированных природных ресурсов (добыча и переработка железной руды, нефти, угля, фосфата, морепродуктов и т.д.). При том, что в юго-западной части СЗФО предприятия ориентированы на производство наукоемкой продукции (сложного и точного машиностроения, химической и лесохимической, деревообрабатывающей, текстильной, пищевой промышленности) [27].

Для проведения социально-экономического анализа региона были учтены индикаторы, охватывающие различные аспекты экономического и социального состояния региона в период 2010-2023 гг. (таблица 2.1). По Вологодской области, по СЗФО и в среднем по РФ, прежде всего, с точки зрения дальнейшего развития обрабатывающих производств региона на основе статистических данных Росстат [60]. Данные индикаторы составленных в соответствии с выделенными показателями Слепнева Л.Р.[28].

Таблица 2.1 – Ключевые показатели социально-экономического развития региона

| № | Показатель | Единица измерения |
|-----|--|-------------------|
| 1. | Удельный вес ВРП регионов СЗФО в суммарном ВРП России | % |
| 2. | Объем ВРП региона | млрд руб. |
| 3. | Индекс физического объема ВРП на душу населения | % к 2010 г. |
| 4. | Темпы роста численности населения | % к 2010 г. |
| 5. | Темпы роста среднегодовой численности занятых, % к 2010 г. | % к 2010 г. |
| 6. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников по полному кругу организаций в целом по экономике | тыс. руб. |
| 7. | Удельный вес стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг от заработной платы работников | % |
| 8. | Доля затрат на инновационную деятельность организаций от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг | % |
| 9. | Доля объема инновационных товаров от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг | % |
| 10. | Структура экономики региона | % |

Составлено автором на основе [26].

Сравнительный анализ позволяет определить общее состояние регионов СЗФО и конкурентные преимущества и недостатки Вологодской области по сравнению с соседними регионами.

Выбор периода с 2010 по 2023 год для социально-экономического анализа региона можно обосновать несколькими причинами.

1. Долгосрочные тренды. Этот период охватывает более десяти лет, что позволяет выявить долгосрочные тенденции в социальной и экономической динамике региона, такие как рост или спад населения, изменения в уровне жизни, занятости и производительности.

2. Влияние кризисов: В указанный период произошли значительные экономические события, такие как глобальный экономический кризис 2008-2010 гг., последствия пандемии COVID-19, санкционное давление, а также различные политические и экономические изменения. Эти факторы оказали влияние на экономику регионов и создали условия для анализа устойчивости и адаптивности социальной системы.

3. Изменения в государственной политике. С 2010 г. в России и других странах осуществлялись различные реформы и программы развития, которые могли существенно повлиять на социально-экономическое положение регионов.

4. Доступность данных. За этот период накоплено множество статистических данных, которые могут быть использованы для анализа. Это включает в себя показатели по экономическому развитию, уровню жизни, социальным услугам и другим важным аспектам.

Для рассмотрения целостной характеристики Вологодской области обратимся к значениям ВРП анализируемых регионов и значениям удельного веса ВРП регионов СЗФО в суммарном ВРП России (рисунок 2.1).



Рисунок 2.1 – Удельный вес ВРП регионов СЗФО в суммарном ВРП России
 Источник: рассчитано по данным Росстат.

По итогам 2022 г. ВРП по Вологодской области составил 1 024 млрд руб., что обеспечивает 5,4% от ВРП всего СЗФО (18 928 млрд руб.). Удельный вес ВРП СЗФО в суммарном ВРП РФ за анализируемый период вырос всего лишь на 3%, и составил в 2022 г. 13,5%, рост обеспечивался г. Санкт-Петербург и Мурманской областью. При этом удельный вес ВРП Вологодской области в суммарном ВРП России также вырос на 3%, но в сравнении с регионами СЗФО остается на прежнем уровне.

Лидирующие позиции продолжает занимать г. Санкт-Петербург и Ленинградская область. Вклад Вологодской области в ВРП РФ на протяжении 12 лет остается на одинаковом уровне. Среди регионов СЗФО область своих позиций не сбавляет и остается на 5-ом месте.

В целом за 2010-2022 гг. по РФ и СЗФО наблюдается схожий темп роста объема ВРП на душу населения 123,2% и 126,1%, соответственно (рисунок 2.2).

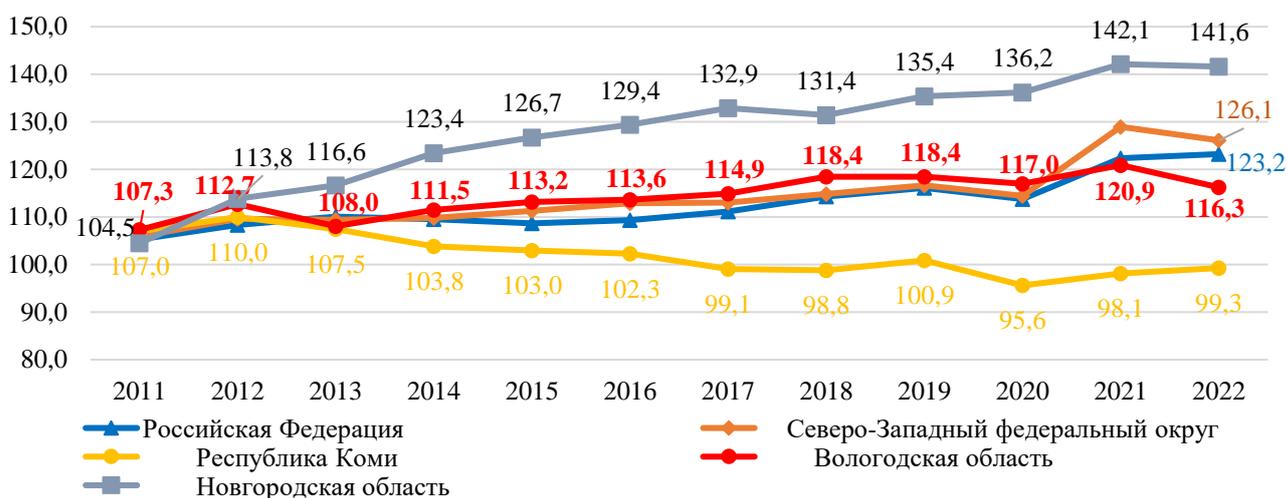


Рисунок 2.2 – Индекс физического объема ВРП на душу населения, в % к 2010 г.
 Источник: рассчитано по данным Росстат.

Лидером по темпам роста экономики является Новгородская область 141,6%, чьи значения выше показателей по РФ и СЗФО, а аутсайдером выступает Республика Коми, которая показала небольшое снижение до 99,3%.

При этом Вологодская область стабильно занимает лишь 7 место по СЗФО (116,3%), не уступая только Республикам Коми и Карелии.

Важно учитывать, что на значение ВРП влияют следующие факторы и показатели: уровень занятости и трудовые ресурсы, потребительский спрос, общий уровень жизни численности населения, производительность труда, торговые отношения, секторальное распределение, инновационная развитость, налоговое и инвестиционная политика. В рамках диссертационного исследования рассмотрим основные показатели. Обратимся к данным по темпу прироста населения (рисунок 2.3) и доле занятых в экономике (рисунок 2.4).

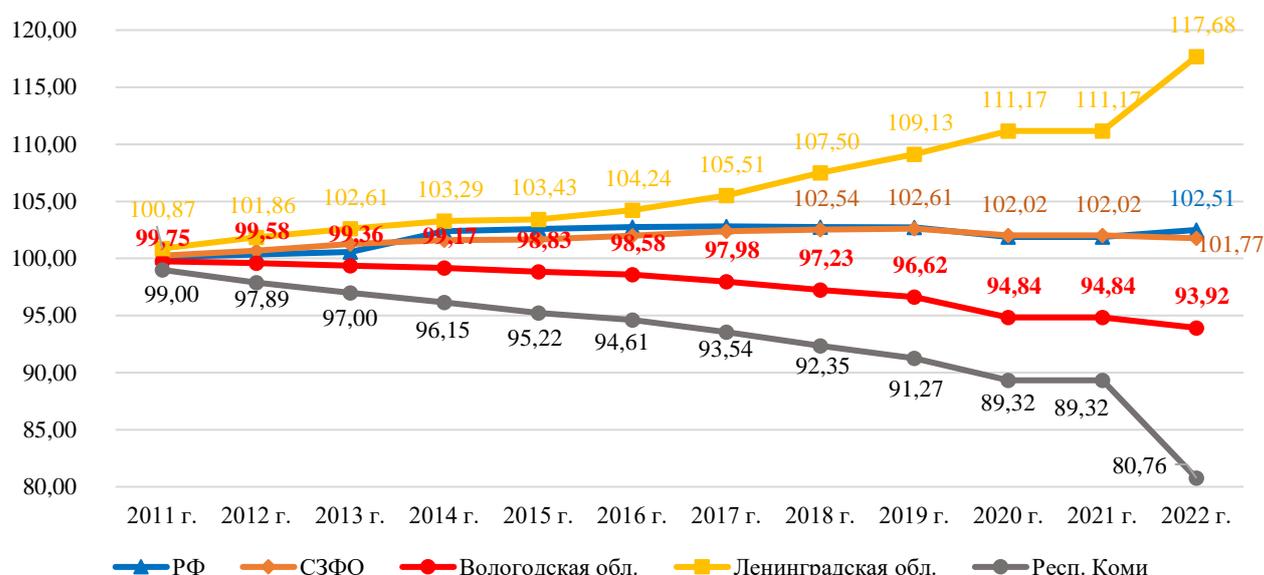


Рисунок 2.3 – Темпы роста численности населения, % к 2010 г.

Источник: рассчитано по данным Росстат.

За анализируемый период заметно увеличение численности населения в среднем по РФ и СЗФО (прирост постоянного населения в 2022 г. составил 2,51% и 1,77% соответственно). По Вологодской области наблюдается ежегодное сокращение численности проживающих в регионе, в 2022г. -6,8%, число населения составило 1128 тыс. чел., что может быть связано с демографическим фактором: снижение числа рождаемости и экономическими условиями: снижение рабочих мест и заработных плат [43].

Лидирующим регионом по увеличению численности постоянных жителей является Ленинградская область и г. Санкт-Петербург (+17,7% и 14,3% соответственно), что связано с рядом благоприятных факторов для жизни (климат, покупательная способность, инфраструктура). Менее привлекательным из анализируемых регионов является республика Коми (за 12 лет население сократилось на 19,24%).

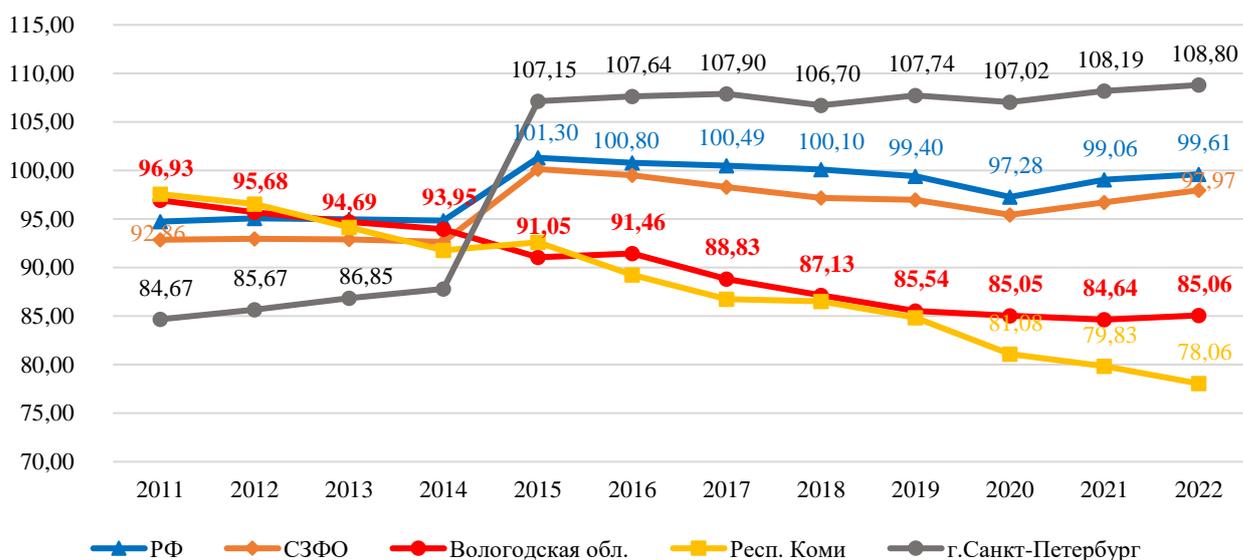


Рисунок 2.4 – Темпы роста среднегодовой численности занятых, % к 2010 г.
 Источник: рассчитано по данным Росстат.

Отметим снижение темпов роста среднегодовой численности, занятых в экономике в среднем по РФ на -0,39%, СЗФО на -2,03%, в том числе в Вологодской области на -15%.

По росту численности занятых в экономике ожидаемо лидирует г. Санкт-Петербург (+8,8% за 12 лет). В Республика Коми заметно наибольшее снижение численности занятых (на -21,9%), отметим прямую связь между показателями темпов роста численности населения и занятых в регионе (увеличение рабочей силы, потребления труда, экономические возможности), что объясняет сбавление позиций республики Коми во вкладе в ВРП РФ.

Обратим внимание на то, что в сравнении с другими регионами СЗФО, Вологодская область имеет наименьшие темпы снижения численности населения. При этом, доля занятых сокращалась наибольшими темпами, уступая только Республике Коми. Данные значения свидетельствует о том, что Вологодская область из-за своего географически-климатического расположения является привлекательной для жизни в целом, но основная доля трудоспособных выбирает работу в других регионах, более привлекательных по условиям труда и заработной плате [17]. Для более

углубленного анализа рассмотрим значения среднемесячной заработной платы в разрезе 2010-2023 гг. (рисунок 2.5).

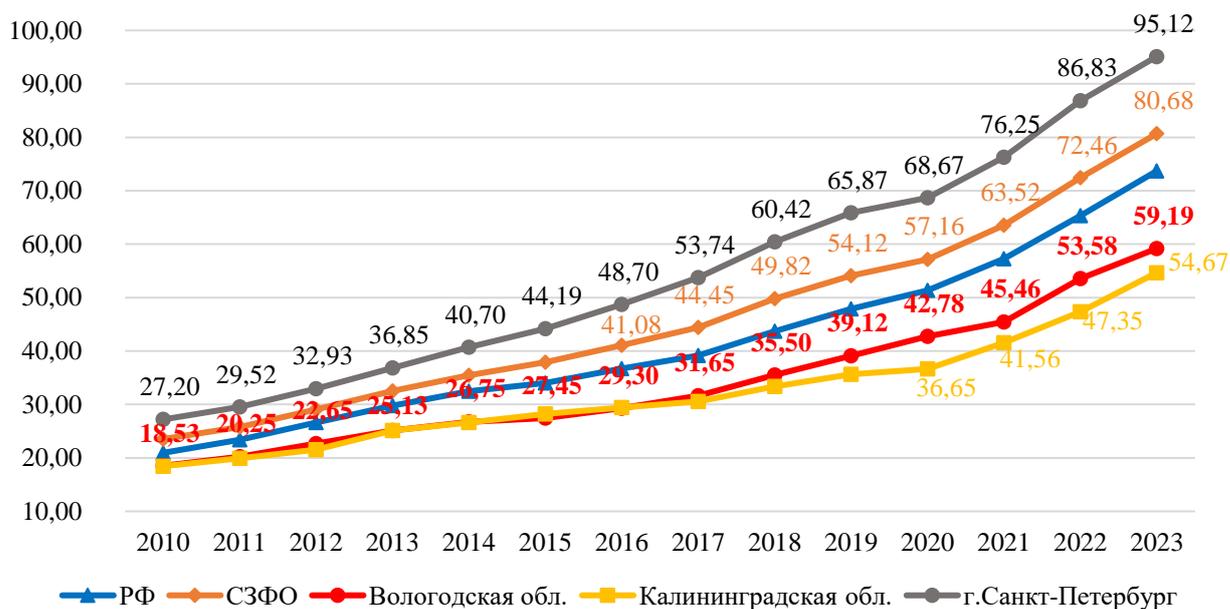


Рисунок 2.5 – Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников по полному кругу организаций в целом по экономике в период 2010-2023 гг., тыс. руб.

Источник: рассчитано по данным Росстат.

В целом по РФ и СЗФО заметно увеличение среднемесячной заработной в 2 раза. По официальным данным, среднемесячная начисленная заработная плата составила в 2022 г. по РФ – 65,3 тыс. руб. (73,7 тыс. руб. в 2023 г.), по СЗФО – 72,5 тыс. руб. (80,7 тыс. руб. в 2023 г.). При этом, по Вологодской области всего 53,6 тыс. руб. (59,2 тыс. руб. в 2023 г.), данные показатели значительно меньше среднего показателя по СЗФО. Наибольшие темпы роста заработной платы отмечаются в г. Санкт-Петербург, при этом аутсайдером является Калининградская область, уровня оплаты труда которой, значительно ниже значений по Вологодской области.

Более привлекательные регионы по среднемесячной начисленной заработной плате является: Мурманская область – 87,3 тыс. руб. в 2022 г. (98,5 тыс. руб. в 2023 г.), г. Санкт-Петербург – 87 тыс. руб. в 2022 г. (95,1 тыс. руб. в 2023 г.), Республика Коми – 68,8 тыс. руб. в 2022 г. (76,8 тыс. руб. в 2023 г.).

Для целостного анализа уровня жизни, бедности и возможностей населения, проведем анализ потребительской корзины, который позволит определить какой процент от средней заработной платы составляет стоимость фиксированный набор товаров и услуг, представляющий минимально необходимые условия для жизни (еда, жилье, одежда и т.д.), (таблица 2.2).

Таблица 2.2 – Удельный вес стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг от заработной платы работников, %

| Регион \ Год | 2010 | 2015 | 2021 | 2022 | 2023 | 2023 к 2010 |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| РФ | 39,71 | 38,32 | 31,46 | 30,27 | 28,40 | 11,31 |
| СЗФО | 37,48 | 36,27 | 29,25 | 28,78 | 27,62 | 9,86 |
| Респ. Карелия | 42,28 | 45,76 | 37,75 | 36,72 | 34,25 | 8,02 |
| Респ. Коми | 37,75 | 34,61 | 31,38 | 30,92 | 29,13 | 8,62 |
| Архангельская обл. | 42,13 | 37,57 | 31,98 | 32,22 | 30,42 | 11,71 |
| Вологодская обл. | 45,46 | 48,48 | 39,54 | 38,07 | 36,54 | 8,91 |
| Калининградская обл. | 47,19 | 46,42 | 43,75 | 43,41 | 39,80 | 7,38 |
| Ленинградская обл. | 41,30 | 39,97 | 34,11 | 33,08 | 30,84 | 10,45 |
| Мурманская обл. | 36,51 | 34,37 | 26,70 | 26,15 | 24,57 | 11,94 |
| Новгородская обл. | 46,21 | 44,44 | 41,17 | 39,36 | 34,42 | 11,79 |
| Псковская обл. | 51,91 | 58,99 | 46,68 | 47,07 | 43,62 | 8,29 |
| г. Санкт-Петербург | 32,10 | 31,86 | 25,07 | 25,08 | 24,54 | 7,56 |

Источник: рассчитано по данным Росстат.

Удельный вес фиксированного набора от заработных плат работников в целом по РФ и СЗФО уменьшился и составил в 2023 г. 28,4 и 27,6% соответственно (в Вологодской области – 36,5%). Отметим, что на протяжении 2010-2023 гг. стоимость фиксированного набора в лидирующем регионе по уровню заработной платы и доли занятых – г. Санкт-Петербург (24,54%) не сильно превышала показатели по Вологодской области, что может говорить о том, что основные товары и услуги регионов доступны примерно на одном уровне, не смотря на различия уровня заработных плат. Также, если стоимость жизни в Санкт-Петербурге и в Вологодской области

схожа, это может повлиять на решение людей о переезде в поисках лучших условий труда.

При этом, Вологодская область и г. Санкт-Петербург входят в список регионов стоимость фиксируемого набора, которых составляет значимую часть заработной платы, 36,5% и 24,54% соответственно. Наибольшие значение у Псковской – 43,6% и Калининградской областях – 39,8%.

Одним из основных индикаторов социально-экономического развития региона является производство наукоемкой продукции, продукции с высокой добавленной стоимостью. Одним из регионов сосредоточения такого производства является Вологодская область. Для производства наукоемкой продукции важно понимать уровень инновационной активности предприятий региона. Рассмотрим нынешнюю ситуацию в регионах инновационной деятельности через значения показателей по общему объему затрат на инновационную деятельность и объем инновационных товаров (таблица 2.3).

Таблица 2.3 – Показатели и значения инновационной деятельности региона

| Год Регион | 2010 | 2015 | 2020 | 2021 | 2022 | 2022 к 2010 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Затраты на инновационную деятельность организаций, в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг | | | | | | |
| РФ | 1,6 | 2,6 | 2,3 | 2 | 2,1 | 0,50 |
| СЗФО | 1,2 | 1,5 | 1,7 | 1,5 | 1,4 | 0,20 |
| Респ. Карелия | 2,6 | 0,1 | 1,9 | 2,5 | 1,8 | -0,80 |
| Респ. Коми | 0,4 | 0,2 | 0,6 | 0,4 | 0,5 | 0,10 |
| Архангельская обл. | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,1 | -0,10 |
| Вологодская обл. | 0,7 | 0,1 | 0,3 | 0,2 | 0,1 | -0,60 |
| Калининградская обл. | 0,1 | 0,3 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,30 |
| Ленинградская обл. | 1,4 | 1,8 | 1,6 | 1,3 | 1,6 | 0,20 |
| Мурманская обл. | 1,5 | 0,5 | 0,3 | 0,1 | 0,4 | -1,10 |
| Новгородская обл. | 1,2 | 1,1 | 1 | 0,7 | 1,3 | 0,10 |
| Псковская обл. | 0,4 | 0,3 | 0,4 | 0,2 | 0,4 | 0,00 |
| г. Санкт-Петербург | 1,9 | 2,4 | 3 | 2,8 | 2,3 | 0,40 |
| Объем инновационных товаров, % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг | | | | | | |
| РФ | 4,80 | 8,40 | 2,30 | 2,00 | 2,10 | -2,70 |
| СЗФО | 4,10 | 6,30 | 1,70 | 1,50 | 1,40 | -2,70 |
| Респ. Карелия | 1,30 | 0,20 | 1,90 | 2,50 | 1,80 | 0,50 |
| Респ. Коми | 3,20 | 3,30 | 0,60 | 0,40 | 0,50 | -2,70 |
| Архангельская обл. | 0,40 | 2,70 | 0,30 | 0,20 | 0,10 | -0,30 |
| Вологодская обл. | 1,60 | 2,16 | 0,30 | 0,20 | 0,10 | -1,50 |
| Калининградская обл. | 0,10 | 0,40 | 0,20 | 0,40 | 0,40 | 0,30 |
| Ленинградская обл. | 2,40 | 2,00 | 1,60 | 1,30 | 1,60 | -0,80 |

Продолжение таблицы 2.3

| | | | | | | |
|--------------------|------|------|------|------|------|-------|
| Мурманская обл. | 0,50 | 1,70 | 0,30 | 0,10 | 0,40 | -0,10 |
| Новгородская обл. | 6,90 | 3,90 | 1,00 | 0,70 | 1,30 | -5,60 |
| Псковская обл. | 2,70 | 1,10 | 0,40 | 0,20 | 0,40 | -2,30 |
| г. Санкт-Петербург | 8,00 | 7,30 | 3,00 | 2,80 | 2,30 | -5,70 |

Источник: рассчитано по данным Росстат.

Затраты на инновационную деятельность по РФ и СЗФО увеличились на 0,5% и 0,2% соответственно, при этом объем инновационных товаров снизился на 2,7%. Такая же картина наблюдается в г. Санкт-Петербург, Новгородской области, Ленинградской области, Республике Коми, что обуславливается ростом стоимости разработки инновационного товаров, также имеет место быть перерасчет показателей, определяющих инновационность товаров в 2019г. [27].

В Вологодской области затраты на инновационную деятельность уменьшились на 0,6%, при этом темпы роста объема инновационных товаров снизился на 1,5%, что свидетельствует об недостаточном бюджетном финансировании инновационных проектов и отсутствии свободных денежных средств, которые предприятия могли бы вложить в наукоемкое производство.

Предполагаем, что общий уровень социально-экономического развития региона, напрямую связан с экономической структурой экономики региона (рисунок 2.6).

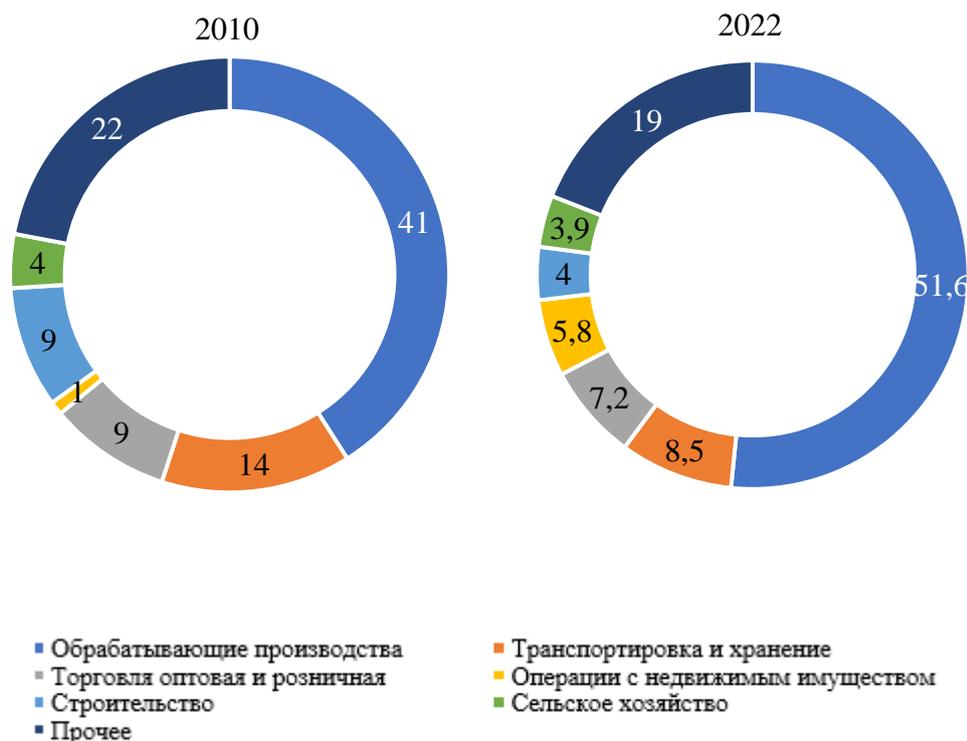


Рисунок 2.6 – Структура экономики Вологодской области в 2010 г. и 2022 г., %
 Источник: рассчитано по данным Росстат.

По структуре экономики Вологодской области за 2022 г. весомую часть составляют обрабатывающие производства (в 2022 г. - 51,6%, в 2021 г. - 53,8%, в 2010 г. – 41%). Также в сравнении с регионами СЗФО наибольшая доля обрабатывающих производств (более 30% ВРП) сосредоточена именно в Вологодской области, соответственно данное значение вызывает потребность более глубоком анализе обрабатывающих производств Вологодской области [27].

Таким образом, анализ социально-экономического развития Вологодской области позволил сделать следующие выводы.

1. Вклад Вологодской области в формирование валового регионального продукта Северо-Западного федерального округа с 2014 г. сокращался медленными темпами и составил в 2022 г. 5,4%., что на 1,24% ниже значения 2010 г. При этом, динамика региональной экономики Вологодской области по индексу физического объема ВРП на душу населения за 2010-2022 гг. показала прирост значения в 2022 г. на 16,3%.

Вологодская область стабильно занимает лишь 7 место по СЗФО (116,3%), не уступая только Республикам Коми и Карелии.

2. В сравнении с другими регионами СЗФО, Вологодская область имеет наименьшие темпы снижения численности населения (-6,8%). При этом, доля занятых сократилась в 2022 г. на 15% по отношению к 2010 г., что свидетельствует о том, что область является привлекательной для жизни в целом из-за своего географически-климатического расположения, но основная доля трудоспособного населения выбирает работу в других регионах, более привлекательных по условиям труда и заработной плате.

3. Темпы роста среднемесячной заработной платы в целом по СЗФО увеличились в 2,1 раза (по Вологодской области в 1,9 раз). При этом, удельный вес фиксируемого набора потребительских товаров от заработной платы в среднем по РФ и СЗФО в 2023 г. составило 28,4% и 27,6. При этом, в отдельных регионах СЗФО стоимость фиксируемого набора составляет значимую часть заработной платы. В Вологодской области 36,5%, в г. Санкт-Петербург – 24,54%. Наибольшее значение у Псковской и Калининградской областях – 43,6% и 39,8% соответственно.

4. В Вологодской области затраты на инновационную деятельность уменьшились на 0,6%, при этом темпы роста объема инновационных товаров снизился на 1,5%, что свидетельствует об недостаточном бюджетном финансировании инновационных проектов и отсутствии свободных денежных средств, которые предприятия могли бы вложить в наукоемкое производство.

5. Доля обрабатывающих производств в структуре ВРП СЗФО в 2022 г. составляет 33,2% (в 2010 г. – 21,5%). Это самый высокий показатель среди федеральных округов, при этом, обрабатывающие производства преобладают в структуре экономики Вологодской области и составляют 51,6%.

Из вышеперечисленного можно отметить, что проблемами социально-экономического развития Вологодской области выступают:

– низкие темпы диверсификации экономики: слабо развитые новые отрасли и недостаток инвестиций в инновации не позволяют создать устойчивую и разнообразную экономическую базу;

– уровень заработных плат ниже среднего уровня по СЗФО и РФ;

– снижение численности занятых: отток кадров и миграция населения: трудоспособные ищут работу в крупных городах, что приводит к нехватке квалифицированных специалистов и утрате человеческого капитала;

– снижение инновационной активности в регионе.

Таким образом, темпы социально-экономического развития Вологодской области ниже средних значений СЗФО. При этом, за 12 лет область практически не изменила своих позиций относительно других регионов входящих в СЗФО. Для поддержания и повышения темпов роста важны необходимость дальнейшего повышения инвестиционной привлекательности, решение социальных проблем и активное развитие высокотехнологичных отраслей.

2.2 Тенденции развития обрабатывающих производств в регионе

Обрабатывающее производство выступает драйвером современной экономики, поскольку является важнейшим технологически-оснащенным сектором промышленности и по-прежнему концентрирует инновационный потенциал страны, способствует повышению гибкости реагирования на угрозы в области экономической, экологической и социальной безопасности. Составляющей частью структурного кризиса в экономике России стал кризис отраслей обрабатывающей промышленности, нашедший отражение в снижении темпов наукоемкого производства, которое во всем мире рассматривается как катализатор экономического роста. Развитие обрабатывающей промышленности с высокой создаваемой добавленной стоимостью рассматривается как «ядро» экономической устойчивости [13].

Обрабатывающая промышленность составляет большую часть в отраслевой структуре экономики Вологодской области (в 2022 г. – 51,6%, в 2021 г. – 53,8%, в 2010 г. – 41%). Кроме этого, в ходе социально-экономического анализа было выявлено, что инновационная активность предприятий региона снижается ускоренными темпами, в связи с этим было принято решение провести статистический анализ состояния обрабатывающих производств Вологодской области в соответствии с ранее выделенными условиями, влияющих на развитие обрабатывающих производств (рисунок 1.2).

Таким образом, в ходе анализа изучено 10 основных показателей, характеризующих состояние обрабатывающих производств в регионе в сравнении со средними значениями по СЗФ и РФ в период 2010-2022 гг. (таблица 2.4).

Таблица 2.4 – Ключевые показатели оценки состояния обрабатывающих производств

| № | Показатель | Единица измерения |
|----|--|-------------------|
| 1 | Темпы роста производства продукции обрабатывающей промышленности | % |
| 2 | Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами в обрабатывающих производствах | млн руб. |
| 3 | Число предприятий и организаций, относящихся к обрабатывающим производствам | тыс. шт. |
| 4 | Среднегодовая численность работников в обрабатывающих производствах | млн. чел. |
| 5 | Степень износа основных фондов в обрабатывающих производствах, от общего числа степени износа основ фондов | % |
| 6 | Ввод в действие основных фондов в обрабатывающих производствах за год, от общего числа введенных основных фондов | % |
| 7 | Разработанные передовые производственные технологии | шт. |
| 8 | Используемые передовые производственные технологии по субъектам Российской Федерации | шт. |
| 9 | Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства | % |
| 10 | Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг | % |

Источник: составлено автором на основе данных [18, 26].

Для определения динамики производства рассмотрим показатели объема отгруженных товаров в обрабатывающих производствах по Вологодской области и темпов роста производства продукции обрабатывающих производств к 2010 г. (рисунок 2.7).

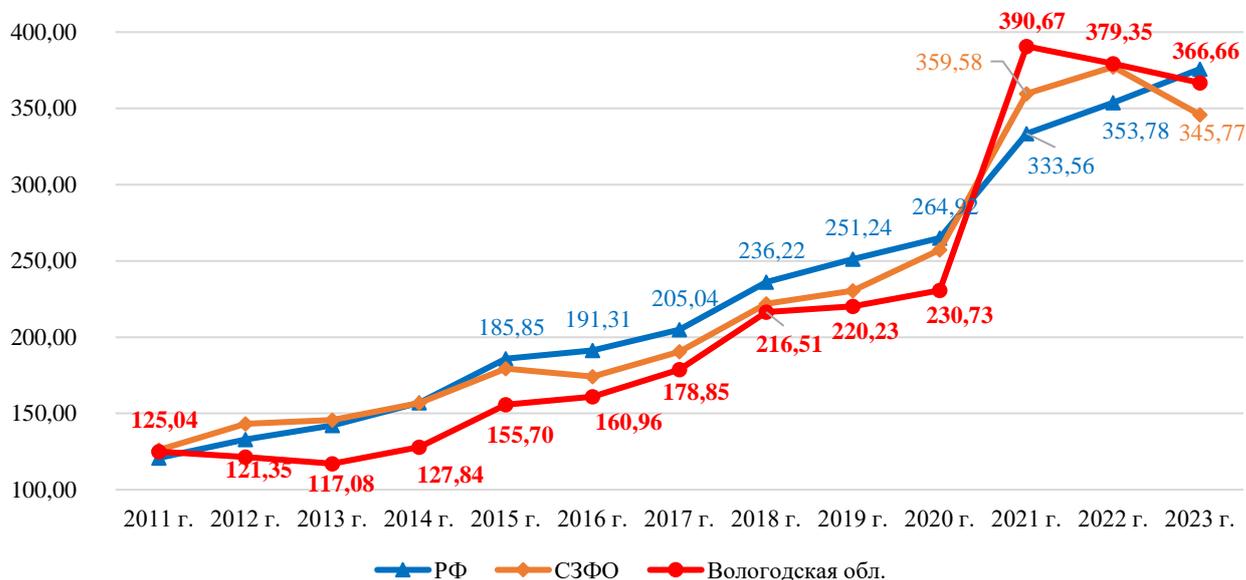


Рисунок 2.7 – Темпы роста производства продукции обрабатывающей промышленности, % к 2010 г.

Источник: рассчитано по данным Росстат.

Таблица 2.5 – Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами в обрабатывающих производствах, млрд руб.

| Год \ Регион | 2010 | 2015 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| РФ | 18 880,00 | 35 090,00 | 50 017,00 | 62 978,00 | 66 796,00 | 70 957,00 |
| СЗФО | 2 719,00 | 4 879,00 | 6 994,00 | 9 778,00 | 10 258,00 | 9 402,00 |
| Вологодская обл. | 319,00 | 498,00 | 738,00 | 249,00 | 1 213,00 | 1 173,00 |

Источник: рассчитано автором на основе данных Росстат.

За 2010-2023 гг. объем отгруженных товаров в обрабатывающих производствах по Вологодской области вырос в 3,66 раза, при этом в 2023 г. данные значения меньше относительно значений в среднем по РФ на 10% и выше показателей в среднем по СЗФО на 20%.

Рассмотрим темпы роста числа предприятий и организаций, относящихся к обрабатывающим производствам (таблица 2.6).

Таблица 2.6 – Число предприятий и организаций, относящихся к обрабатывающим производствам, тыс. шт.

| Год Регион | 2010 | 2015 | 2020 | 2021 | 2022 | 2022. к 2010, % |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------|
| РФ | 402,50 | 411,96 | 265,97 | 254,97 | 252,21 | - 37,34 |
| СЗФО | 54,64 | 53,29 | 34,59 | 33,12 | 32,48 | - 40,55 |
| Вологодская обл. | 3,08 | 3,76 | 2,51 | 2,43 | 2,33 | - 24,35 |

Источник: рассчитано автором на основе данных Росстат.

Наблюдается общая тенденция к снижению числа предприятий в период 2010-2022 гг. В среднем по РФ сократилось на 37,3% и составило 252,2 тыс. шт., по Вологодской области - на 24,3% и составило 2,33 тыс. шт. Снижение числа предприятий приводит к уменьшению общих производственных мощностей региона, что может отрицательно сказаться на объемах выпускаемой продукции, может привести к уменьшению притока инвестиций и технологий, миграции рабочей силы в другие регионы.

Среднегодовая численность работников в обрабатывающих производствах является важным показателем, который влияет на эффективность, гибкость, мощность и устойчивость предприятий в данной отрасли (таблица 2.7).

Таблица 2.7 – Среднегодовая численность работников в обрабатывающих производствах, тыс. чел.

| Год Регион | 2010 | 2015. | 2020 | 2021 | 2022 | 2022. к 2010, % |
|------------------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|--------------------|
| РФ | 10 526,10 | 10 168,20 | 9 713,50 | 9 974,40 | 10 003,40 | - 4,97 |
| СЗФО | 1 118,30 | 1 049,50 | 1 044,00 | 1 080,00 | 1 090,10 | - 2,52 |
| Вологодская обл. | 123,60 | 104,00 | 103,80 | 102,50 | 103,00 | - 16,67 |

Источник: рассчитано автором на основе данных Росстат.

Среднегодовая численность работников в обрабатывающих производствах в среднем по РФ в 2022 г. снизилась на 5,03%, по СЗФО – на 2,68% и по Вологодской области – на 16,67%. Данная динамика обуславливается сокращением числа обрабатывающих производства на территории Вологодской области и снижением выпуска квалифицированных кадров, в том числе высокопроизводительных данного направления. А также

объясняется появлением новых отраслей и перераспределением новых трудовых ресурсов между ними [40].

Для оценки состояния производственного оборудования и инфраструктуры предприятия обратимся к данным по степени износа основных фондов в обрабатывающих производствах, % от общего числа степени износа основ фондов (рисунок 2.8).

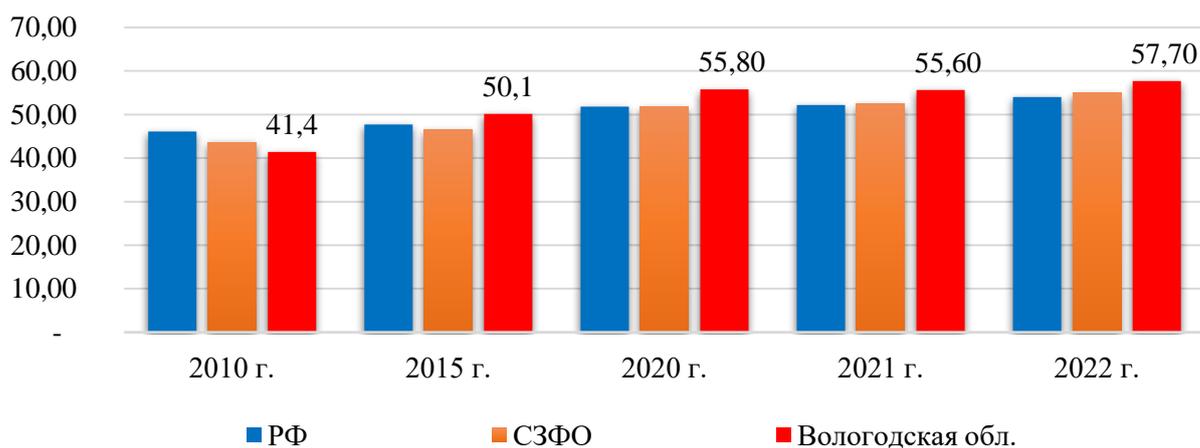


Рисунок 2.8 – Степень износа основных фондов в обрабатывающих производствах, % от общего числа степени износа основ фондов
Источник: рассчитано автором на основе данных Росстат.

В период 2010-2022 гг. степень износа основных фондов в обрабатывающих производствах имеет тенденцию к увеличению в целом по РФ (в 2022 г. на 17,14% по отношению к 2010 г.) и СЗФО (в 2022 г. на 25,92% по отношению к 2010 г.). Наибольшее увеличение степени износа заметно по Вологодской области (в 2022 г. на 39,37% по отношению к 2010 г.) и составило 57,7 % от общей степени износа основных фондов. Высокая степень износа свидетельствует о том, что значительная часть оборудования и инфраструктуры устарела и требует замены или модернизации, также свидетельствует о необходимости инвестиций [40].

Чтобы оценить динамику обновления и модернизации основных средств в обрабатывающих производствах обратимся к данным по вводу в действие основных фондов в обрабатывающих производствах за год в доле от общего числа введенных основ. фондов (рисунок 2.9).

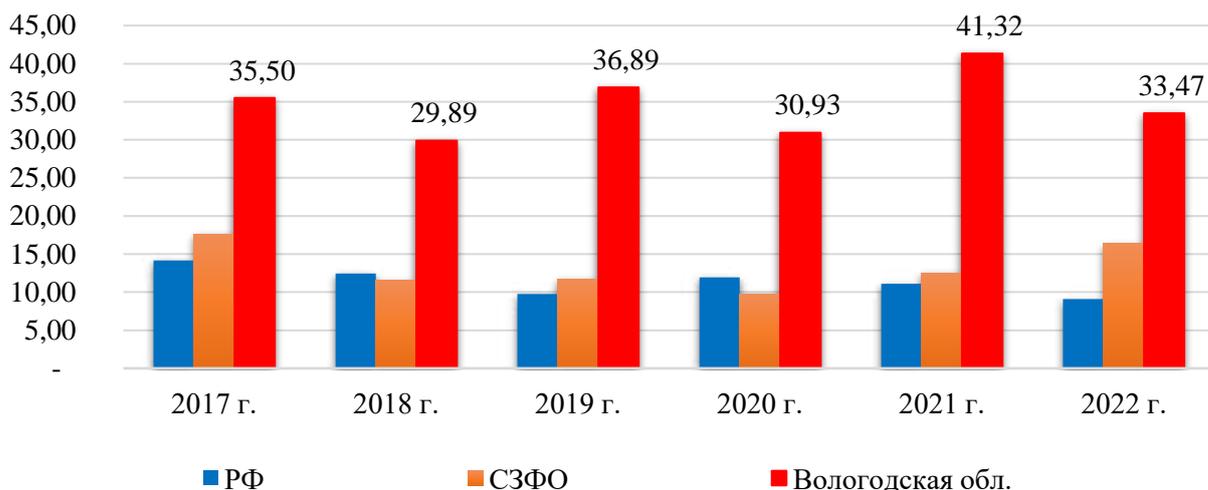


Рисунок 2.9 – Ввод в действие основных фондов в обрабатывающих производствах за год, % от общего числа введенных основ. фондов
 Источник: рассчитано автором на основе данных Росстат.

Доля введенных в действие основных фондов в обрабатывающих производствах в проценте от общего числа введенных основных фондов сокращается в ускоренных темпах по РФ (в 2022 г. на 35,9% в отношении 2017 г.), по Вологодской области темп снижения замедлены (в 2022 г. на 5,71% в отношении 2017 г.). При этом, ввод в действие основных фондов в обрабатывающих производствах увеличивается в денежном эквиваленте (в среднем по РФ заметен рост в 1,6 раза, по СЗФО в 1,9 раза и по Вологодской области 1,2 раза). Уменьшение доли новых объемов ввода может указывать на то, что старое оборудование и основные средства в обрабатывающих предприятиях становятся все более изношенными и неэффективными, что может негативно сказываться на производительности и качестве продукции. Внешние факторы, такие как изменение государственной политики в отношении налогообложения и инвестиций, или экономические кризисы могут оказывать давление на уровень вложений в новые основные фонды, что отражается на сокращении их доли.

Промышленное производство включает в себя пять групп экономических видов деятельности (сельское хозяйство, строительство, добывающие производства, обрабатывающие производства электроэнергия и

водоснабжение). На протяжении анализируемого периода (2010-2023 гг.) основную долю в отгрузке промышленной продукции занимают обрабатывающие производства (в среднем по стране 80-95%), в том числе данная тенденция наблюдается в Вологодской области, где доля объема отгруженных товаров обрабатывающие производства в 2022 г. составило – 96,9%, РФ – 98,7%, СЗФО – 98,0%. Вологодская область находится на третьем месте по объему отгруженной продукции обрабатывающих производств из десяти регионов Северо-Западного федерального округа. В связи с этим, показатели удельного веса инновационных товаров и затрат на инновационную деятельность относятся к обрабатывающим производствам на 75-85% [44].

Разработанные передовые производственные технологии представляют собой инновационные методы и процессы, которые значительно повышают эффективность, производительность и качество в производственной практике. Рассмотрим темпы роста разработанных передовых производственных технологий (таблица 2.8).

Таблица 2.8 – Разработанные передовые производственные технологии, ед.

| Регион \ Год | 2010 | 2015 | 2020 | 2021 | 2022 | 2022 к 2010, % |
|--------------------|------|------|------|------|------|----------------|
| РФ | 864 | 1398 | 1989 | 2186 | 2621 | 203,36 |
| СЗФО | 150 | 235 | 268 | 390 | 410 | 173,33 |
| Вологодская обл. | - | 9 | 12* | - | - | |
| *Данные за 2019 г. | | | | | | |

Источник: рассчитано автором на основе данных Росстат.

В период 2010-2023 гг. заметен рост разрабатываемых передовых производственных технологий в среднем по РФ в 2 раза и СЗФО в 1,7 раз. В связи с тем, что данные по разрабатываемых передовых технологиях по Вологодской области отсутствуют в открытом доступе, так как основная часть продукции относится к военно-оборонной промышленности.

Применение передовых производственных технологий позволяет оптимизировать производственные процессы, снизить издержки и повысить качество изготавливаемой продукции.

Рассмотрим используемы передовые производственные технологии, которые в 40-45% эксплуатируются в обрабатывающих производствах (таблица 2.9).

Таблицы 2.9 – Используемые передовые производственные технологии, ед.

| Год Регион | 2010 | 2015 | 2020 | 2021 | 2022 | 2022 к 2010, % |
|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------|
| РФ | 203 330,00 | 218 018,00 | 242 931,00 | 256 582,00 | 269 541,00 | 32,56 |
| СЗФО | 16 622,00 | 20 081,00 | 24 693,00 | 26 247,00 | 29 158,00 | 75,42 |
| Вологодская обл. | 3 209,00 | 2 533,00 | 2 758,00 | 2 615,00 | 2 759,00 | - 14,02 |

Источник: рассчитано автором на основе данных Росстат.

В среднем по РФ и СЗФО заметно прямое увеличение эксплуатации передовых производственных технологий на 32,5% и 75,4% соответственно. В Вологодской области данные значения существенно ниже средних значений по РФ и СЗФО. При этом, наблюдается снижение применения передовых производственных технологий на 14%, что свидетельствует о том, что у предприятий недостаточно ресурсов для применения передовых технологий в производстве и соответственно ощущается недостаток ресурсов для осуществления инновационной деятельности.

Одним из способов определения способности предприятий производственной промышленности, в том числе и обрабатывающих производств к адаптации, конкурентоспособности, устойчивости к внешним факторам является инновационная активность предприятий. Обратимся к данным по удельному весу инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства (рисунок 2.10), который служит важным индикатором состояния сектора, его инвестиционной привлекательности и способности адаптироваться к изменениям на рынке.

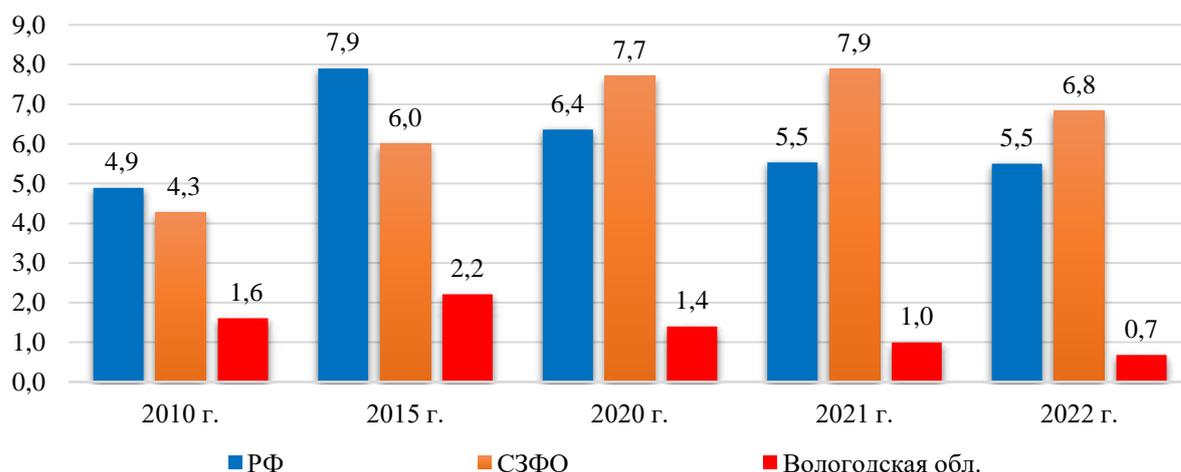


Рисунок 2.10 – Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства, %

Источник: рассчитано автором на основе данных статистического сборника ВШЭ

Удельный вес инновационных товаров промышленного производства за период 2010-2022 гг. в среднем по РФ и СЗФО показатели увеличились на 0,6% и 2,5% соответственно. При этом, В Вологодской области данные значения существенно ниже средних значений по РФ и СЗФО, удельный вес инновационных товаров снизились на 0,9%. Снижение удельного веса инновационных товаров промышленного производства может говорить о нескольких важных проблемах: снижение объемов инвестиций в научные исследования и разработки, использование устаревших технологий и оборудования, нехватка специалистов в области науки и технологий, снижение государственной поддержки для инновационного развития.

Для оценки уровня инвестиционной активности организаций в развитие инноваций обратимся к показателю по удельному весу затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг (рисунок 2.11).

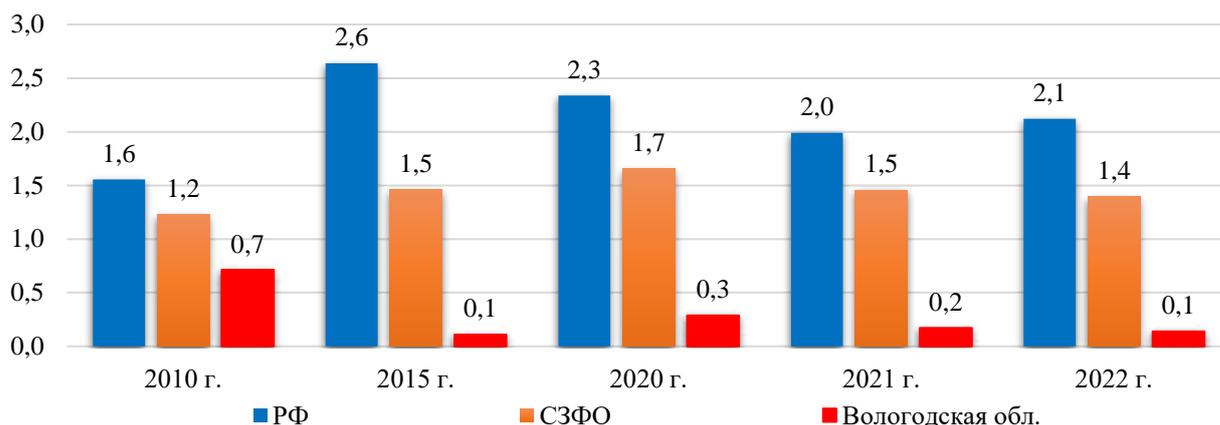


Рисунок 2.11 – Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %
 Источник: рассчитано автором на основе данных статистического сборника ВШЭ.

Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров в среднем по РФ и СЗФО увеличился на 0,5 и 0,2% соответственно. При этом, по Вологодской области значение снизилось на 0,6% и составило 0,1%, что свидетельствует о том, что инвестиционная активности предприятий обрабатывающих производств Вологодской области в развитие инноваций находится на низком уровне. На изменения значительно повлияли следующие аспекты: экономическая нестабильность, недостаток государственных программ поддержки инновационного развития, сосредоточение предприятий на краткосрочных финансовых результатах.

Резюмируя, анализ тенденций развития обрабатывающих производств Вологодской области позволил выделить следующие проблемы.

1. По итогам 2022 г. доля обрабатывающих производств в ВРП составила 51,6% (в России – 17,2%, СЗФО – 18,0%). Объем отгруженных товаров в обрабатывающих производствах по Вологодской области вырос в 3,65 раза, при этом данные значения в 2022 г. меньше средних значений по РФ на 10% и выше показателей по СЗФО на 20%.

2. Наблюдается общая тенденция к снижению числа предприятий в период 2010-2022 гг. В среднем по РФ количество предприятий снизилось на 37,3% и составило 252,2 тыс. шт., по Вологодской области - на 24,3% и

составило 2,33 тыс. шт. При этом, среднегодовая численность работников в обрабатывающих производствах в среднем по РФ в 2022 г. снизилась на 5,03%, по СЗФО – на 2,68% и по Вологодской области – на 16,67%.

3. Степень износа основных фондов в обрабатывающих производствах имеет тенденцию к увеличению в целом по РФ (в 2022 г. на 17,14%) и СЗФО (в 2022 г. на 25,92%). Наибольшее увеличение степени износа заметно по Вологодской области (в 2022 г. на 39,37%), что составило 57,7% от общей степени износа основных фондов.

4. В Вологодской области наблюдается снижение применения передовых производственных технологий на 14%, что свидетельствует о том, что у предприятий недостаточно ресурсов для применения передовых технологий в производстве и соответственно ощущается недостаток ресурсов для осуществления инновационной деятельности.

5. В области за период 2010-2022 гг. наблюдается сокращение удельного веса инновационных товаров промышленного производства на 0,9% и затрат на инновационную деятельность (0,6%), в то время как по РФ и СЗФО обратная ситуация (увеличение на 0,6% и 2,5% соответственно).

Таким образом, обрабатывающие производства являются важной частью экономики региона, при этом, наблюдается их стагнация и значительное отставание от средних значений по РФ и СЗФО. По оценке статистических данных, ключевыми факторами для дальнейшего роста и устойчивого развития обрабатывающих предприятий в регионе выступают: привлечение инвестиций, модернизация производств, привлечение кадров в регион и повышение квалификации рабочей силы.

2.3 Выявление и оценка состояния условий развития Вологодской области

Анализ состояния обрабатывающих производств, проведенный на основе статистических данных, не позволяет в полной мере изучить и

оценить условия, в которых функционируют обрабатывающие производства Вологодской области. Оценка текущих условий, влияющих на развитие обрабатывающих производств базируется на проведении интервьюирования экспертов. В роли которых, выступали руководители предприятий обрабатывающих производств (3 чел.), специалисты научных и образовательных учреждений Вологодской области (3 чел.), представители органов инфраструктуры поддержки промышленности Вологодской области. На основании проведенной ранее группировки условий, влияющих на развитие обрабатывающих производств в регионе (пункт 1.2) был сформирован опросный лист. Каждая группа условий характеризовалась несколькими параметрами, которые оценивались экспертами по 5-ти бальной шкале (приложение Г).

В соответствии с проведенным интервью были получены следующие результаты.

Территориальные условия были оценены экспертами на 3,39 балла.

Развитость транспортной сети региона была оценена в среднем на 4 балла. С точки зрения транспортной доступности регион выгодно расположен. На территории расположены важнейшие автомобильные и железные дороги, а также сеть водоемов и каналов, по ключевым направлениям: на север и восток страны. Исключением является авиатранспорт, который практически не используется с точки зрения перевозок, а также есть ряд сложностей с автодорогами в удаленных районах региона, что затрудняет перевозки для предприятий лесопромышленности.

Доступность ресурсов (сырья и топлива), имеющихся на территории Вологодской области или в ближайших регионах для развития обрабатывающих производств была оценена в среднем на 3,33 балла. Основными отраслями обрабатывающих производств Вологодской области являются: лесное, пищевое, химическое производство, металлургическое и машиностроительное производство, а также производство строительных материалов. Также особенностью развития обрабатывающих производств

Вологодской области является наличие крупных предприятий: ПАО «Северсталь» (производство чугуна, стали и ферросплавов) и ПАО «Фосагро» (химическое производство), ООО «Завод Нартис» (контрольно-измерительные приборы), ПК «ВМК» (производство молочной продукции), АО «ВОМЗ» (производство оружия и боеприпасов) под потребности которых создают свою продукцию малые и средние предприятия региона. При этом, продукция крупных предприятий в основном реализуется за пределами региона. Для данных отраслей ресурсы легкодоступны, так как ключевыми ресурсами региона являются: лесные, минеральные (песок, известняк, гравий, глина), а также водные и сельскохозяйственные. На востоке области обнаружены залежи цветных металлов, однако разработка их в данный момент не ведется. При этом, для остальных отраслей, таких как полимерное производство, производство электрической распределительной аппаратуры и других сырьевые ресурсы ограничены и требуют дополнительных усилий для их получения.

Энергетическая инфраструктура региона экспертами была оценена в среднем на 3,56 баллов. Вологодская область является энерго-дефицитным регионом, порядка 40-50% электроэнергии экспортируется из соседних регионов, преимущественно из Ленинградской области. При этом предприятия не испытывают значительных трудностей в получении электроэнергии и теплоэнергии.

Информационная инфраструктура (развитость информационных систем, автоматизированных систем управления и инновационного кластера) региона необходимая для развития обрабатывающих производств в целом была оценена на 2,67 балла. Информационная система низко развита. Эксперты отмечают потребность в едином всероссийском портале для взаимодействия производителей, контрагентов, поставщиков, подрядчиков. Также отмечалась низкая информированность о существующих мерах поддержки для обрабатывающих производств, что большинством предприятий воспринимается как их отсутствие. При этом, существующую

государственную информационную систему промышленности (ГИСП) предприятия региона не готовы использовать, в связи с требованием обязательного предоставления расширенной информации о компании. Также одним из экспертов было отмечено наличие региональных цифровых систем (инвестиционные карты (<https://invest.geo.gov35.ru/>), карты промышленников), которые требуют доработок. На сайте выведена адаптационная карта, с помощью которой, предусматривалось определение инвестиционных площадок и существующих мер поддержки в районах Вологодской области. При этом, данные функции не работают (ссылки не кликабельны).

В настоящее время имеется потребность в отечественных автоматизированных системах управления, применяемых на отечественном и зарубежном оборудовании (в текущее время 90% ПО – европейского и американского происхождения, лицензии которых заканчиваются в этом году). Инновационная деятельность в этом ключе ведется слабо, 90% производственных передовых технологий в регион завозится из вне.

Финансово-экономические условия (объем выпуска в обрабатывающих производствах, наличие внутренних и внешних ресурсов, финансово-экономическая политика региона в целом) были оценены в среднем на 3,18 балла.

Прирост объемов выпуска продукции обрабатывающими производствами региона за последние 5 лет осуществляется низкими темпами и не линейно. Причинами выступают: пандемия, санкции, переориентация производства под потребности государства. Больше всего пострадало деревообрабатывающие производства (в среднем объем производства в лесной отрасли снизился на 15%). Эксперты считают, что темпы роста объемов выпуска обрабатывающих производств в Вологодской области снизились в связи с перерегистрацией предприятий в другие отрасли и другие регионы из-за высокого налогообложения.

Наличие и достаточность внутренних ресурсов (производственные мощности, технологии, персонал) на предприятиях обрабатывающих производств экспертами оценивается в 2,78 баллов. Были отмечены следующие проблемы:

– сложность обновления основных фондов, отмечена высокая потребность в высокотехнологичном оборудовании (усложнилась система оплаты экспортного оборудования, в т.ч. из Китая, а также осложняет ситуацию отсутствие система контроля качества отечественного оборудования);

– дефицит производственных площадок в черте г. Вологда;

– низкий уровень внедрения результатов интеллектуальной деятельности (все что связано с патентами и ноу хау);

– высокая потребность в персонале (острая нехватка инженеров, конструкторов и простых рабочих).

Доступность внешних ресурсов на предприятиях обрабатывающих производств (клиенты, поставщики сырья и материалов, конкуренты и др.) в среднем была оценена экспертами на 3 балла. Эксперты отмечают, что потребность предприятий в оборудовании и материалах растет. Поставщики с азиатского рынка не закрывают и половины потребностей. Затруднительная ситуация у лесопромышленников, сбыт товаров на внешние рынки в сравнении с 2021 г. значительно сократился в связи с введенными санкциями. Отечественный, СНГ и азиатский рынок не покрывает половины потребляемых ранее объемов (ожесточилась система расчета с другими странами). В металлургии и машиностроении ситуация более стабильная, в поставщиков и клиентов достаточно.

Кроме того, большинство экспертов отметили недостаток у предприятий обрабатывающих производств собственных ресурсов для развития, оценив данный аспект на 3,11 баллов. Для реализации более сложных проектов есть потребность во внешних инвестициях.

Эффективность финансов-экономической политики региона была оценена на 3,67 балла. Эксперты отмечают, необходимость в развитии региональной системы предоставления мер поддержки для развития обрабатывающих производств. Финансово-экономическая политика региона реализуется, но в период 2010-2020 гг. была заметна стагнация в развитии проектов, в том числе в обновлении региональных мер поддержки для обрабатывающих производств. Имеющиеся меры поддержки малоэффективны, органы инфраструктуры поддержки выделяют недостаточный объем финансирования для реализации проектов. Кроме того, некоторыми экспертами отмечена достаточность финансирования в части модернизации обрабатывающих производств, при этом в регионе отсутствуют точки опережающего развития (современные технопарки, особая экономическая зона).

Рыночные условия (доступность импортных товаров, экспортный потенциал, изменения цен на сырье и материалы) в среднем были оценены на 2,88 балла. Отмечена низкая доступность импортных товаров (средний балл – 2,83). Отечественный рынок закрывает потребность только на 30%, азиатские товары доступны, но имеются затруднения в системе расчетов между странами. Также отмечается сложность приобретения высокотехнологичного оборудования (отечественные аналоги отсутствуют, а азиатские аналоги, не всегда обеспечивают необходимую точность оборудования, увеличен срок доставки импортного оборудования из Европы с 1-2 мес. до 6-12 мес.).

Экспортный потенциал оценивается экспертами в среднем на 3 балла. На территории региона функционирует ряд компаний, традиционно производящих продукцию на экспорт – металлурги и химики, однако их доля экспорта за 2022-2024 гг. снизилась на 20%. При этом, отмечается большой экспортный потенциал для других отраслей, в том числе пищевой отрасли, который на данный момент не используется. Представители предприятий обрабатывающих производств отметили, что основной сбыт продукции

производителей Вологодской области идет на отечественный рынок и рынок СНГ.

Эксперты отметили рост цен на сырье, материалы, комплектующие в 2-3 раза по сравнению с 2021 г. (в зависимости от вида сырья и материалов). Инфляция и повышенный спрос на ресурсы привели к росту их цен на рынке, что заставляет производителей региона корректировать цену произведенных товаров каждые полгода.

При этом, была отмечена эффективность работы государственных структур в борьбе с коррупцией. В среднем антикоррупционная политика была оценена на 4 балла.

Социально-трудовые условия (оценка потребности в квалифицированном персонале, удовлетворённость работников социальным положением, уровнем заработных плат) в среднем были оценены на 2,75 балла. Эксперты отмечают высокую потребность в высококвалифицированных кадрах и производственном персонале – средний балл 1,11. На рынке труда ситуация усугубилась после начала СВО, при этом представители науки отмечают отток кадров в Санкт-Петербург и Москву. Улучшение ситуации возможно через применение современных технологий для повышения производительности труда.

При этом, эксперты утверждают, что социальное положение и уровень заработных плат на предприятиях обрабатывающих производств в регионе полностью удовлетворяют имеющихся работников.

Научно-технологические условия (оценка уровня обеспеченности новыми технологиями, доли работников, занятых выполнением проектов НИОКР, уровень затрат на проведение НИОКР, качество подготовки специалистов научно-образовательными учреждениями) в среднем были оценены на 2,27 балла.

Уровень обеспеченности новыми технологиями производств оценен экспертами на 2,38 балла. В основном все имеющиеся технологии обеспечиваются с других регионов или стран. Кроме того, по мнению

экспертов, среди применяемых технологий всего лишь 1,5% относится к передовым технологиям. Представителями органов инфраструктуры поддержки промышленности региона отмечается необходимость в финансовой поддержке предприятий обрабатывающих производств новыми технологиями и развитие взаимодействия с научно-образовательными учреждениями. Отмечается необходимость в стимулировании собственного интереса предприятий к повышению технологичности за счет государственной политики.

По оценке экспертов менее 1% сотрудников заняты научными исследованиями и разработками от общего числа занятых. Отмечена недостаточность имеющегося уровня затрат предприятий обрабатывающих производств на проведение НИОКР (менее 0,1% от выручки), средний балл – 1,78. Недостаточно инвестиционных затрат для выведения на рынок инновационной продукции предприятиям. Отмечается необходимость в системной поддержке со стороны государства (существующих мер поддержки проектов НИКОР недостаточно). Качество подготовки специалистов научно-образовательными учреждениями было оценено в 2,33 балла, молодые специалисты требуют значительных ресурсов со стороны работодателя для эффективного функционирования.

Законодательно-налоговые условия (уровень налоговой нагрузки, система налогообложения, качество государственного регулирования в сфере обрабатывающих производств) в среднем были оценены на 2,70 балла.

Уровень налоговой нагрузки на предприятиях обрабатывающих производств в регионе отмечается экспертами достаточно высоким, средний балл 2,22. При этом, налоговая нагрузка складывается как на региональном, так и на федеральном уровне и является стандартной по стране. Методы налогового стимулирования в регионе практически не применяется (налоговые льготы и иные меры). В РФ существует механизм для обрабатывающих производств – специальный инвестиционный контракт (СПИК), осуществление которого не предусмотрено на территории

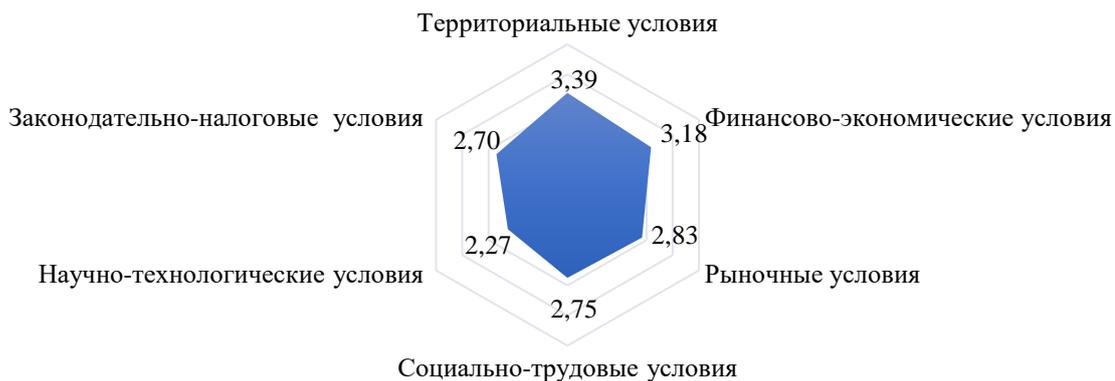
Вологодской области. СПИК заключается между регионом, государством, предприятием-производителем и инвестором для производства новых видов продукции по малодоступным технологиям. В рамках контракта существует налоговые льготы – со стороны федеральных представителей (может полностью обнулить налог) и со стороны региональных представителей (частичное или полное обнуление налога до прибыли, низкий процент налогообложения при реализации). Также при рассмотрении зарубежного опыта, одним из экспертов отмечалась существующие налоговые льготы для обрабатывающих производств в Турции, действующих в инвестзонах, кроме того, при покупке высокотехнологичного оборудования предприятие освобождается от уплаты НДС.

Действующая система налогообложения в среднем оценена на 2,75 балла. Система налогообложения аналогична общероссийской. При этом, большинством экспертами было отмечено, что существующая система налогообложения препятствует развитию предприятий.

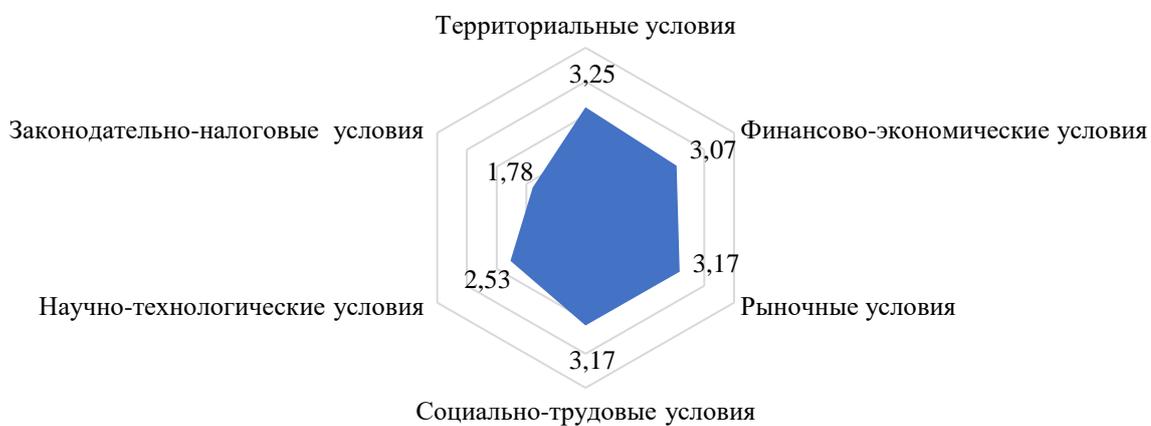
Эксперты отмечают эффективность государственного регулирования в сфере обрабатывающих производств в 3,13 баллов. Отдельных НПА, регулирующих деятельность и развитие обрабатывающих производств в регионе нет. При этом, системы государственного регулирования достаточно для обеспечения стабильной работы.

Таким образом, результаты проводимого интервью можно предоставить в следующем виде (рисунок 2.12).

Средний балл экспертов по всем группам условий



Средний балл представителей предприятий обрабатывающих производств



Средний балл представителей научных и образовательных учреждений



Средний балл представителей органов инфраструктуры поддержки

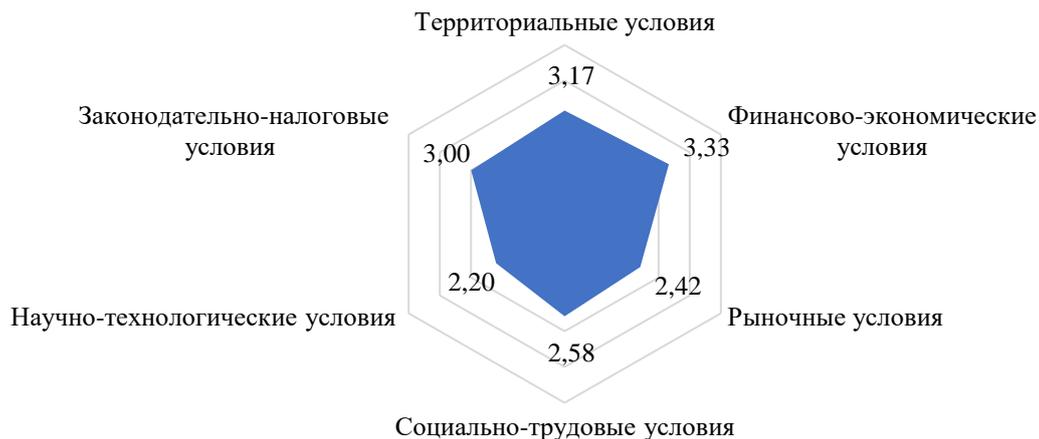


Рисунок 2.12 – Экспертная оценка групп условий, в которых функционируют обрабатывающие производства Вологодской области

Источник: составлено автором.

Согласно полученным данным экспертами выше среднего были оценены территориальные (средний балл – 3,39), финансово-экономические (средний балл – 3,18) и рыночные условия (средний балл – 2,83). Более низкие оценки получили социально-трудовые (средний балл – 2,75), законодательно-налоговые (средний балл – 2,71) и научно-технологические условия (средний балл – 2,27).

Кроме того, было выявлено, что оценка одних и тех же условий разными группами экспертов значительно различается. Так, представители обрабатывающих производств, которые являются непосредственно участниками цепочек создания и реализации продукции, более положительно оценили текущие рыночные условия (средний балл – 3,17), отметив доступность как импортных товаров и оборудования, так и возможности для экспорта. При этом, представители научных и образовательных учреждений, органов инфраструктуры, наоборот, более критично оценивают данные условия указывая множество негативных моментов для обрабатывающих производств (средний балл – 2,92 и 2,42 соответственно), особенно представители органов инфраструктуры говоря об увеличении цен и слабом экспортном потенциале. Кроме того, представители обрабатывающих

производств значительно выше оценивают социально-трудовые условия (средний балл – 3,17), в частности, отмечая удовлетворенность работниками условиями и заработной платой. Однако всеми экспертами была обозначена напряженность с квалифицированным производственным персоналом (средний балл – 1,11).

При оценке научно-технологических условий эксперты из реального сектора экономики поставили более высокую оценку (средний балл – 2,53), говоря о значительной доле работников, занятых научными исследованиями и разработками, а также уровне затрат на проведение НИОКР и инвестиций для вывода разрабатываемой продукции на рынок. В тоже время качество подготовки специалистов научно-образовательными учреждениями по мнению представителей органов инфраструктуры и научных и образовательных учреждений оценивается значительно выше (средний балл – 3 и 2,33 соответственно), чем непосредственно работодателями, которые также отмечают недостаточную обеспеченность новыми технологиями (средний балл – 2,0).

Существенно разделилось мнение касательно законодательно-налоговых условий, которые по мнению представителей обрабатывающих производств препятствуют развитию (средний балл – 1,78), так была отмечена значительная налоговая нагрузка и слабое госрегулирование в данной сфере. При этом представители науки, наоборот, отметили невысокую налоговую нагрузку и качественное госрегулирование деятельности обрабатывающих производств (средний балл – 3,3 и 3,0 соответственно).

Развитость транспортной сети региона получила наивысшую оценку (представители обрабатывающих производств и научных и образовательных учреждений – 4,3 и представители органов инфраструктуры – 3,3). Высоко оценили и энергетическую инфраструктуру региона представители научных и образовательных учреждений (средний балл – 4,0), чуть меньшую оценку дали представители обрабатывающих производств и представители органов

инфраструктуры (средний балл – 3,3). При этом информационная инфраструктура по мнению представителей органов инфраструктуры требует внимания и имеет потенциал развития (средний балл – 2,3).

По мнению представителей обрабатывающих производств и органов инфраструктуры обрабатывающие производства достаточно обеспечены собственными ресурсами для развития, а финансово-экономическая политика региона удовлетворяет (средний балл – 4) потребностям предприятий. При этом представители обрабатывающих производств говорят о сокращении объемов выпуска в отличие от представителей научных и образовательных учреждений, а также органов инфраструктуры, которые отмечают рост производства (средний балл – 3,3 и 4 соответственно).

В соответствии с вышеизложенным были выявлены следующие ключевые проблемы требующие внимания: необходимость в развитии информационной инфраструктуры, высокая потребность в кадрах, высокая потребность в инвестициях для научно-технического развития предприятий, крайне высокий уровень налоговой нагрузки. Также экспертами было отмечено, что большинство перечисленных проблем возможно решить только при преобразовании государственной политики в регионе.

При сопоставлении статистических данных (пункт 2.2) и результатов проводимого интервью (пункт 2.3) можно выделить следующие проблемы, препятствующие развитию обрабатывающих производств в Вологодской области (таблица 2.10).

Таблица 2.10 – Выявленные проблемы, препятствующие развитию обрабатывающих производств в регионе

| № | Проблемы, выявленные в результате анализа статистических данных по состоянию обрабатывающих производств в регионе (пункт 2.2) | Проблемы, выявленные по результатам интервью по оценке текущих условий, в которых функционируют обрабатывающие производства (пункт 2.3) |
|---------------------------------|---|---|
| Финансово-экономические условия | | |
| 1. | Степень износа основных фондов за 2010-2022 гг. увеличивается ускоренными темпами и в 2022 г. составила 57,7% | Наличие и достаточность внутренних ресурсов (производственные мощности, технологии, персонал) на предприятиях обрабатывающих производств экспертами оценено в 2,78 балла, было отмечено затруднение обновления основных фондов. |

Продолжение таблицы 2.10

| | | |
|--------------------------------|--|---|
| | Доля введенных в действие основных фондов в обрабатывающих производствах в проценте от общего числа введенных основных фондов сокращается в 2022 г. на 5,71% в отношении 2017 г. | |
| Социально-трудовые условия | | |
| 2. | Среднегодовая численность работников в обрабатывающих производствах Вологодской области за 2010-2022 гг. снизилась на 16,67%. | Эксперты отметили большую потребность в квалифицированном производственном персонале (средний балл –1,11). В ближайшие 5 лет ожидается сокращение производственного персонала на предприятиях, обрабатывающих производства. |
| Научно-технологические условия | | |
| 3. | За 2010-2022 гг. наблюдается снижение применения передовых производственных технологий на 14% | Уровень обеспеченности новыми технологиями производств оценен экспертами в 2,38 балла. В основном все имеющиеся технологии обеспечиваются с других регионов, стран. Кроме того, по мнению экспертов, среди применяемых технологий всего лишь 1,5% относится к передовым технологиям. |
| | За 2010-2022 гг. по Вологодской области удельный вес инновационных товаров снизился на 0,9%. | Экспертами отмечается крайне малая доля работников, занятых научными исследованиями и разработками на предприятиях обр. производств (менее 1%), при этом качество подготовки специалистов научно-образовательными центрами снизилось (средний балл – 2,33). |
| | За 2010-2022 гг. удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров по Вологодской области снизилось на 0,6% и составило 0,1%. | Была отмечена крайняя недостаточность имеющегося уровня затрат на проведение НИОКР (менее 0,1% от общего объема производимой продукции), реализуемых и тратившихся самими предприятиями (средний балл – 1,78). Инвестиционных затрат на выведение на рынок разрабатываемой продукции предприятиям также недостаточно. |

Источник: составлено автором.

Таким образом, было выявлено 3 основных проблемы, препятствующие развитию обрабатывающих производств Вологодской области.

1. В ходе проведенного анализа было выявлено, что степень износа основных фондов увеличивается (в 2022 г. составляет 57,7%), при этом доля введенных в действие основных фондов в обрабатывающих производствах в проценте от общего числа введенных основных фондов сокращается в 2022 г. на 5,71%. Кроме того, эксперты отмечают недостаточность внутренних ресурсов, в том числе для обновления основных фондов, одной из проблем которого выступает отсутствие отечественных аналогов, варьирующееся в

зависимости от отрасли качество азиатских аналогов, трудности при оплате и доставки зарубежного оборудования.

2. Заметно снижение числа занятых в обрабатывающих производствах на 16,67%. В результате экспертной оценки, отмечается нехватка квалифицированных работников, а также сокращение числа производственного персонала в ближайшие 5 лет, что связано с значительной долей персонала предпенсионного возраста, нахождением части рабочего населения на СВО, миграцией молодежи в регионы с более благоприятными условиями для жизнедеятельности, общий демографический кризис.

3. Уровень обеспеченности новыми технологиями крайне низкий. Применение передовых производственных технологий за период 2010-2022 гг. сократилось на 14%. Кроме того, по мнению экспертов, среди применяемых технологий всего лишь 1,5% относится к передовым технологиям. При этом, большинство передовых технологий завезены из других регионов.

Доля инновационных товаров, произведенных в Вологодской области, также сокращается. За 2010-2022 гг. по Вологодской области удельный вес инновационных товаров снизились на 0,9%. Экспертами отмечается крайне малая доля работников, занятых научными исследованиями и разработками на предприятиях обрабатывающих производств (менее 1%).

Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров по Вологодской области снизился на 0,6% и составил в 2022 г. 0,1%. К тому же, экспертами была отмечена крайняя недостаточность имеющегося уровня затрат на проведение НИОКР (менее 0,1% от общего объема производимой продукции), как реализуемых и тратившихся самими предприятиями, так и внешних инвестиций (в том, числе финансовой поддержки со стороны региональных представителей).

Резюмируя, ключевыми факторами для дальнейшего роста и устойчивого развития обрабатывающих предприятий в регионе выступают: модернизация производств, привлечение кадров в регион и повышение

квалификации рабочей силы, увеличение доли инновационной продукции, привлечение инвестиций.

Выводы по второй главе

Темпы социально-экономического развития Вологодской области ниже средних значений СЗФО. При этом за 12 лет область практически не изменила своих позиций относительно других регионов входящих в СЗФО. Для поддержания и повышения темпов роста важны необходимость дальнейшего повышения инвестиционной привлекательности, решение социальных проблем и активное развитие высокотехнологичных отраслей.

Несмотря на то, что обрабатывающие производства являются важной частью экономики региона, по итогам статистических данных наблюдается их стагнация и значительное отставание от средних значений по РФ и СЗФО. По оценке статистических данных, ключевыми факторами для дальнейшего роста и устойчивого развития обрабатывающих предприятий в регионе выступают: привлечение инвестиций, модернизация производств, привлечение кадров в регион и повышение квалификации рабочей силы.

В ходе экспертной оценки были выявлены следующие ключевые проблемы требующие внимания: необходимость в развитии информационной инфраструктуры, высокая потребность в кадрах, высокая потребность в инвестициях для научно-технического развития предприятий, крайне высокий уровень налоговой нагрузки. Также экспертами было отмечено, что большинство перечисленных проблем возможно решить только при преобразовании государственной политики в регионе.

ГЛАВА 3 РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО РАЗВИТИЮ ОБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ В РЕГИОНЕ

3.1 Оценка текущей системы управления и стимулирования развития обрабатывающих производств на региональном уровне

Оценка текущей системы управления и стимулирования развития обрабатывающих производств на региональном уровне Вологодской области включает в себя несколько ключевых аспектов, таких как организационная структура, механизмы стимулирования основные программы поддержки, а также проблемы и перспективы.

Организационная структура.

Управление экономическим развитием обрабатывающих производств является сложной экономической категорией, учитывающей весь спектр социально-экономических задач, стоящих перед предприятиями исследуемой отрасли, а также особенности развития объектов его инфраструктуры и параметры эффективного взаимодействия между ними.

Система управления обрабатывающими производствами на региональном уровне включает в себя субъект (институт) и объект управления, а также механизмы и инструменты воздействия на процесс функционирования предприятий. Объектом управления являются предприятия обрабатывающих производств региона, субъектом (институтом) – совокупность органов власти и управления федерального, регионального и муниципального уровня (рисунок 3.1).

Стимулирование развития обрабатывающих производств осуществляется в различных формах с задействованием методов управления: прямых и косвенных. Из которых вытекают последующие: экономические, правовые, организационные и информационные методы управления. В зависимости от методов управления формируются инструменты управления и инфраструктура поддержки обрабатывающих производств.

Согласно проводимым исследованиям (д.э.н. В.А. Гневко, к.э.н. В.Е. Рохчин, к.э.н. Г.А Сакаро, к.э.н. В.А. Бажанов, к.э.н. Е.А. Мазиллов) можно выделить следующие типы инструментов стимулирования развития обрабатывающих производств: *экономические* (предоставления грантов, субсидий, поручительств, льготных кредитов и займов), *правовые* (разработка нормативно-правовой документации), *организационные* (построение прямого взаимодействия между организациями инфраструктурной поддержки и объектами, а также отдельными объектами управления) и *информационные* (использование всевозможных каналов информирования) [28, 4, 11].

Управление обрабатывающими производствами осуществляется на трех уровнях: федеральном, региональном и муниципальном. Более подробно рассмотрим существующие институты управления обрабатывающими производствами на территории Вологодской области и организации инфраструктуры поддержки (рисунок 3.1).

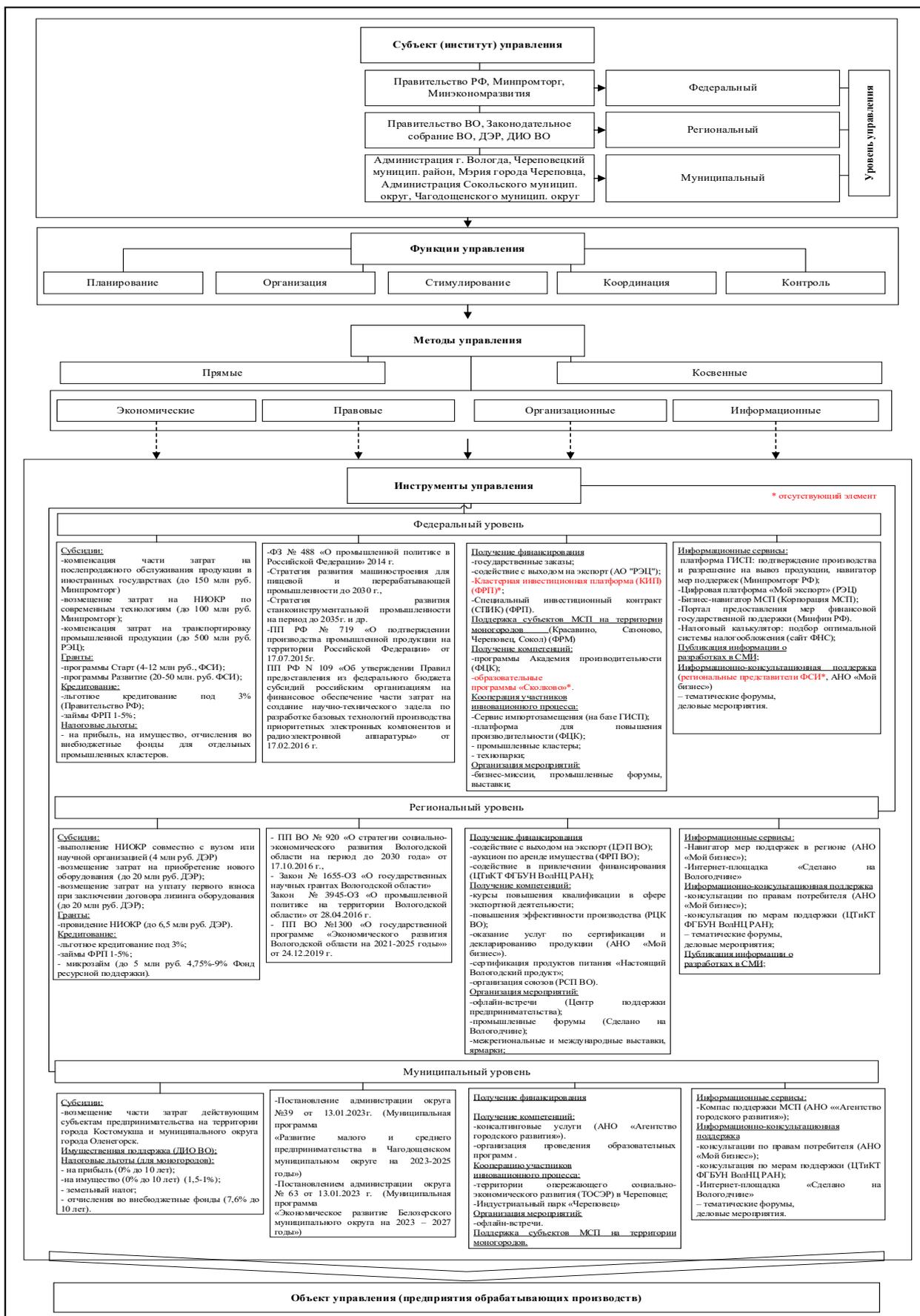


Рисунок 3.1 – Схема системы управления и стимулирования развития обрабатывающих производств в Вологодской области

Источник: составлено автором.

На федеральном уровне действуют субъекты управления (институты): Правительство РФ, Министерство экономического развития, Министерство промышленности и торговли РФ и др. Данные институты организуют или включают в себя органы инфраструктурной поддержки обрабатывающих производств: Российский экспортный центр (РЭЦ), Министерство цифрового развития РФ, Корпорация МСП, Министерство промышленности и торговли РФ (Минпромторг), Фонд развития промышленности (ФРП), Фонд содействия инновациям (ФСИ), Фонд Сколково, Корпорация МСП и др.

На региональном уровне субъектами управления являются Правительство Вологодской области, Законодательное собрание, Департамент экономического развития, Департамент имущественных отношений Вологодской области. Учредителем инфраструктуры поддержки обрабатывающих производств в регионе является Департамент экономического развития. Органами инфраструктуры выступают: Фонд ресурсной поддержки, Фонд развития промышленности ВО, Гарантийный фонд и АНО «Мой бизнес» с их подразделениями.

На муниципальном уровне субъектами управления в Вологодской области выступают: Администрация г. Вологда, г. Череповца и муниципальных округов. Основу инфраструктуры поддержки составляют АНО «Агентство градского развития» (г. Череповец), Инвестиционной агентство (г. Череповец), Управление имущественных отношений администрации Белозерского муниципального округа и др. Необходимо отметить, что на муниципальном уровне инфраструктура поддержки слабо развита (кроме г. Череповец), в связи с этим, чаще всего оказывается имущественная и консультационно-информационная и организаторская поддержка.

Методы управления.

Основное регулирование деятельности обрабатывающей промышленности осуществляется на уровне федерального законодательства,

в том числе через разработку и утверждение стратегических направлений развития обрабатывающих производств.

Принятие в 2014 г. ФЗ № 488 «О промышленной политике в Российской Федерации» сформировало основу для системной реализации государственного стимулирования промышленного развития.

В настоящее время поддержка промышленного производства строится вокруг комплекса мер по нескольким направлениям. Сформированы и внедрены механизмы специальных инвестиционных контрактов, учреждены фонды развития промышленности на федеральном и региональном уровнях, запущены субсидиарные меры поддержки, ориентированные на привлечение частных инвестиций в промышленность, создана инфраструктура поддержки экспорта, развернута планомерная работа по облегчению допуска российской продукции к государственным и муниципальным закупкам, закупкам компаний с государственным участием. С 2021 г. развитие обрабатывающих производств строится на основе отдельных отраслевых стратегий (Стратегия развития машиностроения для пищевой и перерабатывающей промышленности до 2030 г., Стратегия развития станкоинструментальной промышленности на период до 2035 г. и др.) [79, 80].

Существуют нормативный документ федерального уровня, регулирующий деятельность обрабатывающих производств и их развитие до 2035 года (распоряжение Правительства РФ №1512-р «Сводная стратегия развития обрабатывающей промышленности РФ до 2023 года и на период до 2035 года» от 6 июня 2020 г.) [78].

Данные нормативные документ выступают основой для регулирования деятельности обрабатывающих производств на законодательном уровне по всей территории РФ, а также, являются обобщенными, без учета географического расположения и экономического состояния региона. В соответствии с этим, мы рассмотрели существующие региональные нормативные документы по регулированию обрабатывающих производств на примере Вологодской области.

В Вологодской области отсутствуют общие нормативно-правовые акты, стратегии, положения, отдельно регулирующие деятельность обрабатывающих производств. При этом, основными нормативно-правовыми документами регионального уровня для обрабатывающих производств выступают:

1) Закон Вологодской области № 3945-ОЗ «О промышленной политике на территории Вологодской области» от 28 апреля 2016 г. (с изменениями от 11.04.2024 г.);

2) Постановление Правительства Вологодской области №1300 «О государственной программе «Экономического развития Вологодской области на 2021-2025 годы»» от 24 декабря 2019 г. Данная программа включает в себя подпрограмму «Развитие промышленности Вологодской области и повышение ее конкурентоспособности», которая, так или иначе, ориентирована на развитие обрабатывающих производств в Вологодской области. Направлена на реализацию задач по обеспеченности объектов деятельности в сфере промышленности, в том числе обрабатывающих производства трудовыми ресурсами и соответствующего уровня профессиональной подготовки кадров;

3) Постановление Правительства Вологодской области № 920 «О стратегии социально-экономического развития Вологодской области на период до 2030 года» от 17 октября 2016 г., в котором отражена цель по ежегодному увеличению на 0,1% доли малых и средних предприятий по основному виду экономической деятельности обрабатывающие производства в общем количестве малых и средних предприятий [72, 74, 75].

Таким образом, проведенное исследование свидетельствует о том, что на 2024 г. нормативно-правовое регулирование обрабатывающих производств не представлено отдельным документом на региональном уровне и носит обобщенный характер, рассматривая регулирование обрабатывающей деятельности в совокупности с отраслями промышленного

производства, что подтверждает отсутствие системного подхода к управлению обрабатывающими производствами.

Согласно закону Вологодской области № 3945-ОЗ «О промышленной политике на территории Вологодской области» от 28 апреля 2016 г. (ред. от 11.04.2024 г.) органом, который принимает законы, устанавливает меры стимулирования деятельности, а также осуществляет контроль в сфере промышленности, в том числе и в обрабатывающих производствах является Законодательное собрание Вологодской области.

Стимулирование деятельности в сфере обрабатывающих производств в Вологодской области осуществляется с помощью экономических, организационных и информационных методов, путем предоставления финансовой и нефинансовой поддержки (информационно-консультационная поддержка).

1. Финансовая поддержка объектам деятельности в сфере промышленности, в том числе обрабатывающих производств, включает: предоставление субсидий, налоговых льгот, предоставления поддержки государственным фондом развития промышленности Вологодской области. Финансирование осуществляется за счет средств областного бюджета, оказывается в объемах, предусмотренных законом области об областном бюджете на очередной финансовый год и плановый период.

2. Информационно-консультационная поддержка объектов деятельности в сфере промышленности осуществляется в целях комплексной поддержки научно-технической и инновационной деятельности, внедрения результатов интеллектуальной деятельности, повышения производительности труда, развития кадрового потенциала, в том числе поддержки создания высокопроизводительных рабочих мест.

Департамент экономического развития Вологодской области (ДЭР ВО) осуществляет основное управление обрабатывающими производствами региона. Является учредителем инфраструктур поддержки промышленности в регионе (Корпорация развития Вологодской области, Региональный фонд

развития промышленности, Центр «Мой бизнес», Фонд ресурсной поддержки МСП, Центр гарантийного обеспечения МСП).

Для поддержки обрабатывающих производств применяются экономические и организационные инструменты. Организационными инструментами выступает:

- организация участия предприятий обрабатывающих производств в нацпроекте «Производительность труда»;

- организация участия промышленных предприятий, в том числе обрабатывающих производств в бизнес-миссиях, промышленных форумах, международных выставках для формирования новых логистических цепочек.

К экономическим инструментам относятся предоставление налоговых льгот, субсидий, стимулирующие проведение НИОКР или реализацию инвестиционных проектов на территории Вологодской области. Одним из косвенных инструментов выступают возмещение затрат, связанных с подготовкой специалистов для оборонно-промышленного комплекса [52].

Инфраструктуры поддержки.

В Вологодской области одним из основных органов инфраструктуры поддержки развития обрабатывающих производств является АНО «Мой бизнес», который реализуется через следующие субъекты управления: Центр поддержки предпринимательства, Региональный центр инжиниринга, Центр поддержки экспорта, Центр инновационно-социальной сферы, Центр народно-художественных промыслов. Кроме того, осуществляет взаимодействие со следующими институтами: Фонд ресурсной поддержки, центр гарантийного обеспечения, Фонд развития промышленности ВО, Департамент экономического развития ВО) [48].

Центр поддержки экспорта Вологодской области оказывает субъектам малого и среднего предпринимательства Вологодской области комплексную поддержку для развития несырьевого неэнергетического экспорта посредством предоставления широкого спектра услуг для МСП. Применяет *организационные, информационные и экономические инструменты*

регулирования деятельности обрабатывающих производств. Организация и проведению международных бизнес-миссий, участия в международных выставочно-ярмарочных мероприятиях, содействию в поиске и подборе иностранного покупателя и продвижение товара на внешних рынках [62].

АНО «Центр гарантийного обеспечения МСП», который предоставляет *экономические инструменты* управления обрабатывающими производствами в виде: поручительства по кредитам, займам, договорам лизинга, банковские гарантии субъектам МСП, в том числе и субъектам малого и среднего предпринимательства, задействованных в обрабатывающей промышленности [49].

АУ ВО «Фонд развития промышленности» предоставляет поддержку предприятиям Вологодской области, в том числе и тем, которые относятся к обрабатывающим производствам. АУ ВО «Фонд развития промышленности» использует следующие *экономические инструменты*:

– программа «Региональные займы» льготное финансирование по упрощенным процедурам рассмотрения в целях предотвращения влияния ухудшения геополитической и экономической ситуации.

– программа «Совместные займы» финансирует инвестиционные проекты совместно с Федеральным фондом развития промышленности. До 90% от суммы займа выделяет федеральный Фонд развития промышленности, 10% и более – Фонд развития промышленности области.

В декабре 2020 г. на базе АУ ВО «Фонд развития промышленности» был создан Региональный центр компетенций, который является оператором Национального проекта «Производительность труда». Основная задача: обеспечение темпов роста производительности труда не ниже 5% в год среди средних и крупных предприятий базовых несырьевых отраслей экономики [50].

Также на базе АУ ВО «Фонд развития промышленности» действует микрокредитная компания Вологодской области «Фонда ресурсной поддержки малого и среднего предпринимательства Вологодской области»,

также применяет *экономические инструменты* для регулирования деятельности обрабатывающей промышленности. Одна из программ которого направлена на поддержку предприятий обрабатывающих производств. Фонд предоставляет финансовую поддержку в виде микрозаймов на открытие своего дела, пополнение оборотных средств, осуществление экспорта товаров собственного производства и т.д.

Вологодская торгово-промышленная палата (ВТПП) – независимая общественная организация, входящая в систему ТПП РФ и действующая на основе Закона «О торгово-промышленных палатах в Российской Федерации» образованная в 1992 г. Членами Вологодской торгово-промышленной палаты являются более 200 предприятий Вологодской области. ВТПП оказывает предприятиям региона широкий спектр услуг. В частности, юридические, маркетинговые услуги, консультации по внешнеэкономической деятельности, активно проводит обучающие семинары и тренинги, а также осуществляет услуги по переводу и оформлению прав на интеллектуальную собственность.

Центр трансфера и коммерциализации технологий на базе ФГБУН «Вологодского научного центра РАН» (ЦТиКТ) применяет в своей деятельности *организационные, информационные инструменты*. Содействует в привлечении инвестиций для реализации проектов, в том числе в сфере обрабатывающей промышленности, а также осуществляет консультационную поддержку предприятий по существующим мерам поддержек на региональном и федеральном уровне [63].

Территория опережающего развития (ТОР) «Череповец» – территория городского округа Череповец в Вологодской области, на которой действует особый правовой режим предпринимательской деятельности, в том числе для обрабатывающих производств. ТОР «Череповец» насчитывает 16 резидентов, которые инвестировали более 8 млрд рублей и создали 1 450 новых рабочих мест. Резиденты освобождены от уплаты налога на имущество и земельного налога на 10 лет, а также от уплаты налога на прибыль на первые пять лет.

Кроме того, ставка взносов во внебюджетные фонды для них составляет 7,6% вместо стандартной 30%.

Инвестиционные площадки: индустриальный парк «Череповец», промышленная территории «Шексна», «Вологда», «Сокол». Предприятия обрабатывающих производств получают инфраструктурную поддержку (автодороги, железнодорожное транспортное и коммуникационное обеспечение, снабжение электроэнергией и газом, объекты водоснабжения и водоотведения).

Региональное объединение работодателей – Союз промышленников и предпринимателей Вологодской области (РСПП ВО), объединяет работодателей всех уровней, руководителей крупных, средних и малых предприятий всех регионов РФ, отраслевых союзов и корпоративных ассоциаций. Основными задачами являются:

- взаимодействие с властью, развитие конструктивного диалога с органами власти и управления по вопросам развития регионального промышленного комплекса, в том числе и обрабатывающих производств;
- проведение активной региональной политики в области обсуждения законодательства и разработки рекомендаций по его совершенствованию;
- сотрудничество с институтами гражданского общества;
- участие в интеграции российского бизнеса в мировую экономику [56].

Вместе с региональными институтами поддержки обрабатывающих производств на территории Вологодской области осуществляется поддержка федеральных представительств (федеральные субъекты управления перечислены в начале параграфа). При этом, на федеральном уровне существуют платформы мер поддержки, на которых, региональные институты должны предоставлять информацию, чтобы предприятия могли ими воспользоваться.

Цифровая платформа разработана на базе Корпорации МСП с механизмом адресного подбора и возможностью дистанционного получения

мер поддержки и специальных сервисов субъектами МСП, в том числе относящихся к промышленным производствам. Стоит отметить, что при выборе отрасли деятельности, поисковик не выделяет обрабатывающие производства в отдельную группу и предоставляет перечень мер поддержки совокупно.

Информационный портал ГИСП, созданный на базе Минпромторга РФ. Поисковик с актуальными мерами поддержки как федерального, так и регионального уровня для всех отрасли обрабатывающей промышленности.

Инфраструктура поддержки обрабатывающих производств в Вологодской области на региональном уровне представлена в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Инфраструктура поддержки обрабатывающих производств в регионе

| № | Региональная инфраструктура поддержки | Инструменты |
|----|---|---|
| 1. | Департамент экономического развития Вологодской области (ДЭР ВО) | <p>Осуществляет основное управление обрабатывающими производствами региона.</p> <ul style="list-style-type: none"> – организация участия предприятий в нацпроекте «Производительность труда», в бизнес-миссиях, промышленных форумах, международных выставках; – предоставление налоговых льгот, субсидий, стимулирующие проведение НИОКР или реализацию инвестиционных проектов. |
| 2. | Корпорация развития Вологодской области | <ul style="list-style-type: none"> – привлечение инвестиции и инвесторов, сопровождение инвестиционных проектов (подбор мер поддержки, разработка бизнес-планов, поиск инвестора, организация бизнес-встреч, участие в модернизации программ территориального развития) |
| 3. | АНО «Мой бизнес» (реализуется через следующие субъекты управления: Центр поддержки предпринимательства, Региональный центр инжиниринга, Центр поддержки экспорта, Центр инновационно-социальной сферы, Центр народно-художественных промыслов.) | <ul style="list-style-type: none"> – организация участия в международных выставочно-ярмарочных мероприятиях, содействие в поиске и подборе иностранного покупателя; – проведение обучение, тренингов, оказание консультационной поддержки по ведению бизнеса; |
| 4. | АНО «Центр гарантийного обеспечения МСП» (ЦГО МСП) | <ul style="list-style-type: none"> – предоставление поручительства по кредитам, займам, договорам лизинга, банковские гарантии субъектам МСП |
| 5. | АУ ВО «Фонд развития промышленности» (ФРП) | <ul style="list-style-type: none"> – предоставление льготного финансирования (кредит, займы) на развитие производства и реализацию инвестиционных проектов |
| 6. | Региональный центр компетенций на базе ФРП ВО | <ul style="list-style-type: none"> – является оператором Национального проекта «Производительность труда» |

Продолжение таблицы 3.1

| | | |
|-----|--|--|
| 7. | Фонда ресурсной поддержки малого и среднего предпринимательства Вологодской области (ФРП МСП) | – предоставление микрозаймов на открытие своего дела, пополнение оборотных средств, осуществление экспорта товаров собственного производства и т.д. |
| 8. | Центр трансфера и коммерциализации технологий на базе ФГБУН «Вологодского научного центра РАН» | – содействие в привлечении инвестиций для реализации проектов, в том числе в сфере обрабатывающей промышленности; – осуществляет консультационную поддержку предприятий по существующим мерам поддержки на региональном и федеральном уровне. |
| 9. | Вологодская торгово-промышленная палата (ВТПП) | – оказание юридических, маркетинговых услуги, консультации по внешнеэкономической деятельности, проведение тренингов и семинаров; –осуществление услуги по переводу и оформлению прав на интеллект. собственность. |
| 10. | Территория опережающего развития (ТОР) «Череповец» | – действует особый правовой режим предпринимательской деятельности (налоговые льготы). |
| 11. | Инвестиционные площадки: индустриальный парк «Череповец», промышленная территории «Шексна», «Вологда», «Сокол» | инфраструктурную поддержку (автодороги, железнодорожное транспортное и коммуникационное обеспечение, снабжение электроэнергией и газом, объекты водоснабжения и водоотведения) |
| 12. | Региональное объединение работодателей – Союз промышленников и предпринимателей Вологодской области (РСПП ВО) | – взаимодействие с властью, развитие конструктивного диалога с органами власти и управления по вопросам развития регионального промышленного комплекса; – участие в интеграции российского бизнеса в мировую экономику. |

Источник: составлено автором.

Таким образом, рассмотрена региональная инфраструктура поддержки обрабатывающих производств, включающая в себя 12 основных органов инфраструктуры, содействующих развитию обрабатывающих производств. Основными инструментами поддержки в Вологодской области выступают:

1) финансовые (безвозмездное и возмездное финансирование): механизмы субсидирования процентных ставок по кредитам и предоставления льготных займов, основным направлением грантовой поддержки выступают инициативы по внедрению новых технологий и инвестированию в исследования и разработки, однако, региональное финансирование зачастую представляется в не большом размере (не более 4-20 млн руб.);

2) правовые: разработке и модернизация программ территориального развития (Департамент экономического развития, Корпорация развития Вологодской области);

3) организационные: проведение обучения и переподготовка кадров; сопровождение предприятий в реализации инвестпроектов, организация тематических встреч, выставок, ярмарок, конференций (проведение масштабного мероприятия – Дней Вологодской области в Китае с целью презентации торгово-экономического потенциала региона);

4) информационные: поддержка работы информационных сервисов, (навигатор мер поддержки в регионе, интернет-площадка «Сделано на Вологодчине»), оказание информационно-консультационных услуг (консультации по правам потребителя (АНО «Мой бизнес»), консультация по мерам поддержки (ЦТиКТ ФГБУН ВолНЦ РАН, Корпорация развития ВО)), публикация информации о разработках в СМИ, участие в деловых мероприятиях и тематических форумах;

Система управления и стимулирования развития обрабатывающих производств представляет собой сложную организационную структуру, имеющую институты и инструменты управления. В Вологодской области управления и стимулирования развития обрабатывающих производств осуществляется на региональном и федеральном уровнях. Однако наибольшее влияние на его развитие оказывают региональные органы власти и управления в лице Департамента экономического развития Вологодской области, Вологодской торгово-промышленной палаты. По итогам проводимого исследования было выявлено, что основа стимулирующей системы региона заключается в поддержке развития МСП и промышленного комплекса в целом, при этом ни один орган инфраструктуры не выделяет обрабатывающие производства как отдельную структуру, что негативно сказывается на показателях инвестиционной активности в сфере обрабатывающих производств по Вологодской области.

Резюмируя, основными проблемами и недостатками в управлении обрабатывающими производствами в регионе являются следующие.

1. Одной из проблем системы управления является недостаток координации между государственными органами и частным сектором. Это может приводить к недостаточной гибкости в ответ на изменения в рыночной конъюнктуре.

2. Существуют проблемы с нехваткой квалифицированных кадров, что затрудняет развитие высокотехнологичных производств. Часто образовательные учреждения не успевают за быстро развивающимися отраслями.

3. Усложнение конкурентной среды требует от предприятий постоянной адаптации и модернизации, а также стратегического планирования. Сложности в доступе к сырью и логистические проблемы также могут ограничивать развитие.

4. На сегодняшний день на территории Вологодской области отсутствуют структуры сосредоточения инновационных инициатив (нет технопарков и промышленных парков, которые должны соответствовать федеральным требованиям Минпромторга России).

Резюмируя, система управления и стимулирования развития обрабатывающих производств в Вологодской области демонстрирует определенные успешные практики, однако требует дальнейшего совершенствования. Необходимы более гибкие механизмы поддержки, лучшая координация между всеми заинтересованными сторонами и акцент на инновации и квалификацию рабочей силы.

3.2 Разработка научно-обоснованных мер по созданию в регионе благоприятных условий для развития обрабатывающих производств

Разработка научно-обоснованных мер создания благоприятных условий для развития обрабатывающих производств в Вологодской области

требует комплексного подхода, основанного на анализе текущей ситуации и потребностей региона. В ходе проведенного анализа состояния обрабатывающих производств в Вологодской области (пункт 2.2), а также экспертного интервью (пункт 2.3) были выявлены следующие проблемные группы условий, препятствующие развитию обрабатывающих производств:

1) финансово-экономические:

– сложность обновления основных фондов, отмечена высокая потребность в высокотехнологичном оборудовании;

2) социально-трудовые:

– высокая потребность в высококвалифицированных кадрах и производственном персонале;

– уровень заработных плат в номинальном значении ниже среднего по СЗФО и РФ;

3) научно-технологические условия:

– низкий уровень внедрения результатов интеллектуальной деятельности;

– малая доля работников, занятых научными исследованиями и разработками от общего числа занятых.

– недостаток инвестиционных вложений для разработки и вывода на рынок инновационной продукции;

Для улучшения условий, влияющих на развитие обрабатывающих производств, были разработаны следующие рекомендации для субъекта управления обрабатывающими производствами в регионе.

Финансово-экономические условия, влияющих на развитие обрабатывающих производств.

1. Создание благоприятного налогового климата.

1.1 Введение временных налоговых каникул и снижение ставок налогов для новых и развивающихся обрабатывающих производств. Во время налоговых каникул плательщики на упрощённой налоговой системе

работают по нулевой ставке, то есть освобождаются от уплаты налога. Налоговые каникулы вводятся региональными властями, которые определяют условия для временного освобождения от налогов (п. 4 ст. 346.20, п. 3 ст. 346.50 НК РФ). Например, возможно введение налоговых каникул (0% на налог на имущество 3-6 мес.) или снижение налоговой ставки для предприятий, платившим налоги по общей системе налогообложения. Налоговая ставка на прибыль: для ИП и микропредприятий (численность сотрудников – 15 чел.) – 12%, малых предприятий (выручка до 800 млн руб., среднесписочная численность – до 100 чел.) – 10% в течение 5 лет, для средних предприятий (выручка до 2 млрд руб., среднесписочная численность – до 250 чел.) – 7-8% налога на прибыль в течение 5 лет (таблица 3.2). Условиями, могут быть: ежегодное увеличение производительности труда и прибыли компании, создание новых рабочих мест или улучшение условий труда, число сотрудников, задействованных в НИОКР.

Таблица 3.2 – Виды налогового режима в Вологодской области

| № | Налоговый режим | Налог | Налоговая ставка | | Примечания |
|--------|---|--|--------------------|------------------------------------|---|
| | | | РФ | ВО | |
| 1. | Упрощенная система налогообложения (УСН) (освобождение от налога на прибыль, имущество, НДС) | Налог на доходы | (ст. 346.14 НК РФ) | (Закон ВО № 4424-ОЗ от 26.10.2018) | Законами субъектов РФ ставка может быть снижена до 1% для определенных видов деятельности. Региональными законами может устанавливаться дифференцированные ставки налога по УСН в пределах от 5 до 15 %. 85% – в региональные бюджеты, 15% – в местные бюджеты. НДФЛ по повышенной ставке 15% идет в федеральный бюджет отчисляются во внебюджетные фонды |
| | | | 6%* | 2-4%* | |
| | | | - | 1%** | |
| | | 8*** | | | |
| | | Доходы, уменьшенные на величину расходов | 15%* | 10%* | |
| | 5%** | | | | |
| 20%*** | | | | | |
| | НДФЛ | 13-15% | | | |
| | Страховые взносы на ОПС, ОМС, по ВНиМ и на травматизм за работников | 15,1-30% | | | |
| 2. | Патентная система налогообложения (освобождение от НДФЛ, НИФЗ, НДС только на 1 вид деятельности, только для ИП) | 6% | | 100% – в региональные бюджеты. | |

Продолжение таблицы 3.2

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| 3. | Общая система налогообложения (ОСНО) | Налоги на прибыль | 20% | 3% – поступают в федеральный бюджет, 17% – в региональные бюджеты. |
| | | НДС с реализации | 20% | 100% – федеральный |
| | | НДС на приобретённые товары | 20% | 100% – федеральный |
| | | Налог на имущество | 2-2,2% | 100% – в региональные бюджеты. |
| | | НДФЛ | 13-15% | 85% - в региональные бюджеты, 15% – в местные бюджеты. НДФЛ по повышенной ставке 15% идет в федеральный бюджет |
| | | Страховые взносы на ОПС, ОМС, по ВниМ и на травматизм за работников | 15,1-30% | отчисляются во внебюджетные фонды |
| | | Госпошлины | | 100% – в региональные бюджеты. |
| | | Акцизы | 36-643 руб. | 100% – федеральный |
| | | Транспортный налог | 10-1000 руб. | 100% – в региональные бюджеты. |
| | | Земельный налог | 0,3-1,5% | 100% - в местные бюджеты |
| Предлагаемый вариант | | | | |
| 4. | Предлагаемый вариант налоговых каникул и налоговых льгот для ОСНО. | Налог на имущество | 0% | для всех типов предприятий 3-6 мес. |
| | | Налоги на прибыль | 15% ¹ 13% ² 11% ³ | 3% в федеральный бюджет, 12%, 10%, 8% в региональный. |
| *ИП и МСП (доход до 150 млн руб., сотрудников до 100 чел.). | | | | |
| ** ИП и МСП, относящиеся к 62.01, 62.02, 62.03.13, 62.09, 63.11.1 | | | | |
| ***МСП (доход до 200 млн руб., сотрудников 130 чел.) | | | | |
| ¹ для ИП и микропредприятий (доход до 120 млн руб., численность сотрудников – 15 чел.). | | | | |
| ² малых предприятий (выручка до 800 млн руб., среднесписочная численность – до 100 чел.) | | | | |
| ³ для средних предприятий (выручка до 2 млрд руб., среднесписочная численность – до 250 чел.) | | | | |

Источник: составлено автором на основе [59].

2. Улучшение взаимодействия с предприятиями и модернизация программ финансовой поддержки.

2.1 Необходимо оценить реальные потребности предприятий, через систематическое проведения анализа данных и опроса представителей предприятий обрабатывающих производств. Создать сервис «Одно окно» на сайте Департамента Экономического развития для принятия запросов от предприятий. Данный сервис поможет обнаружить и решить реально существующие потребности предприятий обрабатывающих производств, а

также при распределении регионального бюджета сформировать необходимые меры поддержки.

2.2. Модернизация программы финансовой поддержки в виде субсидий или грантов на развитие внутренних ресурсов (производственных мощностей, технологий) (Подпрограмма 2 «Развитие промышленности Вологодской области и повышение ее конкурентоспособности» ПП ВО №1300 от 24.12.2019 г.). На текущий момент существует программы поддержки от ДЭР в размере до 20 млн руб. В виде предоставления субсидий на возмещение части затрат, связанных с приобретением нового оборудования (общий бюджет 60 млн руб.) и на возмещение затрат на уплату первого взноса при заключении договора лизинга оборудования (общий бюджет 30 млн руб.). Недостатком данных программ является предоставление субсидии вне зависимости от размера выручки, объемов производства предприятия. Это дает преимущество в конкурсном отборе крупным компаниями (с выручкой более 2 млрд руб.), в связи с чем, в конкурсе могут выиграть только 3-4 компании, так как региональный бюджет сильно ограничен. При этом, такое условие конкурса исключает возможность выигрыша нуждающихся компаний, относящихся к МСП [72, 77].

Предлагается увеличить общий объем финансирования субсидии на возмещение части затрат на модернизацию производственных мощностей, а также установить требования к заявителям (отнесение к МСП).

2.3 Упрощение системы предоставления возможности получения кредитов с низкими процентными ставками для модернизации производства от региональных органов инфраструктуры поддержки. Например, при взаимодействии с ФРП Вологодской области можно оптимизировать следующие аспекты:

1) переводение подачи заявки и требующихся документов в онлайн режим;

2.) при получении льготного кредита, компании необходимо получить поручительство от Центра гарантийного обеспечения, для которого также

требуется предоставления целого пакета документов, которые, чаще всего дублируются с пакетом для ФРП. Соответственно, можно организовать более плотную совместную работу данных подразделений при передаче пакета документов от заявителя;

3) введение компенсации стоимости документов, требующихся для подачи, в частности, платных справок от банка (об отсутствии задолженности по картотеке 2, об оборотах по расчетным валютным счетам по месячным разрезе за год и др.), отчета об оценке рыночной стоимости предоставляемого в залог имущества (оборудования или здания).

3. Организационная поддержка.

3.1 В связи с геополитической ситуацией в мире, а также увеличением сроков поставки товаров европейского и азиатского рынка, на которых нет отечественных аналогов, поддержка региона может выражаться в виде организации формирования общей заявки на приобретение единой закупки труднодоступных сырья и материалов, оборудования и комплектующих от региона.

3.2 Содействие в поиске поставщиков сырья и материалов для обрабатывающих производств. на базе АНО «Мой бизнес» региональные власти могут создать и поддерживать:

- развитие производственных кластеров, где компании из одной отрасли могут объединяться для решения общих проблем, включая поиск поставщиков;

- проведение образовательных мероприятий для бизнеса по вопросам оптимизации цепочек поставок, поиску качественных материалов и сырья;

- формирование единой онлайн-платформы, на которой, производители смогут публиковать свои потребности в сырье и материалы, а поставщики – предлагать свои товары и услуги;

- обновляемый реестр местных поставщиков сырья и материалов, что упростит производителям поиск нужных партнеров.

Для улучшения **социально-трудовых условий**, влияющих на развитие обрабатывающих производств в регионе, целесообразно видится реализовать ряд комплексных мер, направленных на создание комфортной и безопасной рабочей среды, улучшение условий труда и повышение уровня жизни рабочей силы.

1. Развитие профессионального образования и повышения квалификации.

1.1 Создание программ для повышения квалификации работников, предприятий обрабатывающих производств на базе региональных ВУЗов, соответствующих современным требованиям рынка труда.

1.2 Корректировка совместных программ обучения с техникумами и университетами для подготовки специалистов в области обрабатывающих производств с ориентацией на дуалистическую систему образования. Данная система включает в себя образовательные программы для молодежи, сочетающие частичную занятость на производстве и обучение с неполной нагрузкой в среднеобразовательных и высших учебных заведениях.

1.3 Организация целевого обучения за счет работодателя с предоставлением субсидии в размере до 50% от стоимости обучения на востребованные рынком специальности в сфере обрабатывающих производств. Одним из вариантов реализации данной программы может выступать предоставление регионом налоговых каникул либо налоговых льгот для предприятий обрабатывающих производств (описанная ранее), при условии, что сэкономленный процент налога будет использован в целях повышения квалификации сотрудников. Например, при сниженной налоговой ставке на прибыль на 5-12% (таблица 3.2), отчисляемой в региональный бюджет, предприятие должно не менее 3-5% выделить на переподготовку имеющихся и подготовку будущих кадров.

1.4 Проведение мероприятий по популяризации рабочих профессий и особенностей трудовой деятельности в обрабатывающих производствах.

Организация экскурсионных выездов для школьников и студентов на предприятия обрабатывающих производств региона.

2. Улучшение условий жизни работников.

2.1 Привлечение квалифицированных специалистов из других регионов и стран. При реализации государственной программы «Оказание содействия добровольному переселению в Вологодскую область соотечественников, проживающих за рубежом» государственной программы «Трудовые ресурсы, занятость населения и безопасный труд» необходимо организовать единовременную выплату от 500 тыс. руб. до 1 млн руб. (в зависимости от территориального расположения и квалификации рабочего) за переселение в Вологодскую область из других регионов, стран, оказания помощи при устройстве на предприятия обрабатывающий производств.

2.2 Создание привлекательной среды для приезжих работников и начинающих специалистов. Проведение анализа существующего муниципального жилищного фонда по количественному и качественному (пригодному / не пригодному для жилья) показателю. Предоставление жилья, мест в детских садах и школах, содействие в трудоустройстве.

2.3 Предоставление субсидии работодателям на переезд нанятых сотрудников в объеме – 12 размеров минимального размера оплаты труда, увеличенных на сумму страховых взносов, а также районный коэффициент. Компании могут получить субсидию по истечении третьего, шестого, девятого и двенадцатого месяца работы гражданина. Такая программа, может действовать совместно с разрабатываемой федеральной программой содействия переезду специалистов.

Для улучшения, влияющих на развитие обрабатывающих производств в Вологодской области, региональному управлению необходимо предпринять ряд ключевых мер, направленных на поддержку инноваций, развитие науки и технологий, а также на интеграцию этих процессов в производственные процессы.

1. Финансирование научных исследований и разработок.

1.1 Модернизация программы финансовой поддержки, увеличение регионального финансирования в виде субсидий или грантов на развитие научно-исследовательской и инновационной деятельности обрабатывающих производств.

На сегодняшний день Департамент экономического развития осуществляет 2 конкурсных отбора в виде субсидии на выполнение НИОКР совместно с вузом или научной организацией (размер субсидии – 4 млн руб. на одного заявителя, при том, что общий фонд субсидии составляет 36 млн руб.) и в виде гранта для проведения НИОКР (размер субсидии – до 6,5 млн руб. на одного заявителя, при том, что общий фонд субсидии составляет 6,5 млн руб.).

Как показывает опыт, за счет субсидии покрывается менее 30% затрат на организацию проекта НИОКР, соответственно, необходимо увеличить размеры субсидии до 50% покрытия затрат. За год реализации проекта (из которого необходимо потратить средства субсидии в первые 6 мес.), предприятию необходимо предоставлять в ДЭР ежеквартальную отчетность о расходовании средств, после выполнения проекта ещё 3 года ежеквартальную отчетность по достижению показателей, что усложняет процесс реализации проекта, особенно для компаний находящихся вне г. Вологда.

Таким образом, необходимо модернизировать систему подачи заявок, отчетностей в онлайн режим с возможностью получения консультации через сервис «Одно окно».

1.2 Формирование специализированных фондов для финансирования стартапов и малых предприятий, занимающихся разработками в сфере обрабатывающей промышленности.

Содействие открытию научного фонда, который послужил бы инфраструктурой поддержки научно-технологического развития, а также площадкой, объединяющей представителей науки и обрабатывающих

производств. При открытии регионального фонда, необходимо учесть следующие аспекты:

- 1) выделение финансирования на организацию фонда;
- 2) поиск федеральных и частных инвестиций;
- 3) подбор площадки территориального размещения;
- 4) выбор правовой формы организации;
- 5) подбор специалистов и организация их деятельности;
- 6) формирование направлений поддерживаемых научно-исследовательских разработок;
- 7) проведение отбора, экспертизы конкурсных программ, осуществление финансирования и контроля за выполнением проектов;
- 8) обеспечение открытости своих доходов и расходов, а также информации о результатах конкурсных отборов.

Основной деятельностью фонда может выступать: поддержка на конкурсной основе востребованных и перспективных научных исследований по приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий в Вологодской области, организация взаимодействия между производителями и потребителями научной, научно-технической и инновационной продукции и результатов инновационной деятельности, популяризация науки. Основными направлениями поддержки фонда могут быть: фундаментальные, поисковые и прикладные научные исследования, ориентированные на задачи предприятий. А также научно-инновационные проекты, направленные на коммерциализацию. Фонд может быть образован как некоммерческая организация при содействии региональных и федеральных органов власти, а также с привлечением частных региональных инвесторов (ПАО «Северсталь», АО «ВОМЗ»), заинтересованных в развитии научно-технической деятельности региона в соответствии с ст.15.1 ФЗ №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 г.

2. Организация сотрудничества науки и бизнеса

2.1 Организация мероприятий, на которых ученые и предприниматели могут обмениваться опытом, демонстрировать новые разработки и находить потенциальных партнеров. Департамент экономического развития может обеспечить реализацию программы по поиску имеющихся разработок в научных центрах и вузах, а также научных специалистов, готовых принимать участие в разработках по запросу предприятия.

3. Содействие в привлечении квалифицированных специалистов научных организаций.

3.1 Привлечение квалифицированных специалистов из других регионов и стран. Модернизация реализации программы «Оказание содействия добровольному переселению в Вологодскую область соотечественников, проживающих за рубежом» государственной программы «Трудовые ресурсы, занятость населения и безопасный труд». Организация единовременной выплаты от 500 тыс. руб. до 1 млн руб. за переселение в Вологодскую область из других регионов, стран, оказания помощи при устройстве на предприятия обрабатывающий производств, в том числе предоставление муниципального жилья, дошкольных и среднеобразовательных учреждений для детей.

3.2 Осуществление единовременной выплаты работодателю за найм приезжих рабочих, компенсирующих транспортные, жилищные расходы приезжего специалиста. В размере 100% затрат за транспортные расходы, а также частичную выплату за жилищные расходы (25% от годовой аренды, при отсутствии свободного муниципального жилищного фонда).

4. Содействие в привлечении крупных инвестиционных вложений

4.1 Модернизация рабочей программы АО «Корпорации развития Вологодской области». Данная организация содействует в привлечении инвестиций, организует работу с инвесторами, сопровождает реализацию проекта. На данный момент, через сайт «Инвестируй в Вологду» (<https://investregion.gov35.ru>) реализуется платформа с имеющимся проектами, требуемых инвестиционных вложений, которые ориентированы

на продажу объектов розничной торговли, а также предприятий агропромышленного комплекса. Раздел «Реализуемы и планируемы проекты», содержит проекты, по модернизации действующих лесопромышленных и машиностроительных производств (4 шт.) (объем инвестиций 1-5 млрд. руб.), однако, по созданию высокотехнологичного производства всего лишь одно (проект «Создание современной высокотехнологичной фабрики цифровой печати по выпуску тканей и готовых изделий домашнего текстиля», (требуемый объем инвестиции 800 млн руб.)). При этом, Корпорация развития Вологодской области сопровождает проекты и осуществляет поиск инвесторов по принципу «одного окна», который подразумевает, самостоятельное обращение потенциального инвестора, с целью осуществления инвестиционного вложения в осуществляемый проект и получение дальнейшей выгоды.

В соответствии с проведенным анализом по имеющимся проектам, на сайте «Инвестируй в Вологду», отмечен низкий процент проектов, направленных на научно-технологическое развитие (менее 5%), низкий объем инвестиционных вложений, так как, зачастую, обращаются инвесторы с не большим объемом инвестиций (до 50 млн руб.). Соответственно, видится целесообразным организовать работу сотрудников Корпорации по поиску и привлечению высокотехнологичных проектов, требуемых значительных инвестиционных вложений (более 1 млрд руб.). А также организовать взаимодействие с купными инвесторами для привлечения к существующим проектам в регионе через венчурные, фондовый и биржевой рынки, ориентированные на вложение капитала в рискованные инновационные проекты.

Высокотехнологичные компании региона могут внести значительный вклад в развитие импортозамещения, создание высококвалифицированных рабочих мест и новых налоговых поступлений.

Таким образом, системное и последовательное внедрение данных рекомендаций позволит:

– значительно улучшить финансово-экономические условия для обрабатывающих производств в регионе, что, в свою очередь, будет способствовать их дальнейшему развитию, повышению конкурентоспособности и созданию новых рабочих мест;

– создать более привлекательные и безопасные социально-трудовые условия для работников обрабатывающих производств, что способствует не только повышению производительности труда и снижению текучести кадров, но и улучшению общего уровня жизни населения региона;

– создать динамичную научно-технологическую среду, способную обеспечивать обрабатывающие производства региона современными решениями и инновациями, что способствует повышению производительности, конкурентоспособности и устойчивому развитию региона.

3.3 Оценка экономического эффекта от предложенных мер

На основе нескольких предложенных мер поддержки по созданию благоприятных условий для развития обрабатывающих производств в Вологодской области, упомянутых в пункте 3.2 был сделан расчет экономического эффекта.

1. Модернизация программы финансовой поддержки обрабатывающих производств в виде субсидий на возмещение части затрат на приобретение нового оборудования (ПП ВО № 448 от 03.04.2023 г.).

2. Введение единовременной выплаты для приезжих из других регионов высококвалифицированных специалистов обрабатывающих производств.

В силу ограниченности регионального бюджета, связанной с текущей геополитической ситуацией в мире, допущение новых программ видится не целесообразным. Возникает необходимость предоставления решений через

оптимизацию существующих программ направленных на финансовую поддержку обрабатывающих производств.

В ходе проведения анализа состояния обрабатывающих производств (п.2.2), было выявлено увеличение степени износа основных фондов на 57,7% и сокращение доли введенных основных фондов на 5,71% за 2010-2022 гг. Также по итогам экспертного интервью (пункт 2.3), экспертами было отмечено затруднение обновления основных фондов. В связи с этим, видится целесообразным модернизировать программу субсидии на возмещение части затрат на приобретение нового оборудования от Департамента экономического развития Вологодской области.

Реализуется программа субсидирования предприятий обрабатывающих производств в соответствии с Постановлением Правительства Вологодской области №1300 «О государственной программе «Экономическое развитие Вологодской области 2021-2025 гг.» от 24.12.2019 г. Департамент экономического развития предлагает финансовую поддержку предприятиям обрабатывающих производств в виде субсидии на возмещение части затрат, связанных с приобретением нового оборудования ПП ВО № 448 03.04.2023 г. Объем финансирования субсидии в 2024 г. и 2025 г. 60 млн руб., при этом, максимальный размер субсидии на одного заявителя составляет 20 млн руб. (не более 50% понесенных затрат). Исходя из опубликованных результатов победителей конкурса, необходимо отметить, что основным критерием отбора является общая выручка предприятия от его основной деятельности. Соответственно, заявители с большим основным доходом и лучшими прогнозируемыми показателями по выручке на следующие 3 года проходит отбор. Минимальное число победителей составляет 3 юридических лица (опыт 2023 г. показал, что это крупные предприятия). Небольшой объем финансирования и текущие условия конкурса ограничивают возможность выигрыша малых и средних предприятий [73].

Следовательно, предлагается увеличить общий объем финансирования субсидии на возмещение части затрат на модернизацию производственных

мощностей за счет упразднения субсидии на возмещение затрат на уплату первого взноса при заключении договора лизинга оборудования (ПП ВО № 447 от 3 апреля 2023 г.), который составляет 30 млн руб. Кроме того, предлагается снизить максимальный размер субсидирования до 10 млн руб., что позволит увеличить число победителей в 3 раза до 9 человек, а также установить требования к заявителям (отнесение к МСП) (таблица 3.3).

Таблица 3.3 – Основные условия предлагаемой финансовой меры поддержки обрабатывающих производств в виде субсидии на приобретение оборудования.

| № | Условия | Значения | |
|----|--|---|---|
| | | Текущая программа | Предлагаемая программа |
| 1. | Общий объем финансирования | 60 млн руб. | 90 млн руб. |
| 2 | Максимальный объем финансирования | 20 млн руб. | 10 млн руб. |
| 3 | Часть возмещения | до 50% | до 50% |
| 4 | Минимальное число победителей | 3 чел. | 9 чел. |
| 5 | Общий бюджет на приобретение нового оборудования (региональные и частные инвестиции в максимальном значении) | 40 млн руб. | 20 млн руб. |
| 6 | Требования к заявителю | Юр. лицо: - расположенное на территории Вологодской области, - состоящее на учете в налоговых органах на территории ВО. | Юр. лицо: - расположенное на территории Вологодской области, - состоящее на учете в налоговых органах на территории ВО, - входящее в реестр МСП (выручка до 2 млрд руб., среднесписочная численность – до 250 чел.) |
| 7 | Результат реализации проекта (3 года) | 1. Увеличение полной учетной стоимости основных фондов за отчетный год за счет создания новой стоимости не менее 2 руб. на 1 руб. субсидии. 2. Объем инвестиций в основной капитал не менее 2 руб. на 1 руб. субсидии. 3. Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг без учёта НДС с ежегодным ростом не менее 10, 20 и 30 руб. на 1 руб. субсидии. | 1. Увеличение полной учетной стоимости основных фондов за отчетный год за счет создания новой стоимости не менее 2 руб. на 1 руб. субсидии. 2. Объем инвестиций в основной капитал не менее 2 руб. на 1 руб. субсидии. 3. Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг без учёта НДС с ежегодным ростом не менее 10, 15 и 20 руб. на 1 руб. субсидии. |

Источник: составлено автором.

Таким образом, затраты на реализацию данной программы составляют 90 млн руб. На основе приведенных данных рассчитаем экономический

эффект предлагаемой меры поддержки обрабатывающих производств (таблица 3.4). Основными статьями доходов являются налоговые выплаты предприятий обрабатывающих производств на прибыль и добавленную стоимость (так как одним из результатов реализации проекта является увеличение объема отгруженных товаров).

Таблица 3.4 – Результат реализации предложенной программы в сравнении с текущей, в расчёте на 3 года после получения субсидии.

| Параметр | Текущая программа | | | | Предлагаемая программа | | | |
|---------------------------|---------------------------|-------|-------|--------------------------------------|---------------------------|-------|-------|--------------------------------------|
| | на 1 победителя, млн руб. | | | на мин. число победителей, млн. руб. | на 1 победителя, млн руб. | | | на мин. число победителей, млн. руб. |
| | 1 год | 2 год | 3 год | Совокупно за 3 года | 1 год | 2 год | 3 год | Совокупно за 3 года |
| Объем отгруженных товаров | 200 | 400 | 600 | 3 600 | 100 | 150 | 200 | 4 050 |
| Налог на прибыль (20%) | 40 | 80 | 120 | 720 | 20 | 30 | 40 | 810 |
| в том числе | | | | - | | | | - |
| в федеральный бюджет | 6 | 12 | 18 | 108 | 3 | 4,5 | 6 | 121,5 |
| в региональный бюджет | 34 | 68 | 102 | 612 | 17 | 25,5 | 34 | 688,5 |
| Итого: | | | | | | | | |
| в региональный бюджет | 34 | 68 | 102 | 612 | 17 | 25,5 | 34 | 688,5 |

Источник: составлено автором

По итогам экспертного интервью (пункта 2.3), были низко оценены социально-трудовые условия (средний балл – 2,75), большинство экспертов отметило высокую потребность в квалифицированном производственном персонале. В связи с этим, видится целесообразным реализовать региональную программу по привлечению высококвалифицированных специалистов для обрабатывающих производств из других регионов и стран. Это подразумевает создание привлекательной среды для приезжих работников. Предоставление муниципального жилья, мест в детских садах и школах, содействие в трудоустройстве. Организация единовременной выплаты от 500 тыс. руб. до 1 млн руб. (в зависимости от территориального

расположения и квалификации рабочего) за переселение в Вологодскую область из других регионов, стран. Для реализации данной программы необходимо провести анализ состояния свободного муниципального жилого фонда, проанализировать какие высокопроизводительные специальности более востребованы в регионе, оценить затраты на реализацию программы, определить экономический вклад приезжих специалистов в экономику региона, определить значимость единовременной выплаты для работника.

По данным портала вакансий GorodRabot.ru, в 2024 г. в Вологодской области вакантными являются 18 тыс. рабочих мест в сфере обрабатывающих производств; строительства, сельского, лесного хозяйства, охоты и рыбоводства; транспортировки и хранения; торговли и ремонта автотранспортных средств; государственного управления, социального обеспечения и военной безопасности; здравоохранения и социальных услуг, образования (рисунок 3.2) [57].



Рисунок 3.2 – Доля вакансий в Вологодской области, 2024 г.

Источник: составлено автором на основе данных службы занятости по Вологодской области [54].

Основная доля вакансий приходится на обрабатывающие производства (16,5%), из которых 35% – на специалистов средней квалификации, 15% – на

высококвалифицированных специалистов. Наиболее востребованными специальностями в обрабатывающих производствах, являются: инженеры, инженеры-конструкторы, инженеры-экологи, инженеры-технологи, инженеры-механики, специалисты по автоматизации и робототехнике, инженеры по качеству, аналитики данных и специалисты по информационным технологиям. Данные специальности относятся к высокопроизводительным местам. К высокопроизводительным рабочим местам относят места, которые замещают несколько рабочих мест на определенном предприятии, уровень заработной платы превышает установленную норму в регионе [57].

Для расчетов затрат на реализацию программы были учтены следующие параметры: единовременная выплата в размере 1 млн руб. на 1 приезжего специалиста, общее число привлеченных специалистов за 12 мес. реализации программы – 100 чел., при условии 36 мес. отработки в Вологодской области.

Для расчета экономического эффекта обратимся к данным по среднему размеру заработных плат в Вологодской области на примере специальности «Инженер». Фонд оплаты труда работника по специальности «Инженер» составляет в среднем 63,9 тыс. руб. [57].

Соответственно для расчетов увеличена заработная плата на 10-12% от среднего значения до 71 тыс. руб. Основными показателями экономического вклада высококвалифицированных специалистов являются налоговые отчисления с заработной платы в федеральные, региональные, муниципальные фонды и страховые отчисления во внебюджетные фонды (таблица 3.5).

Таблица 3.5 – Расчет налоговых поступлений в региональный бюджет с заработной платы высококвалифицированных специалистов

| Налоговые поступления с заработной платы | | | | |
|--|------------------------------|----------|-------------------------------|----------|
| Параметр | Ед. изм. тыс. руб. за 1 мес. | | Ед. изм. тыс. руб. за 12 мес. | |
| | 1 чел. | 100 чел. | 1 чел. | 100 чел. |
| Предлагаемый размер заработной платы высококвалифицированным работникам на примере профессии «Инженер» | 71 | 7 100 | 852 | 85 200 |

Продолжение таблицы 3.5

| | | | | |
|--|-------|-------|--------|----------------|
| Заработная плата с НДФЛ | 80,23 | 8 023 | 962,76 | 96 276 |
| Налоги: | | | | |
| НДФЛ (13%) | 9,23 | 923 | 110,76 | 11 076 |
| в том числе: | | | | |
| в региональный бюджет (11,05%) | 7,84 | 784,5 | 94,1 | 9 414,6 |
| в муниципальный бюджет (1,95%) | 1,38 | 138,4 | 16,6 | 1 661,4 |
| Итого налоговых поступлений в региональный бюджет | | | | 9 414,6 |
| *начисления зачисляются в федеральный бюджет при условии, что выплачивается НДФЛ по повышенной ставке – 15% (15-13=2%) | | | | |

Источник: составлено автором.

При условии, что приезжие специалисты проработают на предприятиях обрабатывающий производств полный год, в расчете на 100 человек с НДФЛ в региональный бюджет поступит 9,41 млн руб.

Привлечение специалистов на высокопроизводительные рабочие места, обеспечивает гарантированную прибыль предприятиям обрабатывающих производств. Выработка на одно высокопроизводительное место в обрабатывающих производствах в 2023 г. в среднем составила 20 млн руб. [25]. Проведем расчет средней прибыли предприятия, полученной при работе высококвалифицированного специалиста (таблица 3.6).

Таблица– 3.6 – Расчет средней прибыли предприятия

| № | Показатель | Значение |
|-----|--|------------|
| 1. | Число предприятий обрабатывающих производств в Вологодской области, (юрлица и ИП) тыс. шт. | 4,06 |
| 2. | Общая выручка предприятий обрабатывающих производств в 2023 г., тыс. руб. | 991 379,15 |
| 3. | Средневзвешенная выручка предприятий обрабатывающих производств в 2023 г., тыс. руб. | 442 580,00 |
| 4. | Общая прибыль предприятий обрабатывающих производств в 2023 г., тыс. руб. | 183 265,91 |
| 5. | Средневзвешенная прибыль предприятий обрабатывающих производств в 2023 г., тыс. руб. | 81 815 |
| 6. | Уровень рентабельности от продаж предприятий обрабатывающих производств | 23,90% |
| 7. | Число занятых в обрабатывающих производствах Вологодской области, тыс. чел. | 103 |
| 8. | Число высокопроизводительных мест в обрабатывающих производствах Вологодской области в 2023 г., тыс. чел.. | 60,7 |
| 9. | Вклад 1 работника специальности «Инженер», тыс. руб. | 20 000 |
| 10. | Вклад 100 работников специальности «Инженер», тыс. руб. | 2 000 000 |
| 11. | Прибыль предприятия, тыс. руб. | 478 000 |

Источник: составлено автором по данным Росстат.

Вклад 100 работников 2 млрд руб. Соответственно, основные поступления в региональный бюджет – налоговые вычеты с налога на

прибыль (17%) с выручки предприятия, которую обеспечивает высококвалифицированный специалист (таблица 3.7).

Таблица 3.7 – Расчет налоговых поступлений с выручки предприятия, обеспеченной специалистом квалификации «Инженер».

| Параметр | 100 чел., тыс. руб. |
|--|---------------------|
| Выработка специалиста квалификации «Инженер» за 12 мес. | 2 000 000 |
| Прибыль предприятия | 478 000 |
| Налог на прибыль (20%) | 95 600 |
| в том числе: | |
| В федеральный бюджет | 14 340 |
| в региональный бюджет | 81 260 |
| Итого налоговых поступлений в региональный бюджет | 81 260 |

Источник: составлено автором.

Таким образом, при условии полной ставки налога на прибыль (20%), 17% налоговых поступлений отчисляется в региональные бюджеты. Соответственно, экономический эффект от поступлений с прибыли предприятия, обеспеченной высококвалифицированными специалистами за 12 мес., составит 81,26 млн. руб.

Общий экономический эффект от реализации программы по единовременной выплате в размере 1 млн руб. привлеченным специалистам из других регионов в количестве 100 чел., составит 90,674 млн руб.

Для определения значимости единовременной выплаты для работника необходимо учесть основные потребительские расходы жителя Вологодской области (таблица 3.8).

Таблица 3.8 – Расчет значимости единовременной выплаты для работника

| № | Параметры | 1 мес., тыс. руб. | 12 мес., тыс. руб. |
|---|---|-------------------|--------------------|
| <i>Расчет потребительских расходов жителя Вологодской области</i> | | | |
| 1 | Коммунальные услуги | 5 | 60 |
| 2 | Оплата продуктов питания | 15 | 180 |
| 3 | Оплата платных услуг (транспортных, медицинских, Образовательные, услуги мобильной связи и интернета) | 5,5 | 66 |
| 4 | Прочее | 5 | 60 |
| ИТОГО | | 30,5 | 366 |
| <i>Расчет значимости единовременной выплаты для работника</i> | | | |
| Единовременная выплата на 1 специалиста | | 83,3 | 1 000 |
| Потребительские расходы | | 30,5 | 366 |
| Остаточная сумма | | 52,83 | 634 |

Источник: составлено автором на основе [58].

Для одного работника потребительские расходы за 1 месяц составляют 30,5 тыс. руб., за 12 месяцев – 366 тыс. руб. При получении единовременной выплаты работник сможет покрыть основные потребительские расходы почти за 2 года проживания в Вологодской области. Либо за один год, что обеспечит сохранение остаточной суммы в размере 634 тыс. руб., данную сумму работник может использовать как частичный первоначальный взнос на приобретение недвижимости в Вологодской области.

Таким образом, экономический эффект для региона составит 779,17 млн руб. за год реализации двух программ: финансовой поддержки обрабатывающих производств в виде субсидии на приобретение нового оборудования и единовременной выплаты высококвалифицированным специалистам, привлеченным из других регионов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цель проведенного исследования заключалась в выявлении проблем и перспектив развития обрабатывающих производств в регионе (на примере Вологодской области). В соответствии с поставленной целью, получены следующие основные научные результаты:

1. Определены понятия и сущность обрабатывающих производств, выявлены подходы к их типологизации. Кроме того, описана взаимосвязь обрабатывающих производств с другими видами экономической деятельности, также выделены основные тезисы по определению вклада обрабатывающих производств в экономику.

2. Классифицированы подходы факторов развития обрабатывающих производств в регионе, выявлена взаимосвязь между условиями и факторами, определены группы условий, влияющие на развития обрабатывающих производств в схематичном виде (территориальные, финансово-экономические, рыночные, социально-трудовые, научно-технические, законодательно-налоговые).

3. В рамках выделенных 6 групп условий изучен зарубежный опыт функционирования обрабатывающих производств на примере стран-лидеров по уровню развития обрабатывающей промышленности и объемам производства (Китай, США, Германия). Выявлено, что все 6 групп условий имеют значительное влияние на уровень развития обрабатывающих производств. При этом, наличие научно-технологических и законодательно-налоговых условий играет важную роль в достижении мирового главенства.

4. Выполнен анализ социально-экономического развития Вологодской области для выявления темпов роста по отношению к 2010 г., в сопоставлении со средними значениями по СЗФО и РФ, а также отдельными регионами СЗФО в разрезе временного периода 2010-2022 гг. Проведенный анализ позволил выявить, что темпы социально-экономического развития Вологодской области ниже средних значений СЗФО. При этом за 12 лет

область практически не изменила своих позиций относительно других регионов входящих в СЗФО.

5. Определены тенденции развития обрабатывающих производств в регионе на основе статистических данных в период 2010-2022 г. Выявлены основные проблемы: рост степени износа основных фондов, снижение числа предприятий и численности занятых, низкая инновационная активность.

6. Проведено экспертное интервью оценены текущие условия функционирования обрабатывающих производств в Вологодской области. В ходе которого было выявлено 3 основных проблемы, препятствующие развитию обрабатывающих производств Вологодской области: недостаточность внутренних ресурсов, в том числе для обновления основных фондов, нехватка квалифицированных работников, а также сокращение числа производственного персонала в ближайшие 5 лет, уровень обеспеченности новыми технологиями крайне низкий.

7. Исследована текущая система управления и стимулирования развития обрабатывающих производств на региональном уровне, в ходе которой автором была разработана схема системы управления и инфраструктуры поддержки обрабатывающих производств на федеральном, региональном и муниципальном уровнях в Вологодской области.

8. На основе проведенного анализа состояния обрабатывающих производств и результат экспертного интервью были представлены решения по улучшению финансово-экономических, социально-трудовых и научно-технологических условий в регионе. Разработаны научно-обоснованные меры по модернизации финансовой поддержки обрабатывающих производств в виде субсидий на возмещение части затрат на приобретение нового оборудования, а также по введению единовременной выплаты для приезжих из других регионов высококвалифицированных специалистов обрабатывающих производств. Кроме того, была проведена оценка их экономической эффективности для региона.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Митрофанов, С.П. Групповая технология машиностроительного производства / С.П. Митрофанов. – 3-е изд. – Ленинград : Машиностроение, Ленинградское отделение, 1983. – 409 с.
2. Региональная экономика : курс лекций / кол. авт. ; под ред. Я.П. Силина, Е.Г. Анимицы ; предисл. В.П. Чичканова ; М-во науки и высш. образования РФ, Вольное экон. о-во России, Урал. гос. экон. ун-т. – Екатеринбург : Урал. гос. экон. ун-та, 2020. - 417 с.
3. Стратегический анализ социально-экономического развития региона: принципы, основные направления, проблемы : монография / Е.А. Власова, А.П. Гизбрехт, В.А. Гневко, [и др.] ; под ред. В.А. Гневко, В.Е. Рохчина. - Санкт-Петербург : ИРЭ РАН, 2004. – 285 с.
4. Тумашев, А.Р. Экономическая теория в двух частях. Часть I. Введение в экономическую науку. Микроэкономика : учебное пособие / А.Р. Тумашев, С.Н. Котенкова, М.В. Тумашева. – Казань : Казан. Ун-т, 2011. - 204 с.
5. Ускова, Т.В. Управление устойчивым развитием региона : монография / Т.В. Ускова. – Вологда : ВолНЦ РАН, 2009. – 355 с.
6. Фещенко, В. Н. Обеспечение качества продукции в машиностроении: учебник / В.Н. Фещенко. - Москва : Инфра-Инженерия, 2019. - 788 с.
7. Экономика предприятий: учебник для вузов / под ред. В.Я. Горфинкеля, В.А. Швандара. – 4-е изд. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 670 с.
8. Юсим, В. Н. Управление промышленным развитием в условиях отсталой технологической среды: монография / В. Н. Юсим, М. В. Афанасьева, А. В. Быстров ; под ред. В.Н. Юсима. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 200 с. - ISBN 978-5-16-011789-8. - Текст : электронный // URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1020287> (дата обращения: 14.10.2024). – Режим доступа: по подписке.
9. Козловский, Н. В. Социально-трудовые отношения в Китае / Н. В. Козловский // Россия и Китай на рубеже третьего десятилетия XXI века: экономика, социальное управление, культура : сборник статей. – Санкт-Петербург : Астерион, 2020. – С. 30-34.
10. Абдуллаева, З.З. Благоприятная предпринимательская среда и условия ее формирования в регионе / З.З. Абдуллаева // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2011. – №4. – С. 266-275.
11. Бажанов, В.А. Государственное регулирование производства продукции обрабатывающей промышленности / В. А. Бажанов // Мир экономики и управления. – 2020. – №2. – С. 5-23.

12. Барсова, Т.Н. Экономический потенциал предприятия: анализ современных научных подходов к исследованию и оценке деятельности предприятия / Т.Н. Барсова, О.В. Орлова, Л.М. Путяткина // Вестник университета. – 2018. – №4. – С. 75-77.
13. Барышева, Г.А. Роль обрабатывающего производства в формировании технологического пространства региона / Г.А. Барышева, В.В. Котова // Экономика и управление инновациями. – 2023. – №1. – С. 75-84.
14. Баширова, А.А. Факторы и условия, влияющие на сбалансированное развитие региона / Г.А. Барышева // РППЭ. – 2018. – №9.
15. Быстров, О.Ф. Инновационно-информационный потенциал экономического субъекта как основной фактор производства современной экономики / О.Ф. Быстров, В.В. Перцов // Инновации и инвестиции. – 2010. – №4. – С. 24–26.
16. Гринин, Л.Е. Развитые и развивающиеся страны: к общей цели на разных скоростях / Л.Е. Гринин, А.В. Коротаев, С.Ю. Малков // Russian Journal of Economics and Law. – 2022. – №2. – С. 229-244.
17. Давыдова, А.А. Анализ социально-экономического развития Вологодской области / А.А. Давыдова, В.С. Шиплюк // Вестник Уральского института экономики, управления и права. – 2020. – №4(53). – С. 40-47.
18. Демченко, И.Е. Выявление ключевых проблем обрабатывающей промышленности региона на основе анализа основных фондов (на примере Вологодской области) / И.Е. Демченко // Территория новых возможностей. Вестник ВВГУ. – 2021. – №1. – С. 62-79.
19. Зингер, О.А. Факторы, влияющие на устойчивое развитие промышленных предприятий / О.А. Зингер, А.В. Ильясова // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №1-1. – С. 2-9.
20. Капранова, Л.Д. США: курс на обновление промышленного потенциала / Л.Д. Капранова // Вестник Евразийской науки. – 2023. – №3. – С. 4-14.
21. Кашинцев, Н.П. Оценка уровня использования ресурсов территории (на примере Вологодской области) / Н.П. Кашинцев // Вопросы территориального развития. – 2015. – №3(23). – С. 3.
22. Коледенкова, Н.Н. Высокотехнологичное производство: основа модернизации обрабатывающей промышленности Китая / Н.Н. Коледонова // Восточная Азия: факты и аналитика. – 2022. – №1. – С. 6.
23. Конева, А.А. Совершенствование системы инструментов стимулирования инновационной деятельности малых предприятий в вологодской области / А.А. Конева,

А.А. Давыдова // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. – 2023. – №1(37). – С. 40-52.

24. Кузнецов, С. Г. Высокопроизводительные рабочие места: определение, учет, анализ и прогнозирование / С. Г. Кузнецов, А. Г. Коровкин // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. – 2015. – Т. 13. – С. 115-137.

25. Ларичева, Е.А. Оценка состояния обрабатывающих производств в России / Е.А. Ларичева // Экономика и эффективность организации производства. – 2020. – №32. – С. 26-30.

26. Лукин, Е.В. Производственный сектор экономики северо-запада России: год функционирования в условиях усиления санкций / Е.В. Лукин, Е.Ю. Широкова // Экономика и управление. – 2023. – №8. – С. 927-937. – DOI: 10.35854/1998-1627-2023-8-927-937.

27. Мазилев, Е.А. Систематизация факторов, влияющих на диффузию технологий в регионах / Е.А. Мазилев, В.С. Шиплюк // Стратегии бизнеса. – 2021. – №12. – С. 364-368.

28. Мижинский, М.Ю. Опыт государственно-правового регулирования Германии в области предоставления налоговых льгот компаниям, осуществляющим инвестиции в НИОКР / М.Ю. Мижинский // Инновации. - 2006. - №4. – С. 1-4.

29. Минат, В.Н. Инновационное развитие обрабатывающей промышленности США: региональный аспект / В.Н. Минат // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2021. – №1. – С. 209-216. – DOI: 10.17238/issn1998-5320.2021.15.1.23

30. Муратова, М.Н. Современные условия развития производственной деятельности в промышленном секторе России / М.Н. Муратова, М.Н. Камчатова // Дискуссия. – 2020. – №6. – С. 26-36.

31. Нарыков, Н.В. Социально-философский анализ влияния внешних и внутренних факторов развития современной России / Н.В. Нарыков // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. – 2015. – №4. – С. 32-37.

32. Носова, А.Н. География инновационных кластеров Баварии / А.Н. Носова // Вестник Московского университета. Серия 5: География. – 2013. – №2. – С. 94-100.

33. Поклад, М.А. Анализ социально-экономического развития Вологодской области / М.А. Поклад // Экономика. Социология. Право. – 2024. - №3 – С. 2-7.

34. Поклад, М.А. Роль обрабатывающих производств в экономике / М.А. Поклад // Корпоративная экономика. – 2023. – № 3(35). – С. 11-22.

35. Поклад, М.А. Условия, влияющие на развитие обрабатывающих производств в регионе / М.А. Поклад // Общество, экономика, управление. – 2024. – №1. – С. 56-64. – DOI: 10.47475/2618-9852-2024-9-1-56-64
36. Пэн, Л. Перспективы занятости в условиях перехода к индустрии 4.0 (на примере Китая) / Л. Пэн, О.С. Белокрылова // Социальные новации и социальные науки. – 2022. – №1 (6). – С. 3-6.
37. Саркисян, Л.Ю. Проблемы рынка труда КНР / Л.Ю. Саркисян, Т.А. Шаренкова // Российско-китайские исследования. – 2019. – №2. – С. 53-63.
38. Супян, В.Б. Экономика США: перспективы послекризисного развития / В.Б. Супян // Международная жизнь. – 2023. – №5. – С. 46-57.
39. Факторы, влияющие на эффективное функционирование регионального производственного комплекса / И.Н. Корабейников, Л.М. Счастлиева, Ю.С. Токарева, И.М. Корецкая // Вестник ОГУ. – 2009. – №4(98). – С. 53-59.
40. Шкарупа, А.А. Промышленность России: итоги 2023 года / А.А. Шкарупа, Е.Н. Рудаков // Вестник Института проблем естественных монополий: Техника железных дорог. – 2024. – № 1(65). – С. 64-69.
41. Шполянская, А.А. Инновационные кластеры - взаимодействие бизнеса и науки. Опыт Германии / А.А. Шполянская // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2016. – №3. – С. 106-114.
42. Якимов, А.А. Оценка основных факторов развития обрабатывающей промышленности России / А.А. Якимов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2023. – №1А. – С. 119-127. – DOI: 10.34670/AR.2023.46.17.013
43. Лукин, Е.В. Экономика Северо-Запада России на перепутье: проблемы структурной перестройки в условиях санкций / Е.В. Лукин // Труды III Гранберговской конференции : сборник докладов Всероссийской конф. с междунар. участием, посвященной памяти академика А.Г. Гранберга, г. Новосибирск, 11–13 октября 2023 года. – Новосибирск : ИЭОПП СО РАН, 2023. – С. 254-258.
44. Мазилев, Е.А. Инструменты стимулирования модернизации обрабатывающих производств в регионах / Е.А. Мазилев // Дети и молодежь - будущее России : материалы IV Международной науч.-практ. конф., г. Вологда, 05–07 октября 2016 года : в 2 частях. – Вологда : ИСЭРТ РАН, 2017. – Часть 1. – С. 200-205.
45. Носова, А.Н. Территориальные формы интеграции науки, образования и производства в обрабатывающей промышленности Германии : специальность 25.00.24 «Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география» : диссертация на

соискание ученой степени кандидата географических наук / А. Н. Носова ; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. – Москва, 2018. – 236 с.

46. Тан, Ц. Промышленная политика Китая на современном этапе развития / Ц. Тан, Т. И. Глеба // Тенденции экономического развития в XXI веке : материалы V междунар. науч.-практ. конф., г. Минск, 01 марта 2023 года. – Минск : БГУ, 2023. – С. 41-45.

47. Юй, Ф. Проблемы и механизмы финансирования инновационных предприятий в системе научно-технического предпринимательства китайской народной Республики / Ф. Юй // Банковский бизнес и финансовая экономика: современное состояние, глобальные тренды и перспективы развития : тезисы докладов III междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых, г. Минск, 27 апреля 2018 года / редкол.: Л.И. Стефанович (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2018. – С. 306-311.

48. АНО «Мой бизнес». – URL: <https://mb35.ru/> (дата обращения: 24.06.2024).

49. АНО «Центр гарантийного обеспечения МСП». – URL: <https://cgo35.ru/> (дата обращения: 24.06.2024).

50. АУ ВО «Фонд развития промышленности». – URL: <https://smb35.ru/> (дата обращения: 24.06.2024).

51. Высшая школа экономики : статистический сборник. – 2024. – URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/907284710.pdf?ysclid=m23irxc6om19157791> (дата обращения: 10.10.2023).

52. Департамент экономического развития. – URL: <https://der.gov35.ru/> (дата обращения: 24.06.2024).

53. Доля обрабатывающих производств в ВВП по странам в 2022 г.: рейтинг составлен по данным МВФ, ООН, Всемирного банка. – URL: <https://w3.unece.org/PXWeb/ru/Table?IndicatorCode=11> (дата обращения: 29.06.2024).

54. Информация о занятости населения за 2024 г. по Департаменту труда и занятости населения Вологодской области. – URL: <https://depzan.gov35.ru/vedomstvennaya-informatsiya/statistika/> (дата обращения: 03.06.2024 г.).

55. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: <https://www.belstat.gov.by/klassifikatory/obschegosudarstvennye-klassifikatory-respubliki-belarus-ispolzuemye-dlya-zapolneniya-gosudarstvennoi-statisticheskoi-otchetnosti/obschegosudarstvennyi-klassifikator-okrb-005-2011-vidy-ekonomicheskoi-deyatelnosti/> (дата обращения: 10.10.2023).

56. Региональное объединение работодателей – Союз промышленников и предпринимателей Вологодской области. – URL: <https://sppvo.rspp.ru/about/inform/> (дата обращения: 24.06.2024).
57. Система поиска вакансий GorodRabot.ru. Статистика рынка труда в Вологде – «Инженер» – 2024 г. – URL: <https://vologda.gorodrabot.ru/salaries/inzhener> (дата обращения: 03.10.2024 г.).
58. Статистика расходов российского населения. – URL: <https://finuch.ru/lecture/8326> (дата обращения; 29.06.2024).
59. Федеральная налоговая служба. – URL: <https://www.nalog.gov.ru/rn77/> (дата обращения: 03.06.2024 г.).
60. Федеральная служба государственной статистики. Росстат. – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 03.06.2024 г.).
61. Федеральный институт интеллектуальной собственности. – URL: <https://new.fips.ru/registers-web/> (дата обращения: 5.06.2024).
62. Центр поддержки экспорта Вологодской области. – URL: <https://export35.ru/> (дата обращения: 24.06.2024).
63. Центр трансфера и коммерциализации технологий на базе ФГБУН «Вологодского научного центра РАН». – URL: <http://ctt.volnc.ru/info/about> (дата обращения: 24.06.2024).
64. Экономика Китая. – URL: <https://visasam.ru/emigration/economy/ekonomika-kitaya.html> (дата обращения: 08.06.2024).
65. China Industrial Production Index Growth. – URL: <https://www.ceicdata.com/en/indicator/china/industrial-production-index-growth> (дата обращения: 24.06.2024).
66. Eurostat. – URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:High-tech> (дата обращения: 6.10.2023).
67. Funding Programs Germany. – URL: <https://www.deutsche-foerdermittelberatung.de/foerdermittel-deutschland/> (дата обращения: 17.06.2024).
68. Standard international trade classification. – URL: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Standard_international_trade_classification_\(SITC\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Standard_international_trade_classification_(SITC)) (дата обращения :17.06.2024).
69. Statistical Service of the European Union. - URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:High-tech> (дата обращения: 17.06.2024).

70. Вопросы Государственной корпорации по содействию разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции «Ростехнологии» : указ Президента РФ от 10.06.2008 N 1052. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902109233> (дата обращения: 17.06.2024).

71. О Военной доктрине Российской Федерации : указ Президента Российской Федерации от 5 августа 2010 г. N 146. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_97325/942772dce30cfa36b671bcf19ca928e4d698a928/ (дата обращения: 17.06.2024).

72. О государственной программе «Экономическое развитие Вологодской области» : постановление Правительства Вологодской области от 24 декабря 2019 года N 1300. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/561694689> (дата обращения: 18.04.2024).

73. О промышленной политике в Российской Федерации : федеральный закон от 31.12.2014 N 488-ФЗ. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_173119/ (дата обращения: 13.06.2024).

74. О промышленной политике на территории Вологодской области : закон Вологодской области от 28 апреля 2016 года N 3945-ОЗ. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/438885797> (дата обращения: 18.04.2024).

75. О Стратегии социально-экономического развития Вологодской области на период до 2030 года : постановление Правительства Вологодской области от 17 октября 2016 года N 920. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/444743929> (дата обращения: 18.04.2024).

76. Об утверждении значений основных показателей по видам экономической деятельности на 2023 год : постановление ФСС РФ от 26.05.2022 N 13. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_420860/ (дата обращения: 17.06.2024).

77. Об утверждении порядка предоставления субсидий на возмещение части затрат промышленных предприятий, связанных с приобретением нового оборудования : постановление Правительства Вологодской области от 3 апреля 2023 г. N 146. – URL: https://investregion.gov35.ru/upload/iblock/8fe/yp3h54z102wv6xnxdgc77al0ofu940b/Postanovlenie-Pravitelstva-Vologodskoy-oblasti-ot-03.04.2023-N-448_.pdf (дата обращения: 17.08.2024).

78. Об утверждении Сводной стратегии развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации до 2030 года и на период до 2035 года : распоряжение Правительства РФ от 06.06.2020 N 1512-р (ред. от 07.11.2023). – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_354707/ (дата обращения: 13.09.2024).

79. Об утверждении Стратегии развития машиностроения для пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации на период до 2030 года : распоряжение Правительства Российской Федерации от 30 августа 2019 N 1931-р. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/561135328> (дата обращения: 13.09.2024).

80. Об утверждении Стратегии развития станкоинструментальной промышленности на период до 2035 года : распоряжение Правительства Российской Федерации от 5 ноября 2020 года N 2869-р. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/566218409> (дата обращения: 13.09.2024).

81. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности : приказ Росстандарта от 31.01.2014 N 14-ст (ред. от 22.09.2023). – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163320/?ysclid=m29ohnwsrp78317997 (дата обращения: 17.06.2024).

82. Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности : утв. приказом Росстандарта от 31.01.2014 N 14-ст (ред. от 07.11.2022). – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163703/ (дата обращения: 17.06.2024).

83. Global Industry Classification Standard. MSCI. – Available at: https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/documents/112727-gics-mapbook_2018_v3_letter_digitalspreads.pdf (accessed: 10 October 2023).

84. The International Standard Industrial Classification of All Economic Activities. ISIC. Available at: <https://unstats.un.org/unsd/classifications/Econ/ISIC.cshtml> (accessed: 10 October 2023).

85. The North American Industry Classification System. Available at: <https://www.census.gov/eos/www/naics/faqs/faqs.html> (accessed: 10 October 2023.).

86. Thomas D. Annual Report on U.S. Manufacturing Industry Statistics: 2022. National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, MD, NIST Advanced Manufacturing Series (AMS) NIST AMS 100-49. – Available at: <https://doi.org/10.6028/NIST.AMS.100-4> (accessed: 10 October 2023).

87. United State Patent Classification. – Available at: <https://www.uspto.gov/web/patents/classification/> (accessed: 10 October 2023).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Классификация отраслей обрабатывающих производств

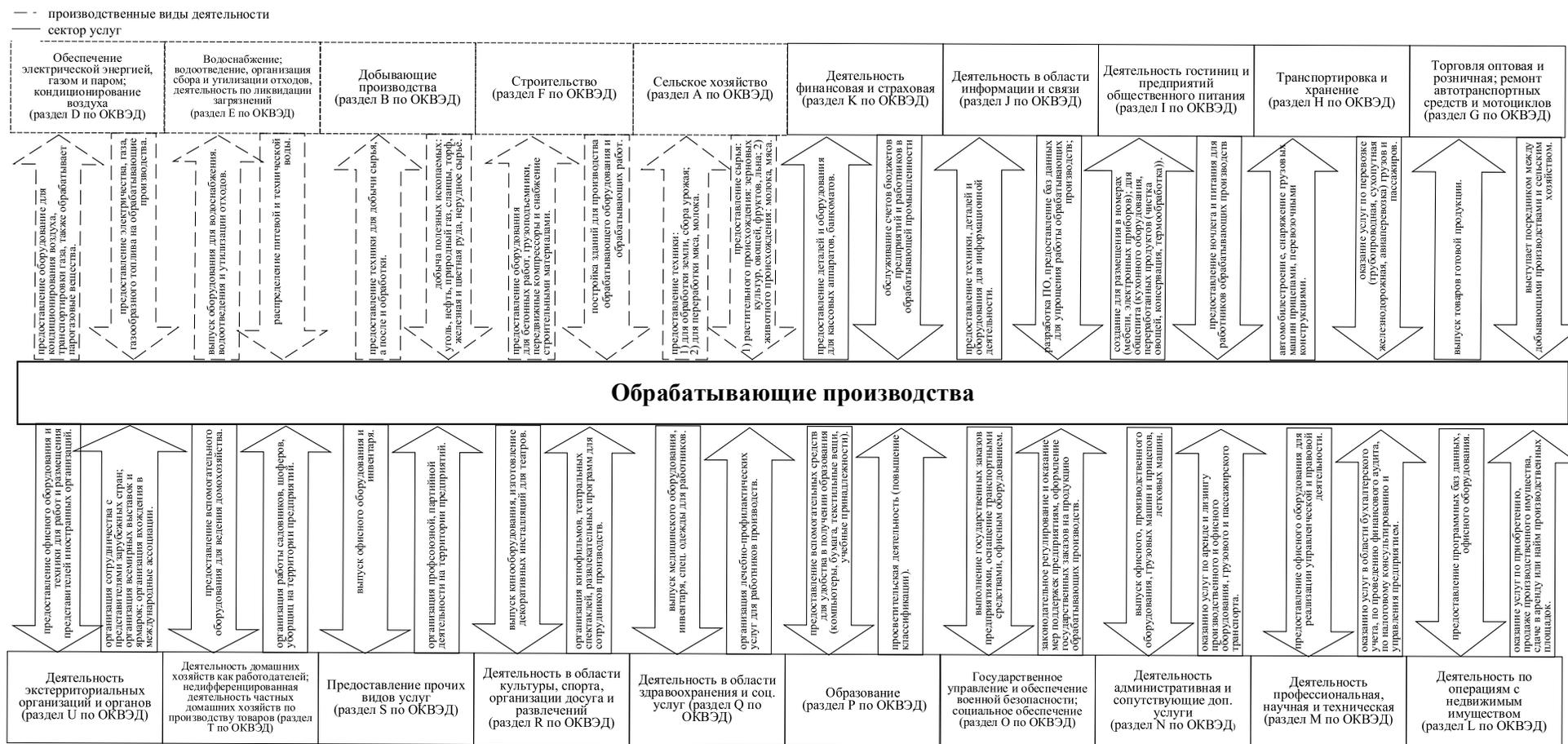
| № | Классификационный признак | Группа |
|-----|---|--|
| 1. | по основным отраслевым группам | чёрная металлургия, цветная металлургия, химическая промышленность, нефтегазовая промышленность, машиностроительная и металлообрабатывающая промышленность, деревообрабатывающая промышленность, целлюлозно-бумажная промышленность, строительных материалов промышленность, стекольная промышленность, пищевая промышленность, микробиологическая промышленность, медицинская промышленность, полиграфическая промышленность, легкая промышленность |
| 2. | по производимой продукции | первичная обработка вторичная обработка третичная обработка |
| 3. | по объему выпуска | производство проектного типа производство под заказ партийное производство поточное производство непрерывное производство |
| 4. | по серийности выпуска | единичное партийное (серийное) массовое производство |
| 5. | по способу воздействия обработки на изделие (сырье) | механический метод термический метод химический метод сбор изделия литейный метод ковочный метод штамповочный метод |
| 6. | по временным формам организации производства | последовательная передача деталей параллельная параллельно-последовательная (смешанная) |
| 7. | по пространственным структурам производства | цеховая структура линейная структура линейно-цеховая структура |
| 8. | по технологиям производства | дискретное (прерывное) производство производство непрерывных процессов |
| 9. | по сложности изготовления товара | лёгкая промышленность (выпуск товаров массового потребления) тяжелая промышленность (выпуск средств производства) военно-промышленный/оборонно-промышленный комплекс (разработка, испытание и выпуск товаров специального назначения) |
| 10. | по методам организации производства | индивидуальный метод (применяется на единичных производствах) поточный метод (применяется на конвейерных производствах) групповой метод (применяется при выпуске повторяющихся партий ограниченной номенклатуры) синхронизированный метод (применяется при изготовлении продукции мелкими партиями) |
| 11. | По секторам | а) по технологичности отрасли: -высокотехнологичное производство (производство летательных аппаратов, компьютерной и коммуникационного оборудования, медицинских и оптических приборов); -средне-высокотехнологичное производство (производство фармацевтических препаратов, различных химикатов, и растительной продукции, машинного оборудования, электромашин и аппаратов); -средне-низкотехнологичное производство (производство нефтепродуктов, кокса и ядерных продуктов, резиновых, пластмассовых, металлических и неметаллических изделий); |

| | | |
|-----|---|---|
| | | -низкотехнологичное производство (производство пищевых, табачных, кожных, текстильных, деревянных, бумажных изделий); б) по наукоемкости отрасли: -наукоемкие услуги высокотехнологичной степени (исследование и разработки в компьютерной, телекоммуникационной, а также почтовой области); -наукоемкие услуги средней степени (производство услуг водного, воздушного, наземного транспорта, а также финансового посредничества и образования); -наукоемкие услуги низкой степени (производство услуг оптовой и розничной торговли; гостиничных, туристских агентств и общественного питания.); |
| 12. | По продуктам | аэрокосмическое оборудование офисное оборудование фармацевтические препараты электроприборы и телекоммуникационное оборудование цифровая техника электрическое оборудование неэлектрическое оборудование химические средства оборонительное оборудование и техника |
| 13. | По направлению регистрации интеллектуальной собственности | производство компьютеров и автоматизированной техники производство коммуникационных технологий авиационное производство лазерное производство производство биоинженерного оборудования производство полупроводников производство биотехнологии |

Источник: составлено автором на основе [2, 8, 61, 70, 71, 81, 83, 84, 85, 87].

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Схема взаимодействия обрабатывающих производств с другими отраслями



Источник: разработано автором на основе ОКВЭД

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Классификация факторов обрабатывающих производств

| № | Факторы | Внутрирегиональные | Внеширегиональные |
|-----|--------------------------|--|--|
| 1. | видовые | экономический потенциал предприятий (уровень рентабельности, наличие внутренних ресурсов и их сбалансированности при использовании), эффективность производства, типы обрабатывающих производств в регионе | экономический потенциал предприятий (наличие инвестиционных ресурсов из вне, чувствительность к изменениям внешнего рынка), превалирующие типы обрабатывающих производств в стране |
| 2. | территориальные | наличие и уровень состояния ресурсов: транспортных, материалоемких (сырьевых), энергетических, демографических, административных, потребительских, экологических, водных, земляных | территориальное расположение страны, уровень взаимодействия с соседствующими странами, доступность к водным/земляным ресурсам, ресурсный потенциал иных регионов в стране |
| 3. | научно-технический | уровень обеспечения новыми технологиями на производствах в регионе. | уровень обеспечения новыми технологиями на производствах в стране и в мире |
| 4. | научно-инновационный | наличие научно-образовательных учреждений, инновационной инфраструктуры для продвижения разработок не ниже УГТ8 по ГОСТ Р 58048-2017, уровень финансирования инновационной деятельности | наличие научно-образовательных учреждений, инновационной инфраструктуры, уровень финансирования и эффективности инновационной деятельности в стране и в странах-мировых лидерах |
| 5. | цифровизационный | наличие цифровизации влияет на региональные рынки со стороны реализации отношений в глобальном информационно-экономическом пространстве нивелируя территориальные границы | наличие цифровизации влияет на мировые рынки со стороны реализации отношений в глобальном информационно-экономическом пространстве нивелируя территориальные границы |
| 6. | финансовый | финансово-экономическая политика региона | финансово-экономическая политика, уровень развитости государства, доля обрабатывающих производств в ВВП в стране и в странах-мировых лидерах |
| 7. | рыночный | уровень развития рынка, наличие конкуренции, спроса и предложения, уровень теневой экономики в регионе | уровень развития рынка, теневой экономики; наличие конкуренции, спроса и предложения в стране / в мире |
| 8. | ресурсный | уровень концентрации капитала (ресурсов) в регионе | уровень концентрации капитала в стране, уровень взаимодействия производств в стране |
| 9. | социальный | расположение социально значимых предприятий, уровень миграции в регионе | расположение социально значимых предприятий, уровень миграции, эмиграция/иммиграция по стране |
| 10. | законодательно-налоговый | уровень применения и исполнения законопроектов для обрабатывающих производств в регионе, наличие стратегии экономического развития, налоговая политика региона | уровень применения и исполнения законопроектов для обрабатывающих производств наличие стратегии развития других регионов в стране, налоговая политика страны, опыт стран-лидеров с высокотехнологичным производством |
| 11. | трудовые | кадровый потенциал региона, ситуация на трудовом рынке, уровень безработицы в регионе | кадровый потенциал других регионов, ситуация на трудовом рынке, уровень безработицы в стране |
| 12. | природно-климатический | уровень загрязнения воздуха, почвы, солнечной радиации в регионе | уровень загрязнения воздуха, почвы, солнечной радиации в стране, глобальные экологические проблемы |

Источник: составлено автором на основе [36]

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Оценка условий, влияющих на развитие обрабатывающих производства в регионе

I. Рассмотрим текущие *территориальные условия*, влияющие на развитие обрабатывающих производств в регионе. (Логистика, доступность ресурсов, наличие инфраструктуры.)

1. Оцените развитость транспортной сети региона (*наличие ж\д, водного, воздушного, авто путей*) с позиции обрабатывающих производств, где **1 балл** – транспортная доступность не развита, **5 баллов** – транспортная доступность высоко развита.

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:

– на ваш взгляд какие из имеющихся видов транспортных сетей наименее развиты и требуют внимания со стороны государства?

2. Оцените доступность ресурсов (сырья и топлива), имеющихся на территории Вологодской области или в ближайших регионах для развития обрабатывающих производств, где **1 балл** – крайне недостаточно сырьевых ресурсов, **5 баллов** – достаточно в полной мере.

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:

3. Оцените имеющуюся энергетическую инфраструктуру (*энергоэффективность и доступность энергоресурсов, включающих электроэнергию и теплоэнергию*) региона для развития обрабатывающих производств в целом, где 1 балл – имеющаяся энергетическая инфраструктура требует внимания и модернизации, 5 баллов – имеющееся инфраструктуры достаточно для развития обрабатывающих производств.

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:

4. Оцените имеющуюся информационную инфраструктуру (*развитость информационных систем, автоматизированных систем управления и инновационного кластера*) региона для развития обрабатывающих производств в целом, где 1 балл – имеющаяся энергетическая инфраструктура требует внимания и модернизации, 5 баллов – имеющееся инфраструктуры достаточно для развития обрабатывающих производств.

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:

II. Рассмотрим *финансово-экономические* условия для развития обрабатывающих производств в текущих условиях в регионе.

5. Оцените изменился ли объем выпуска в обрабатывающих производствах региона за последние 5 лет, где **1 балл** – выпуск товаров сокращается ускоренными темпами, **5 баллов** – выпуск увеличивается ускоренными темпами.

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:

6. Оцените наличие и достаточность внутренних ресурсов на предприятиях обрабатывающих производств (*к ним можно отнести оборудование, производственные мощности, технологии, персонал*), где **1 балл** – внутренних ресурсов крайне недостаточно, **5 баллов** – ресурсов достаточно в полной мере для развития обрабатывающих производств

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:

7. Оцените доступность внешних ресурсов на предприятиях обрабатывающих производств (*примерами внешних ресурсов в фирме могут быть клиенты, поставщики*

сырья и материалов, конкуренты и т. п.), где **1 балл** – внешние ресурсы не доступны, **5 баллов** – внешние ресурсы доступны в полной мере для развития обрабатывающих производств.

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:

8. Как Вы считаете, достаточно ли у предприятий обрабатывающих производств Вологодской области собственных ресурсов для развития (*это финансы, которые предприятие использует для оплаты своих расходов, инвестиций и развития*), где **1 балл** – финансовых ресурсов крайне недостаточно, **5 баллов** – финансовых ресурсов достаточно в полной мере для развития обрабатывающих производств.

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:

9. Оцените эффективность финансово-экономической политики региона (*совокупность мероприятий по аккумуляции финансовых ресурсов, их распределению и использованию для осуществления государством его функций*), где **1 балл** – крайне неэффективна финансово-экономическая политика, **5 баллов** – эффективна в полной мере

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:

III. Рассмотрим **рыночные** условия для развития обрабатывающих производств в текущих условиях в регионе.

10. Оцените доступность импортных товаров, оборудования, комплектующих и сырья, где **1 балл** – импортные товары крайне недоступны, **5 баллов** – импортные товары доступны в полной мере.

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:

11. Как Вы считаете, на сколько используется существующий экспортный потенциал предприятий региона (*возможность предприятий создавать и экспортировать товары, которые способны конкурировать на мировой арене*), где **1 балл** – экспортный потенциал не используется, **5 баллов** – экспортный потенциал применяется в полной мере.

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:

12. Оцените изменение цен на сырье, материалы, комплектующие по сравнению с 2021 г., где **1 балл** – цены значительно увеличились (в 2-3 раза), **2** – цены увеличились не значительно; **3** – остались на прежнем уровне; **4** – цены снизились не значительно **5 баллов** – цены снизились (в 2-3 раза).

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:

13. Как Вы считаете, достаточно ли предпринимается действий со стороны государственных структур в части борьбы с коррупцией в регионе, где **1 балл** – ничего не делают для того, чтобы коррупции не было, **5 баллов** – делается всё возможное, коррупция отсутствует

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:

IV. Рассмотрим **социально-трудовые** условия обрабатывающих производств в текущих условиях в регионе

14. Как Вы считаете, нуждаются ли обрабатывающие производства региона в квалифицированном производственном персонале, где **1 балл** – это есть высокая потребность в квалифицированном производственном персонале, **5 баллов** – имеющегося производственного персонала достаточно в полной мере.

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:

15. Как Вы считаете увеличится ли количество производственного персонала, занятого на обрабатывающих производствах в ближайшие 5 лет или нет, где **1 балл** – в планах сокращение численности занятых, **5 баллов** – в планах увеличится численности занятых

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:

16. По вашему мнению довольны ли работники обрабатывающих производств своим социальным положением (*уровень заработной платы, условия труда, доступ к социальным гарантиям, профессиональная подготовка и возможности для карьерного роста*), где **1 балл** – не довольны (большая текучка), **5 баллов** – полностью удовлетворены

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:

17. По вашему мнению довольны ли работники обрабатывающих производств уровнем заработной платы, где **1 балл** – не довольны (большая текучка), **5 баллов** – полностью удовлетворены

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:

V. Перейдем к **научно-технологическим** условиям развития обрабатывающих производств в текущих условиях в регионе.

18. Оцените уровень обеспеченности новыми технологиями производств, где **1 балл** – уровень обеспеченности новыми технологиями крайне низкий, **5 баллов** – уровень обеспеченности новыми технологиями находится на достаточно высоком уровне

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:

19. Как Вы считаете, какова доля работников, занятых научными исследованиями и разработками от общего числа занятых на предприятиях обрабатывающих производств, где **1 балл** – критически малая часть персонала или вовсе нет персонала, занимающегося научными исследованиями, **5 баллов** – вполне достаточная доля персонала занято научными исследованиями и разработками (2-3% персонала).

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:

20. Как Вы считает, достаточно ли имеющегося уровня затрат на проведение НИОКР, реализуемых и тратившихся самими предприятиями обрабатывающих производств, где **1 балл** – вложений крайне недостаточно (менее 5%), **5 баллов** – затрат достаточно в полной мере (доля затрат на НИОКР более 10% от выручки)

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:

21. Оцените качество подготовки специалистов научно-образовательными учреждениями, где **1 балл** – качество подготовки специалистов крайне низкое, **5 баллов** – качество подготовки специалистов находится на высоком уровне.

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:

22. Как Вы считаете, достаточно ли инвестиций выделяется предприятиями для вывода на рынок разрабатываемой продукции, где **1 балл** – инвестиционных вложений крайне недостаточно, **5 баллов** – инвестиционных вложений достаточно в полной мере.

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:

VI. Проанализируем **законодательно-налоговые** условия для развития обрабатывающих производств в текущих условиях в регионе.

23. Оцените уровень налоговой нагрузки на предприятия обрабатывающих производств, где **1 балл** – уровень налоговой нагрузки крайне высокий, **5 баллов** – уровень налоговой нагрузки не значительный.

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:

24. Как Вы считаете, как влияет действующая система налогообложения на деятельность и развитие предприятий обрабатывающих производств, где **1 балл** – система налогообложения крайне препятствует основной деятельности и росту предприятия, **5 баллов** – система налогообложения эффективна и не препятствует деятельности предприятий обрабатывающих производств;

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:

25. Оцените качество государственного регулирования в сфере обрабатывающей промышленности, где **1 балл** – законодательного регулирования для обрабатывающих производств крайне недостаточно или оно не исполняется (наличие законов, стратегий, мер поддержки), **5 баллов** – государственного регулирования для обрабатывающих производств достаточно и исполняется в полной мере.

Оценка эксперта (от 1 до 5 баллов): _____

Поясните свой ответ:.