



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА

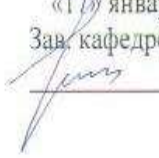
Управление устойчивым развитием предприятия в современных условиях

Выпускная квалификационная работа по направлению
38.04.02 Менеджмент
Направленность программы магистратуры
«Управление человеческим капиталом»
Форма обучения заочная

Проверка на объем заимствований:
81,23% авторского текста


Работа рекомендована к защите

«17» января 2022 г.

Зав. кафедрой Э.УиП
 Рябчук П.Г.

Выполнил:

Студент группы ЗФ-309-147-2-1
Кожевников Дмитрий Олегович

Научный руководитель: 

д.э.н., профессор
Лысенко Юлия Валентиновна



Челябинск
2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА 1. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	11
1.1. Эволюция становления теоретических и методических положений устойчивого развития.....	11
1.2. Зарубежный опыт реализации концепции устойчивого развития.....	33
1.3. Современное состояние концепции устойчивого развития для России	52
ГЛАВА 2. ФАКТОРЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УРОВНЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	64
2.1. Промышленные предприятия как объект реализации концепции устойчивого развития.....	64
2.2. Факторы устойчивого развития промышленных предприятий на современном этапе функционирования российской экономики	76
2.3. Инструменты промышленной политики для обеспечения устойчивого развития предприятий на разных этапах циклов развития российской экономики	94
2.4. Оценка уровня устойчивости развития промышленного предприятия	114
2.4.1. Анализ методик оценки устойчивого развития промышленных предприятий.....	114
2.4.2. Интегральная оценка уровня устойчивого развития промышленного предприятия как инструмент управления деятельностью компании	137
2.4.3. Применение методики оценки уровня устойчивого развития для управления предприятиями реального сектора экономики	150
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	166
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	170
ПРИЛОЖЕНИЕ А	181
Перечень показателей достижения целей устойчивого развития в Российской Федерации	187
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	188
Показатели мониторинга устойчивого развития промышленных предприятий.	191

ПРИЛОЖЕНИЕ В	191
В.1. Показатели мониторинга АО «Уралкомпрессормаш» (авторская методика)191	
В.2. Показатели мониторинга АО «Артемковский машиностроительный завод «Вентпром» (авторская методика).....	192
В.3. Показатели мониторинга ПАО «МЗиК» (авторская методика).....	194
ПРИЛОЖЕНИЕ Г	196
Г.1. Показатели мониторинга АО «Уралкомпрессормаш» (методика Хомяченковой Н.А.).....	196
Г.2. Показатели мониторинга АО «Артемковский машиностроительный завод «Вентпром» (методика Хомяченковой Н.А.)	198
Г.3. Показатели мониторинга ПАО «МЗиК» (методика Хомяченковой Н.А.).	200
ПРИЛОЖЕНИЕ Д	203
Д.1. Показатели мониторинга АО «Уралкомпрессормаш» (методика Ильичевой А.В.)	209
Д.2. Показатели мониторинга АО «Артемковский машиностроительный завод «Вентпром» (методика Ильичевой А.В.)	204
Д.3. Показатели мониторинга ПАО «МЗиК (методика Ильичевой А.В.)	208
ПРИЛОЖЕНИЕ Е.....	208
Е 1.1. Экономическая составляющая устойчивого развития АО «Уралкомпрессормаш»	208
Е 1.2. Социальная составляющая устойчивого развития АО «Уралкомпрессормаш»	208
Е 1.3. Экологическая составляющая устойчивого развития АО «Уралкомпрессормаш»	208
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж.....	209
Ж 1.1. Экономическая составляющая устойчивого развития АО «АМЗ «Вентпром»	209
Ж 1.2. Социальная составляющая устойчивого развития АО «АМЗ «Вентпром»	209
Ж 1.3. Экологическая составляющая устойчивого развития АО «АМЗ «Вентпром».....	209
ПРИЛОЖЕНИЕ И	210

И 1.1. Экономическая составляющая устойчивого развития ПАО «МЗиК»	210
И 1.2. Социальная составляющая устойчивого развития ПАО «МЗиК»	210
И 1.3. Экологическая составляющая устойчивого развития ПАО «МЗиК»	210

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Проблема диспропорций между ростом экономических систем и возможностью обеспечения этого роста за счет возрастающего использования природных ресурсов, чреватого возможностью наступления экологической катастрофы, обусловила в 50-60-х годах XX века повышенное внимание ученых и специалистов к поиску модели развития, исключающей существующие противоречия. После многолетних обсуждений мировому сообществу была предложена и официально принята (Рио-де-Жанейро, 1992 г., Конференция ООН по окружающей среде и развитию) концепция устойчивого развития, основным принципом которой является осуществление хозяйственной деятельности человечества в условиях равновесия трех основных аспектов развития: экономический, экологический и социальный. Официальной датой присоединения к процессу устойчивого развития РФ можно считать 01.04.1996 г., когда Президентом РФ был подписан Указ №440 «Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию», остающийся базовым документом, определяющим политику России в области устойчивого развития. За прошедшие двадцать лет в РФ реализовано немало различных программ в области устойчивого развития как международного, так национального и регионального уровней. Среди наиболее значимых на международном уровне можно отметить Киотский протокол (сокращение выбросов парниковых газов), Монреальский протокол (сокращение производства и потребления озоноразрушающих веществ), Конвенция ООН по борьбе с опустыниванием и деградацией земель. В качестве примера проекта устойчивого развития национального масштаба можно отметить проект Центра подготовки и реализации международных проектов технического содействия (ЦПРП) «Учет экологического фактора в системе индикаторов социально-экономического развития» (2001 г.). На региональном уровне был подготовлен и реализован проект «Разработка индикаторов для оценки устойчивого процесса экономических и социальных реформ в Российской Федерации» (2001-2003 гг.). В указанном проекте были разработаны индикаторы устойчивого развития Томской

и Воронежской областей. В целом можно отметить, что на сегодняшний день переход к устойчивому развитию в РФ реализуется в форме «ревизии действующих стратегий и планов социально-экономического развития на национальном, региональном и локальном уровнях и сопоставления с глобальными целями устойчивого развития и задачами для выявления несоответствий и возможностей изменения». Распоряжением Правительства РФ от 6 июня 2017 года №1170-р на Росстат возложены функции по формированию и представлению в международные организации официальной статистической информации по показателям достижения целей устойчивого развития РФ. Отсутствие Национальной стратегии устойчивого развития, рекомендованной ООН как программного национального документа, а также национального органа по координации усилий государства в данной области, обуславливает наличие разрыва в системе управления устойчивым развитием РФ. Отсутствие связей между показателями устойчивого развития экономических систем различного уровня (мир- государство-предприятие) является одним из основных факторов несопоставимости оценок устойчивого развития, полученных с использованием различных методик мониторинга экономических систем, что обосновывает актуальность темы исследования.

Анализ научных трудов свидетельствует о слабой изученности аспекта устойчивого развития, связанного с мониторингом индикаторов устойчивого развития на уровне промышленного предприятия, являющихся основой для статистической системы показателей устойчивого развития национального уровня и обеспечивающих таким образом возможность мониторинга показателей устойчивого развития для любых экономических систем.

Исследование нацелено на выявление и анализ основных факторов, влияющих на устойчивое развитие промышленных предприятий, разработку методики оценки устойчивого развития предприятия, формирование рекомендаций по управлению промышленным предприятием, основанной на интегральной оценке устойчивого развития.

Степень разработанности проблемы. Ключевые вопросы устойчивого развития на международном и национальном уровнях широко представлены в

официальных документах международных организаций (ООН, Всемирный банк, ВОЗ и др.) и исследованиях зарубежных и российских авторов, таких как Я. Корнаи, Д. Х. Медоуз, А. Печчеи, Дж. Стиглиц, Дж. Хикс, С.Н. Бобылев, Б.Е. Большаков, В.И. Вернадский, С.Ю. Глазьев, Л.М. Григорьев, В.И. Данилов-Данильян, М.В. Захаров, Г.Б. Клейнер, В.А. Коптюг, Е.И. Лаврова, А.И. Татаркин, А.Д. Урсул и др.

Теоретическим и практическим вопросам устойчивого развития на мезоуровне посвящены работы У. Айзарда, Ж.-Р Будвилля, А. Лешу, Г. Мюрдаля, М. Портера, Х. Ричардсона, Л.И. Абалкина, А.Г. Аганбегяна, В.М. Агеева, Б.В. Архипова, Н.И. Брагина, Л.С. Боташева, А.Г. Гранберга, Г.Р. Хасаева и др.

Проблемы устойчивого развития промышленных предприятий освещены в научных трудах Дж. Гарднера, С. Коули, С. Лефшец, Д. Уайта, Р. Шеннона, И.В. Брянцевой, В.Н. Булгакова, О.В. Бусоргиной, Р. С. Гринберга, А.А. Колобовой, А.В. Колосова, С.В. Ореховой, Ю.К. Перского, Т.А. Худяковой.

Анализ научных источников, изучение реального опыта деятельности российских компаний указывает на недостаточную проработанность отдельных положений теории и практики устойчивого развития для разработки методики оценки устойчивого развития промышленных предприятий, формирования рекомендаций по управлению промышленными предприятиями, что определило объект, предмет, цели и задачи исследования.

Цель и задачи исследования. Основная цель диссертационной работы состоит в разработке теоретических положений, методических и практических рекомендаций по оценке уровня устойчивого развития промышленных предприятий на основе анализа факторов.

В соответствии с целью исследования были сформулированы и решены следующие **задачи**:

1. Проанализировать ретроспективную динамику концепции устойчивого развития в зарубежной и российской практике, определить место и значение предприятий промышленного сектора в реализации концепции, уточнить понятие «устойчивое развитие промышленных предприятий».
2. Провести анализ факторов, влияющих на реализацию концепции

устойчивого развития для определения основных направлений деятельности промышленного предприятия в области устойчивого развития.

3. Рассмотреть и адаптировать элементы государственной промышленной политики, используемые для обеспечения устойчивого развития на разных стадиях циклов развития национальной экономики.

4. Проанализировать существующие методики оценки устойчивого развития предприятия и разработать авторскую методику оценки уровня устойчивого развития промышленного предприятия на основе классификации внутренних факторов устойчивого развития

5. Разработать систему управления устойчивым развитием уровня промышленных предприятий, являющихся основой процесса устойчивого развития национальной экономики.

Объектом диссертационного исследования являются промышленные предприятия, разделяющие идеологию устойчивого развития.

Предметом исследования являются организационно-экономические и управленческие отношения, складывающиеся в процессе оценки уровня устойчивого развития промышленного предприятия.

Методология и методы диссертационного исследования. Методические основы исследования составляют научные труды отечественных и зарубежных ученых по вопросам теории и практики устойчивого развития, включая разработку методики оценки уровня устойчивого развития, и работ современных исследователей в сфере повышения эффективности управления промышленными предприятиями. В диссертационной работе применялись современные методы научного исследования: системный подход, экономико-математический анализ, инструменты графического анализа с использованием Microsoft Excel, методы статистической обработки данных. В совокупности эти методы и научные принципы позволили обеспечить достоверность исследования и корректность выводов.

Эмпирическая база исследования представлена законодательными и нормативными актами РФ и Свердловской области, официальными документами социально-экономического развития, разработанными Министерством

промышленного развития и торговли РФ, Министерством экономического развития РФ, Федеральной службы государственной статистики РФ, периодическими научными изданиями, материалами научно-практических конференций, финансовой и нефинансовой отчетностью промышленных предприятий Свердловской области, обзорами международных организаций, первичными данными, собранными и обработанными автором в процессе исследования.

Наиболее существенные положения, обладающие **научной новизной**, выносимые на защиту:

- развиты теоретические основы концепции устойчивого развития за счет введения в существующую двухуровневую модель (мировой и национальный уровень экономики) низового уровня (предприятие), реализующего производственно-экономическое, социальное и экологическое направления развития, что позволяет увязать концепцию мирового, национального уровня и уровня предприятия, для осуществления сквозного планирования и контроля программ устойчивого развития;
- дополнена система внешних косвенных факторов устойчивого развития промышленного предприятия новыми: промышленная политика, определяющая целевые ориентиры и инструменты устойчивого развития, и циклы развития национальной экономики, что позволяет классифицировать инструменты промышленной политики по стадиям роста и спада национальной экономики и формировать инструментарий промышленной политики для стимулирования устойчивого развития, осуществлять партнерские отношения между промышленными предприятиями и государственными структурами, распределять нагрузку на финансирование экологических и социальных проектов;
- разработана методика оценки уровня устойчивого развития промышленного предприятия, соотнесенная с целями устойчивого развития Российской Федерации и глобальными целями устойчивого развития, включающая систему частных показателей для локальной оценки устойчивого развития по производственно-экономическому, социальному и экологическому направлениям, расчетная база которой адаптирована под существующую отчетность; мультипликативную модель интегральной оценки устойчивого развития промышленного предприятия, а также

количественную шкалу оценки, что позволяет проводить текущий мониторинг уровня устойчивого развития предприятия в целом и по отдельным составляющим, и на основании полученных результатов выбирать приоритетные направления (проекты) для инвестирования.

Теоретическая и практическая значимость. Развита теоретический аппарат концепции устойчивого развития за счет включения в двухуровневую систему (мировой и национальный уровень) нового звена управления – промышленных предприятий, и методики оценки уровня устойчивого развития промышленного предприятия, расчетная база которой адаптирована под существующую отчетность, что позволяет формировать полноценную картину мониторинга устойчивого развития. Практическим результатом разработанных подходов является возможность применять расчетные показатели уровня устойчивого развития предприятий в отчетности Госкомстата в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 6 июня 2017 г. N 1170-р «Об обеспечении координации деятельности субъектов официального статистического учета по формированию и представлению в международные организации официальной статистической информации по показателям достижения целей устойчивого развития РФ в соответствии с принятыми международными стандартами обмена статистическими данными».

Обоснованность и достоверность результатов исследования подтверждается: использованием теоретической, методической, статистической аналитической информации, полученной из достоверных источников; исследованиями отечественных и зарубежных ученых в области теории и практики устойчивого развития, опубликованных в авторитетных научных изданиях; применением широкого диапазона методов исследования: системного анализа, инструментов экономико-математического и графического анализа с использованием Microsoft Excel; положительной апробацией результатов исследования.

Разработанная методика интегральной оценки устойчивого развития верифицирована с использованием аналитических материалов динамики изменения ВВП в указанный период.

Структура и объем диссертационной работы. Структура работы

обусловлена целями, задачами, характером предмета и объекта исследования. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, восьми приложений, 23 рисунков, 28 таблиц и списка использованных источников.

ГЛАВА 1 ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

1.1. Эволюция становления теоретических и методических положений устойчивого развития

Предпосылки возникновения концепции устойчивого развития

Осуществление хозяйственной деятельности человека, обеспечение населения Земли продовольствием и другие насущные аспекты жизнедеятельности человечества инициировали необходимость формирования и внедрения концепции устойчивого развития – программы развития современной цивилизации, обеспечивающей сбалансированное состояние экономического, экологического и социального факторов развития.

Концепция устойчивого развития не смогла бы стать столь актуальной, если бы не имелось соответствующих предпосылок как в основах самой традиционной экономической науки, так и в обществе [57]. Главной предпосылкой стали изменения, произошедшие в мире в середине XX века. Если раньше площадкой экономического роста были лишь несколько развитых стран, то в настоящее время с учетом глобализации в мировое хозяйство оказался вовлечен практически весь мир. Модель развития, применявшаяся развитыми и развивающимися странами в середине XX века, ориентировалась на достижение экономической эффективности [57]. Считалось, что только эффективность экономической системы способна проложить путь к всеобщему процветанию и покончить с неравенством как в рамках отдельно взятой страны, так и в мировом масштабе [66]. Неоднократно отмечалась чрезвычайно низкая эффективность экономической системы промышленно развитых стран, основанная на непропорционально высоких затратах природных ресурсов [77].

Впервые внимание ученых и специалистов к проблеме складывающихся диспропорций между необходимостью роста экономических систем и обеспече

нием этого роста за счет возрастающего использования природных ресурсов, чреватого возможностью наступления экологической катастрофы, было обращено в 50-60-х годах XX века. В данный период мировая экономика характеризуется небывалыми темпами роста. Актуальные открытия научно-технической деятельности, получившие воплощение в форме новых продуктов и технологий, стимулировали развитие новых отраслей промышленности – атомная энергетика, производство синтетических пластмасс, широкое использование в сельском хозяйстве минеральных удобрений и т.д., что в целом явилось мощным генератором экономического развития. На рисунке 1 приведена динамика прироста совокупного мирового продукта в XX веке.

В это время появляются первые сигналы, свидетельствующие о неблагоприятных последствиях нерегламентированного экономического развития. Загрязнения окружающей среды постепенно проявляются в явном виде.

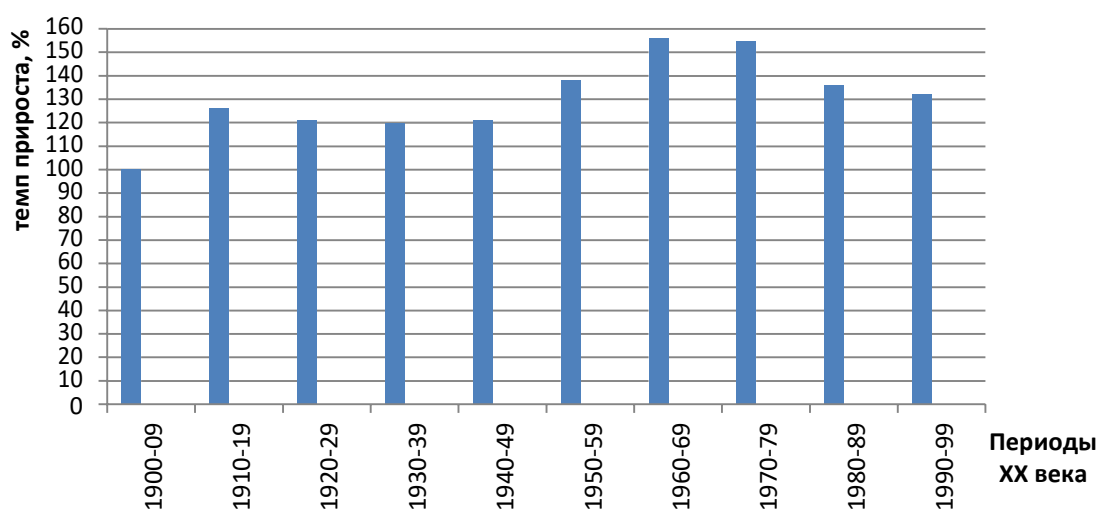


Рисунок 1 Темпы прироста совокупного мирового продукта в XX веке по десятилетиям

По решению Генеральной Ассамблеи ООН в 1972 году в Стокгольме была проведена первая Конференция ООН по проблемам окружающей среды. На этой конференции предполагалось выработать общие принципы дальнейших действий. По итогам проведения конференции была принята Декларация Конференции Организации Объединенных Наций по проблемам окружающей человека среды (Декларация принципов), содержащая идеи свободы, равенства, мирного сосуще

ствования, борьбы с бедностью, помощи развивающимся странам и обеспокоенности за сохранение природных богатств для будущих поколений. Впервые отдельно рассматриваемые проблемы были представлены и проанализированы системно.

В то время еще не обсуждали вопросы об устойчивом развитии человечества по причине отсутствия каких-либо оснований, но призывали мировое сообщество к объединению сил ради выживания человечества. По решению Стокгольмской конференции была образована Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП) [115]. ЮНЕП является общепризнанной официальной площадкой, уполномоченной осуществлять разработку и формирование согласованных действий мирового сообщества по предотвращению экологического кризиса.

В 1967 г. итальянский промышленник А. Печчеи стал инициатором создания «Римского клуба» – неправительственной организации, объединившей предпринимателей, известных политиков и ученых, обеспокоенных возможностью глобального кризиса человечества в случае продолжения экономического развития без долгосрочного планирования. В рамках работы Римского клуба группой ученых был создан систематизированный доклад «Пределы роста» [53], содержащий прогноз развития мирового сообщества, основанный на реальной статистике основных мировых тенденций: роста народонаселения, использования природных ресурсов, роста промышленности и сельского хозяйства, загрязнения окружающей среды. В соответствии с результатами исследования через несколько десятилетий человечеству угрожал мировой кризис, обусловленный перенаселением, объемом производства, превышающим восстановительные возможности природной среды и запредельному загрязнению экосистем. Констатировалось, что в первой половине XXI в. возможно истощение особо важных природных ресурсов, опасное загрязнение среды, голод, болезни и социальные взрывы.

Важными предпосылками к формированию концепции устойчивого развития стали обсуждаемые в работах Римского клуба концепция динамического роста [66], концепция органического роста [65.66], концепция динамического

равновесия [65,66]. Общим фактом для всех этих концепций является сравнение

глобальной экономической системы с живым организмом, особенно наглядно проявившееся в концепции органического роста.

Концепция устойчивого развития унаследовала от документов, разработанных в рамках Римского клуба, прежде всего фундаментальное отличие от господствующей в традиционной экономической науке концепции непрерывного экономического роста [13, 89].

В сущности, концепция устойчивого развития стала качественно новым подходом к проблемам, которые раньше или не замечались, или не осознавались как важные, или считались не относящимися к сфере экономической науки [16,80].

В 80-е годы XX века рыночная экономика большинства стран мира перешла в следующую фазу развития и все более ощущалась необходимость усиления государственного управления экономикой, планирования, обеспечения социальных гарантий и прав личности. Если в 1970-е годы на Западе был только дан старт переориентации экономики и общественной жизни на долгосрочные цели с учетом сохранения социальной стабильности и экологического благополучия, то уже в 1980-е годы удалось достичь решения многих экологических проблем, связанных со снижением уровня загрязнения окружающей среды, обеспечением экологической безопасности, возрождением ранее пострадавшей природы [37,52]. Совершенствовалось природоохранное законодательство, детализирующее ранее введенные принципы и нормы хозяйственной деятельности. Постепенно оформилась целая система организационных, экономических и образовательных мер, которая получила название «экологической политики».

Наведение порядка и определение необходимых ограничений стало главным и весьма эффективным направлением решения экологических проблем. Оказалось, что далеко не во всех случаях требуются финансовые решения со стороны государства. Достаточно было ясно определить новые правила хозяйствования, совершенствовать их и следить за безусловным выполнением, чтобы хозяйствующие субъекты на свои средства обеспечивали проведение всех необходимых мероприятий по снижению экологического риска от любых форм

деятельности.

Более того, постепенно выяснилось, что введение многих экологических ограничений лишь стимулирует экономическое развитие, так как открывает новые перспективы рыночной интервенции: замены еще не вышедшего из строя, но уже морально устаревшего оборудования. Плановое повышение экологических требований позволяло также системно разрабатывать и предлагать для продажи все новые образцы, не дожидаясь иных мотивов для их приобретения, кроме директивных международных установок.

В таблице 1 приведены этапы деятельности мирового сообщества, связанные с генезисом развития идеи устойчивого развития.

Таблица 1

Основные этапы деятельности мирового сообщества в XX веке, связанные с генезисом развития идеи устойчивого развития мировой экономики

Период	Содержание
50-60-е годы	В большинстве развитых стран мира используется традиционная модель развития, характеризующаяся чрезвычайно низкой эффективностью использования природных ресурсов. Появление первых сигналов экологического и социального неблагополучия [57,66,77]
70-е годы	Возрастающая численность беднейших слоев населения планеты и связанные с этим попытки перераспределения доходов; разработка современных технологий, обусловленных нефтяным кризисом 1973-1974 гг. и минимизирующих использование природных ресурсов; выводы доклада «Пределы роста» (1972), свидетельствующие о наличии взаимосвязи экономической деятельности, осуществляемой человечеством, и состояния окружающей природной среды [57,65,66,77]
80-е годы	Накопление достаточного количества информации, свидетельствующей о негативном воздействии развития традиционной экономики на состояние окружающей природной среды; осознание и понимание необходимости решения указанных проблем развития путем перехода к устойчивому развитию; разработка и формирование международным сообществом понятийного аппарата по проблемам устойчивого развития [38,57]
90-е годы	Принятие международным сообществом первых программных документов в области устойчивого развития: реализация региональных, национальных и локальных стратегий устойчивого развития; мониторинг оценки результатов в процессе перехода к устойчивому развитию [66,89].

Научное обобщение практик устойчивого развития

В 1980 г. Генеральная Ассамблея ООН принимает резолюцию «Об исторической ответственности государств за сохранение природы Земли для нынешнего и будущих поколений», а в 1982 г. на 37-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН была принята Всемирная хартия природы – совокупность положений, отражающих основные принципы взаимоотношений человечества с окружающей средой [113]. На следующей 38-й Генассамблее ООН было решено создать специальную Международную комиссию по окружающей среде и развитию, которая начала работать уже в 1983 г. В задачи Комиссии входило изучение проблем взаимоотношений природы и человеческого общества, экологических последствий антропогенного воздействия на биосферу и путей нормализации этих воздействий. Возглавила комиссию министр окружающей среды Норвегии Гру Харлем Брунтланд (Комиссия Брунтланд). В работе комиссии приняли участие сотни представителей разных государств и организаций. Проект итогового документа был обсужден на национальных конференциях во многих странах. В 1987 г. работа комиссии завершилась публикацией доклада «Наше общее будущее», в котором актуализировался вопрос о необходимости поиска новой модели развития человечества. С этого времени в средствах массовой информации появился термин «устойчивое развитие» (sustainable development). В докладе Комиссии предложено определение: «Устойчивое развитие — это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности» [58]. Первоначальное определение устойчивого развития, сформулированное Комиссией Брунтланд, обусловило многочисленные дискуссии в среде ученых, результатами которых стало уточнение существующего или предложение новых определений. Однако, по прошествии тридцати лет ни один из предложенных вариантов так и не получил общепринятого одобрения.

Концепция устойчивого развития является концепцией планетарного значения, и эффект от ее выполнения будет ощутимым только в том случае, если

ее положения будут реализовываться во всех странах и на всех территориях. Тем не менее, первичным объектом управления является предприятие (организация), поэтому наибольший интерес вызывает определение устойчивого развития предприятий, и в первую очередь, промышленных предприятий, которые считаются мировой экономической наукой основой конкурентоспособности любого государства, территории.

Анализ вариантов трактовки понятия «устойчивое развитие промышленного предприятия», проведенный Шиловой А.М. [86], предопределил ключевые типы определений, используемых при формулировке термина. Среди наиболее востребованных типов можно выделить группы определений, отражающих:

- комплексный подход;
- экономический подход;
- экологический подход.

Результаты исследования показали, что специалисты чаще всего отражают локальные факторы устойчивого развития. Выявлено, что часть авторов трактует устойчивое развитие как устойчивость экономического тренда развития предприятия (экономический подход). Другие авторы стоят на позиции «экологической» основы обеспечения устойчивого развития (экологический подход). Для комплексного подхода, согласующегося с международной концепцией данного термина, характерно целостность и единство факторов устойчивого развития.

Формулировки понятия «устойчивое развитие промышленного предприятия», предложенные Колосовой Т.В. [33], Коряковым А.Г. [38], Худяковой Т.А. [81] (см. таблицу 2) используют экономический подход, базирующийся в большинстве случаев на увеличении экономического потенциала, повышении экономических показателей промышленного предприятия. Определения термина в редакции Сисиной Н.Н. [70], Урсула А.Д. [76] используют экологический подход, акцентирующий внимание на необходимость сохранения окружающей природной среды в процессе развития. Недостатком подходов является несоответствие краеугольному принципу концепции устойчивого развития – сбалансированность факторов устойчивого развития.

Определения термина, разработанные Кучеровой Е.Н.[46], Карповой О.К. [30], Мельник Т.Е. [54], Хомяченковой Н.А. [79] используют комплексный подход, заключающийся в обеспечении триединства экономического (увеличение благосостояния населения), экологического (взаимодействие с окружающей природной средой на условиях минимизации потребления природных ресурсов, а также исключения ущерба экосистемам) и социального (стабилизация и повышения уровня социальной обеспеченности) аспекта устойчивого развития.

Таблица 2

Варианты определения понятия «устойчивое развитие промышленных предприятий»

Подход	Содержание определения	Автор(ы) определения
Экономический	Финансовая устойчивость компании - способность бизнеса обеспечивать непрерывность своего функционирования, стабильность получения дохода при сохранении возможностей к оптимизации издержек и высокому уровню инновационной активности с учетом устойчивых конкурентных преимуществ, уникального рыночного положения и под дестабилизирующим воздействием внешней среды.	Домников А.Ю. [22]
	Непрерывный процесс приведения экономической системы предприятия в соответствие с требованиями рынка, выражающееся в обеспечении конкурентоспособности на основе повышения инновационного потенциала.	Колосова Т.В. [33]
	Под устойчивым следует понимать такое развитие предприятия, при котором минимизируется отрицательное воздействие внешних и внутренних факторов, влияющих на экономическую систему, на основании предвидения различных рыночных преобразований и принятия своевременных управленческих решений. Немаловажной характеристикой является и то, что предприятие с течением времени должно качественно и количественно изменять свои параметры.	Коряков А.Г. [39, С. 111]
	Экономическая устойчивость - состояние всех его ресурсов, при котором оно способно не только сохранить свое качество в условиях динамичной среды и внутренних трансформаций, но и	Кельчевская Н.Р. [31]

	обеспечить развитие и приближение к определенной цели.	
	Устойчивое развитие предполагает способность системы взаимосвязанных элементов предприятия обеспечивать жизнеспособность и рост его экономической эффективности предприятия с учетом воздействия различных факторов внешней среды.	Микитась М.А. [55]
	<p>Экономическая устойчивость – внутреннее состояние хозяйствующего субъекта, которое складывается под воздействием различных факторов, классифицируемых по признакам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. характер воздействия: прямые и косвенные; 2. способ влияния: стабилизирующие и дестабилизирующие; 3. степень обусловленности: объективные и субъективные; 4. место возникновения: внутренние и внешние. 	Худякова Т.А. [81]
Комплексный	<p>Устойчивое развитие для предприятия подразумевает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прирост потенциала предприятия; - повышение качества жизни лиц и организаций, имеющих отношение к рассматриваемому предприятию в длительной перспективе; - высокую динамику факторов внешней среды; - оригинальность принимаемых управленческих решений; - непрерывность и высокую трудоемкость обеспечения развития данного типа; - приемлемый уровень фактических отклонений результатов деятельности предприятия от их плановых показателей. 	Шаламова О.В. [84, С. 83]
	Устойчивость развития промышленного предприятия - способ его функционирования, который обеспечивается преобразованиями внутренней среды предприятия с целью самосохранения и воспроизводства социально-экономических процессов путем гармонизации взаимоотношений с внешней средой.	Хомяченкова Н.А. [79]
	Категория «устойчивое развитие» определена как комплексная стратегическая цель современного промышленного предприятия, балансирующая требования заинтересованных в нем сторон и детализированная в экономических, социальных и экологических задачах.	Карпова О.К. [30]
	Набор взаимосвязанных действий, направленных на достиже-	Мельник

	ние максимального социо-эколого-экономического эффекта и возможности перехода в качественно новое состояние путем формирования и регулирования отношений с внутренней и внешней средой.	Т.Е.[54]
	Совокупность процессов позитивных изменений и воплощающих их технологий, направленных на гармонизацию отношений между экономической, экологической и социальной сферами для удовлетворения потребности социально-экономической системы в долгосрочном существовании.	Алферова Т.В., Третьякова Е.А.[7]
	Под устойчивостью функционирования и развития предприятия понимается стабильность и поступательное наращивание его производственно-экономической и финансовой деятельности при безусловном выполнении социальных обязательств и минимальном техногенном воздействии на окружающую природную среду.	Перский Ю.К. [64]
	Под устойчивым развитием промышленного предприятия понимается целенаправленный процесс перманентных, положительных качественных преобразований его ресурсов для достижения долгосрочного роста и гармонизации взаимоотношений с другими акторами, включая государство	Орехова С.В. [62]
	Устойчивое развитие промышленного предприятия – управляемый процесс наращивания его потенциала за счет поддержания экономического равновесия, мотивации творческого потенциала работников и повышения конкурентоспособности, а на этой основе – обеспечение последовательного повышения уровня жизни работающих (акционеров)	Бирюков С.Е. [10]
	Устойчивое развитие - состояние функционирования предприятия, характеризующее постоянством или положительным изменением устойчивости, сформировавшейся под действием системы внешних и внутренних факторов, за определенные отчетные периоды времени.	Лаврушин Д.Б. [47]
	Устойчивое развитие - это его непрерывность, обеспечиваемая непрерывностью процесса количественных накоплений изменений	Мозговая Е.С.[56]

	Устойчивое развитие предприятия - режим его функционирования, при котором, безусловно, выполняются оперативные, текущие и стратегические планы работы предприятия за счет реализации на регулярной основе мер по предупреждению, выявлению и нейтрализации рыночных угроз для выполнения плана, а также по максимально быстрой ликвидации отклонений от плана, вызванных этими угрозами.	Волкова Л.В. [14]
	Совокупность (система) средств, способных обеспечить конкурентоспособность продукции и производства, гибкость реакции на меняющуюся конъюнктуру рынка, инновационную и инвестиционную активность.	Клепиков Д.Н. [32]
Экологический	Устойчивое развитие означает сохранение природно-ресурсного потенциала, сбалансированность экономики и инновационный характер ее роста.	Сисина Н.Н. [70, С. 78]
	Устойчивое развитие – форма социо-природного развития, которая обеспечивает выживание и непрерывный прогресс общества и не разрушает окружающую природную среду	Урсул А.Д., Урсул Т.А. [76]
	Эколого-экономическое развитие региона - процесс, направленный на поддержание основных параметров эколого-экономической системы в пределах, обеспечивающих развитие, приводящее к качественным изменениям воспроизводства условий жизни и состояния защищенности интересов субъектов, обусловленный действием экономического механизма, основанного на экономических стимулах экологически приемлемого развития	Белик И.С. [9]
	Переход от постановки задачи охраны природы за счет экономического роста к постановке задачи одновременного обеспечения экономического развития и охраны среды	Хисамутдинов И.А.[78]

Большинство разработанных определений, использующих классический подход, не учитывают динамичности процессов устойчивого развития. Другими словами, в определениях не отражена необходимость поступательного развития как процесса изменения, что является необходимым условием для мониторинга и оценки устойчивого развития промышленных предприятий. Кроме того, не «про-

писана» обязанность промышленных предприятий формировать источники финансирования социальных и экологических проектов.

В основе авторской версии понятия «устойчивое развитие промышленных предприятий» использован классический подход. По мнению авторов, устойчивое развитие промышленного предприятия представляет собой тип развития промышленного предприятия, характеризующийся триединством производственно-экономического, социального и экологического направлений развития, что позволяет увязать концепцию мирового, национального уровня и уровня предприятия, для осуществления сквозного планирования и контроля программ устойчивого развития (рисунок 2). Экономические показатели мониторинга устойчивого развития, выполняющие наряду с соответствующими экологическими и социальными показателями роль индикаторов процесса перехода к устойчивому развитию, играют двойственную роль - экономическая цель (ориентир) развития, а также средство (источник) финансирования социальных и экологических проектов.

На рисунке 3 приведена система управления устойчивым развитием национального уровня, в которой промышленные предприятия являются основой процесса устойчивого развития национальной экономики. Среди основных подсистем структуры управления выделены:

- институциональная среда, включающая совокупность субъектов управления в форме исполнительных органов власти и институциональных условий в виде директив в области устойчивого развития;

- объекты управления, представленные в форме промышленных предприятий, образующих базу национальной экономики.

Основной задачей устойчивого развития декларируется удовлетворение человеческих потребностей. Важно подчеркнуть, что устойчивое развитие требует удовлетворения основных для жизни потребностей всех людей и предоставления всем возможности удовлетворять свои стремления к лучшей жизни в равной степени.

Определение комиссии Брунтланд

Устойчивое развитие – это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего поколения, но не ставит под угрозу способности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности

Экономический подход

Авторы: Чупров А.В., Худякова Т.А., Колосова Т.В., Коряков А.Г., Микитась М.А., Орехова С.В. и др.



Экологический подход

Авторы: Урсул А.Д., Урсул Т.А., Данилов –Данильян В.И., Касимов Н.С. и др.



Комплексный подход

Авторы: Алферова Т.А., Третьякова Е.А., Сисина Н.Н., Карпова О.К., Мельник Т.Е., Кучерова Т.Е. и др.

Авторское определение:

Устойчивое развитие промышленного предприятия – тип развития, характеризующийся триединством производственно-экономического, социального и экологического направлений развития, что позволяет увязать концепцию мирового, национального уровня и уровня предприятия, для осуществления сквозного планирования и контроля программ устойчивого развития.

Рисунок 2 Определение понятия «устойчивое развитие промышленного предприятия»

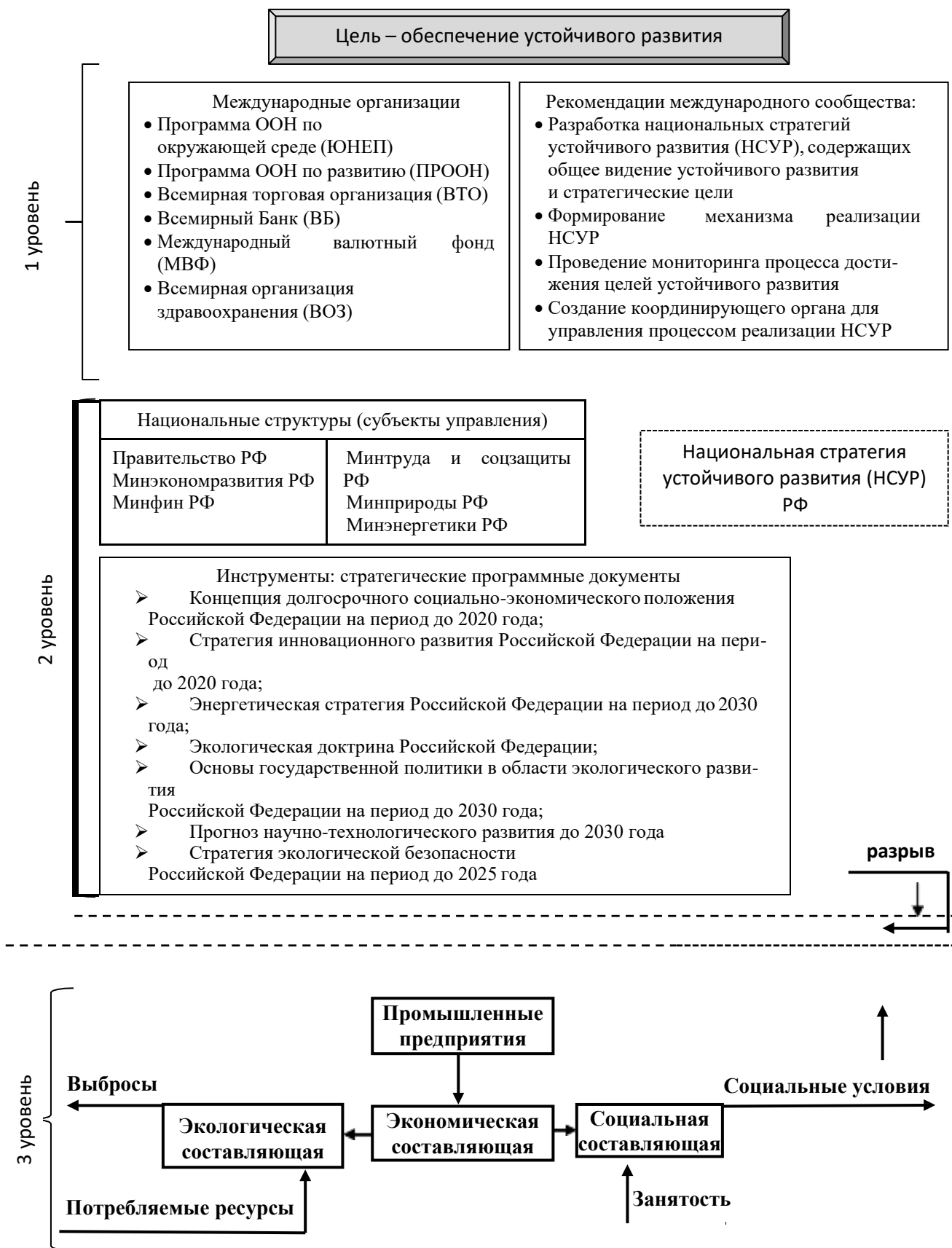


Рисунок 3 Система управления устойчивым развитием в Российской Федерации

Концепция устойчивого развития основывается на пяти основных принципах [16]:

1. Человечество действительно способно придать развитию устойчивый и долговременный характер с тем, чтобы оно отвечало потребностям ныне живущих людей, не лишая при этом будущие поколения возможности удовлетворять свои потребности;

2. Имеющиеся ограничения в области эксплуатации природных ресурсов относительно. Они связаны с современным уровнем техники и социальной организации, а также со способностью биосферы справляться с последствиями человеческой деятельности;

3. Необходимо удовлетворить элементарные потребности всех людей и всем предоставить возможность реализовывать свои надежды на более благополучную жизнь. Без этого устойчивое и долговременное развитие попросту невозможно. Одна из главнейших причин возникновения экологических и иных катастроф - нищета, которая стала в мире обычным явлением;

4. Необходимо согласовать образ жизни тех, кто располагает большими средствами (денежными и материальными), с экологическими возможностями планеты, в частности относительно потребления энергии;

5. Размеры и темпы роста населения должны быть согласованы с меняющимся производительным потенциалом глобальной экосистемы Земли.

Необходимо отметить динамический характер устойчивого развития - система находится не в статичном положении, а в процессе изменений, в котором масштабы эксплуатации ресурсов, направление капиталовложений, ориентация технического развития и институциональные изменения должны согласовываться с нынешними и будущими потребностями [58, 75].

Как было отмечено выше, концепция устойчивого развития определяется тремя факторами – экономическим, экологическим и социальным. Рассмотрим каждый фактор отдельно.

С экономической точки зрения концепция устойчивого развития основывается на определении уровня дохода, необходимому человеку для удовлетворения своих потребностей. "В практической жизни определение уровня дохода преследует цель указать людям, сколько они могут потреблять, не делая

себя при этом беднее" [18]. Из определения непосредственно следует основной для концепции устойчивого развития показатель экономически оптимального использования ресурсов окружающей среды. Ограниченность ресурсов давно уже осознается как фундаментальный экономический факт [50]. Однако вывод о фактической бесплатности "даровых благ природы" был сделан только в рамках концепции устойчивого развития. В настоящее время имеется большое число самых разных подходов к оценке стоимости природных ресурсов [50,57,66,87]. При решении вопроса о взаимозамещаемости производственного, природного и человеческого капитала и особенно при стоимостной оценке природных ресурсов возникают проблемы интерпретации [57]. Концепция устойчивого развития позволила по-новому взглянуть на само понятие "экономическая эффективность". Более того, выяснилось, что долгосрочные экономические проекты, при осуществлении которых принимаются во внимание природные закономерности, в конце концов оказываются экономически эффективными, а осуществляемые без учета долгосрочных экологических последствий — убыточными [77], что в средне- и долгосрочной перспективе может привести к банкротству предприятия.

С экологической точки зрения устойчивое развитие должно обеспечивать стабильность биологических систем. Особое значение имеет жизнеспособность локальных экосистем, от которых зависит глобальная стабильность всей биосферы в целом. Деграция природных ресурсов, загрязнение окружающей среды и утрата биологического разнообразия сокращают способность экологических систем к самовосстановлению [57]. Природные ресурсы Земли являются общим наследием всего человечества, включая как ныне живущие, так и будущие поколения. Для промышленного предприятия деграция экосистем означает исчезновение ресурсов для осуществления производственной деятельности.

Концепция устойчивого развития имеет социальную составляющую — развитие, направленное на рост благосостояния, достижение большей социальной справедливости, повышение качества человеческого и социального капитала и отвечающее принципам воспроизводимости, сбалансированности и вовлеченности [29]. Для достижения устойчивого развития современному

обществу придется создать более эффективную систему принятия решений, учитывающую исторический опыт и поощряющую плюрализм [57,94]. Без справедливого распределения ресурсов и возможностей между всеми членами человеческого общества устойчивое развитие невозможно [58]. Некий гарантированный минимальный уровень жизни должен быть обязательным правом любого гражданина. Отсутствие минимального гарантированного уровня достатка (покупательной способности) означает невозможность приобретения гражданином необходимых продуктов и товаров, что напрямую влияет на осуществление промышленными предприятиями своей деятельности, поскольку в отсутствие спроса выпуск продукции является экономически невыгодным процессом для любого предприятия.

В июне 1992 г. Рио-де-Жанейро состоялась Международная конференция ООН по окружающей среде и развитию (МКОСР), где обсуждались вопросы разработки основных принципов согласованных действий с целью предотвращения экологического, социального и экономического кризиса. На этой конференции словосочетание «устойчивое развитие» получило официальное признание, было закреплено в соответствующих документах, а всем странам было рекомендовано незамедлительно самим разработать национальные программы перехода к устойчивому развитию в соответствии с общими положениями, изложенными в принятых на конференции документах «Декларация Рио-92», в том числе соглашениях

«Повестка дня на XXI век», включающей 40 глав. Ее подписали представители 170 стран. В дополнение к «Повестке дня на XXI век» были приняты Конвенция о биологическом разнообразии, Рамочная конвенция ООН об изменении климата и Заявление о принципах в отношении лесов. Эти документы стали программными на все последующие годы. Соответствующие международные органы,

уполномоченные ООН, следят за выполнением рекомендаций, анализируют причины затруднений, оказывают финансовую, консультативную и информационную помощь.

В таблице 3 представлены основные этапы нормотворческой деятельности международного сообщества в области устойчивого развития мировой экономики, сформированные на основе утвержденных концептуальных и стратегических документов ООН и других ведущих международных организаций, а также законодательные акты, принятые в данной сфере в Российской Федерации.

По экспертным оценкам, достижение целей устойчивого развития (ЦУР) требует ежегодного объема финансирования в 5–7 трлн долларов. Ресурсы, которые способны предоставить правительства стран мира, сейчас не превышают 132 млрд. долларов в год [112]. Бизнесу, социальная ответственность которого традиционно исчерпывалась его вкладом в рост экономики, созданием рабочих мест и уплатой налогов, теперь предложено взять более масштабную, интегрирующую роль в практической реализации Повестки 2030, которую предлагается рассматривать как «дорожную карту» не только для стран и организаций, вовлеченных в процесс повышения ответственности за перспективы устойчивого развития бизнеса, но и для бизнеса. И главное место здесь должны занять компании, которые в центр своих бизнес-стратегий ставят экологические, социальные и управленческие показатели (критерии ESG — environmental, social and governance) и ESG-инвестиции. Именно такие компании должны стать бизнес-лидерами, главными субъектами практического достижения ЦУР путем трансляции своей прибыли в устойчивый и инклюзивный экономический рост, защиту окружающей среды и борьбу с изменением климата [109].

Промышленные компании как одни из ведущих членов бизнес-сообщества расширяют свое участие в международных инициативах по устойчивому развитию. Основным направлением деятельности практически всех организаций в области устойчивого развития является распространение этих идей с целью их включения в практику деятельности компаний.

Среди организаций и инициатив, интеграторов бизнес-сообщества, следует выделить Глобальный договор ООН (UN Global Compact) — крупнейшую в мире инициативу в области корпоративного устойчивого развития, объединяющую 7,5 тыс. компаний и 4 тыс. общественных организаций из более 135 стран. Каждая компания-участница приняла добровольное обязательство по согласованию своих стратегий и деятельности с универсальными принципами в области устойчивого развития. Членом российской сети Глобального договора является Российский союз промышленников и предпринимателей.

Одной из наиболее влиятельных организаций бизнеса, пропагандирующих и реализующих стратегию устойчивого развития, стал Всемирный совет предпринимателей по устойчивому развитию. К последним идеям Совета относится стратегия «Перспектива на 2050 г.», очерчивающая новую повестку дня для бизнеса. Стратегия предусматривает инкорпорирование издержек в структуру рынка (включая парниковые газы, экосистемные услуги, водные ресурсы и пр.), удвоение сельскохозяйственного производства без увеличения использования воды и земель, прекращение вырубki лесов и повышение выработки лесопосадок, снижение вдвое к 2050 г. эмиссии углерода по сравнению с 2005 г. вследствие перехода к низкоуглеродным энергетическим системам.

Выводы по параграфу 1.1.:

- наряду с комплексным подходом к устойчивому развитию, означающему сбалансированное развитие общества на основе триединства экономического, экологического и социального аспектов, существует экономический подход, трактующий устойчивое развитие через призму экономической эффективности, и экологический подход, основанный на развитии на базе снижения нагрузки на окружающую среду. Авторская точка зрения заключается в необходимости применения комплексного подхода в процессе устойчивого развития;

Основные этапы нормотворческой деятельности международного сообщества в области устойчивого развития [68]

Этап цикла промышленного производства, годы	Международный опыт законодательной деятельности		Российский опыт законодательной деятельности	
	Международная организация-инициатор, год проведения	Название (содержание) документа	Вид законодательного документа, год принятия	Название документа
1991-1998	Конференция ООН по окружающей среде и развитию (КОСР), Рио-де-Жанейро, 1992	«Повестка дня на XXI век»	Указ Президента РФ от 04.02.1996 №236	О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития
	Комиссия по устойчивому развитию ООН (КУР ООН), 1993	Разработка первого набора показателей, содержащего 132 индикатора для мониторинга и оценки устойчивого развития	Указ Президента РФ от 01.04.1996 №440	Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию
	Специальная сессия Генеральной Ассамблеи ООН (Рио+5), 1997	Подтверждение важности разработки национальных стратегий устойчивого развития и установление срока разработки документов (2002 г.)		
1999-2008	Генеральная Ассамблея ООН, 2000	«Декларация тысячелетия ООН», содержащая информацию по целям развития тысячелетия (ЦРТ), которые необходимо достичь к 2015 году	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 августа 2002 г. № 1225-р	Экологическая доктрина Российской Федерации
	Конференция стран ЕС, 2001	Стратегия ЕС в области устойчивого развития (в 2006 году принята обновленная редакция)	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 07.11.2008 № 1662-р	Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года

		Всемирный саммит по устойчивому развитию (Рио+10), 2002	Призыв к государствам не только принять незамедлительные меры для достижения прогресса в разработке НСУР, но и обеспечить их осуществление к 2005 г.		
		Рабочая группа по статистике и устойчивому развитию (ЕЭК ООН, ОЭСР, Евростат), 2007	Концептуальная основа для статистики устойчивого развития на основе капитального подхода для определения малого набора показателей, пригодных для международных сопоставлений	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 13.11.2009 № 1715-р	Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2030 года
2009 – по настоящее время	Комиссия Стиглица-Сена-Фитусси, 2009	Исследовательский доклад, определяющий ограничения ВВП как показателя эффективности экономики и социального прогресса, а также рассмотрение дополнительной информации, необходимой для подготовки более релевантных показателей мониторинга устойчивого развития [92]	Указ Президента РФ от 30.04.2012	Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года	
	Европейская комиссия, 2011	Проект BRAINPOOL («Внедрение альтернативных показателей в политику»). Цель проекта состоит в содействии усилению влияния показателей доклада «ВВП и другие показатели» на политику путем улучшения передачи знаний между разработчиками таких показателей и их потенциальными пользователями	Постановление Правительства РФ от 12.11.2016	Прогноз научно-технологического развития до 2030 года	
	Конференция РИО+20, 2012	Принятие итогового документа «Будущее, которого мы хотим». Документ определяет перспективы человечества в XXI веке на основе	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 6 июня 2017 года	О возложении полномочий по координации деятельности субъектов официального статистического учета по формированию и представле-	

			концепции устойчивого развития, базой которого должна стать «зеленая» экономика. Начало разработки набора целей устойчивого развития тысячелетия на период после 2015 г.	№1170-р	нию в международные организации официальной статистической информации по показателям достижения целей устойчивого развития Российской Федерации в соответствии с принятыми международными стандартами обмена статистическими данными на Федеральную службу государственной статистики
		Генеральная Ассамблея ООН, 2015	Принятие «Повестки 2030», содержащей информацию по целям устойчивого развития (ЦУР), которые необходимо достичь мировому сообществу к 2030 году.	Поручение Президента РФ по итогам проведения Государственного совета по вопросу «Об экологическом развитии Российской Федерации в интересах будущих поколений», 27.12.2016	Поручение «предусмотреть при разработке документов стратегического планирования и комплексного плана действий Правительства Российской Федерации на 2017–2025 годы в качестве одной из основных целей переход России к модели экологически устойчивого развития, позволяющей обеспечить в долгосрочной перспективе эффективное использование природного капитала страны при одновременном устранении влияния экологических угроз на здоровье человека»
		Парижское климатическое соглашение, 2015	Регулирование мер по снижению углекислого газа в атмосфере с 2020 года	Указ Президента Российской Федерации 19 апреля 2017 г. № 176	Стратегия экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года

- по мнению авторов, устойчивое развитие промышленного предприятия представляет собой тип развития, характеризующийся триединством производственно-экономического, социального и экологического направлений развития, что позволяет увязать концепцию мирового, национального уровня и уровня предприятия, для осуществления сквозного планирования и контроля программ устойчивого развития;

- отсутствие национальной стратегии устойчивого развития, а также органа по координации усилий государства в данной области обуславливает разрыв в системе управления, который подтверждает актуальность исследования.

1.2. Зарубежный опыт реализации концепции устойчивого развития

Основные аспекты практической реализации устойчивого развития. Международные институты, участвующие в формировании политики устойчивого развития

Страны Западной Европы и Северной Америки являются «пионерами» в области принятия законодательных инициатив в сфере снижения техногенного воздействия на природную среду, а также внедрения мер для реализации концепции устойчивого развития, явившегося следующим шагом, вытекающим из осознания необходимости сбалансированного развития общества с учетом экономического, экологического и социального факторов. В этом смысле представляется логичным ознакомиться с зарубежным опытом внедрения концепции устойчивого развития как системой, содержащей наиболее актуальный на сегодняшний день и наиболее эффективный опыт устойчивого развития.

Международная конференция ООН по охране окружающей среды и развитию, состоявшаяся в Рио-де-Жанейро в 1992 г., послужила отправной точкой в

процессе разработки, формирования и реализации национальных стратегий устойчивого развития. По итогам проведения конференции была принята «Повестка дня на XXI век», являющаяся программным планом (программой) действий ООН с целью устойчивого развития в XXI веке. «Повестка дня на XXI век» включала рекомендацию правительствам всех стран сформировать и принять национальные стратегии устойчивого развития (НСУР) «на основе различных секторальных экономических, социальных и экологических политик и планов, которые реализуются в стране». Необходимо использовать опыт, полученный в результате разработки традиционных планов и такие планы должны в полной мере включаться в стратегию устойчивого развития, разработанную страной.

Глобальный характер изменений, побудивших мировое сообщество к пониманию необходимости изменения существующей парадигмы развития, обусловил наличие требований к масштабу проводимых мероприятий. Достижение поставленных целей и задач необходимо проводить не только на национальном, но и на глобальном, международном уровне. Это обусловлено многими причинами, наиболее значимыми из которых являются:

- глобализация экологических и социальных проблем;
- необходимость использования знаний ученых разных стран;
- согласование интересов разных стран, которые далеко не всегда отвечают мировым потребностям;
- высокие издержки разрешения сложных задач построения «зеленой экономики»;
- поиск оптимальных механизмов вовлечения в процесс развивающихся стран мира;
- увеличение роли транснационального бизнеса, заинтересованного в использовании глобальной ресурсной базы, а также возможностей неограниченного расширения производства и сбыта.

Основными проблемами международного сотрудничества в сфере устойчивого развития являются расширение круга участников и области обсуждаемых

вопросов, повышение уровня и усиление взаимодействия, рост числа международных организаций и соглашений, задействованных в данной сфере, повышение регионального взаимодействия.

Международными институтами, участвующими в формировании политики в области устойчивого развития, являются профильные Программы ООН, Всемирная торговая организация (ВТО), Всемирный банк, Международный валютный фонд (МВФ), Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ).

Координацию действий в области экологии и устойчивого развития в международном масштабе выполняют Институты ООН:

1. Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП), учреждена на основе резолюции Генеральной Ассамблеи ООН № 2997 от 15 декабря 1972 г. Основная цель — организация и проведение мер, направленных на защиту и улучшение окружающей среды и обеспечивающих благополучие нынешнего и будущих поколений. Девиз Программы — «Окружающая среда в интересах развития». ЮНЕП играет значительную роль в развитии международных конвенций в области экологии и охраны окружающей среды, сотрудничает с государствами и неправительственными международными организациями, реализует экологические проекты, является соучредителем Глобального экологического фонда и Межправительственной группы экспертов по изменению климата. Работа ЮНЕП ведется в следующих направлениях:

- раннее предупреждение и оценка конфликтов;
- реализация экологической политики;
- технология, производство и экономика;
- региональное сотрудничество;
- экологическое право и конвенции;
- защита окружающей среды на глобальном уровне.

2. Программа ООН по развитию (ПРООН) — организация по оказанию содействия странам-участницам в области развития. ПРООН оказывает поддержку в проведении исследований, создании учебных программ, развитии

энергетических ресурсов, предоставляет консультационные и экспертные услуги, обучает специалистов, поставяет технологии и оборудование и т.д. Начиная с 1990 г. ПРООН ежегодно издает Доклады о человеческом развитии, в которых освещаются наиболее важные текущие и перспективные проблемы развития экономики, социальной сферы, вопросы, связанные с окружающей средой. В ноябре 1993 г. было подписано соглашение между ПРООН и Россией, которое стало юридической базой для вовлечения России в международное сотрудничество для решения экономических, экологических и гуманитарных проблем [114].

Мониторинг процессов глобального устойчивого развития, а также их коррекция в соответствии с реалиями и требованиями современности, осуществляется на конференциях по устойчивому развитию, проводимых под эгидой ООН с периодичностью раз в 10 лет.

Всемирная конференция «Рио+10» прошла в Йоханнесбурге в 2002 г. Вопросы, поднятые на конференции, носили в основном экономический характер. На саммите «Рио+10» были согласованы основные направления работы по охране окружающей среды при одновременном улучшении жизни людей, живущих в нищете.

Следующая конференция ООН «Рио+20» прошла в Рио-де-Жанейро в 2012 г. В ходе проведения конференции обнародованы достижения в области достижения поставленных целей:

- в 2010 г. доля людей, живущих на 1,25 долл. в день, снизилась более чем вдвое по сравнению с 1990 г. Цель (двукратное сокращение темпов роста крайней бедности от уровня 1990 г.) была достигнута на глобальном уровне задолго до запланированной даты (2015 г.);

- к 2010 г. в два раза снизилось количество людей, лишенных доступа к безопасной питьевой воде. Доля людей, использующих более совершенные источники воды, возросла от 76% (1990 г.) до 89% (2010 г.);

- в 2012 г. доля жителей в городских трущобах развивающихся стран сократилась с 39 до 33%. Это также достигнуто ранее запланированной даты (2020 г.).

Участники Конференции «Рио+20» подтвердили политическую приверженность устойчивому развитию и приняли десятилетнюю рамочную программу по устойчивому потреблению и производству.

В сентябре 2015 г. в Нью-Йорке Генеральной Ассамблеей ООН была принята Резолюция «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития» (далее – Повестка 2030), содержащая ориентиры устойчивого развития, которые необходимо достичь мировому сообществу до 2030 года.

В Докладе о целях в области устойчивого развития (2017), подготовленном ООН, представлены наиболее актуальные данные в области достижения целей устойчивого развития:

- число людей, живущих в крайне нищете, снизилось с 1,7 млрд. чел. (1999) до 767 млн. чел. (2013);

- среднегодовые темпы роста реального валового внутреннего продукта (ВВП) на душу населения по миру в целом возросли с 0,9 процента в период 2005–2009 годов до 1,6 процента в период 2010–2015 годов;

- в 2016 году был достигнут рекордный уровень повышения глобальной температуры, который оказался на 1,1°C выше, чем в доиндустриальный период;

- в глобальном масштабе показатель «ресурсозатрат» жизнедеятельности человека увеличился с 48,5 млрд. метрических тонн в 2000 году до 69,3 млрд. метрических тонн в 2010 году.

Несмотря на отсутствие законодательных инициатив международного и национального уровня, промышленные предприятия, в лице бизнес-структур и международных объединений промышленников и предпринимателей, ответственно подходят к проблеме устойчивого развития. Ключевыми мотивами для перехода промышленных предприятий к устойчивому развитию являются внешние факторы, в первую очередь государственное регулирование, в значительной мере базирующееся на международных договоренностях. Широкий круг международных договоренностей в области окружающей среды, в первую очередь

международных экологических соглашений, воплотился в государственные нормы и создание регулирующих органов, вынуждающих транснациональные корпорации соблюдать экологическое и социальное законодательство в странах осуществления своей деятельности.

Для определения содержания национальных стратегий устойчивого развития ООН и рядом других международных организаций (Организация по экономическому сотрудничеству и развитию, Международный институт по устойчивому развитию и др.) были проведены широкие исследования. По результатам дискуссий было решено позиционировать НСУР как координируемый и постоянно совершенствующийся процесс анализа, формирования политики и плана действий, финансирования, осуществления мониторинга и коррекции курса достижения целей устойчивого развития, согласованный всеми заинтересованными группами. В качестве целей устойчивого развития представляется целесообразным считать решение краткосрочных и долгосрочных экономических, социальных и экологических проблем общества, используя взаимодополняющие подходы, где это возможно, и достигая компромиссов между этими целями, где это не- возможно [100].

Международным экспертным сообществом сформулированы основные принципы эффективных национальных стратегий по устойчивому развитию [113]:

- приверженность НСУР и ответственность за ее реализацию должна быть четко поддержана политическим руководством и ключевыми институтами страны;

НСУР должна содержать общее видение устойчивого развития и четкие стратегические цели. Цели должны отвечать требованиям постановки целей SMART: должны быть конкретными (желательно с количественными показателями), измеримыми (необходимо разработать систему индикаторов устойчивого развития), достижимыми (достаточно амбициозными, но реальными), релевантными (которые возможно достичь с имеющимися ресурсами и в данных

условиях), привязанными ко времени (с указанием срока, когда цели должны быть достигнуты);

- обеспечение баланса трех факторов устойчивого развития — экономический, экологический и социальный;

- определение механизмов осуществления стратегии;

- разработка плана действий по осуществлению стратегии с разбивкой по этапам, планирование необходимых объемов финансирования и определение источников финансирования;

- мониторинг процесса осуществления стратегии, оценка достигнутых результатов и своевременная коррекция целей в случае необходимости. Оценку эффективности стратегии необходимо осуществлять регулярно на основе разработанных и утвержденных индикаторов устойчивого развития. Результаты НСУР определяются с участием всех заинтересованных сторон;

- проведение работ по повышению потенциала для перехода к устойчивому развитию. Успех стратегии зависит от наличия профессиональных кадров, эффективности работы основных институтов, адекватности правового регулирования. Первостепенное внимание требуется акцентировать на деятельность по развитию человеческих ресурсов, организационному развитию и совершенствованию управленческих структур и юридической системы;

- НСУР должны соответствовать приоритетам и направлениям деятельности стратегий всех уровней (глобальный, региональный, национальный, локальный);

- привлечение общественности к осуществлению НСУР на всех этапах — разработка, реализация, мониторинг результатов и коррекция процесса;

- создание координирующего органа для реализации НСУР. Орган, в наибольшей степени отвечающий заявленным целям - Национальный комитет по устойчивому развитию (НКУР), объединяющий представителей власти, общественных деятелей, экспертов, представителей бизнеса и неправительственных организаций. Для выполнения отдельных программ стратегии целесообразно

сформировать межведомственные органы с участием органов власти и негосударственного сектора.

Функциональные обязанности НКУР включают:

- согласование разработки и выполнение НСУР;
- организация диалога и взаимодействия государственных и негосударственных структур для достижения целей устойчивого развития;
- информированность общественности по проблемам устойчивого развития и его приоритетным вопросам для страны;
- формирование отчетов в международные организации (Комиссия ООН по устойчивому развитию и другие международные органы) по реализации международных документов по устойчивому развитию.

Практика уже работающих НСУР подтверждает целесообразность их создания. В результате реализации НСУР можно добиться ощутимых успехов в области перехода к устойчивому развитию:

- повышение эффективности государственной политики по переходу к устойчивому развитию;
- аккумуляция ресурсов различного характера в обеспечении устойчивого развития и более эффективного их использования согласно выбранным приоритетам;
- уменьшение напряженности в обществе через формирование диалога и сотрудничества различных заинтересованных сторон.

Практический опыт устойчивого развития на межгосударственном уровне

Развитие системы взаимодействия на региональном (межстрановом) уровне и повышение масштабов сотрудничества внутри интеграционных группировок играет весомую роль на пути достижения целей устойчивого развития. Актуальным механизмом взаимодействия регионального уровня, используемым для перехода к устойчивому развитию и подтвердившим свою эффективность, служит в настоящее время региональные торговые соглашения (РТС). Как было

подчеркнуто выше, одним из принципов НСУР является мониторинг устойчивого развития для оценки эффективности достижения целей устойчивого развития и выполнения соответствующих корректирующих мер (при необходимости). Для оценки эффективности реализации РТС Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) сформировала перечень направлений взаимодействия стран-участниц: институциональные аспекты, кооперация, повышение потенциала для экологически ориентированного развития, привлечение общественности, преодоление различий, мониторинг и оценка результатов, законодательные акты, стандарты, экологические товары и услуги.

Стратегия устойчивого развития Европейского союза — успешный пример регионального международных документов в области устойчивого развития. Стратегия охватывает все составляющие устойчивого развития — экономическую, экологическую и социальную, учитывая их взаимосвязи, а также имеет четкие целевые показатели; проработана процедура мониторинга устойчивого развития.

Основные вехи реализации устойчивого развития ЕС приведены в таблице 4.

Таблица 4

Основные вехи реализации устойчивого развития ЕС

Циклы развития мировой экономики	Содержание инициативы
1991-1998	Внесение изменений в договор в ЕС, содержащих необходимость достижения целей устойчивого развития (1997)
1999-2008	Принятие Стратегии устойчивого развития ЕС (Саммит ЕС, 2001). Сформулирована цель Стратегии - улучшить качество жизни нынешних и будущих поколений. В Стратегии выделены четыре основные темы: изменение климата и чистая энергетика, транспорт, здоровье людей и природные ресурсы. Обязательство снижения уровня парниковых газов ежегодно на 1% от уровня 1990 г. Решение о проведении мониторинга устойчивого развития и подготовке отчетов о достижении целей устойчивого развития
	Отчет по расчету индикаторов и анализу мониторинга устойчивого развития ЕС (Евростат, 2005).
	Принятие обновленной Стратегии устойчивого развития ЕС (2006), охваты-

	<p>вающей семь областей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изменение климата и чистой энергетики; - устойчивое развитие транспорта; - устойчивое потребление и производство; - сохранение и рациональное использования природных ресурсов; - общественное здравоохранение; - социальная включенность, демография и миграция; - бедность и вызовы устойчивому развитию на глобальном уровне
	Отчет по расчету индикаторов и анализу мониторинга устойчивого развития ЕС (Евростат, 2007).
2009-по настоящее время	Отчет по расчету индикаторов и анализу мониторинга устойчивого развития ЕС (Евростат, 2009).
	Отчет по расчету индикаторов и анализу мониторинга устойчивого развития ЕС (Евростат, 2011).
	Отчет по расчету индикаторов и анализу мониторинга устойчивого развития ЕС (Евростат, 2013).
	Отчет по расчету индикаторов и анализу мониторинга устойчивого развития ЕС (Евростат, 2015).
	Отчет по расчету индикаторов и анализу мониторинга устойчивого развития ЕС (Евростат, 2017).

В таблице 5 представлены основные цели Стратегии устойчивого развития ЕС. Основная цель, декларируемая в Стратегии — улучшение качества жизни нынешних и будущих поколений. Мониторинг запланированных целей Стратегии планируется выполнять с помощью более чем 100 индикаторов.

Таблица 5

Основные цели Стратегии устойчивого развития ЕС, принятой странами Евросоюза в 2006 г.

Раздел Стратегии	Предпосылки создания/ цели	Основное содержание
Изменение климата и чистой энергетики	Негативное влияние на окружающую природную среду	Сокращение выбросов парниковых газов, экономия энергии, рост доли возобновляемых источников энергии
Устойчивое развитие транспорта	Негативное влияние на окружающую природную среду	Создание экономичных транспортных средств с низкими выбросами CO ₂
Устойчивое потребление и производство	Достижение стабильных показателей экономического роста, обеспечивающих высокий уровень жизни населения	Единство экологических стандартов по всем странам ЕС, создание экологических товаров и услуг, поддержание экологических инноваций
Сохранение и рациональное использования природных ресурсов	Улучшение состояния окружающей природной среды	Комплексная защита окружающей среды.
Общественное здравоохранение	Обеспечение здоровья	Улучшение условий жизни населения,

воохранение	населения	чистый воздух, продовольствие, вода.
Бедность и вызовы устойчивому развитию на глобальном уровне	Глобальный характер процессов устойчивого развития	Поддержка развивающихся стран в их усилиях по устойчивому развитию
Социальная включенность, демография и миграция	Глобальность характер процессов устойчивого развития	Улучшение качества жизни всех слоев населения

Модель устойчивого развития предполагает реализацию трех целей: обеспечение социальной справедливости, экономической эффективности и экологического императива, что в конечном счете приводит к системно-синергетическому эффекту [35]. Обеспечение совокупной реализации целей представляет собой достаточно сложную задачу в силу их конфликтности. Концепция устойчивого развития требует оценки значимости целей (процедуры взвешивания целей) с точки зрения общества. Естественно, что в ходе развития общества, получения новых знаний, изменения обстановки приоритетность целевых установок будет изменяться [96]. Однако во всех случаях остается неизменным обеспечение единства экономики, экологии и социальной справедливости, сбалансированность экологических, экономических и социальных целевых ориентиров.

Стержневым элементом устойчивого развития является экономический фактор, заключающийся в разработке и формировании экономически эффективных механизмов устойчивого развития с соблюдением следующих требований [45]:

- возврат вложенных инвестиций и получение гарантированной прибыли;
- инвестиции должны включать затраты по экологическим и социальным проектам, поскольку выполнение проектов данного типа затратно с экономической точки зрения, и не только не обеспечивает получение прибыли, являющейся основной конечной целью любой хозяйственной деятельности, но и возврата вложенных инвестиций.

Широкая деятельность по обеспечению устойчивого развития проводится в рамках объединения «Североамериканское соглашение о свободной торговле»

(НАФТА). Одной из основных целей соглашения, заключенного в рамках консорциума, являются защита окружающей среды в странах-участницах, обеспечение устойчивого развития на основе выполнения мер экологической и экономической политики, усиление сотрудничества при разработке и реализации мер экологически ориентированного законодательства, осуществление экономически эффективных мер в области окружающей среды. Параллельно разработаны механизмы по контролю и финансированию программ защиты окружающей среды. В 2009 г. участники НАФТА активизировали взаимодействие по проблемам, связанным с сокращением выбросов парниковых газов. На практическом уровне реализация договоренностей осуществляется через региональные механизмы торговли квотами, охватывающие отдельные приграничные территории США и Канады.

Опыт устойчивого развития на национальном уровне

В США за короткий период с 1969 по 1972 г. были приняты значимый Закон о налоговой реформе, четыре масштабных экологических закона, Закон об охране труда и технике безопасности (1970 г.) и серия дополнительных законодательных актов о защите прав потребителя. Созданы новые регулирующие органы: Агентство по защите окружающей среды (EPA), Администрация профессиональной безопасности и здоровья (OSHA) и Комиссия по безопасности потребительских товаров (CPSC), получившие значительные полномочия по широкому кругу вопросов, касающихся деятельности бизнеса [17, С.178].

Национальный орган, занимающийся реализацией решений «Повестки дня на XXI век», появился в США одним из первых в мире. В таблице 6 представлены основные этапы деятельности в области устойчивого развития в США. Продолжается работа над разработкой перечня индикаторов устойчивого развития. В настоящее время на национальном уровне продолжаются дискуссии о необходимости разработки официальной стратегии устойчивого развития.

Основные этапы деятельности в области устойчивого развития в США

Циклы развития мировой экономики	Содержание инициативы
1991-1998	Создание Президентского Совета по устойчивому развитию (1993) (статус-консультативный комитет федерального уровня). Разработан доклад «На пути к устойчивой Америке: содействие процветанию, созданию возможностей и здоровой окружающей среды для XXI века», в котором сформулированы 10 (десять) целей для перехода к устойчивому развитию: Цель 1: Здоровье и окружающая среда Цель 2: Экономическое процветание Цель 3: Равенство Цель 4: Охрана природы Цель 5: Ответственное управление Цель 6: Устойчивые сообщества Цель 7: Участие граждан в процессе принятия решений Цель 8: Население Цель 9: Международная ответственность Цель 10: Образование
1999-2008	Временное прекращение активной практической деятельности в области устойчивого развития
2009-по настоящее время	Указ Президента США (2009), предписывающий федеральным агентствам организовать деятельность по достижению ряда целей: - уменьшение использования нефтепродуктов автопарком на 30%; - повышение эффективности использования воды к 2020 г. на 26%; - углубление уровня переработки отходов и их снижение на 50% к 2020 г.; - здания должны удовлетворять требованиям чистого нулевого энергопотребления и нулевых выбросов парниковых газов к 2030 г.

В Швейцарии НСУР имеют комплексный характер и охватывают все три составляющие устойчивого развития — экономическую, экологическую и социальную. Осуществляется активная работа по пропаганде идей устойчивого развития среди общественности, привлечение населения к процессу ее реализации, организуется методическое сопровождение органами государственной и местной власти выполнения Стратегии и включения принципов устойчивого развития в национальную политику. С 2009 г. НСУР является частью Государственной программы по законодательству. Основные этапы устойчивого развития Швейцарии представлены в таблице 7.

Основные этапы устойчивого развития Швейцарии

Циклы развития мировой экономики	Содержание инициативы
1991-1998	Принятие национальной стратегии устойчивого развития (НСУР) (1997)
1999-2008	Принятие второй (2002) и третьей редакций НСУР
	Разработка и утверждение системы индикаторов MONET, охватывающей 75 индикаторов и предназначенной для оценки достижения целей устойчивого развития (2003).
	Организация ежегодной конференции «Диалог по устойчивому развитию» по острым вопросам, связанным со НСУР. Цель проведения конференции – консультации со всеми заинтересованными сторонами (бизнес, общественные организации, местные власти, научное сообщество и т.д.) по вопросам устойчивого развития
2009 - по настоящее время	Принятие четвертой (2012) редакций НСУР. Основная государственная организация по реализации стратегии — Федеральный офис территориального планирования. Координацию по осуществлению Стратегии внутри швейцарского правительства выполняет Межведомственный комитет по устойчивому развитию (МКУР).
	Принятие пятой редакции НСУР (2016) на период 2016-2019 гг.

Государственной организацией, реализующей НСУР, является Федеральный офис территориального планирования. Координацию по осуществлению Стратегии внутри швейцарского правительства выполняет Межведомственный комитет по устойчивому развитию (МКУР). В него входят Федеральный офис по территориальному планированию, Федеральное бюро по общественному здравоохранению, Федеральное ведомство по сельскому хозяйству, Федеральный офис по охране окружающей среды и Швейцарское агентство по развитию и сотрудничеству. В функции МКУР входят: координация государственной политики в области устойчивого развития; межведомственное согласование деятельности по основным направлениям устойчивого развития; формирование стратегий устойчивого развития и мер действия по их реализации; определение позиции Швейцарии в международных процессах, подготовка отчетности в ООН; развитие взаимодействия со всеми заинтересованными сторонами.

Швейцария локализовала все 17 глобальных целей устойчивого развития в девяти собственных целях и 52 задачах, которые за ними стоят [48]. Для оценки достигнутых результатов в направлении устойчивого развития в 2003 г. правительство Швейцарии разработало систему индикаторов MONET, охватывающую 75 показателей. Наиболее важными из них являются: удовлетворение потребностей (улучшение здоровья, рост доходов и пр.), справедливость в распределении доходов и ресурсов, декарбонизация и др.

Первая стратегия устойчивого развития Германии была принята в 2002 г.

В рамках непрерывного мониторинга каждые два года Федеральное статическое ведомство публикует отчеты о ходе реализации Стратегии, каждые четыре года представляется отчетность о самой Стратегии, в которую включается информация по актуализации Стратегии, обусловленной результатами отчета о реализации. В 2017 году принята актуальная стратегия устойчивого развития. Центральным элементом германской стратегии является система управления устойчивым развитием: цели со сроками их выполнения, показатели для непрерывного мониторинга, порядок регулирования и определение задач отдельных учреждений [23]. В качестве основных тем национальной Стратегии заявлены следующие [111]: экономическая производительность, охрана окружающей среды и социальная ответственность. Основные этапы устойчивого развития Германии приведены в таблице 8.

Таблица 8

Основные этапы устойчивого развития Германии

Циклы развития мировой экономики	Содержание инициативы
1991-1998	
1999-2008	Принятие национальной стратегии устойчивого развития (НСУР) «Перспективы Германии» (2002), отражающей четыре основных направления: - равноправие поколений – принцип, подразумевающий, что каждое поколение должно самостоятельно решать собственные задачи, не перекладывая их на последующие поколения; - качество жизни; - социальная сплоченность; - международная ответственность.
	НСУР включает 38 целей устойчивого развития, а также 21 индикатор для обеспечения мониторинга достижения целей.

	Федеральное правительство представило очередной Доклад о ходе реализации НСУР (2008), публикуемый раз в четыре года
2009-по настоящее время	Создание Совета по устойчивому развитию (2011), выполняющего консультативные функции, а также публикующего собственную регулярную независимую оценку устойчивого развития
	Принятие второй редакции НСУР Германии (2012)
	Принятие третьей редакции НСУР Германии (2017). НСУР содержит 38 постулатов (задач) устойчивого развития и 63 ключевых индикатора для оценки достижения целей устойчивого развития. Ответственность за НСУР несет Ведомство Федерального канцлера, в разработке и реализации НСУР принимают участие все министерства. Комитет статс-секретарей по вопросам устойчивого развития, в котором представлены все министерства, регулярно осуществляет мониторинг состояния индикаторов и занимается усовершенствованием стратегии. Отчеты о ходе реализации стратегии публикуются на регулярной основе: федеральное статистическое ведомство публикует свой отчет о состоянии индикаторов устойчивого развития раз в два года, федеральное правительство публикует доклад о ходе реализации Стратегии каждые четыре года.

Федеральный правительственный кабинет принимает решения об адаптации и дальнейшем развитии Стратегии устойчивого развития. Ответственность за национальную стратегию устойчивого развития лежит на Ведомстве Федерального канцлера, в разработке и реализации стратегии принимают участие сотрудники всех министерств [69]. Совет по устойчивому развитию консультирует Федеральное правительство по всем вопросам устойчивого развития. Совет профессионально независим и обнародует свою оценку, а также предложения к дальнейшему развитию Стратегии.

Япония не имеет национальной стратегии устойчивого развития. Акцент при разработке нормативных документов смещен в сторону экологической составляющей устойчивого развития. Основные этапы реализации устойчивого развития Японии представлены в таблице 9.

Основные этапы реализации устойчивого развития Японии

Циклы развития мировой экономики	Содержание инициативы
1991-1998	<p>Разработка Национального плана осуществления «Повестки дня на XXI век» (1994 г.), состоящего из четырех частей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экологически дружелюбный жизненный цикл продукта; - гармоничное сосуществование человека и природы; - участие общественности; - международная деятельность. <p>Создание Японского Совета по устойчивому развитию (1996) - негосударственной структуры с консультативным статусом при правительстве. Миссия центра — содействие диалогу в обществе по вопросам устойчивого развития, организация участия основных групп общественности в разработке политики в этой области.</p> <p>Разработка Базового плана по охране окружающей среды (1994)</p>
1999-2008	<p>Принятие второй редакции Базового плана по охране окружающей среды (2000)</p> <p>Утверждение третьей редакции Базового плана («новый» план) по охране окружающей среды (2006). В документе определены шесть ключевых направлений экологической политики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплексный подход к улучшению окружающей среды, экономики и общества; - формирование устойчивого управления земельными ресурсами и охрана природы; - расширение НИОКР с учетом неопределенности ситуации; - новая роль национального правительства, местных органов власти и граждан, расширение общественного участия; - расширение международного сотрудничества; - определение мер политики для долгосрочной перспективы.
2009-по настоящее время	<p>Разработка и принятие четвертой редакции Базового плана по охране окружающей среды (2012). В документе ставится цель достичь устойчивого развития общества, которое характеризуется низкоуглеродной экономикой, эффективным и экологичным использованием ресурсов, участием граждан в процессе принятия решений, гармонией общества и природы для обеспечения безопасности и благополучия людей в Японии и за рубежом.</p>

Координацию реализации Базового плана по окружающей среде осуществляет Агентство по окружающей среде, которое находится в структуре министерства охраны окружающей среды Японии, а также другие министерства, отвечающие за отдельные направления. Для обеспечения эффективного выполнения

базового плана регулярно проводится мониторинг процесса: на основе данных, полученных от правительственных органов и основных групп общественности, готовятся доклады, на основе которых оцениваются результаты работы и определяются направления ее улучшения.

В Китае устойчивому развитию придан статус национальной стратегии. В таблице 10 представлены основные этапы реализации устойчивого развития Китая. Основные актуальные документы по устойчивому развитию в Китае (Повестка дня на XXI век Китая и Программа действий по устойчивому развитию в Китае в начале XXI века) согласованы с пятилетним процессом планирования экономического и социального развития и основными национальными программами.

Среди семи особо важных «новых стратегических отраслей промышленности» большинство составляют «зеленые» отрасли промышленности: производство товаров и услуг для охраны окружающей среды; биотехнологии; альтернативная энергетика; новые материалы и производство «чистых» автомобилей. Представляет интерес опыт Китая в реализации ЦУР экологической направленности. По данным Министерства экологии и окружающей среды КНР, на сегодняшний день приняты 32 закона об охране окружающей среды, большинство из них относится к группе административных и экономических законов. Если рассмотреть эти законы с точки зрения защиты окружающей среды и сохранения ресурсов, то в эту группу попадут 20 законов. Правительством выдвинута идея «экологической красной линии» (ограничений в области окружающей среды), призванная защитить «ключевые морские экологические функциональные зоны, экологически уязвимые и хрупкие районы» [82].

Правительство Китая оказывает стимулирующее воздействие для перехода к устойчивому развитию, предоставляя дотации, субсидии, осуществляя поддержку венчурного капитала, предоставляя льготное кредитование и налоговые льготы.

Основные этапы реализации устойчивого развития Китая

Циклы развития мировой экономики	Содержание инициативы
1991-1998	<p>Принятие «Повестки дня на XXI век» для Китая (1994). Документ выдвинул устойчивое развитие в качестве национальной стратегии Китая. В нем сделана попытка увязать все три компонента устойчивого развития — экономический, социальный, экологический, а не просто ограничиться сферой охраны окружающей среды. Содержание документа может быть сгруппировано в четыре основных раздела:</p> <ul style="list-style-type: none"> -общие стратегические вопросы устойчивого развития; -социальные аспекты устойчивого развития; -устойчивое развитие экономики; -охрана природных ресурсов и окружающей среды.
1999-2008	<p>Утверждение Программы действий по устойчивому развитию в Китае (2007). В документе анализируются достижения и проблемы в процессе перехода страны к устойчивому развитию за прошедший период, а также определяются руководящие основы, цели и принципы Программы действий. Среди поставленных целей — возрастание потенциала для устойчивого развития, повышение прогресса в реструктуризации экономики, установление эффективного контроля над численностью населения, значительное улучшение качества окружающей среды; повышение эффективности использования ресурсов, достижение устойчивого развития на базе роста производительности, процветающего благосостояния и хорошо защищенной окружающей среды.</p>

Правительство Китая оказывает стимулирующее воздействие для перехода к устойчивому развитию, предоставляя дотации, субсидии, осуществляя поддержку венчурного капитала, предоставляя льготное кредитование и налоговые льготы. Ответственность за осуществление «Программы действий по устойчивому развитию в Китае» разделена между различными государственными структурами: Национальная комиссия по развитию и реформам, министерство науки и технологий и др. Для координации работ по переходу к устойчивому развитию создан Административный центр по устойчивому развитию - орган при министерстве науки и технологий, управляющий текущей деятельностью и выполняющий управление проектами и их оценку, организацию исследований, связанных со стратегией устойчивого развития.

Анализ опыта перехода к устойчивому развитию развитых и развивающихся стран мира показывает, что, несмотря на имеющуюся законодательную базу, разработанную и утвержденную в соответствии с рекомендациями экспертных организаций ООН, практические результаты в области достижения целей устойчивого развития отличаются от результатов, запланированных на этапе разработки программ устойчивого развития.

Выводы по параграфу 1.2.:

- развитые и развивающиеся страны мира проводят активную политику в области перехода к устойчивому развитию;
- институциональные инициативы, разработанные странами-лидерами в данной области, представляют практический интерес для внедрения в Российской Федерации;
- первичные звенья экономики (промышленные предприятия) практически не полностью вовлечены в процессы устойчивого развития.

1.3 Современное состояние концепции устойчивого развития для России

Основная цель реформирования российской экономики, отраженная в официальных документах - уход от сырьевой модели развития. Цели социально-экономического развития, поставленные на средне- и долгосрочную перспективу, в значительной степени коррелируют с целями устойчивого развития. Это находит отражение в политике потребления ресурсов и охраны природной среды, директивных документах социально-экономического развития страны. Социальные и экологические ориентиры «зеленой» экономики, лежащие в основе устойчивого развития, включены в главный концептуальный документ развития РФ - «Концепция долгосрочного социально-экономического развития страны до 2020 года» [2].

Экономический кризис 1990-х годов стал причиной резкого падения промышленного производства в РФ, которое сократилось, по оценке экспертов, примерно наполовину. Отдельно следует подчеркнуть значительное снижение объема производства в энергоэффективных и наукоемких отраслях промышленности. Закономерным следствием этого стало снижение потребления

природных ресурсов и негативного влияния на окружающую среду. Однако начавшийся с 1999 года подъем экономики, обусловленный, прежде всего ростом сырьевого экспорта, стал основанием для увеличения загрязнения экосистем. В 2018 году удельный вес предприятий сырьевой направленности в общей структуре российской экономики составлял 14,2% [110]. В целом экономическая система России в постсоветский период характеризуется структурными изменениями в сторону природоемких отраслей. В таблице 11 приведены основные показатели использования природных ресурсов и воздействия на окружающую среду в России в период 1990- 2021 гг.

Косвенным индикатором, свидетельствующим о «перекосе» российской экономики в сторону сырьевого экспорта, является показатель уровня технологических укладов, основанный на уровне научно-технического прогресса и промышленного производства, являющегося одним из ключевых источников формирования ВВП. Большинство видов экономической деятельности, реализуемой сегодня мировой промышленностью, характеризуется четырьмя технологическими укладами:

- 3 технологический уклад (тяжелое машиностроение, электротехническая промышленность);

- 4 технологический уклад (автомобилестроение, цветная металлургия, нефтепереработка, синтетические полимерные материалы);

- 5 технологический уклад (электроника и микроэлектроника, информационные технологии, геномная инженерия, программное оборудование, телекоммуникации, освоение космического пространства);

- 6 технологический уклад (нано- и биотехнологии, наноэнергетика, молекулярная, клеточная и ядерные технологии, нанобионика, наноразмерные производства).

На рисунке 4 представлены данные по распределению технологических укладов в Российской Федерации и ведущих развитых стран мира.

Уход от сырьевой модели развития целесообразно реализовывать непосредственно в связке с переходом к устойчивому развитию. Переход к устойчивому развитию в условиях действующей в стране модели развития,

основанной на экспорте углеводородов, сам по себе не принесет желаемого результата.

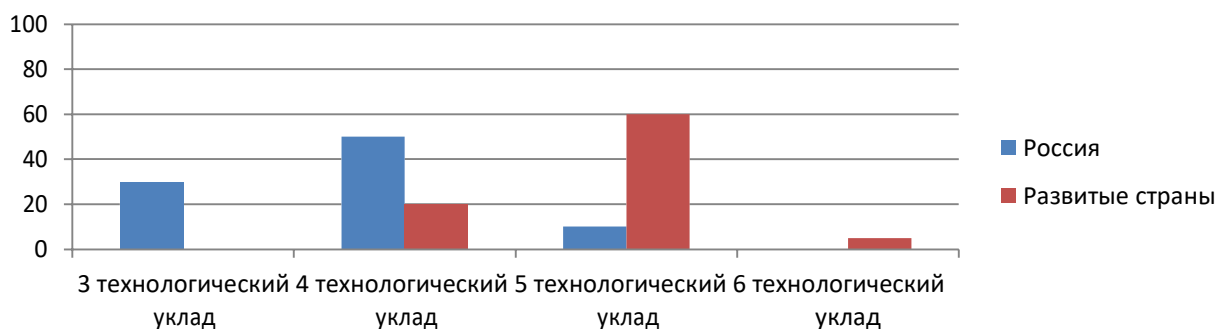


Рисунок 4 Распределение технологических укладов в Российской Федерации и развитых стран мира [105]

Достижение заявленной цели необходимо вести «параллельными» курсами: смена сырьевой модели экономического развития на инновационную модель развития (модель экономики знаний) с соблюдением принципов концепции устойчивого развития, заключающихся в сбалансированном взаимодействии экономической, экологической и социальной компонент деятельности.

Экономическая компонента устойчивого развития представлена макроэкономическими, институциональными, инфраструктурными и информационными инструментами.

Социальная компонента устойчивого развития характеризуется вопросами, связанными с мобильностью рабочей силы, профессиональными компетенциями персонала, уровнем социальной защищенности, повышением квалификации сотрудников.

Экологическая компонента устойчивого развития детерминирована вопросами истощения природных ресурсов в результате техногенной деятельности, ущерба, наносимого окружающей природной среде в процессе хозяйственной деятельности человека, восстановления характеристик экосистем до уровня, предоставляющего возможность обеспечить безопасные условия существования не только для настоящего, но и для будущих поколений.

Состояние концепции устойчивого развития для России

Реализация концепции устойчивого развития в России началась с выхода распоряжения Правительства Российской Федерации от 19 августа 1992 г. № 1522-р, на основании которого была создана Межведомственная комиссия для разработки предложений по реализации решений Конференции ООН по окружающей среде и развитию.

Указ Президента Российской Федерации от 04 февраля 1994 года № 236 «О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития» предусматривал два направления действий:

- решение текущих социально-экономических задач в неразрывной связи с осуществлением адекватных мер по защите и улучшению окружающей среды, сбережению и восстановлению природных ресурсов;
- реализацию закрепленного в Конституции Российской Федерации права граждан на благоприятную окружающую среду и права будущих поколений людей на пользование природно-ресурсным потенциалом в целях поддержания устойчивого развития.

Указом Президента Российской Федерации от 1 апреля 1996 г. № 440 утверждена «Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» (далее – Концепция) [1], которая остается базовым документом, определяющим политику России в области устойчивого развития. Разработка Концепции происходила в период реализации экономических реформ, что

наложило свой отпечаток на процесс принятия Концепции. Понятие «устойчивое развитие, используемое в данном документе, сформулировано в следующем виде: «Устойчивое развитие — это стабильное социально-экономическое развитие, не разрушающее своей природной основы».

Под термином «устойчивое развитие» в данном документе понимается алгоритм действий, обеспечивающий «устранение сложившихся противоречий между потребностями мирового сообщества и невозможностью биосферы обеспечить эти потребности». В Концепции нашли отражение все разделы, необходимые для решения задач реализации концепции:

- разработка национальной стратегии перехода;
- определение системы целей данной стратегии;
- разработка индикаторов устойчивого развития;
- определение механизмов реализации концепции устойчивого развития.

В дальнейшем при разработке и принятии ключевых директивных документов в сфере социально-экономического развития государства «де-факто» учитывались основные положения и принципы устойчивого развития в соответствующих областях, обеспечивающие продвижение к целям устойчивого развития с учетом всех трех аспектов.

Решение задач по реализации целей ключевых политических документов в области экономического, социального и экологического развития осуществляется через федеральные, отраслевые и региональные стратегии, а также программы и планы с учетом индикаторов, предусмотренных указанными нормативными актами.

Отсутствие утвержденной национальной стратегии перехода РФ к устойчивому развитию обуславливает использование одного из вариантов действий, рекомендованных ООН по продвижению Повестки 2030 в национальный контекст.

Основные показатели использования природных ресурсов и воздействия на окружающую среду в России в период 1990-2021 гг.

	1990	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2013	2014	2015	2016	2021
Производство нефти, млн. т	516	307	324	470	488	494	505	523,3	526,7	534,0	548	546
Производство газа, млрд. м ³	641	595	584	641	664	583	649	667,8	642,0	635,5	640	691
Производство угля, млн. т	395	263	258	299	326	301	317	352,1	358,2	373,4	385	410
Забор воды из природных водных объектов для использования, млрд. м ³	106,1	86,6	75,9	69,3	69,5	64,7	72,6	61,0	63,2	60,8	61,3	61,6
Посевная площадь в сельском хозяйстве, млн. га	117,7	102,6	84,7	75,8	76,9	77,8	75,2		78,5	79,3	79,9	80,6
Вывоз древесины, млн. м ³	...	116	94,8	113	108	97,1	...	96,4	94,2	101,4	93,2	92,8
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, млн. т	55,1	32,3	32,3	35,8	37,4	32,5	32,3	32,0	31,3	31,3	31,6	32,1
в том числе:												
от стационарных источников	34,1	21,3	18,8	20,4	20,1	19,0	19,1	18,4	17,5	17,3	17,3	17,5
от автотранспорта	21,0	11,0	13,5	15,4	17,3	13,5	13,2	13,6	13,8	14,0	14,3	14,6
Сброс загрязненных сточных вод, млрд. м ³	27,8	24,5	20,3	17,7	17,1	15,9	16,9	15,2	14,8	14,4	14,7	14,9
Нарушение земель в связи с несельскохозяйственной деятельностью, тыс. га	119,3	83,4	54,6	35,1	46,2*	44,2	41,7	38,4	42,6	39,7
Образование отходов, млн. т**	...	83,3	127,5	3 035,5	3 876,9	3 505,0	4 502,2	5153	5168	5060	5441	6221

* — данные за 2007 г.; ** — до 2002 г. — токсичные отходы; с 2002 г. — отходы производства и потребления (с I по IV класс опасности для окружающей природной среды).

Источники: Российские статистические ежегодники и Бюллетени за соответствующие годы. М.: Росстат.

Этот вариант — «ревизия действующих стратегий и планов на национальном, региональном и локальном уровнях и сопоставление с глобальными целями устойчивого развития (ЦУР) и задачами для выявления несоответствия и возможностей изменения» [21].

Для РФ актуально применение всех четырех этапов адаптации ЦУР к условиям нашей страны (рекомендованных Руководством ООН), которые включают:

- обзор существующих стратегий и планов на федеральном, региональном и муниципальном уровнях и определение областей для изменения;
- согласование обязательств с ресурсами и возможностями страны
- подготовка рекомендаций Правительству Российской Федерации для рассмотрения вопросов по устранению пробелов в действующих стратегиях и планах для встраивания ЦУР;
- выработка национальных задач для ЦУР, которые соответствуют российским приоритетам;
- коррекция стратегий и планов, включающих ЦУР и отвечающих интересам России.

Необходимость системного перехода национальной экономики к устойчивому развитию диктует целесообразность разработки и включения в перечень документов стратегического планирования России «Стратегии устойчивого развития Российской Федерации» с Целями устойчивого развития России до 2030 года.

В 2016 году экспертами Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации в 19-м Докладе о человеческом развитии была сделана попытка интерпретации ЦУР ООН для российской действительности, определив социально-экономические условия и тенденции 2015-2016 годов за стартовую точку на пути к 2030 году.

Анализ стратегий развития федерального, регионального и локального уровня, проведенный в рамках исследования показал, что устойчивое развитие национальной экономической системы возможно только при реализации устойчивого развития экономических объектов регионального и локального

уровней, обеспечивающих преемственность целевых ориентиров и индикаторов. Таким образом, устойчивое развитие промышленных предприятий выполняет приоритетную роль в обеспечении соответствующего процесса экономических систем национального уровня.

Для мониторинга достижения целей в настоящее время ведется разработка индикаторов ЦУР, которую осуществляет Межучрежденческая группа экспертов ООН по индикаторам достижения целей в области устойчивого развития. В нее входят 28 представителей национальных статистических управлений. Россия также является членом этой группы и представляет страны Восточной Европы.

Ключевым моментом перехода к устойчивому развитию, особенно в части экологизации экономики, является введение системы индикаторов устойчивого развития и организация мониторинга достижения целей устойчивого развития. В России при достаточном количестве данных и индикаторов, отражающих динамику развития социальной и экономической составляющих устойчивого развития, до последнего времени ощущается дефицит данных и индикаторов по экологизации экономики и характеризующих динамику экологической составляющей устойчивого развития.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 июня 2017 года №1170-р на Росстат возложены полномочия по координации деятельности субъектов официального статистического учета по формированию и представлению в международные организации официальной статистической информации по показателям достижения целей устойчивого развития Российской Федерации в соответствии с принятыми международными стандартами обмена статистическими данными. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2017 года № 2033-р Федеральный план статистических работ дополнен подразделом 2.8 "Показатели достижения целей устойчивого развития Российской Федерации". В состав раздела вошли 90 показателей достижения целей устойчивого развития в Российской Федерации.

В настоящее время в Российской Федерации устойчивое развитие экономических систем реализуется в форме адаптации разработанных стратегических социально-экономических программ развития страны с учетом глобальных Целей устойчивого развития (ЦУР). Кроме того, Федеральная служба государственной статистики, в соответствии с решением Правительства РФ, осуществляет мониторинг достижения ЦУР в рамках выполнения Повестки 2030. Российские нормативно-правовые документы, которые связаны с устойчивым развитием, достаточно отрывочные и не покрывают все аспекты устойчивого развития. В целом, отсутствие законодательной базы оказывает негативное влияние на системность перехода к устойчивому развитию объектов хозяйственной деятельности федерального, регионального и локального уровней.

Наряду с пониманием необходимости выбора инновационного пути развития [41,42] ключевым моментом, обеспечивающим конкурентоспособность национальной промышленности на международных рынках, является соблюдение и реализация принципов устойчивого развития. С этой целью ведущие отечественные бизнес-структуры, начиная с середины первого десятилетия XXI века, принимают активное участие в мероприятиях, направленных на повышение социальной ответственности бизнеса, снижения техногенной нагрузки и улучшения экологического состояния на территориях своего присутствия.

В таблице 12 представлены основные проблемы и задачи отечественного бизнеса в области устойчивого развития, существующие в настоящее время.

Таблица 12

Проблемы и задачи отечественного бизнеса в области устойчивого развития

Элементы системы управления устойчивым развитием	Проблемы	Задачи
1.Институциональная среда	Отсутствие законодательной базы для активизации деятельности в области устойчивого развития	Устранение макроэкономических рисков
		Актуализация государственного управления

		Усиление рыночных механизмов и стимулирование предпринимательской активности
		Анализ внешних факторов устойчивого развития
2. Промышленные предприятия	Общечеловеческие проблемы экологического и социального характера	Формирование ответственности за устойчивое развитие в качестве стимулирующего фактора
		Повышение роли человеческого капитала
	Проблема отсутствия унифицированного понятийного аппарата, используемого в теории устойчивого развития, адекватного для уровня промышленных предприятий	Уточнение теоретических положений концепции устойчивого развития, в том числе понятия «устойчивое развитие промышленного предприятия».
	Проблема адаптации лучших мировых практик устойчивого развития на российских промышленных предприятиях	Создание методики оценки уровня устойчивого развития промышленного предприятия
		Разработка мероприятий по управлению промышленным предприятием на основе оценки устойчивого развития
Анализ внутренних факторов устойчивого развития		

Отсутствие нормативных документов в области устойчивого развития не позволяет в должной мере осуществлять процесс долгосрочного планирования в области достижения целей устойчивого развития в РФ, формировать государственную политику, привлекать государственные и частное финансирование под проекты, связанные с переходом к устойчивому развитию. В этой ситуации основополагающим фактом для реализации устойчивого развития является осознание

собственниками и менеджментом промышленных предприятий важности решения не только текущих задач экономического характера, но и необходимость обеспечения достижения стратегических целей в социальной и экологической сфере жизнедеятельности.

Выводы по параграфу 1.3.:

- основным документом в области устойчивого развития, определяющим ключевые направления деятельности в данной сфере, остается «Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию», принятая в 1996 году;

- отсутствие законодательной базы оказывает негативное влияние на системность перехода к устойчивому развитию объектов хозяйственной деятельности федерального, регионального и локального уровней;

- на сегодняшний день устойчивое развитие в Российской Федерации осуществляется на макроуровне и уровне крупных холдингов и корпораций с использованием преимущественно локальных подходов – экономического и экологического.

Выводы по главе 1:

- для решения существующих проблем развития мировым сообществом предложена концепция перехода к устойчивому развитию, предусматривающая переход к развитию на основе сбалансированности экономического, экологического и социального фактора, которая послужила основой для формирования национальных стратегий устойчивого развития развитых стран мира, в том числе РФ;

наряду с комплексным подходом к устойчивому развитию, вытекающего из классического определения, сформулированному комиссией Брунтланд, и означающему триединство экономического, экологического и социального аспектов, существует экономический подход, трактующий устойчивое развитие через призму экономической эффективности, и экологический подход, основанный на развитии на базе снижения нагрузки на окружающую среду. Авторская точка

зрения заключается в необходимости применения комплексного подхода в процессе устойчивого развития;

- отсутствие национальной стратегии устойчивого развития, а также органа по координации усилий государства в данной области обуславливает разрыв в системе управления, который подтверждает актуальность исследования;

- для достижения целей устойчивого развития национального уровня необходимо включение в систему управления устойчивого развития низового уровня экономики – промышленных предприятий, являющихся основой национальной экономики, что обеспечит сквозное планирование и управление процессом;

- в процессе изучения мирового опыта перехода к устойчивому развитию не обнаружено практических ситуаций организации сквозного планирования и управления процессом с включением в систему устойчивого развития промышленных предприятий.

ГЛАВА 2. ФАКТОРЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УРОВНЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

2.1. Промышленные предприятия как объект реализации концепции устойчивого развития

Промышленность как вид деятельности, остающийся на сегодняшний день основным драйвером роста развитых и развивающихся стран мира, в значительной мере определяет состояние национальной экономики.

Несмотря на снижение относительной доли промышленного производства в общем объеме ВВП, наблюдаемое в постиндустриальную эпоху, значение данной сферы экономики остается значительным. Ершова И.В., Подоляк О.О. полагают, что конкурентоспособность национальной экономики во многом определяется долей инновационной высокотехнологичной продукции в общем объеме промышленного производства [24]. При этом в структуре национальных экономик развитых и развивающихся стран наблюдается рост обрабатывающего сектора промышленности – наиболее высокотехнологичной области промышленного сектора, характеризуемого значительным уровнем использования инновационных решений. Диаграмма, представленная на рисунке 5, демонстрирует стабильное увеличение доли высоко- и среднетехнологичных отраслей промышленного производства за период 2005-2015 гг. практически по всем странам мира, чей совокупный размер ВВП составляет более 62 % мирового ВВП.

Статус промышленного сектора как «ядра» народного хозяйства, выполняющего ключевую роль в самообеспечении и обеспечении других отраслей экономики средствами производства, обосновывает фундаментальную роль промышленных предприятий в национальной экономике.

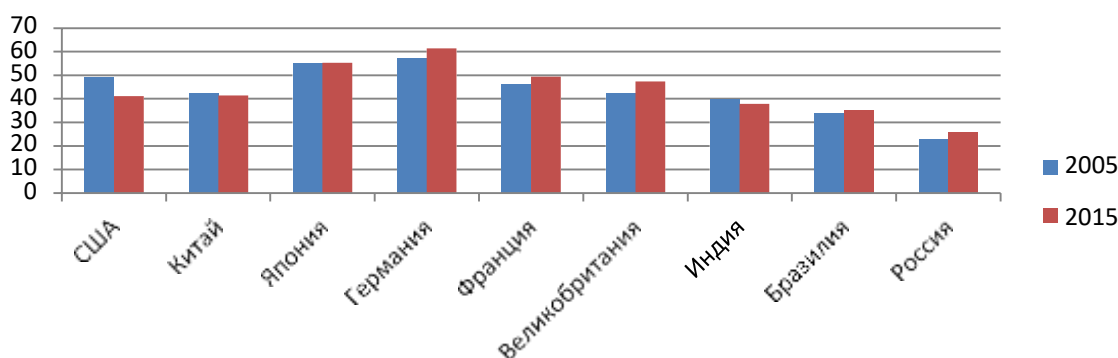


Рисунок 5 Динамика доли высоко- и среднетехнологичных отраслей обрабатывающей промышленности [34]

Функциональные аспекты деятельности промышленных предприятий определяются тремя основными направлениями:

- экономическая составляющая, занимающаяся вопросами производства продукции;
- социальная составляющая, связанная с проблемами обеспечения занятости населения;
- экологическая составляющая, обусловленная необходимостью решения проблем в сфере потребления природных ресурсов и вопросами восстановления экосистем.

Промышленные предприятия являются ключевым сектором национальной экономики, обеспечивающим возможности для поступательного роста всего хозяйственного комплекса страны. Уровень технологического развития промышленности, определяемый во многом масштабами использования инновационных разработок, влияет не только на произведенный ВВП, но и является индикатором национальной безопасности. На рисунке 6 представлена структура валовой добавленной стоимости по отраслям экономики РФ (в ценах 2017 г.). Отрасли национальной экономики, представляющие отечественную промышленность – добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, обеспечение электрической энергией, газом и паром - составляют совокупно четверть российской экономики, что на практике подтверждает значимость указанных отраслей для всей

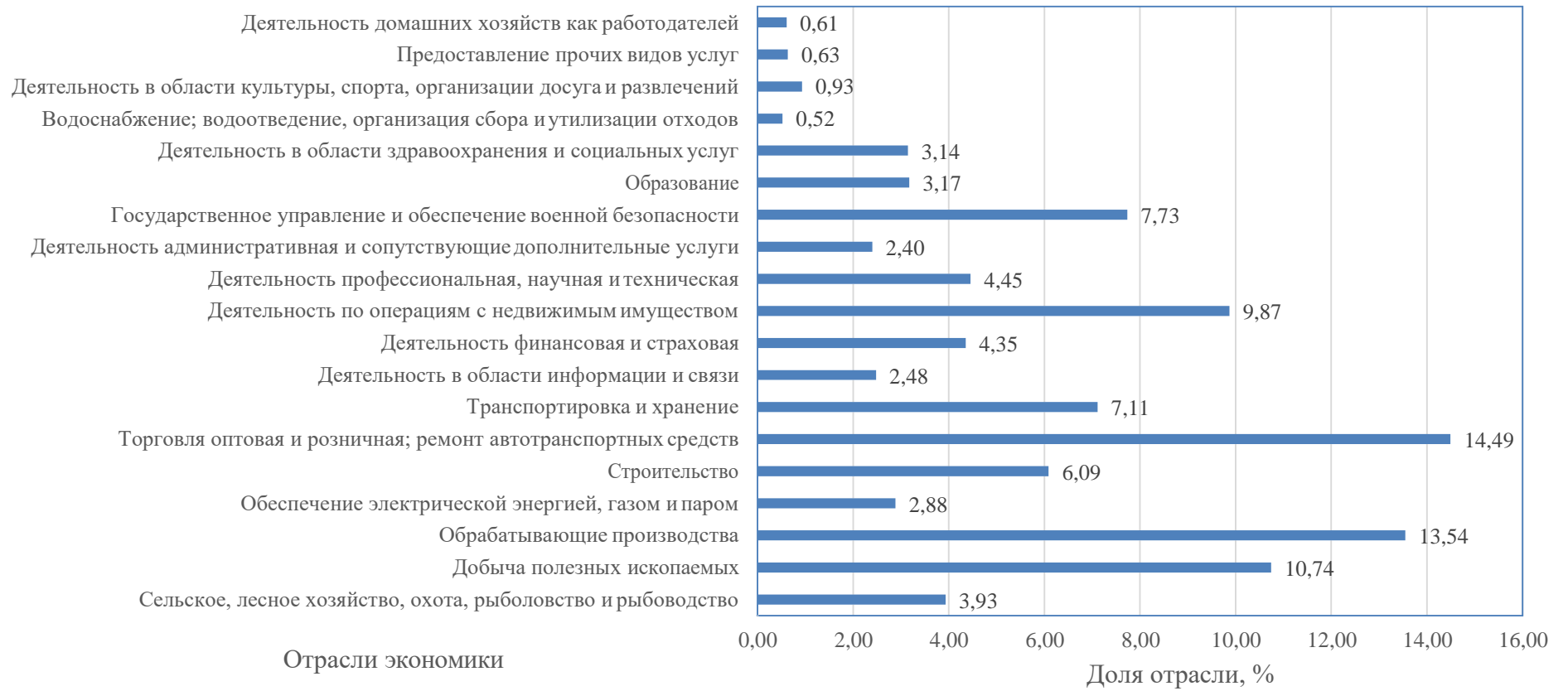


Рисунок 6 Структура валовой добавленной стоимости по отраслям экономики РФ [110]

российской экономики. Обрабатывающие производства занимают ведущее место (13,54%, 2017 г.) в отечественной промышленности [110].

Одним из ключевых секторов отрасли промышленности «Обрабатывающие производства» является сектор «машиностроение». На рисунке 7 представлена структура отрасли экономики «Обрабатывающие производства», сложившаяся в 2017 году.

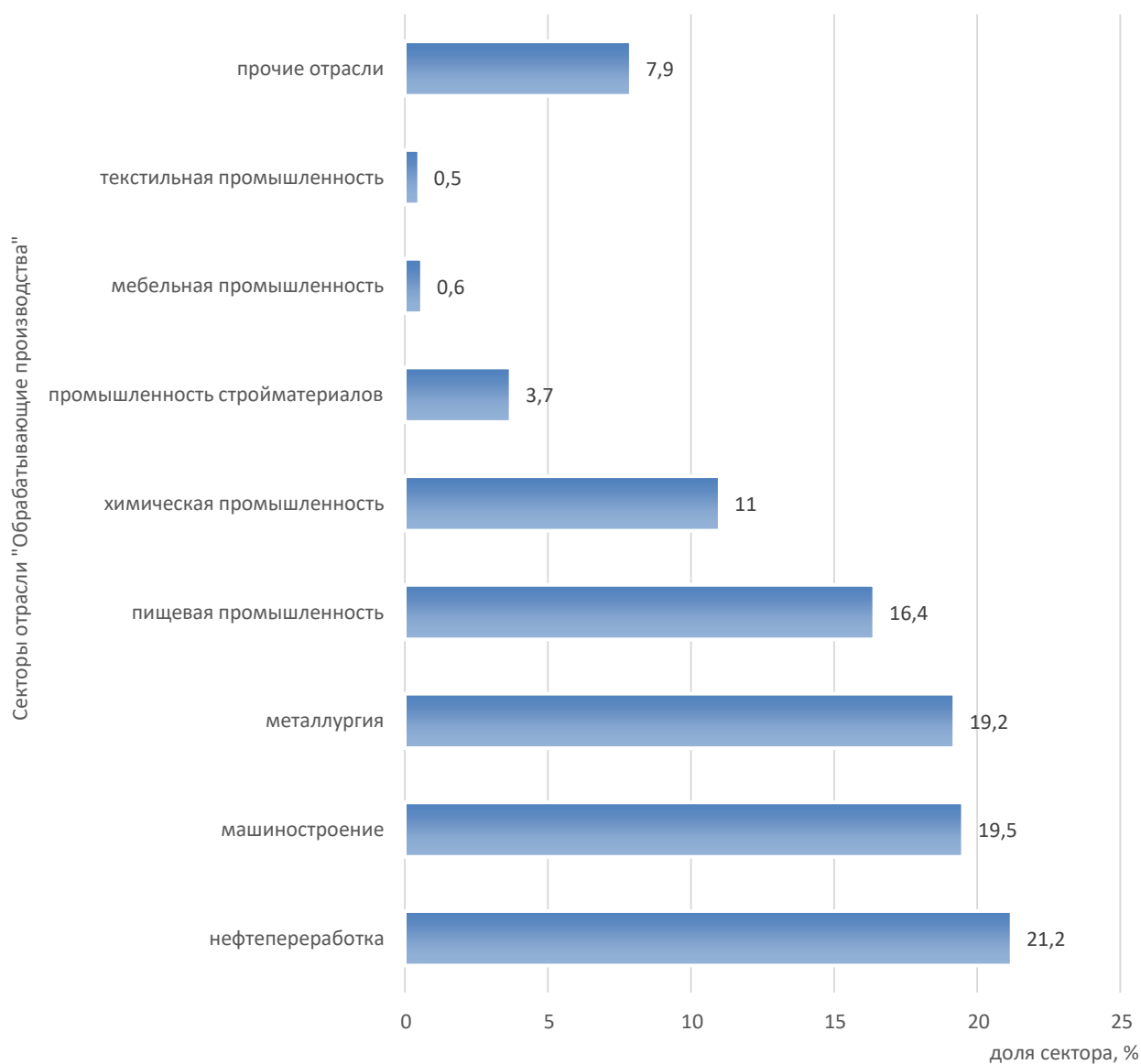


Рисунок 7 Структура обрабатывающей промышленности РФ в 2017 г. [110]

Анализ данных является практическим подтверждением приоритетного характера машиностроения (19,5%) среди «производящих» секторов отрасли национальной экономики «Обрабатывающие производства».

По данным, полученным в исследованиях PWC и KPMG, международные и российские компании, прежде всего крупные, начинают декларировать свою приверженность глобальным целям устойчивого развития, как в целом, так и по отдельным направлениям. Вместе с тем из исследования, проведенного Deloitte, следует, что три четверти опрошенных компаний не связывают свою основную стратегическую цель с целями в области устойчивого развития, большинство организаций при этом считают, что они и без того вносят вклад в развитие общества, экономики и охраны окружающей среды в рамках своей деятельности [63].

В соответствии с результатами исследования PWC [91], представители бизнеса считают, что коммерческие организации оказывают наибольшее влияние на такие цели, как борьба с изменениями климата; достойная работа и экономический рост; индустрия, инновация и инфраструктура; качественное образование; здоровье и благосостояние.

Старикова Е.А. полагает, что в связи с возникшей необходимостью соответствовать новым требованиям, конкуренция в бизнес-среде будет возрастать, что доказывает важность стремлений со стороны компаний внести вклад в достижение максимального количества ЦУР и создать инновационные прорывные модели устойчивого развития для повышения своих конкурентных преимуществ и поддержания собственной устойчивости [71].

Бизнес играет особую роль в области управления переходом к устойчивому развитию. В итоговом докладе «Рио +20» говорится, что если бизнес обратится к целям устойчивого развития и станет более социально ответственным, то позитивные изменения в области устойчивого развития не заставят себя ждать [60].

Российский Союз промышленников и предпринимателей (РСПП) провел в 2017 году опрос среди своих членов по теме устойчивого развития, в котором приняли участие компании крупного, малого и среднего бизнеса практически из всех регионов России различной отраслевой направленности. Из общего числа опрошенных 43 % отметили свою осведомленность о целях устойчивого развития. На рисунке 8 представлены основные направления деятельности, которые, по

мнению компаний, способствуют достижению целей устойчивого развития. Главным направлением деятельности, согласно мнению двух третей опрошенных, стало внедрение инноваций и новых энерго- и ресурсосберегающих технологий.



Рисунок 8 Основные направления деятельности, способствующие достижению целей устойчивого развития [108]

Из общего числа опрошенных, 68,4% указали, что в их компаниях установлены ключевые показатели эффективности (КПЭ) по задачам устойчивого развития, из них 86,4 % назвали основным КПЭ повышение квалификации сотрудников. Среди целей устойчивого развития, вызвавших наибольший интерес у опрошенных компаний, можно выделить следующие: достойная работа и экономический рост; здоровье и благосостояние; устойчивые модели потребления и производства; борьба с изменениями климата; сохранение экосистем суши; качественное образование.

Среди целей устойчивого развития, вызвавших наибольший интерес у опрошенных компаний, можно выделить следующие: достойная работа и экономический рост; здоровье и благосостояние; устойчивые модели потребления и производства; борьба с изменениями климата; сохранение экосистем суши; качественное образование.

Характер выбранных ключевых целей и КПЭ позволяют сделать вывод о том, что крупные российские компании включаются в процесс интеграции целей устойчивого развития в свою стратегию. Заинтересованные стороны, в том числе сотрудники, инвесторы, регуляторы, потребители, наряду с финансовыми, учитывают нефинансовые показатели в процессе оценки своей компании. Все в большей степени ценятся те преимущества, которые дает компаниям нацеленность их действий на устойчивое развитие и связанное с этим влияние на доходность и риски компаний [65].

Российский Союз промышленников и предпринимателей (РСПП) ежегодно выпускает сборник корпоративных практик, посвященных отражению темы устойчивого развития в стратегии и деятельности российских компаний, а также в их отчетности [108]. Электронная библиотека корпоративных практик содержит в настоящее время информацию о 550 корпоративных практиках и программах 200 российских компаний.

На сегодняшний день активную деятельность в области устойчивого развития в РФ ведут преимущественно крупные компании - лидеры рынка в своих отраслевых сегментах. Это обусловлено в первую очередь необходимостью обеспечения возможности выхода на международную арену, одним из условий которого является осуществление бизнес-процессов в русле устойчивого развития. Необходимым условием интеграции крупного российского бизнеса в международные цепочки стоимости является не только формальное включение принципов устойчивого развития в программы развития корпораций на средне- и долгосрочную перспективу, но и приверженность этим принципам в ежедневной деятельности.

Формирование долгосрочных партнерских отношений бизнес-структур с заинтересованными сторонами (акционерами, инвесторами, партнерами, клиентами, органами государственной власти, общественностью, квалифицированными сотрудниками), повышение капитализации и привлечение инвестиций, является стимулом для процесса раскрытия информации о деятельности компаний. Полно- та информации, предоставляемой бизнес-структурами, влияет на степень ее

конкурентоспособности на международном рынке. Повышенное внимание к бизнесу обуславливает развитие инструментов независимой оценки деятельности компаний, к числу которых относятся индексы и рейтинги в области устойчивого развития, корпоративной ответственности и отчетности.

Российский Союз промышленников и предпринимателей (РСПП) ежегодно, начиная с 2014 года, составляет Индексы корпоративной отчетности, ответственности и открытости – «Ответственность и открытость» и «Вектор устойчивого развития». Индексы РСПП в области устойчивого развития – комплекс независимой оценки вклада организаций в устойчивое развитие общества, корпоративной ответственности и открытости, который позволяет перевести разговор о корпоративной ответственности, открытости и устойчивости бизнеса на язык конкретных, сравнимых и верифицируемых показателей [108].

Для подготовки индексов используются публичные нефинансовые отчеты, доступные на официальных корпоративных сайтах (годовые отчеты, интегрированные, отчеты по устойчивому развитию). Индексы взаимосвязаны. В рамках индекса «Ответственность и открытость» оценивается ситуация по раскрытию корпоративной информации в ключевых направлениях деятельности, проводится анализ 70 индикаторов, характеризующих экономический, экологический, социальный факторы и управленческий аспект деятельности компании. Индекс «Вектор устойчивого развития» отражает динамику реальных результатов, позволяет выявить лидеров по открытости, одновременно показывающих позитивную динамику продвижения в сторону устойчивого развития.

Индексы РСПП в области устойчивого развития – первый и пока единственный российский инструмент независимой оценки компаний, внесенный в Международную базу по рейтингам устойчивого развития (GISR) [107].

Методика разработки индексов формировалась с учетом международных подходов и критериев оценки по ESG-факторам (экологические, социальные и управленческие аспекты и результаты), постоянно совершенствуется

с учетом рекомендаций экспертного сообщества и широкого ежегодного обсуждения результатов составления индексов в бизнес- и экспертной среде.

В рамках индекса «Ответственность и открытость» выделяют четыре уровня качества раскрытия информации (рисунок 9).



Рисунок 9 Уровни раскрытия информации [108]

Анализ динамики за период 2015-2017 гг. показывает устойчивый рост объема и качества информации, отражающей ответственную деловую практику, на наиболее информативном уровне индекса «Ответственность и открытость» - уровне «Отчетность» (рисунок 10).

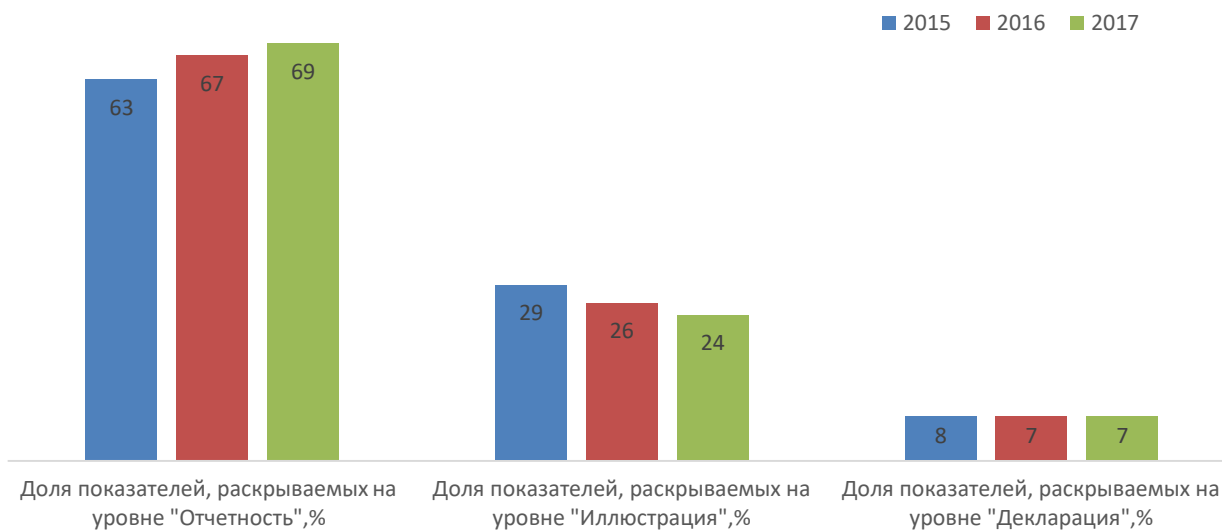


Рисунок 10 Качество раскрытия информации, 2015-2017 гг., % [108]

Компании расширяют число показателей, которые приводят в своей публичной отчетности. Информация по таким показателям, как производительность труда, текучесть кадров, выбросы парниковых газов, предоставляется в более развернутом виде, чем ранее. Более расширенно предоставляются данные по экологическому воздействию.

В крупных российских компаниях на постоянной основе ведется мониторинг деятельности по основным направлениям корпоративной социальной ответственности, которые включены в ключевые показатели эффективности.

Обзоры по устойчивому развитию, сформированные на базе публичной отчетности компаний, позволяют сделать вывод об удовлетворительном освещении экономической, экологической и социальной составляющих ответственной деловой практики.

Лидерами бизнеса по индексу «Ответственность и открытость» - 2017 являются компании (в алфавитном порядке): АЛРОСА, ИнтерРАО, ЛУКОЙЛ, Металлоинвест, Норникель, Росатом, Роснефть, РУСАЛ, Северсталь, СИБУР, АФК

«Система», СУЭК (значение индивидуального индекса 0,7-0,95).

Цель индекса «Вектор устойчивого развития» - уловить развитие ситуации, реальное движение жизни за показателями корпоративной отчетности. Понятие «вектор» подразумевает направленность движения, определенность ориентиров. Его задача – определение направления изменения показателей публичной отчетности. Индекс формируется на анализе направленности изменений по 10 ключевым показателям устойчивого развития и корпоративной социальной ответственности [108]:

- производительность труда,
- производственная безопасность, охрана труда,
- оплата труда и расходы на социальные программы для персонала,
- обучение персонала,
- текучесть кадров,
- выбросы в атмосферу, в том числе выбросы парниковых газов,
- водопотребление и сбросы в водные источники,
- энергоэффективность и энергопотребление,
- обращение с отходами,
- социальные инвестиции.

При этом измерялось не цифровое значение роста или снижения показателей, а направление движения, количество «сигналов», которые указывали на направление изменений по этим показателям. Положительное значение индекса свидетельствует о позитивной динамике результативности в сфере корпоративной социальной ответственности, отрицательное – о негативной динамике. Отсутствие данных также рассматривается как негативный сигнал. Выборка индекса «Вектор устойчивого развития» в 2017 году включала 29 компаний – лидеров индекса «Ответственность и открытость».

Динамика индекса «Вектор устойчивого развития» за период 2014-2017 гг., составленного по показателям группы предприятий – лидеров индекса «Ответственность и открытость», показана на рисунке 11.

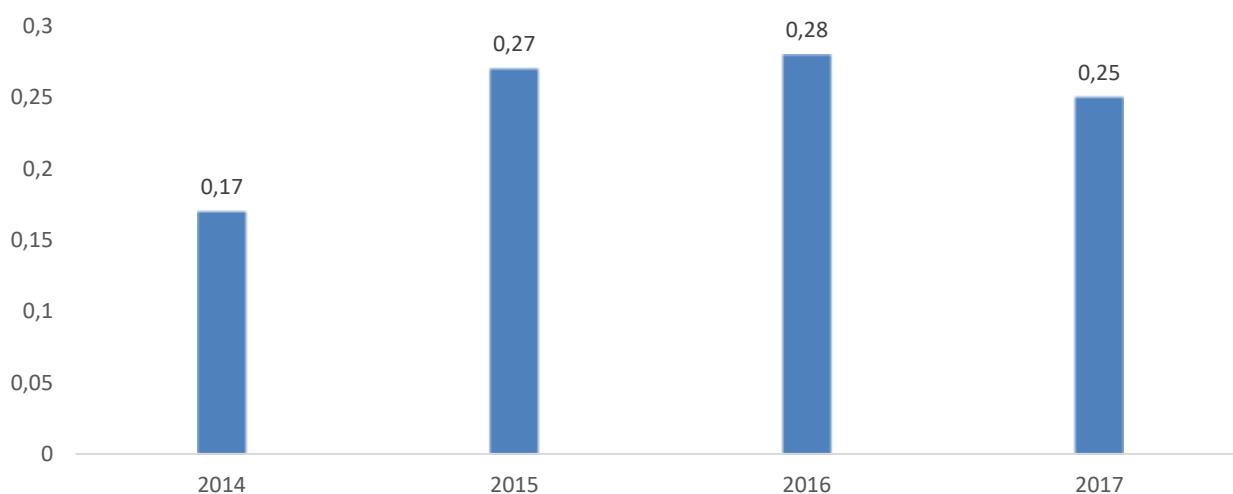


Рисунок 11 Динамика индекса "Вектор устойчивого развития" за период 2014-2017 гг. [108]

Лидерами бизнеса по индексу «Вектор устойчивого развития» - 2017 являются компании: АЛРОСА, Газпром, ЕвроХим, Зарубежнефть, ИнтерРАО, КА-МАЗ, ЛУКОЙЛ, Металлоинвест, МТС, НЛМК, Норникель, РЖД, Росатом, Роснефть, Ростелеком, Русал, Сахалин Энерджи, Сбербанк, Северсталь, СИБУР, АФК «Система», СУЭК, Транснефть, Уралкалий.

В мае 2019 году РСПП опубликовал аналитический обзор «Нефинансовая отчетность в России и мире: Цели устойчивого развития – в фокусе внимания», в котором представлены основные события и тенденции, влияющие на развитие отчетности и ее перспективы в будущем на национальном и международном уровне, включая Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Также в обзоре содержатся результаты пятого выпуска Индексов РСПП в области устойчивого развития и совместного с Московской биржей проекта в этой сфере. В 2020 году планируется к изданию новый сборник об успешных корпоративных практиках бизнеса по тематике: достойный труд – ответственный бизнес – устойчивое развитие.

Промышленные предприятия являются не только фундаментальными элементами отрасли национальной экономики «Обрабатывающие производства», но и драйвером ее развития в целом. Данный факт детерминирует статус

промышленных предприятий как базиса национальной экономики, подчеркивая ключевую роль промышленности в устойчивом развитии национальной экономики. Таким образом, устойчивое развитие национальной экономики напрямую зависит от уровня устойчивого развития промышленных предприятий.

Иерархия уровней национальной экономики (национальный уровень – отраслевой (региональный) уровень – локальный уровень (промышленные предприятия)) определяет условие, необходимое для устойчивого развития национальной экономики – взаимосогласованность целей и показателей мониторинга на национальном, отраслевом (региональном) и локальном уровнях.

Выводы по параграфу 2.1.:

- валовый вес промышленности в общей структуре национальной экономики подтверждает значимость данной отрасли как объекта устойчивого развития и необходимость включения промышленных предприятий в российскую систему управления устойчивым развитием;

- на уровне промышленных предприятий переход к устойчивому развитию осуществляется в Российской Федерации только крупными компаниями, что обусловлено необходимостью выхода на международные рынки;

- иерархия уровней российской экономики определяет ключевое условие перехода к устойчивому развитию – взаимосогласованность целей и показателей мониторинга устойчивого развития на всех уровнях управления.

2.2. Факторы устойчивого развития промышленных предприятий на современном этапе функционирования российской экономики

Принятие ООН в 2015 году «Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» определило социальные, экономические и экологические приоритеты на ближайшие 15 лет. Ориентируясь на них, будет оцениваться и прогресс в развитии отдельных государств, и результаты деловой активности представителей бизнес-сообщества, которых этот документ призывает « .. задействовать свой творческий и инновационный потенциал для решения задач в области устойчивого развития».

В современном мире складываются условия, когда социальная ответственность и устойчивое развитие приобретают практическое значение, становятся реальным фактором конкурентоспособности на мировых рынках. Фактически для достижения глобальных целей устойчивого развития ставится задача повышения устойчивости бизнес-моделей. Этот процесс развивается в мире на наших глазах, прежде всего в него вовлекаются крупные компании. Но чем дальше, тем больше он будет затрагивать и средний, и малый бизнес.

Российские компании не остаются в стороне, наиболее продвинутые из них, лидеры бизнеса своим опытом показывают примеры такого движения, частично или более полно интегрируя цели и задачи устойчивого развития в свои стратегии и программы действий по направлениям корпоративной ответственности [108].

«Концепция перехода к устойчивому развитию в РФ» была принята в 90-х годах XX века одной из первых в мире, тем не менее, деятельность в области устойчивого развития не имеет сегодня в РФ системного характера. Как было отмечено ранее, устойчивым развитием в настоящее время в РФ занимаются только крупные компании, что обусловлено характером деятельности компаний, присутствующих на международных рынках. В этом смысле представляет интерес выявление факторов, влияющих на устойчивое развитие промышленных предприятий.

Факторы устойчивого развития по критерию среды функционирования условно можно разделить на внешние и внутренние факторы. Внешние факторы детерминированы институциональными условиями обеспечения устойчивого развития промышленных предприятий, которые подразделяются на факторы прямого и косвенного воздействия. Классификация внешних факторов основана на использовании PEST-модели и модели 5 сил Портера, анализе результатов

исследований Анпилова С.М. [8], Кондауровой Д.С. [34], Зингер О.А. [25], Калабаевой А.О. [28], проанализированы постановления Правительства РФ, программные документы социально-экономического развития страны, материалы практической деятельности промышленных предприятий, опубликованные в научно-практических журналах. К факторам прямого воздействия относятся действия, инициированные поставщиками, потребителями и конкурентами. В свою очередь факторы косвенного воздействия дополнительно классифицируются в соответствии с принадлежностью к аспектам устойчивого развития: экономические, социальные, экологические и правовые. Отличительной особенностью авторской классификации внешних косвенных факторов устойчивого развития является наличие новых факторов: промышленная политика, определяющая целевые ориентиры и инструменты устойчивого развития, и циклы развития национальной экономики, что позволяет определить основные направления деятельности промышленного предприятия в области устойчивого развития. Классификация внешних факторов устойчивого развития представлена на рисунке 12.

Одним из ключевых внешних факторов, сдерживающих переход российской экономики к устойчивому развитию, являются институциональные условия, представленные в виде директив в области устойчивого развития. Директивы в области устойчивого развития или совокупность инициатив органов государственной власти, содержащих анализ факторов и обстоятельств, влияющих на формирование и развитие промышленного производства, разработку и реализацию мероприятий, стимулирующих системный рост промышленного производства, представляет национальную законодательную базу в области промышленного развития, являющейся, по сути, государственной промышленной политикой.

Промышленная политика определяется совокупностью различных видов политик (таможенной, денежно-кредитной, налоговой, технического регулирования и т.д.) и их инструментов и характеризуется некоторым интегральным эффектом воздействия на экономику в целом, способствуя развитию и росту конкурентных преимуществ [26, с.9].

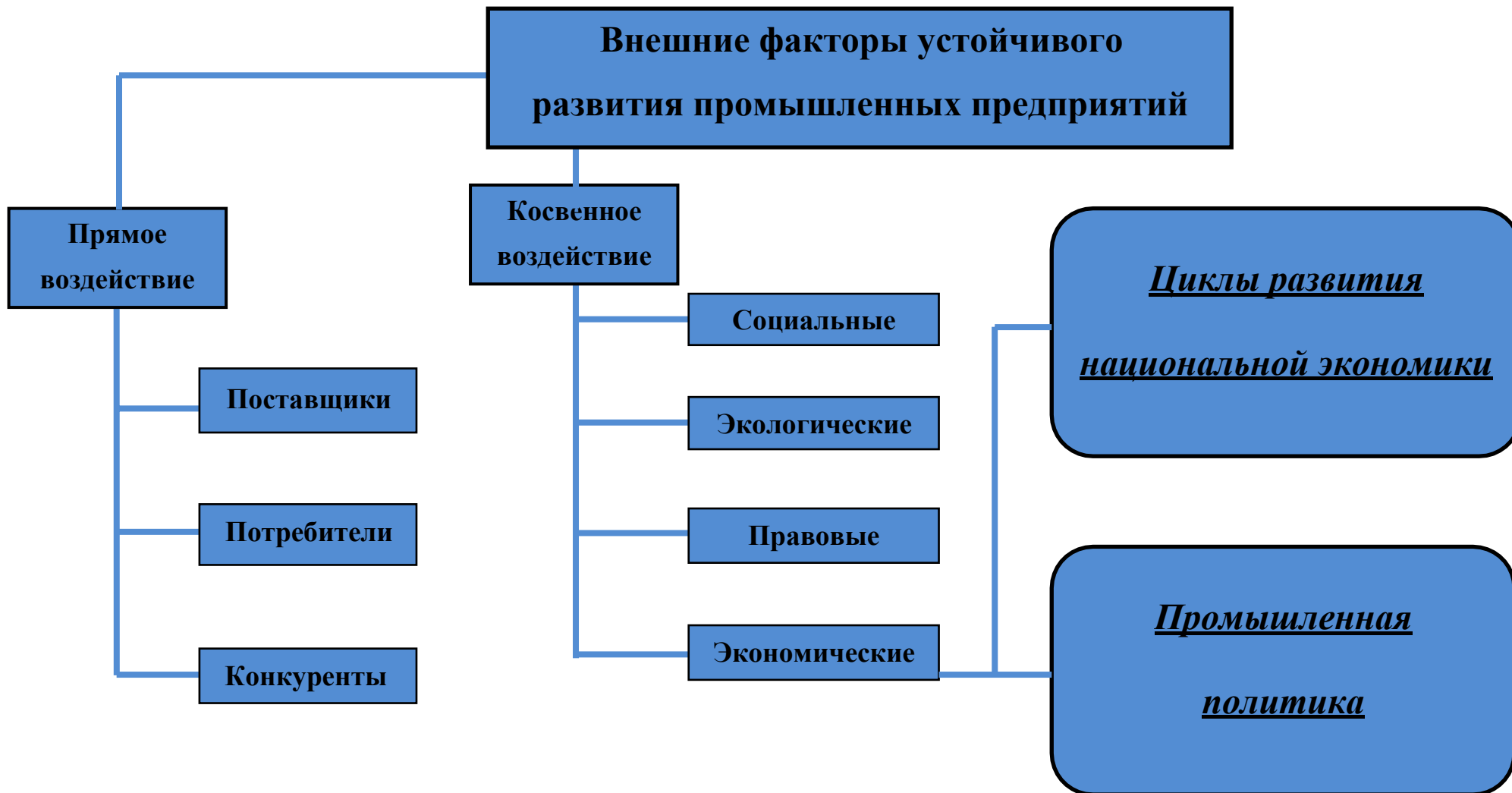


Рисунок 12 Внешние факторы устойчивого развития промышленных предприятий

Анализ отечественной и зарубежной литературы позволил сделать вывод о том, что основными целями промышленной политики являются минимизация ущерба (смягчение или устранение) «провалов рынка», создание благоприятной институциональной среды, формирующей новую структуру экономики и являющуюся источником экономического роста.

Термин «промышленная политика» появился в России в начале 1990-х гг. Неоднозначный перевод англоязычного термина «industrial policy» стал следствием того, что данный термин позиционируется как комплекс мероприятий государственной политики промышленного развития, хотя в первоисточнике данный термин соответствует термину «отраслевая» политика и обычно содержит меры, предпринимаемые государством по поддержке или развитию конкретных секторов экономики. Другое содержание термина заключается в политике государства по содействию выхода экономики, в том числе промышленности, из структурного кризиса. В таблице 13 приведены определения термина «промышленная политика» разных авторов.

Таблица 13

Варианты определения термина «промышленная политика»

Понятие	Источник
Промышленная политика - совокупность мер или мероприятий на национальном уровне по направленному осуществлению или, наоборот, предотвращению определенных структурных сдвигов в экономике.	Прайс В. [95]
Промышленная политика - действия государства по привлечению ресурсов в сектора экономики, важные для обеспечения экономического роста в будущем.	Кругман П. и Обсфельд М. [90]
Промышленная политика - деятельность государства, направленная на изменение производственной структуры с целью обеспечения устойчивого роста.	Всемирный Банк [102]
Промышленная политика – деятельность государства, мотивированная необходимостью регулирования «провалов рынка» и реализуемая посредством выделения уже имеющихся конку-	Линг Х. и Чанг Дж. [88]

рентных преимуществ и их использования.	
Промышленная политика - политика по изменению структуры экономики (т.е. политика, направленная на формирование в экономике новых видов деятельности, реализация которой приводит к ускорению развития экономики и росту доходов).	Родрик Д. [97]
Промышленная политика - любое вмешательство государства, которое улучшает бизнес-среду или изменяет структуру экономической деятельности и направляет свои усилия на такие сектора или на развитие тех технологий и видов деятельности, которые будут способствовать экономическому росту или росту общественного благосостояния.	Комитет ООН по промышленному развитию (UNIDO) [101]
Промышленная политика – совокупность государственных мер, принимаемых для перераспределения ресурсов между отраслями или для изменения организационно - предпринимательской структуры отрасли и имеющих целью усиление экономического могущества страны в том случае, когда рыночный конкретный механизм оказывается неспособным обеспечить достижение этой цели.	Судзумура К. Окуно - Фудзивара М. [15, с. 1]
Промышленная политика – система отношений между государственными и муниципальными органами власти, хозяйствующими субъектами, научными и общественными организациями по вопросу формирования структурно сбалансированной, конкурентоспособной промышленности, интеллектуальное ядро которой представлено новейшим технологическим укладом.	Татаркин А.И., Романова О.А. [73, С.19-31]
Промышленная политика – комплекс действий государства, ориентированных на целенаправленное изменение структуры экономики за счет создания более благоприятных условий для развития определенных (приоритетных) секторов и/или видов деятельности.	Кузнецов Б.В., Симачев Ю.В. [40, С. 152-178]

На сегодняшний день не существует единой точки зрения по вопросу необходимости реализации промышленной политики. С точки зрения краткосрочной перспективы стабилизационная роль промышленной политики никогда подвергалась

сомнению, серьезные расхождения во взглядах отмечались в оценке эффективности использования конкретных инструментов [26, с.27]. Исследования Всемирного Банка и Международного валютного фонда показывают важность использования промышленной политики не только в краткосрочной перспективе, но и для формирования условий устойчивого долгосрочного развития, улучшения благосостояния населения [95].

Основные аргументы «за» и «против» проведения промышленной политики изложены в таблице 14.

Таблица 14

Аргументы «за» и «против» проведения промышленной политики

За	Против
Механизмы рыночного взаимодействия экономических агентов приводят к эффективному распределению ресурсов и, как следствие, к общественно оптимальной структуре экономики только в случае незначительных дисбалансов [26, С.13]	Государственное вмешательство в процессы на отраслевом уровне приводит к искажению стимулов. Инструменты промышленной политики приводят к намного более значимым искажениям, чем те, на устранение которых она изначально направлена [26, с.14]
Горизонт планирования решений игроками недостаточен для принятия оптимальных решений	Промышленная политика создает “неравные правила игры” и тем самым возможности для лоббирования и коррупции [79, с.137]
Для формирования новых отраслей экономического развития более высокого уровня необходимо перераспределение ресурсов из настоящего периода в будущие периоды	Промышленная политика предполагает выбор государством “чемпионов”, что неизбежно приводит, даже исключая коррупцию, к ошибкам и масштабным неэффективным издержкам [36, с.137]
	Транснациональный характер корпораций не позволяет использовать отрасли (сектора) как объект регулирования [36, с.137]

В рамках реализации Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 № 2227-р)

была разработана государственная программа «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (далее – Программа) (утв. постановлением Правительства РФ от 15.04.2014 №328), предусматривающая ряд мероприятий, нацеленных на существенные преобразования в ведущих секторах обрабатывающей промышленности. Для развития отдельных секторов промышленности были разработаны стратегии, содержащие меры государственного регулирования. Процессы поддержки и развития конкретных секторов промышленности реализовывались с помощью федеральных целевых программ. В Указе Президента РФ от 7 мая 2012 года № 596 "О долгосрочной государственной экономической политике", а также стратегических документах были сформулированы целевые индикаторы развития.

После многолетних обсуждений в декабре 2014 года был принят Федеральный закон от 31 декабря 2014 года № 488-ФЗ «О промышленной политике Российской Федерации», в котором прописаны цели, задачи, принципы и инструменты промышленной политики. Положительными моментами Закона можно считать:

- введение специальных инвестиционных контрактов;
- поддержка проектов на возвратной основе, реализуемая специально созданным Фондом развития промышленности;
- ответственность инвесторов за полученные меры государственной поддержки в форме штрафных санкций за недостижение индикаторов эффективности использования субсидии, компенсация ущерба и сумм налогов и сборов, недополученных в связи с предоставлением льгот.

К недостаткам Закона можно отнести отсутствие долгосрочных целей развития промышленности РФ, основных направлений промышленной политики (исключая военно-промышленный комплекс), информации по развитию технологической инфраструктуры, необходимость использования наработок военно-промышленного комплекса как драйвера роста гражданского сектора экономики. Кроме того, основная сфера действия закона предполагает воздействие только на

сектор промышленности, связанный с обрабатывающим производством. Опыт развитых стран мира свидетельствует, что наибольшего эффекта можно добиться в случае, если под промышленной политикой рассматривается совокупность управленческих действий, которые приводят к улучшению бизнес-климата или изменяют структуру экономической деятельности. Федеральный закон ориентирован на существующие государственные программы поддержки различных отраслей, что в совокупности с отсутствием необходимых критериев определения направлений поддержки обуславливает непрозрачный характер оказания мер государственной поддержки, снижая тем самым эффективность промышленной политики.

Государственная промышленная политика, занимающая важное место в иерархии задач, представлена в стратегических документах развития (Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 года, Стратегия инновационного развития РФ до 2020 года, Стратегия национальной безопасности РФ до 2020 года), которые являются документами макроуровня и служат базисом для разработки необходимых документов мезоуровня (отрасль, подотрасль, регион) и микроуровня (муниципалитет, промышленные предприятие). Устойчивое развитие национальной экономики возможно только при условии соблюдения синхронности развития экономических систем всех уровней, что в свою очередь предопределяет требование к наличию сопоставимых стратегических программ и мониторинга устойчивого развития для объектов федерального, регионального и локального уровней.

С целью подтверждения ранее выдвинутого тезиса о необходимости синхронности устойчивого развития экономических систем всех уровней как обязательного условия устойчивого развития национальной экономики был проведен сравнительный анализ стратегических документов различного уровня. Для проведения исследования в качестве документа макроуровня была использована Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 года (Стратегия-2020), мезоуровня - Государственная программа «Развитие промышленности

и повышение ее конкурентоспособности» (вид экономической деятельности «Обрабатывающий производства»), микроуровня - типовая форма отчетности предприятия. В качестве критерия оценки достижения конечного результата (преемственность индикаторов в документах различного уровня) предложено использовать показатели (индикаторы) достижения заявленных целей деятельности в соответствующих сегментах, обеспечивающих «сквозной» характер оценки достижения целей устойчивого развития на всех уровнях. Результаты сравнения показателей представлены в таблице 15.

Анализ вышеуказанных документов выявил следующее:

- показатели только одной группы (экономические) присутствуют во всех исследуемых документах;

- в отраслевой программе развития промышленного сектора (госпрограмма «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности») и документе типовой формы отчетности предприятия отсутствуют показатели экологической и социальной направленности;

- уровень используемых показателей оценки соответствует уровню разработанного документа (Стратегия-2020).

Таким образом, для эффективного мониторинга промышленной политики на всех уровнях экономической деятельности необходимо выполнение следующих мероприятий:

- формирование новых и «модернизированных» показателей эффективности деятельности объектов, учитывающих наличие экологических и социальных расходов;

стимулирование объектов к внедрению «модернизированных» показателей;

- обеспечение «сквозного» мониторинга целей устойчивого развития.

Целевые показатели Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 года (Стратегия-2020), государственной программы «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» и типовой формы отчетности предприятия

	Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года (Стратегия-2020)	Государственная программа «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (вид экономической деятельности «Обрабатывающий производств»)»	Типовая форма отчетности предприятия
Экологические критерии	<ul style="list-style-type: none"> - уровень техногенного воздействия на окружающую среду; - число городов с высоким и очень высоким уровнем загрязнения; - уровень затрат на восстановление экологической среды. 	отсутствуют	отсутствуют
Социальные критерии	<ul style="list-style-type: none"> - средняя продолжительность жизни; - уровень расходов на здравоохранение; - уровень расходов на образование; - средний размер пенсий; - уровень общей безработицы; - уровень обеспечения жильем; - уровень бедности 	отсутствуют	отсутствуют
Экономические критерии	<ul style="list-style-type: none"> - ВВП; - производительность труда; - реальные располагаемые доходы; - инвестиции в основной капитал; - расходы на НИОКР; - расходы на образование; - расходы на здравоохранение 	<ul style="list-style-type: none"> - индекс производства; - индекс производительности труда; - индекс инвестиций в основной капитал; - прирост высокопроизводительных рабочих мест; - энергоёмкость производств; - внутренние затраты на НИОКР 	<ul style="list-style-type: none"> - выручка; - себестоимость продаж; - валовая прибыль; - собственный капитал; - капитальные затраты

Новые и «модифицированные» показатели деятельности способствуют более точному мониторингу перехода к устойчивому развитию, характеризующегося сбалансированным взаимодействием экономического, экологического и социального факторов [7, с. 118].

Внутренние факторы устойчивого развития промышленного предприятия, классифицированные на основе основных аспектов деятельности предприятий, представлены на рисунке 13 и стали основой для разработки интегральной оценки устойчивого развития. Внутренние факторы устойчивого развития обусловлены потенциалом и возможностями самих промышленных предприятий.

Классификация внутренних факторов устойчивого развития промышленного предприятия дополнена новыми факторами:

- инновационный потенциал, осознание инновационного направления развития как безальтернативного пути обеспечения (группа «инновационные факторы»);
- диверсификация источников энергопотребления (группа «Экологические факторы»).

Экономическая функция деятельности промышленных предприятий не ограничивается производством продукции. Важным аспектом экономической составляющей деятельности промышленности является то обстоятельство, что промышленные предприятия являются источником налоговых платежей для формирования государственного бюджета.

Комплексный характер устойчивого развития, заключающийся в необходимости достижения разнонаправленных целей, обуславливает различные требования. С одной стороны, для стабилизации и повышения экологической и социальной устойчивости необходимо проведение соответствующих проектов, которые априори экономически неэффективны и затраты на реализацию которых должны быть включены в «смету» прибыльных проектов.



Рисунок 13 Классификация внутренних факторов устойчивого развития промышленного предприятия

С другой стороны, цель любой экономической модели развития, преобладающей сегодня в развитых и большинстве развивающихся странах - минимизация расходов с соответствующим увеличением прибыли. Данные обстоятельства обосновывают приоритетность экономического аспекта устойчивого развития и актуальность задачи по поиску модели экономического развития, обеспечивающей баланс экономического, социального и экологического компонентов развития. Этот факт обуславливает разработку и принятие законодательных актов, стимулирующих промышленные предприятия предусматривать в структуре своих расходов затраты на реализацию проектов экологической и социальной направленности. В таблице 16 представлены нормативные правовые акты РФ и Свердловской области в сфере устойчивого развития, принятые в период с 2007 года по настоящее время.

Мониторинг процессов устойчивого развития, реализуемых в ведущих развитых странах мира и РФ, показывает, что существующая в РФ в настоящее время национальная экономическая система с преобладанием в структуре предприятий государственной собственности уступает по эффективности национальным экономикам развитых стран мира, где ведущую роль играют промышленные предприятия частного сектора. В процессах разработки и системной деятельности по реализации НСУР, мониторинга результатов и коррекции (при необходимости) движения, определенные успехи достигнуты развитыми странами мира.

В 2000-е годы положения теории устойчивого развития были включены в документы стратегического планирования РФ, использованы в федеральных целевых программах, отраслевых программах развития. Существующий перечень документов стратегического планирования может быть дополнен Стратегией устойчивого развития России, включающей Цели устойчивого развития России на период до 2030 года. Данная Стратегия может быть разработана и встроена в систему стратегического планирования России, что соответствует как необходимости сбалансированного социально эколого-экономического развития, так и международным обязательствам страны.

Нормативные правовые акты Российской Федерации и Свердловской области в сфере устойчивого развития

Эта Пы про- мышлен-	Ключевые решения в области промышленной политики на уровне РФ	Нормативные акты экономической направленности, принятые в Свердловской области	Нормативные акты экологической направленности, принятые в Свердловской области	Нормативные акты социальной направленности, принятые в Свердловской области
4 (2007-2009 гг.)	<p>Принятие Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 №1662-р).</p> <p>Создание институтов развития.</p>	<p>О проекте закона «О внесении изменений в Программу социально-экономического развития Свердловской области на 2008-2010 годы» (1078-ПП от 21.09.2009)</p>	<p>Об утверждении государственной целевой программы «Экология и природные ресурсы Свердловской области на 2009-2015 годы (736-ПП от 21.07.2008)</p>	<p>Об обеспечении реализации полномочий Российской Федерации в области оказания государственной социальной помощи в виде набора социальных услуг, переданных для осуществления органам государственной власти субъектов Российской Федерации, на территории Свердловской области в 2009 году (897-ПП от 06.08.2009)</p>
5 (2009-2011 гг.)	<p>Утверждение Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 №2227-р)</p>	<p>О Плане мероприятий Правительства Свердловской области на 2010 год по реализации Программы социально-экономического развития на 2008-2010 годы (165-ПП от 08.02.2010)</p>	<p>О внесении изменений в государственную целевую программу «Экология и природные ресурсы Свердловской области на 2009-2015 годы (861-ПП от 02.06.2010)</p>	<p>Об утверждении целевой программы «Совершенствование оказания медицинской помощи населению, предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями на территории Свердловской области на» на 2011-2015 годы» (1473-ПП от 11.10.2010)</p>

6 (2011-2015 гг.)	Федеральный закон от 31.12.2014 №488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации»	Об утверждении Плана мероприятий по реализации на территории Свердловской области Стратегии социально-экономического развития Уральского Федерального округа на период до 2020 года (770-ПП от 09.07.2012)	О внесении изменений в государственную целевую программу «Экология и природные ресурсы Свердловской области на 2009-2015 годы (1193-ПП от 26.10.2012)	О реализации указов Президента Российской Федерации от 07 мая 2012 года № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике», от 07 мая 2012 года № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики», от 07 мая 2012 года № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения», от 07 мая 2012 года № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки», от 07 мая 2012 года № 600 «О мерах по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильем и повышению качества жилищно-коммунальных услуг», от 07 мая 2012 года № 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления», от 07 мая 2012 года № 602 «Об обеспечении межнационального согласия», от 07 мая 2012 года № 606 «О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации» (584-УГ от 27.07.2012)
-------------------	--	--	---	--

7 (2015 – наст.вр.)	<p>О плане первоочередных мероприятий по обеспечению устойчивого развития экономики и социальной стабильности в 2015 г. (с изменениями и дополнениями) (распоряжение Правительства РФ от 27.01.2015 №98-р)</p>	<p>Об утверждении Перечня отраслевых и межотраслевых стратегий социально-экономического развития Свердловской области (545-РП от 10.06.2016)</p> <p>Об одобрении прогноза социально-экономического развития Свердловской области на среднесрочный период 2017-2019 года (659-ПП от 20.09.2016)</p>	<p>Об утверждении в рамках национального проекта «Экология» региональных проектов «Чистая вода», «Сохранение биологического разнообразия и развитие биологического туризма в Свердловской области», «Сохранение лесов Свердловской области», «Сохранение уникальных водных объектов, расположенных на территории Свердловской области», «Чистый регион (Свердловская область)», «Чистый воздух Свердловской области».(протокол №18* от 17.12.2018)</p>	<p>О Единой социальной карте (599-УГ от 13.11.2018)</p>
---------------------	--	--	--	---

Документы стратегического планирования, разрабатываемые в рамках целеполагания по отраслевому и территориальному принципу на федеральном уровне, также целесообразно дополнить целями устойчивого развития, взаимоувязанными на отраслевом и территориальном уровнях. Отсутствие Стратегии устойчивого развития как системообразующего нормативного документа, регламентирующего процесс устойчивого развития, предопределяет рассогласованность целей устойчивого развития, формируемых экономическими субъектами и, как следствие, небольшую степень эффективности перехода национальной экономики к устойчивому развитию.

Государственная промышленная политика должна быть сфокусирована на решении задач промышленного развития на национальном уровне, повышении производственного потенциала страны, создании условий для повышения конкурентоспособности промышленных предприятий на международных рынках.

Состояние национальной экономики определяется уровнем развития региональных экономических систем (мезоуровень), которые в свою очередь являются интегральными показателями экономического прогресса локальных объектов - промышленных предприятий (микроуровень).

Выводы по параграфу 2.2.:

- классификация внешних факторов устойчивого развития промышленного предприятия дополнена новыми факторами: циклы развития национальной экономики и промышленная политика, что позволяет определить основные направления деятельности промышленного предприятия для достижения целей устойчивого развития;

- уточнена классификация внутренних факторов устойчивого развития, являющаяся основой для разработки методики интегральной оценки устойчивого развития промышленного предприятия;

- государственная промышленная политика должна стимулировать к созданию промышленных предприятий и промышленной продукции, обеспечивающих, в числе других приоритетов, устойчивое развитие и промышленного предприятия, в конечном итоге, - государства .

2.3. Инструменты промышленной политики для обеспечения устойчивого развития предприятий на разных этапах циклов развития российской экономики

Промышленная политика, проводимая в Российской Федерации, различается на разных этапах постсоветского периода. Содержание промышленной политики определяется различными факторами, прежде всего преобладающей на тот или иной исторический момент точкой зрения по вопросу степени участия государства в регулировании экономикой.

Идрисов Г.И. считает, что в России промышленная политика формировалась под воздействием изменения бюджетных ограничений, трансформации модели взаимодействия между государством и бизнесом, а также изменения внешних условий, влияющих на экономику страны [26, с. 64].

Костин Ф.А., Соколов А.В. полагают, что в период осуществления рыночных реформ (1991-1998 гг.) превалировала ультралиберальная идея невмешательства государства в процессы развития отраслей экономики и преимущественной ориентации на механизмы рыночного саморегулирования. Данная концепция рассматривала промышленную политику как неправомерное вмешательство государства в экономику, искажающее действие рыночных механизмов и препятствующее эффективному (оптимальному) распределению ресурсов [36]. Доминирующей являлась точка зрения, что государство не в состоянии определить истинные точки роста, поэтому любые приоритеты государства в определенных отраслях и секторах экономики будут вести к снижению общей экономической эффективности.

Сложившаяся в середине 1990-х гг. система предоставления льгот и преференций отдельным предприятиям, явно недостаточная для реализации четкой стратегии развития, как в отраслевом, так и в региональном аспекте и к тому же имеющая большую коррупционную составляющую, не может рассматриваться в

качестве системной промышленной политики [36, с.138]. Если освободить рынок от всех ограничений, то его “невидимая рука” сама собой приведет к экономическому росту (неэффективные производства умрут, на смену им придут новые, эффективные). Активная экономическая политика государства (например, создание экспортных или поддержка передовых отраслей путем предоставления налоговых льгот, государственные программы по развитию тех или иных регионов, даже государственные вложения в инфраструктуру и т.д.) мешает работать свободному рынку и потому неприемлема [49]. В 1992-1993 гг. поддержка промышленности осуществлялась в форме льготного кредитования, а также в виде попыток ликвидировать кризис неплатежей путем взаимозачета долгов. Это, как известно, привело лишь к новому витку инфляции. В дальнейшем был определен круг отраслей, которые следовало поддерживать в приоритетном порядке. Однако этот подход также оказался неудачным: итоговый перечень отраслей и предприятий, которым требовалась поддержка, оказался неподъемным для бюджета страны. Институциональную роль государства на данном этапе можно свести к функции частного инвестора, вкладывающего свои средства на основе принципа коммерческой эффективности

В 2000-е годы был взят курс на изменение отношение к промышленной политике. Подтверждением является осуществление проектов развития, которые являются характерным примером осуществления государством отраслевых программ именно средствами и методами промышленной политики. Положительным моментом является системообразующий характер отраслей национальной экономики, где были осуществлены проекты, которые использовали принципы государственной промышленной политики.

Акиндинова Н.В., Ясин Е.Г. считают, что развитие российской экономики в постсоветский период условно можно разделить на три основных этапа (цикла) развития [6]:

- первый этап (1991 – 1998 гг.) – реформы и трансформационный кризис;

- второй этап (1999 – 2008 гг.) – восстановительный рост, опирающийся как на силы новой экономики, так и на ренту от продажи природных ресурсов;

- третий этап (2009 - по наст. время) – рецессия национальной экономики, обусловленная снижением цен на энергоресурсы и структурой экономической системы, основанной на «сырьевой» модели развития экономики Российской Федерации. В контексте данного исследования для оценки состояния национальной экономики будет рассмотрена промышленная политика соответствующего периода как индикатор экономического развития.

Практическая реализация положений и принципов национальной законодательной базы в области развития и поддержки промышленного производства осуществляется с помощью вертикальных и горизонтальных инструментов промышленной политики. Вертикальные инструменты (вертикальная политика) представляют инструменты прямого воздействия для определенных секторов экономики (или конкретных предприятий), преимущественно материального характера. Горизонтальные инструменты (горизонтальная политика) являются инструментами косвенного воздействия, чаще нематериального характера, и применяются в отраслях (или предприятиях), отвечающих определенным критериям (например, проводящим научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в сфере высококонкурентных, экспортоориентированных продуктов и технологий). Необходимо отметить, что инструменты обоих типов имеют перекрестное применение. Вертикальные инструменты, как правило, подразумевают процедуру предварительного отбора определенных отраслей или экономических агентов, развитие которых считается приоритетным [101, с.30]. Такие отрасли или предприятия принято называть «чемпионами» независимо от того, занимают ли они в действительности существенную долю национального либо мирового рынка. Государство зачастую поддерживает их мерами прямой поддержки – субсидиями, взносами в уставный капитал, закупками продукции, таможеннотарифными мерами, мерами, ограничивающими конкуренцию [26]. Горизонтальные инструменты, как правило, не означают поддержку конкретных предприятий или отраслей, а создают систему

стимулов, согласно которой целевая группа экономических агентов из разных секторов будет получать поддержку и преференции [26].

Целью подхода, использующего вертикальные инструменты политики, является формирование национальных «чемпионов», т.е. конкретная политика в отношении определенной отрасли или определенного предприятия. В таблице 17 в соответствии с указанными выше подходами представлены характеристики основных инструментов промышленной политики.

Таблица 17

Основные инструменты государственной промышленной политики в реализации целей устойчивого развития и их влияние на экономику [83]

Инструменты	Область (сфера) применения
1	2
Вертикальные:	
Государственные закупки	Селективный
Прямое присутствие государства в отдельных отраслях экономики (создание государственных корпораций и государственных компаний)	Селективный
Развитие государственных венчурных фондов	Селективный
Государственные субсидии	Селективный
Государственные субсидии	Селективный

Горизонтальные:	
Государственные гарантии на реализацию инвестиционных проектов	Общий
Стимулирующие условия по развитию инфраструктуры	Общий
Экспортно-импортные пошлины и другие нетарифные инструменты регулирования торговли	Общий
Техническое регулирование секторов экономики	Общий
Информационная поддержка промышленности (Государственная информационная система промышленности-ГИСП)	Общий
Налоговые льготы для реализации промышленными предприятиями программ экологической реабилитации территорий присутствия	Общий

По области воздействия общие инструменты доступны многим, в то время как селективные предоставляются ограниченному кругу участников.

Уровень социально-экономического развития РФ в различных циклах развития российской экономики непосредственно коррелирует с мерами промышленной политики. В этом смысле представляет интерес выявление закономерностей применения горизонтальных и вертикальных инструментов промышленной политики применительно к различным циклам развития национальной экономики. Для решения данной задачи проведен анализ основных этапов промышленной политики Российской Федерации, реализованной в период, начиная с 1999 года и по настоящее время. Рассмотрим этапы более подробно.

Промышленная политика в период 1999-2002 гг.

Промышленная политика РФ в начале XXI века направлена на перелом тренда, связанного с негативными изменениями второй половины 90-х годов XX века. Проводимая политика является вертикальной промышленной политикой. Основной акцент направлен на поддержку отдельных крупных предприятий, как правило, холдинговых компаний, которые в дальнейшем проходили стадию объединения и интеграции в своих областях деятельности.

На данной стадии развития основы промышленной политики были сформулированы в «Стратегии развития Российской Федерации до 2010 г.» (далее – Программа Грефа), включающая три этапа [26, с.66]:

1. На первом этапе предполагалось создание законодательных основ, обеспечивающих новые условия хозяйствования, и приведение государственных обязательств в соответствии с ресурсами государства;

2. На втором этапе предполагалось начать реализовывать экономическую политику, основанную на принципах дерегулирования экономики, гарантиях прав собственности и равных условий конкуренции;

Третьим этапом было предложено проведение структурной перестройки экономики за счет накопления новых инвестиций, растущей внешней конкуренции, создания более эффективных механизмов перетока капитала и рабочей силы. Особое внимание в Программе Грефа было уделено формированию и развитию рыночных структур, что включало разработку требуемых и равных условий для конкуренции, рост эффективности естественных монополий путем их реорганизации, изменение налоговой и таможенной политики, а также реализация программы административных преобразований.

Одним из акцентов Программы Грефа являлось повышение доли наукоемких производств, а также предприятий сферы услуг.

Промышленная политика в период 2003-2007 гг.

Одним из основных моментов, характеризующих проведение промышленной политики в данный период, является усиление роли государства в экономике. Промышленная политика приобрела ярко выраженный вертикальный (отраслевой) характер. Были разработаны стратегии развития различных ведущих секторов обрабатывающей промышленности - металлургии, химии и нефтехимии, электронное оборудование, судостроение, атомная энергетика.

Реализация промышленной политики осуществлялась посредством федеральных целевых программ (далее – ФЦП). Отсутствие четко сформулированных целей, обоснования затрат на реализацию ФЦП и увязки между ФЦП различных ведомств, привлекли к неэффективности ФЦП как инструмента реализации промышленной политики.

Несогласованность, обусловленная характером приоритетных задач социально-экономического развития РФ и отсутствием (неспособностью) существующих государственных институтов решить данные задачи, недостаточная эффективность существовавших на тот момент инструментов реализации промышленной политики обусловили необходимость усиления прямого влияния государства на экономику, которое было реализовано в форме создания вертикально- интегрированных компаний, контрольный пакет в которых принадлежит государству.

Для достижения этих целей в 2007 году были созданы Инвестиционный фонд, институты развития, государственные корпорации. Основными причинами формирования институтов развития можно считать необходимость компенсации «провалов рынка», уменьшения рисков частных инвесторов и транзакционных издержек. Список институтов развития и государственных корпораций приведен в таблице 18.

Таблица 18

Список институтов развития и государственных корпораций, созданных в РФ в 2007 году

Наименование	Отрасль
ГК «Ростех»	ОПК
ГК «Росатом»	Электроэнергетика
ГК «Банк развития и внешнеэкономической деятельности» (Внешэкономбанк)	Банки
ГК «Фонд содействия реформированию ЖКХ»	ЖКХ
ГК «Роснано»	Финансы/нано-технологии

Необходимо отметить, что отличительными чертами указанного периода является формирование институтов развития и государственных корпораций, среди целей которых значилось реструктуризация и консолидация государственных активов, повышение конкурентоспособности ряда секторов экономики.

Промышленная политика в период 2008-2009 гг.

Экономический кризис 2008г. явился причиной изменения приоритетов промышленной политики и возможностей государства по стимулированию изменения структуры экономики. Этап характеризуется решением текущих задач и переходом к «ручному управлению», усилением вертикального характера промышленной политики. Вектор направления проведения промышленной политики был сориентирован на поддержку системообразующих отраслей национальной экономики и отраслей, обеспечивающих вопросы национальной безопасности –

оборонно-промышленного комплекса, сельского хозяйства, автомобилестроения, транспортного и жилищного комплексов.

К мерам, реализуемым институтами развития в данный период и носящим антикризисный характер, относят замещение частного спроса государственным, протекционизм в ряде секторов экономики, административный контроль над ценами [26]. Были сформулированы стратегические технологические приоритеты промышленной политики – информационные технологии (далее – ИТ), атомные технологии, энергетика и энергоэффективность, телекоммуникационные и космические технологии, фармацевтика и медицина [26]. Государством также были предложены дополнительные меры поддержки национальных предприятий: выдача государственных гарантий, коррекция таможенно-тарифной политики, замещение частного спроса государственным, протекционизм в ряде секторов экономики, административный контроль за ценами. В период кризиса были разработаны и утверждены долгосрочные программы развития отраслей экономики–рыбохозяйственного комплекса, фармацевтической промышленности.

Меры, предпринятые российским правительством для выхода национальной экономики из мирового кризиса 2008 года, сопровождавшегося резким падением уровня отечественного ВВП в 2009 году на 7,8%, привели к повышению ВВП в 2010 г. и 2011 г. на 4,5% и 4,3% соответственно. В дальнейшем, темпы роста ВВП были значительно ниже аналогичных показателей периода 2000-х годов.

Промышленная политика 2010-2014 гг.

Начало этапа (2010-2011 гг.) характеризуется осуществлением мероприятий, связанных с деятельностью в области новых приоритетов промышленной политики: развитием высокотехнологичных (авиационная промышленность и двигателестроение, ракетно-космическая промышленность, судостроительная промышленность) и базовых (горно-металлургический комплекс, энергетическое, нефтегазовое, транспортное и тяжелое машиностроение). Было продолжено формирование и утверждение отраслевых стратегий развития, и использование вертикальных инструментов промышленной политики.

Данный период характеризуется активным поиском возможности реализации инструментов горизонтальной промышленной политики, что было реализовано в форме технологических платформ, поддержкой заинтересованности на инновационную продукцию путем формирования государственного заказа на нее, формирование программ инновационного развития крупных организаций с государственным участием в приоритетных отраслях экономики. Это было вызвано необходимостью поиска новых источников экономического роста.

Необходимость выполнения обязательств в рамках ВТО, негативные обстоятельства, связанные с замедлением роста цен на нефть, послужили причиной для выделения отдельного подэтапа (2011-2014 гг.). В рамках процесса поиска новых источников роста большое обсуждение получили идеи реиндустриализации (восстановление и развития производственных, технологических схем, ранее разорванных, отдельных секторов и видов производств).

В январе 2012 г. в газете «Ведомости» была опубликована статья В.В. Путина «О наших экономических задачах», в которой говорилось о необходимости определения промышленной политики в России, в том числе были названы отраслевые приоритеты, к которым относились фармацевтика, высокотехнологичная химическая промышленность, авиационная промышленность, композитные и не-металлические материалы, нанотехнологии, атомная промышленность, космическая промышленность, а также информационно-коммуникационные технологии [67].

В рамках реализации промышленной политики, сформулированной в Государственной программе Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»[3], утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 29 августа 2013 г. № 1535-р, были заявлены две долгосрочные задачи: повышение доли высокотехнологичной продукции и продукции наукоемких отраслей экономики в ВВП России в 1,3 раза от уровня 2011 г. к 2018 г., а также создание и модернизация к 2020 г. 25 млн. высокопроизводительных рабочих мест. Кроме того, было выделено 14 приоритетных отраслей промышленной

политики. Они были разделены на три типа: новые рынки (например, композитные материалы), традиционные отрасли, продукция которых ориентирована на потребительский спрос (например, легкая промышленность), традиционные отрасли, продукция которых ориентирована на инвестиционный спрос (например, металлургия) [26, С.53]. Дополнительно были утверждены государственные программы по развитию авиационной промышленности, атомного энергопромышленного комплекса, судостроения, электронной и радиопромышленности, медицинской и фармацевтической промышленности. Таким образом, когда фактически приоритетным было признано почти все, понятие приоритета как инструмента концентрации промышленной политики на определенных направлениях утратило силу [26, С.74].

Реализация промышленной политики в период с 1999 по 2014 гг. позволила существенно улучшить ситуацию в промышленности Российской Федерации. Так, индекс обрабатывающих производств (1991 год=100%) вырос с 50,9% (2000 год) до 85,7% (2015 год). Темпы роста ВВП Российской Федерации, начиная с 2006 года, представлены на рисунке 14.

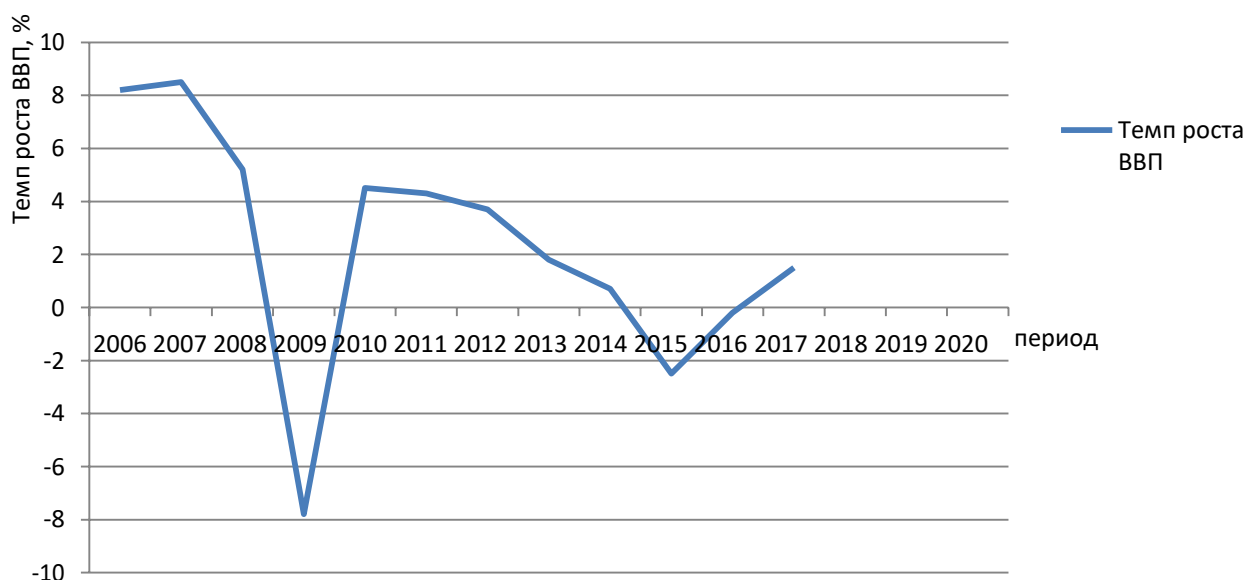


Рисунок 14 Темпы роста ВВП России за период 2006-2017 гг. [110]

Приоритеты экономической политики Российской Федерации в 90-е годы XX века, характеризующиеся отсутствием государственной промышленной политики, «сырьевая» модель развития российской экономики обусловили значительное технологическое отставание Российской Федерации по отношению к ведущим развитым странам мира. В таблице 19 приведены данные по удельной доле импортной продукции на российском рынке в 2013 году (до момента введения внешнеэкономических санкций) [110].

Таблица 19

Доля импортной продукции на внутреннем рынке в 2021 году, % [110]

Отрасль	Доля
1	2
Тяжелое машиностроение	60
Энергетическое машиностроение	19,7
Электротехническая и кабельная промышленность	26,2
Нефтегазовое машиностроение	60
Станкоинструментальная промышленность	88,4
Легкая промышленность	72,5
Судостроительная промышленность	55
Радиоэлектронная промышленность	82
в том числе	
интегральные микросхемы	85
узлы и радиоэлектронные комплектующие для медицинского оборудования	89
средства радиосвязи, радиовещания и телевидения	84
пассивные электрорадиоизделия	56
Химическая промышленность	9,7
Лесная промышленность	25,5
Промышленность обычных вооружений:	
спортивное стрелковое оружие	55
патроны к спортивному стрелковому оружию	23
Авиационная промышленность:	
гражданские самолеты	92

гражданские вертолеты	24
Фармацевтическая промышленность	73
Медицинская промышленность	81
Автомобильная промышленность	44
Транспортное машиностроение	24
Строительно-дорожная коммунальная и наземная аэродромная техника	48,5
Машиностроение для пищевой и перерабатывающей промышленности	87
Сельскохозяйственное машиностроение	56
Информационные технологии (ИТ)	93

Имеющееся отставание в сфере высокотехнологичных секторов производства, обуславливающее технологическое преимущество ведущих развитых стран мира, акцентирует внимание на необходимость разработки и реализации комплекса мер промышленной политики в области развития наукоемких отраслей промышленного производства, так как лучшие мировые практики демонстрируют, что именно они лежат в основе роста экономики и улучшения благосостояния людей.

Данные факты совместно с изменившимися условиями торговли, обусловленными введением секторальных санкций, обозначили наличие структурных проблем в российской промышленности и стали основанием для начала реализации с 2015 года нового этапа промышленной политики, ключевым моментом которого является импортозамещение.

Промышленная политика в период с 2015 г. по настоящее время.

Негативные последствия изменений для российской экономики, обусловленные падением цен на основной российский экспортный товар (энергоресурсы), усиление геополитической напряженности между Российской Федерацией и странами Запада, введение секторальных санкций обусловили рецессию национальной экономики и являются причинами проведения нового этапа промышленной политики. Промышленная политика использует вертикальные инструменты, к которым относится адресное субсидирование отраслей и использование выборочных

методов поддержки отраслей России [26]. Основные положения промышленной политики на данном этапе определены в принятом «Плане первоочередных мероприятий по обеспечению устойчивого развития экономики и социальной стабильности». Динамика изменения экономических параметров, связанных с проведением нового этапа промышленной политики, приведены на рисунке 15.

Эффективность импортозамещения наблюдается лишь в тех случаях, когда страна обладает конкурентным преимуществом в виде рынков необходимых ресурсов и потенциала развития отраслей (компаний), а также наличия потенциальных (отечественных и зарубежных) рынков сбыта [26]. Примером неудачной реализации политики импортозамещения являются страны Латинской Америки в период 1950–1970 гг., когда результатом проводимой политики стало отвлечение ресурсов из экономики на развитие отраслей, так и не сумевших достичь мировой конкурентоспособности, что привело в итоге к росту инфляции и государственно- го долга [61].

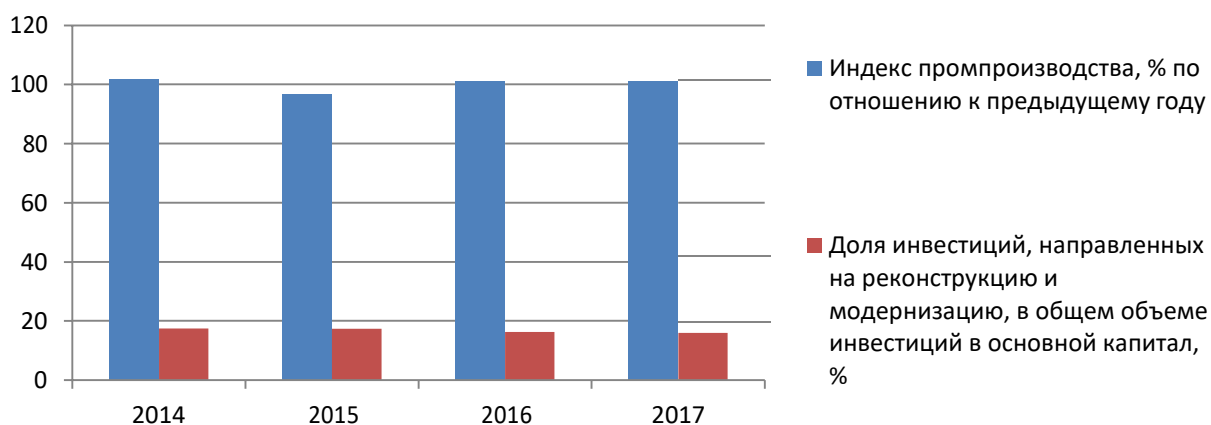


Рисунок 15 Динамика изменения экономических параметров, связанных с проведением этапа импортозамещения [110]

Этап характеризуется попытками регулирования проблем, возникающих в экономике, методом «ручного управления» путем прямого и косвенного финансирования отдельных отраслей. Данный подход будет иметь эффективность только в случае возможности осуществления существенных бюджетных затрат.

Анализ промышленной политики, реализуемой в Российской Федерации в постсоветское время, позволяет сделать следующие выводы:

- периодичность смены используемых инструментов промышленной политики определялась в зависимости от текущего состояния национальной экономики;

- приоритеты промышленной политики в рассматриваемый период постоянно менялись, происходило их расширение, что в конечном итоге привело к размыванию акцентов для применения соответствующих усилий государства и бизнеса;

- смена приоритетов не носила системного характера;

- промышленная политика, осуществляемая в постсоветский период, носила преимущественно вертикальный характер, при этом традиционными инструментами являются прямое участие государства в экономике в форме государственных компаний в приоритетных отраслях, федеральные целевые программы, закупки для государственных нужд, преференции для отдельных предприятий;

- одной из целей промышленной политики является расширение внутреннего производства, что приводило к возникновению рисков введения протекционистских барьеров, а также к поддержке избранных приоритетных отраслей путем замещения частного спроса государственным.

На рисунке 16 представлены периоды промышленной политики и ВВП в постсоветский период.

В таблице 20 представлены сводные данные по применяемым мерам промышленной политики в различные периоды циклов развития российской экономики в постсоветский период.

На рисунке 17 приведена диаграмма, характеризующая взаимосвязь индекса промышленного производства, индекса ВВП и удельного веса промышленного производства в ВВП за период 1990-2017 гг. Анализ динамики изменения вышеуказанных параметров выявил следующее:

- практическое отсутствие реализации промышленной политики в Российской Федерации в период последнего десятилетия XX века обусловило уменьшение объема промышленного производства и, как следствие, снижение индекса ВВП более чем на 50% к базовому уровню 1990 года;

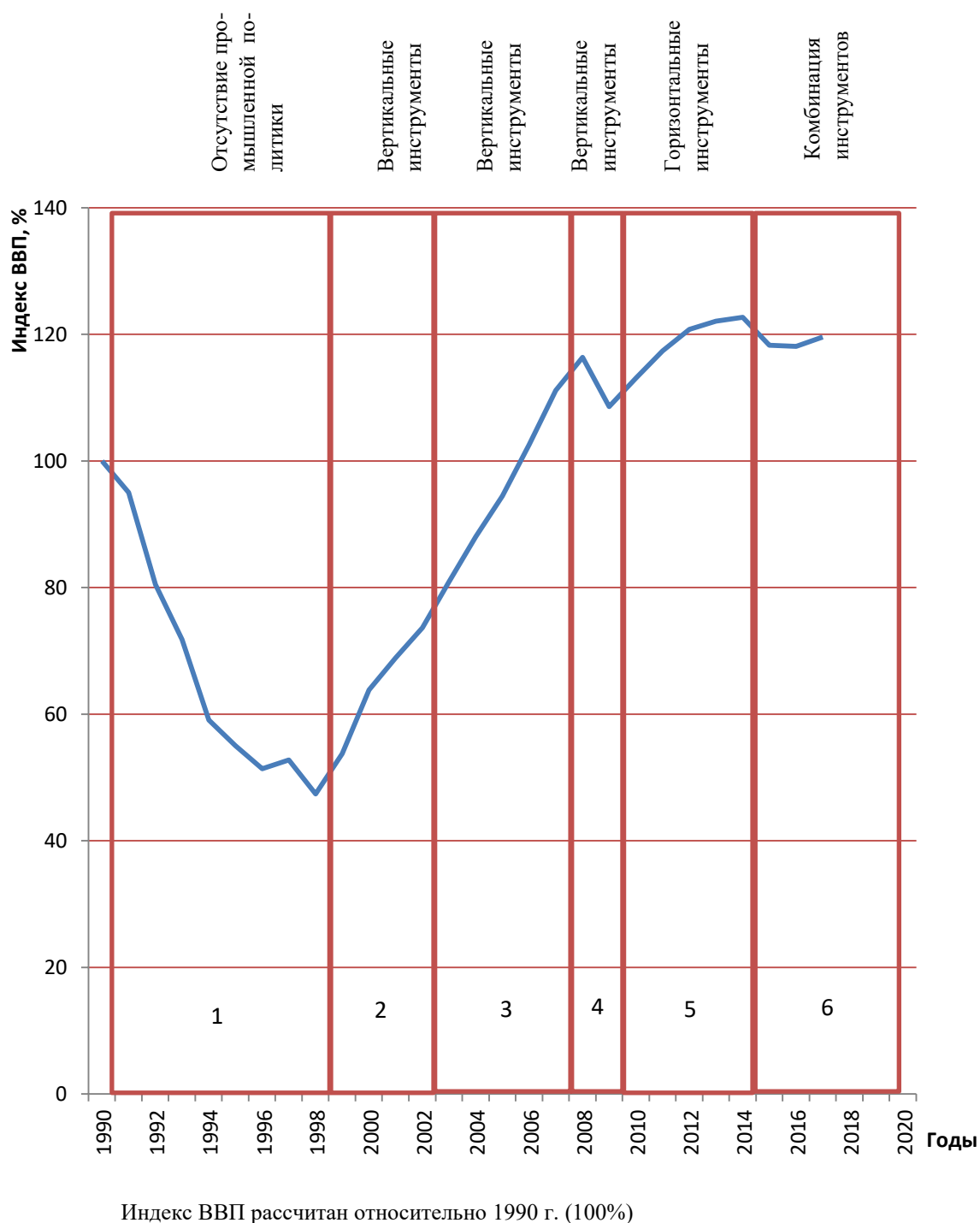


Рисунок 16 Периоды промышленной политики в российской экономике

- дирижистская модель развития с доминирующей идеей необходимости присутствия государства в экономике, преобладающая после 2000 года, является причиной реализации активной государственной промышленной политики, что привело к увеличению объема промышленного производства в соответствующий период;

- отсутствие промышленной политики в 90-е годы XX века, «вымывание» высокотехнологичного сектора обрабатывающего производства привели к уменьшению удельного веса промышленного производства в объеме ВВП, что явилось одной из основных причин снижения ВВП, поскольку высокотехнологичный сектор обрабатывающего производства, характеризующийся высокой добавленной стоимостью продукта, вносит существенный вклад в формирование общего объема ВВП.

Замедление либо рост экономики обосновывает применение определенного инструмента промышленной политики – вертикального или горизонтального, либо их комбинации, что позволяет осуществлять прогнозирование и управление устойчивым развитием промышленных предприятий на долгосрочную перспективу.

Выполнение первоначальных целей устойчивого развития возможно на этапе повышательных циклов экономического развития, когда экономическая деятельность промышленных предприятий позволяет не только «аккумулировать» прибыль для выплаты дивидендов акционерам, но и реализовать проекты социальной и экологической направленности. С этой целью представляется целесообразным директивным закреплением обязанностей по реализации соответствующих проектов на промышленные предприятия. На понижительном этапе жизненного цикла развития вследствие снижения общей деловой активности наблюдается уменьшение экономического потенциала промышленного предприятия, что обуславливает изменение приоритета целей и задач предприятия - сохранения предприятия как структурной экономической единицы, что обуславливает временную приостановку реализации проектов экологической и социальной направленности.

Меры промышленной политики

№ цикла развития	Период цикла	Меры промышленной политики в различные периоды циклов развития российской экономики	Состояние национальной экономики
1	1991-1998	Либерализация цен на основные товары и услуги, ужесточение кредитной, финансовой и денежной политики, выход из товарного дефицита, постепенная стабилизация валютного курса и отказ от множественности курса рубля, структурная перестройка; кредитование оборонной промышленности в рамках выполнения ФЦП «Конверсия оборонной промышленности».	Полная потеря структурообразующих отраслей - станкостроения, электронной промышленности и др.; замещение продукции отечественного промышленного производства импортом, потеря квалифицированных кадров, разрушение системы профессионально-технического обучения
2	1999-2002	Инструменты вертикальной промышленной политики в форме поддержки отдельных предприятий – крупных холдингов; разработка необходимых и равных условий для конкуренции, рост эффективности естественных монополий путем их реформирования, изменение налоговой и таможенной политики, а также проведение административной реформы.	
	2003-2007	Инструменты ярко выраженной вертикальной промышленной политики, разработка стратегий развития ведущих отраслей промышленности, формирование и реализация ФЦП по наиболее важным секторам промышленности, создание альтернативных инструментов реа-	

		лизации промышленной политики – институтов развития, государственных корпораций.	
	2008-2009	Обозначены стратегические технологические приоритеты промышленной политики. Меры, реализуемые институтами развития: замещение частного спроса государственным, протекционизм в ряде секторов экономики, административный контроль за ценами, выдача государственных гарантий, коррекция таможенно-тарифной политики, реструктуризация налоговой задолженности предприятий.	
3	2010-2011	Формирование и утверждение отраслевых стратегий промышленная политика развития и использование горизонтальных инструментов промышленной политики для стимулирования развития высокотехнологичных отраслей, способных стать в перспективе новыми источниками роста.	Рецессия в экономике
	2011-2014	Реиндустриализация (восстановление и развития производственных, технологических схем, ранее разорванных, отдельных секторов и видов производств).	
	2015 – наст. время	Адресное субсидирование отраслей и использование селективных методов поддержки, политика импортозамещения, вертикальные инструменты промышленной политики в форме прямого и косвенного финансирования отраслей и предприятий	

Периодичность смены используемых инструментов промышленной политики целесообразно систематизировать и «привязать» к одному из инструментов денежно-кредитной политики, например, ставке налога на прибыль, налога на добавленную стоимость (НДС), ставке рефинансирования ЦБ.

Выводы по параграфу 2.3.:

- практическая реализация национальной законодательной базы в области развития и поддержки промышленного производства осуществляется с помощью вертикальных и горизонтальных инструментов промышленной политики;

- промышленная политика, осуществляемая в постсоветский период, носила преимущественно вертикальный характер, при этом традиционными инструментами являются прямое участие государства в экономике в форме государственных компаний в приоритетных отраслях, федеральные целевые программы, закупки для государственных нужд, преференции для отдельных предприятий;

- замедление либо рост экономики обосновывает применение определенного инструмента промышленной политики – вертикального или горизонтального, либо их комбинации, что позволяет осуществлять прогнозирование и управление устойчивым развитием промышленных предприятий на долгосрочную перспективу.

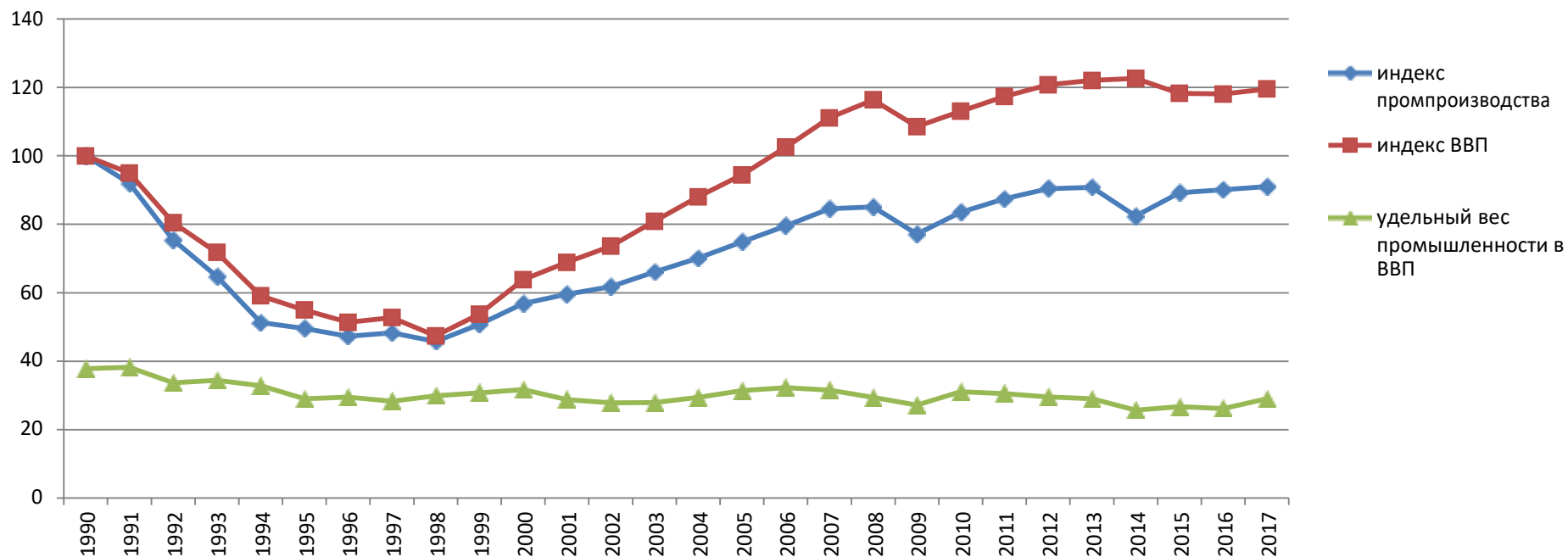


Рисунок 17 Взаимосвязь индекса промышленного производства, индекса ВВП и удельного веса промышленного производства в ВВП в российской экономике за период 1991-2017 гг. [110]

Примечание. 1. В качестве объектов промышленного производства рассмотрены промышленные предприятия обрабатывающего сектора производства, как области промышленности с наиболее высокой добавленной стоимостью, формирующей наибольший вклад в ВВП среди других секторов промышленности и представляющие, на основании этого приоритетные объекты для реализации промышленной политики.

2. Объем промышленного производства и индекс ВВП рассчитаны в сопоставимых параметрах (1990=100%)

2.4 Оценка уровня устойчивого развития промышленного предприятия

2.4.1. Анализ методик оценки устойчивого развития промышленных предприятий

Обеспечение достижения целей устойчивого развития на всех уровнях экономической деятельности, оценка правильности выбора используемых средств и степени решения поставленных целей требуют разработки соответствующих критериев и показателей — индикаторов устойчивого развития. В 40-ой главе «Повестки дня на XXI век» («Информация для принятия решений») отмечено: «В целях создания надежной основы для процесса принятия решений на всех уровнях и содействия облегчению саморегулируемой устойчивости комплексных экологических систем и систем развития необходимо разработать показатели устойчивого развития».

В рамках Повестки 2030, принятой государствами – членами ООН 25 сентября 2015 года, сформулированы 17 глобальных целей устойчивого развития (ЦУР), которые необходимо достичь в течение указанного периода. Перечень ЦУР приведен в таблице 21. Для достижения ЦУР разработаны 169 задач. Мониторинг достижения ЦУР в процессе реализации Повестки 2030, планируется осуществлять с помощью 244 индикаторов устойчивого развития [110].

Таблица 21

Перечень глобальных целей устойчивого развития (ЦУР) и индикаторы достижения ЦУР в рамках Повестки 2030 исправила

Наименование ЦУР	Количество глобальных индикаторов ЦУР	Количество национальных индикаторов ЦУР	Количество индикаторов ЦУР на уровне промышленного предприятия
Ликвидация нищеты	14	4	0
Ликвидация голода	13	6	0
Хорошее здоровье и благополучие	27	17	0
Качественное образование	11	1	0
Гендерное равенство	14	5	0
Чистая вода и санитария	11	5	1

Недостающая и чистая энергия	6	3	1
Достойная работа и экономический рост	17	12	1
Индустриализация, инновация и инфраструктура	12	9	3
Уменьшение неравенства	11	3	1
Устойчивые города и населенные пункты	15	2	0
Ответственное потребление и производство	13	0	0
Борьба с изменением климата	8	0	0
Сохранение морских экосистем	10	2	0
Сохранение экосистем суши	14	6	0
Мир, правосудие и эффективные институты	23	2	0
Партнерство в интересах устойчивого развития	25	10	0

Первые шаги в области разработки системы оценки устойчивого развития были предприняты сразу же после проведения МКОСР в Рио-де-Жанейро в 1992 г. Широкое применение нашли два подхода к мониторингу устойчивого развития:

- система (набор) показателей мониторинга устойчивого развития, каждый из которых отражает состояние отдельной (узконаправленной) стороны объекта хозяйственной деятельности. В рамках общей системы показатели сгруппированы по следующим подсистемам индикаторов:

- экологические;
- экономические;
- социальные;
- институциональные.

- интегральный (комплексный/агрегированный) индикатор, с помощью которого происходит целостный (симбиоз экономического, экологического и социального аспектов) мониторинг устойчивого развития выделенного направления деятельности объекта. Агрегирование осуществляется на базе трех подгрупп показателей:

- эколого-экономические;
- эколого-социально-экономические;
- экологические.

Первый подход базируется на теоретических основах об «устойчивом развитии» объекта (концептуальный подход). Специфика второго подхода исходит из факта акцентированного внимания на выделенные стороны и продиктована практическим характером системы индикаторов для мониторинга тех сфер деятельности, которые считаются наиболее приоритетными для лиц, принимающих решения. На практике достаточно сложно бывает однозначно классифицировать подходы первой или второй категории. Преимущество концептуального подхода заключается в том, что он основан на признанных теоретических положениях. Его недостаток в том, что адекватность некоторых индикаторов не всегда очевидна для лиц, занимающихся выработкой политики, и для широкой общественности. Положительная сторона второго подхода состоит в том, что интегральный индикатор более оперативен для получения оценки устойчивого развития как объекта в целом, так и выделенных направлений деятельности. Это обеспечивает их более широкое использование и прозрачность. Недостаток в том, что индикаторы могут быть сдвинуты в сторону конкретных приоритетов в ущерб другим аспектам устойчивого развития. Принципиальным отличием процесса мониторинга устойчивого развития по сравнению со своими аналогами, характерными для классической модели экономического развития, является учет затрат экологического и социального характера, направленных на

компенсацию стоимости истощенного природного ресурса и восстановление окружающей природной среды, выравнивания баланса человеческого благосостояния как на национальном, так и на глобальном уровне.

В рамках первого направления [12, с.11], ориентирующегося на разработку систем (наборов) показателей мониторинга устойчивого развития, возможны различные варианты структуры такой системы:

– структура «тема/проблема – показатель», когда определенной проблеме соответствует свой показатель; обычно выделяется три группы показателей: экономические, социальные и экологические;

– структура «цели – задачи – показатели»; иерархическая структура подхода к разработке показателей; цели и задачи могут быть только сформулированы и не иметь – в отличие от показателей – количественного выражения; такая структура нашла свое воплощение в целях устойчивого развития, разработанных Комиссией по устойчивому развитию ООН.

Необходимо отметить, что для систем показателей, разработанных Комитетом по устойчивому развитию ООН и Организацией экономического сотрудничества и развития, характерна дифференциация структуры на показатели «воздействие – состояние – реакция».

В таблице 22 представлены наиболее часто применяемые системы мониторинга устойчивого развития, использующих подход систем (наборов) показателей устойчивого развития.

Таблица 22

Основные системы мониторинга устойчивого развития, использующие подход системы (набора) показателей устойчивого развития

Системы мониторинга устойчивого развития	Содержание системы
Система показателей устойчивого развития, разработанная Комиссией по устойчивому развитию ООН (1993)	Система первоначально состояла из 132 показателей, разделенных по четырем группам: социальные (41), экономические (26), экологические (55), институциональные (10). Тренд на уменьшение числа показателей обусловил разработку обновленных версий (ред.2001 г., 2006 г.). Наиболее актуальная на сегодняшний день версия (2006 г.) версия содержит 96 показателей, включая 50 ключевых показателей.

<p>Система экологических показателей Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)</p>	<p>Система разработана на основе следующих требований: - согласование терминологии и концептуальных рамок, общих для стран ОЭСР; - идентификация и определения показателей по четко определенным критериям. Показатели используются для трех главных целей [74]: - отслеживание прогресса в показателях окружающей среды, - лучшая интеграция экологических интересов в секторальную политику, - лучшая интеграция экологических интересов в экономическую политику. Набор ключевых параметров включает 40-50 основных показателей, в том числе 10-13 ключевых показателей для измерения состояния окружающей среды. Система показателей ОЭСР даст возможность прояснить связи между состоянием экономики и охраной окружающей среды, что позволит повысить информированность общественности и будет способствовать проведению интегрированной политики [74].</p>
<p>Система показателей для улучшения управления природопользованием в Центральной Америке [21]</p>	<p>Отличительная особенность системы - представление показателей в виде геоинформационных систем, что делает материал более наглядным и облегчает планирование и принятие решений. Анализ осуществляется в три этапа: использование индексов, затем базовых показателей, и, наконец, дополнительных показателей. Всего выделено 11 индексов, 68 базовых и 114 дополнительных показателей, которые должны способствовать анализу для принятия решений. Индексы фиксируют проблему и необходимость дальнейшего анализа.</p>
<p>Система показателей мирового развития Всемирного Банка</p>	<p>Система использует более 1600 показателей, сгруппированных в шесть разделов: общий, население, окружающая среда, экономика, государство, рынки. Статистические данные собираются с 1980 года, что позволяет проанализировать в динамике долгосрочные тенденции развития мирового хозяйства</p>
	<p>ции развития мирового хозяйства</p>

Система национальных счетов (СНС)	Система взаимосвязанных статистических показателей, представленных в виде таблиц и счетов, характеризующих результаты экономической деятельности страны. СНС позволяет измерять объем производства в конкретный момент времени и раскрывать причины данного уровня производства. Сравнение показателей за фиксированный промежуток времени позволяет выявить тенденцию, определяющую характер развития экономики: рост, спад или застой. В основе СНС лежит балансовый метод взаимосвязанного комплексного изучения экономических процессов и результатов их деятельности. С помощью СНС определяют взаимосвязи между экономическими процессами и явлениями. Для экономической системы в целом предусматривается составление всех счетов, которые образуют сводные счета. Также разрабатываются счета по секторам и регионам.
-----------------------------------	---

Система эколого-экономического учета «официально утверждена структурами ООН для мониторинга устойчивого развития в 2012 году». Система эколого-экономического учета (СЭЭУ) (System for Integrated Environmental and Economic Accounting) была предложена Статистическим отделом Секретариата ООН в 1993 году. Целью системы эколого-экономического учета является учет экологического фактора в национальных статистиках.

СЭЭУ представляет собой сателлитные счета СНС, включает ряд макроэкономических агрегатов, которые скорректированы на истощение ресурсов (чистая добавленная стоимость, скорректированная на истощение ресурсов).

Эколого-экономический учет затрагивает вопросы включения в национальное богатство наряду с капиталом, произведенным человеческим трудом, природного капитала, а также дает возможность оценить экологические затраты (затраты на восстановление качества природных ресурсов). Природный капитал включает возобновимые ресурсы (например, леса), и невозобновимые (почва и подпочвенные активы), а также экологические услуги.

Второе направление измерения устойчивого развития предусматривает использование интегрального (комплексный /агрегированный) индикатора, представляющего совокупность базовых показателей, отражающих поведение отдельных сторон выделенного направления деятельности объекта. Интегральный индикатор можно позиционировать как комплексный показатель устойчивого развития, некий аналог ВВП (внутреннего валового продукта) объекта управления (территории, региона, промышленного предприятия). С этой точки зрения подход к измерению устойчивого развития в форме интегрального индикатора более удобен для лиц, принимающих решение, так как практически исключает необходимость прогнозирования последствий взаимного влияния показателей и позволяет делать более оперативные выводы в области управления: рост комплексного индикатора означает устойчивое развитие объекта управления, соответственно, уменьшение комплексного индикатора свидетельствует о неустойчивости развития. Вопросы методологического и статистического содержания, заключающиеся в сложности определения значения удельного веса базовых показателей без потери значимости и без излишней субъективности, обосновывают отсутствие на сегодняшний день единого, общепризнанного интегрального индикатора. В таблице 23 представлены наиболее востребованные интегральные индикаторы устойчивого развития.

Необходимость выработки скоординированной международной политики в области устойчивого развития в условиях многообразия существующих методов оценки, разработанных институтами и исследователями различных стран, обусловило начало процессов по разработке унифицированных инструментов мониторинга устойчивого развития. Начальным шагом в данной области можно считать систему показателей, предложенную Комиссией по устойчивому развитию ООН в 1993 году и которую можно позиционировать как отправную точку для разработки национальных инструментов измерения устойчивого развития.

Интегральные индикаторы устойчивого развития

Интегральный индикатор	Содержание интегрального индикатора
Мера экономического благосостояния (MEW)	Показатель, определяющий национальный доход, предложен Нордхаусом и Тобином (1973 г.) для более точного отражения экономического благосостояния [113]. Отличительными особенностями является: - отнесение расходов на здравоохранение и образование к инвестициям в человеческий капитал, при этом расходы на полицию и оборону рассматриваются как «промежуточные затраты», таким образом, не формирующие благосостояние; - дополнение статей затрат на услуги средств производства, таких как потребительские товары длительного пользования, и время досуга; - исключение издержек урбанизации. Показатель MEW также известен как показатель чистого экономического благосостояния (NEW).
«Устойчивый» национальный доход (SNI) [19, С.170]	Показатель SNI был разработан Руфи Хьютин (1974 г.). SNI определяется как максимально достижимый уровень производства, при котором при имеющихся в год расчета технологиях жизненно важные экологические функции сохраняются на будущие годы. Экологические функции определяются как возможные виды использования физического окружения, произведенного человеком, от которого зависит человечество, будь то производство, потребление или воспроизводство. Для оценки развития страны рассчитывается разница между обычным национальным доходом и SNI. Поскольку SNI, по определению, ниже обычного национального дохода, чем меньше разница, тем выше устойчивость.
Индекс устойчивого экономического благосостояния (ISEW)	Предложен Коббом в 1989 году [68, С.170]. В качестве отправной точки для ISEW берется потребление домохозяйств из национальных счетов. Потребление домохозяйств предполагает, что чем больше потребляют люди, тем выше их экономическое благосостояние. ISEW рассчитывается путем корректировки потребления домохозяйств на такие статьи как распределение доходов, виды деятельности, не включаемые в ВВП (например, работа по дому), ущерб, наносимый хозяйственной деятельностью, и чистый донорский капитал иностранных инвесторов. Он также учитывает истощение природного капитала и загрязнение (для чего необходима стоимостная оценка невозобновляемого капитала)

<p>Индекс человеческого развития (до 2013 года – индекс развития человеческого потенциала) [72]</p>	<p>Индекс человеческого развития (ИЧР) был разработан в 1990 г. Программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН, 1990 г.). ИЧР оценивает уровень средних достижений страны по трем основным направлениям в области развития человека: здоровье, определяемое уровнем ожидаемой продолжительности жизни при рождении; образование, измеряемое средним и ожидаемым количеством лет обучения в школе; уровень жизни, оцениваемый по ВВП на душу населения в соответствии с паритетом измеряемое средним и ожидаемым количеством лет обучения в школе; уровень жизни, оцениваемый по ВВП на душу населения в соответствии с паритетом покупательной способности (ППС в долл. США). В наиболее общем виде ИЧР рассчитывается по следующей формуле:</p> $ИЧР = \sum_{j=1}^j \alpha_j \frac{X_j - m_j}{M_j - m_j}$ <p>где X_j - фактическое значение показателя, описывающего j-е измерение человеческого развития; m_j и M_j - соответственно минимальное и максимальное значения показателя, описывающего j-е измерение; α_j - весовой коэффициент. Сравнение индексов долголетия, образованности и уровня жизни дает возможность, при прочих равных условиях, уточнить приоритетность соответствующих программ человеческого развития. Принимая во внимание также величину затрат (стоимость), необходимых для того или иного изменения показателей долголетия, образованности, уровня жизни, индексы измерений человеческого развития могут быть использованы для определения желательных масштабов финансирования программ человеческого развития на национальном и региональном уровне; отчеты о человеческом развитии с 1990 г. ежегодно публикуются Организацией Объединенных наций [114].</p>
<p>Истинные сбережения</p>	<p>Индикатор введен Аткинсоном и Пирсом (1993 г.) и является наиболее теоретически проработанным, обладающим хорошей статистической базой на страновом и региональном уровне. «Истинные сбережения» - это скорость накопления национальных сбережений после надлежащего учета истощения природных ресурсов и ущерба от загрязнения окружающей среды. Показатель является одним из способов задействия подхода «денежного капитала» в устойчивом развитии. Показатель национального благосостояния нацелен на описание общей суммы денежной ценности основного капитала, который поддерживает благосостояние, в то время как показатель «истинных сбережений» описывает изменения капитала. Индикатор «истинных сбережений» является результатом коррекции:</p>

(GS)[72]	<p>- чистых внутренних сбережений (NDS) (валовые внутренние сбережения (GDS) за вычетом обесценивания производственных активов (CFC);</p> <p>- чистые внутренние сбережения возрастают на величину расходов на образование (EDE) и уменьшаются на величину истощения природных ресурсов (DPNR) и ущерба от загрязнения окружающей среды (DMGE):</p> $GS = (GDS - CFC) + EDE - DPNR - DMGE.$ <p>Все используемые в расчете величины берутся в процентах от ВВП (GDP). Проведенные расчеты по отдельным странам показали огромное расхождение традиционных экономических и экологически индикатора «истинных сбережений», т.е. для многих стран мира актуальна ситуация, когда при формальном экономическом росте происходит экологическая деградация, и экологическая коррекция может привести к значительному сокращению традиционных экономических показателей вплоть до отрицательных величин их прироста</p>
Индекс устойчивой чистой выгоды (SNBI)	Индекс введен Лоном и Сандерсом (1999 г.). SNBI определяется как разница между двумя счетами: выгод экономической деятельности (например, услуги от добровольной работы) и издержек экономической деятельности (например, шумовое загрязнение среды)
Индекс реального прогресса (Genuine Progress Indicator-GPI)	Индекс введен в 1998 году. Является попыткой создать адекватный измеритель экономического благосостояния, усовершенствовать показатель ВВП [68, С. 171]. Для расчета GPI потребительские расходы взвешиваются с индексом неравенства доходов. Индекс реального прогресса предназначен для того, чтобы отразить те аспекты экономики, которые лежат вне монетарного обращения. Сделана попытка определить цену тех функций, которые поддерживают экономику, но остаются вне денежного обращения. Цена строится на затратах по замещению в случае утраты этих функций.
Индекс «живой планеты» (Living Planet Index-LPI)[72]	Разработан для оценки состояния природных экосистем планеты и публикуется в рамках ежегодного доклада Всемирного Фонда Дикой Природы (World Wild Fund). Индекс живой планеты измеряет природный капитал лесов, водных и морских экосистем и рассчитывается как среднее из трех показателей: численность животных в лесах, в водных и морских экосистемах. Каждый показатель отражает изменение популяции наиболее представительной выборки организмов в экосистеме. В 1970-е годы человечество вышло за пределы восстановительных возможностей в глобальном масштабе, что является причиной истощения природного капитала и отражается в уменьшении индекса LPI на 33% за последние 30 лет.

Показатель «экологический след» (The Ecological Footprint – EF) [72]	Измеряет потребление населением продовольствия и материалов в эквивалентах площади биологически продуктивной земли и площади моря, которые необходимы для производства этих ресурсов и поглощения образующихся отходов, а потребление энергии — в эквивалентах площади, необходимой для секвестирования соответствующих выбросов CO ₂ . За период 1970 — 1997 гг. EF возрос на 50%, или на 1,5% в год. EF, приходящийся на одного человека, представляет собой сумму 6 слагаемых: - площадь пашни для выращивания потребляемых человеком зерновых, - площадь пастбищ для производства продукции животноводства, - площадь лесов для производства древесины и бумаги, - площадь моря для производства рыбы и морепродуктов, - территория, занятая под жилье и инфраструктуру, - площадь лесов для поглощения выбросов CO ₂ . Измерение EF позволяет сравнить фактическое давление общества на природу и возможное с точки зрения потенциальных запасов природных ресурсов и ассимиляционных процессов. По расчетам ученых в настоящее время фактическое давление населения планеты на 30% превышает ее потенциальные возможности [111]
Индекс экологической устойчивости (Environmental Sustainability Index – ESI)	Разработан группой ученых из Йельского и Колумбийского университетов. Экологическая устойчивость определяется по 5 крупным разделам: - характеристика окружающей среды - воздуха, воды, почвы и экосистем; - уровень загрязнения и воздействия на окружающую среду; - потери общества от загрязнения окружающей среды в виде потерь продукции, заболеваний и др.; - социальные и институциональные возможности решать экологические проблемы; - возможность решать глобальные экологические проблемы путем консолидации усилий для сохранения природы. Значение индекса рассчитывается по 22 индикаторам. Каждый индикатор определяется усреднением 2 - 5 переменных. Всего выделено 67 переменных
Индикатор «здоровье населения»	Индикатор отражает распространение экологически обусловленных заболеваний. Наиболее четкая зависимость выявлена между качеством окружающей среды и респираторными заболеваниями, и кишечными инфекциями.

Система показателей устойчивого развития в полном виде не является обязательной для применения и не основана на одной статистической базе данных. В силу разных приоритетов национальные статистические организации выбирают различные подходы мониторинга, что накладывает ограничения на процесс «сближения» национальных подходов к мониторингу устойчивого развития. Выделяют пять факторов, влияющих на процесс «сближения» и разработки единых инструментов мониторинга устойчивого развития [68, С. 47]:

- отправная точка для построения системы мониторинга устойчивого развития;
- вопросы окружающей среды или более широкий социальный контекст;
- комплексный или ориентированный на будущее подход;
- стоимостная оценка;
- комплексные индикаторы или системы индикаторов.

Как было подчеркнуто ранее, вопросы, связанные с устойчивым развитием, появились в середине 20 века и были продиктованы необходимостью разрешения возникших разногласий между экономическим развитием и наличием ресурсных источников, способных обеспечить данное развитие, а также проблемами загрязнения окружающей природной среды. Это обусловило преобладание на начальном этапе исследований экологической направленности. Переломным моментом стал доклад «Наше общее будущее» [58], который сформировал концепцию устойчивого развития с учетом экономического и социального аспектов. Структура целей устойчивого развития, разработанных в рамках Повестки 2030, подтверждает сбалансированный характер концепции устойчивого развития.

В настоящее время сформированы два подхода к интерпретации устойчивого развития. Суть «комплексного» подхода заключается в том, что цель устойчивого развития состоит в обеспечении человеческого благополучия как для нынешнего, так и для будущих поколений. «Комплексный» подход непосредственно является следствием из определения Комиссии Брунтланд и нацелен на сбалансированность потребностей нынешнего и будущих поколений.

Необходимо обеспечить не только внутриспоколенческие аспекты, включающие удовлетворение потребностей настоящего поколения, то есть распределения доходов и затрат между разными группами внутри одной страны, а также их распределение на глобальном уровне, но и межпоколенческие аспекты, к которым относится удовлетворение потребностей будущих поколений посредством сохранения для них достаточных ресурсов для обеспечения адекватного благополучия. Преимуществом комплексного подхода является то, что здесь совмещаются два аспекта справедливости распределения, а именно внутриспоколенческий и межпоколенческий аспекты. Недостаток состоит в том, что комплексный подход стремится охватить все стороны, имеющие отношение к человеческому благополучию.

Подход, «ориентированный на будущее», акцентирует внимание только на благополучии будущих поколений и исследует только межпоколенческие вопросы. Дополнительным преимуществом подхода является то, что уменьшение временного диапазона мониторинга (межпоколенческий аспект) обуславливает возможность разработки направления стратегии развития. Многие стратегии обеспечивают мониторинг устойчивого развития в ближне- и среднесрочной перспективе. Наличие долгосрочных индикаторов может предопределить появление новых инициатив. Недостаток подхода заключается в том, что он не предоставляет информацию по текущей ситуации. Кроме того, привлечение внимания лиц, принимающих политические решения, к проблемам будущих периодов при наличии текущих нерешенных проблем требует дополнительных усилий.

Выбор направления мониторинга устойчивого развития – интегральные индикаторы или системы показателей – является одним из основных факторов в процессе разработки инструментария для мониторинга процесса. Большинство международных организаций и национальных статистических служб используют системы показателей, в то время как представители академической среды и защитники окружающей среды предпочитают интегральные индикаторы. Политические деятели используют как системы показателей, так и интегральные индикаторы.

В РФ имеется опыт практической реализации инициатив по разработке и использованию систем мониторинга устойчивого развития для оценки различных объектов экономической деятельности: проекты Всемирного Банка и Минэкономразвития по разработке систем индикаторов устойчивого развития для РФ «Учет экологического фактора в системе индикаторов социально-экономического развития» (2001); доклад «Национальная оценка прогресса при переходе Российской Федерации к устойчивому развитию» (2002), подготовленный секретариатом Национального подготовительного комитета к Всемирному саммиту по устойчивому развитию и МЭРТ, который содержит большое количество индикаторов устойчивости.

С 2009 года Министерство регионального развития ведет мониторинг социально-экономического развития регионов в кризисный период на основе более чем 20 статистических индикаторов. С 2010 г. появился и сводный индекс положения регионов, рассчитанный как среднее из четырех субиндексов, которые, в свою очередь, интегрируют все статистические показатели по этим укрупненным группам [89, С.9].

«Доклады о человеческом развитии в РФ», опубликованные Администрацией Президента РФ в 2005, 2007, 2010 и 2015 годах, выделяют подробную специфику подходов к разработке, адаптации и использованию целей устойчивого развития, принятых в рамках «Декларации тысячелетия ООН» (ЦРТ) на национальном и региональном уровнях для РФ [19, 20]. Основной темой «Доклада о человеческом развитии в РФ» 2016 года стал комплексный анализ и адаптация для России целей устойчивого развития ООН, принятых в Повестке 2030. Центральной темой «Доклада о человеческом развитии в РФ», опубликованном в 2017 году, являются экологические приоритеты России.

Мониторинг достижения национальных целей устойчивого развития Распоряжением Правительства РФ от 06.06.2017 №1170-р [4] возложен на Федеральную службу государственной статистики РФ (далее-Росстат), который координирует деятельность субъектов официального статистического учета по формированию и представлению в международные организации официальной статистической информации по показателям достижения целей устойчивого развития Российской Федерации в

соответствии с принятыми международными стандартами обмена статистическими данными. В соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2017 года № 2033-р [5] Федеральный план статистических работ дополнен подразделом 2.8 "Показатели достижения целей устойчивого развития Российской Федерации". В состав раздела вошли 90 показателей достижения целей устойчивого развития в Российской Федерации (Приложение 1). Начало формирования официальной статистики по устойчивому развитию с учетом преобладающего уровня теоретической и практической методологической проработанности данного вопроса ведущими развитыми и развивающимися странами мира, стимулировало заинтересованность и инициировало разработку российских перспективных конкурентоспособных методик оценки устойчивого развития. В таблице 21 представлены данные по количеству индикаторов мониторинга устойчивого развития, используемых Росстатом для формирования и предоставления международной отчетности в области достижения целей устойчивого развития в РФ.

Проблемам разработки инструментов оценки устойчивого развития посвящено большое количество работ как зарубежных, так и отечественных авторов. Среди работ в области изучения теоретических и практических условий оценки устойчивого развития и разработки показателей мониторинга устойчивого развития необходимо выделить доклад «Об измерении экономического развития и социального прогресса» двух лауреатов Нобелевской премии по экономике: Дж. Стиглица и А. Сена [99]. В докладе отмечается, что ВВП не охватывает различные социальные процессы, изменения в окружающей среде, некоторые явления, которые принято называть «устойчивостью» развития. Необходимо отметить, что в настоящее время в странах, присоединившихся к реализации Повестки 2030, разработаны десятки различных методик оценки устойчивого развития, базирующихся на использовании различных подходов мониторинга. С. Сала [98] в своей работе проводит анализ основных методологий оценки устойчивого развития, наиболее востребованных в практической деятельности (оценка воздействия на окружающую среду (EIA); стратегическая экологическая оценка (SEA); система

экономического и экологического учета (SEEA); оценка жизненного цикла (LCA); стоимость жизненного цикла (LCC); анализ выгод и затрат (CBA) и др.). Авторы отмечают, что существует потребность в различных методологиях и методах оценки, способных проводить мониторинг устойчивого развития с учетом моделирования факторов неопределенности различного характера. Нури Джихат Онат анализирует в своей работе основные разработки и возможности использования перспективного метода оценки устойчивости жизненного цикла (LCSA). Подчеркивается, что метод оценки жизненного цикла (LCA), являющийся одним из наиболее востребованных при отслеживании экологических последствий производства, слабо отражает экономическую и социальную составляющую устойчивого развития. Преодоление существующих барьеров возможно по трем направлениям: а) расширение показателей путем включения социальных и экономических показателей; б) расширение сферы анализа от оценки на уровне продукта до национального и глобального уровней; в) углубление оценки путем включения дополнительных механизмов для учета взаимосвязей между элементами системы, анализ неопределенности, участие заинтересованных сторон и т.д. С учетом этих изменений, метод LCA будет трансформироваться в новую методологическую структуру – метод оценки устойчивости жизненного цикла (LCSA).

Свой вклад в развитие теоретического аппарата оценки устойчивого развития промышленных предприятий внесли и российские ученые. Третьякова Е.А., Т.В. Алферова, Ю.И. Пухова [74] провели анализ методик оценки устойчивого развития промышленных предприятий, разработанных отечественными учеными, удовлетворяющему авторскому определению устойчивого развития – «совокупность процессов позитивных изменений, воплощающих их технологий, направленных на гармонизацию отношений между экономической, экологической и социальной сферами для удовлетворения потребности социально-экономической системы в долгосрочном существовании» [46]. Методики Хомячковой Н.А. [79] характеризуются триединым подходом устойчивого развития. По мнению авторов, методики должны позволять оценивать процессы

позитивных изменений, происходящих в процессе развития, при этом учитывать сбалансированность социальной, экономической и экологической сфер деятельности, позволяющей системам существовать неопределенно долгое время. К основным выводам, полученным в результате анализа, можно отнести:

- сложность большинства проанализированных методик;
- наибольшее предпочтение отдается экономическому аспекту устойчивого развития;

- необходимость сочетания статического и динамического подхода в процессе разработки методики оценки устойчивого развития. Показатели статики, характеризующие состояние системы на конкретный момент времени, будут отражать его устойчивость, а показатели динамики, например, темпы роста, будут характеризовать степень развития предприятия за определенный период времени.

Худякова Т.А. в своей работе провела анализ методик оценки устойчивого развития российских ученых, разработанных в форме интегрального показателя. В результате исследования автором были сформулированы следующие выводы [81]:

- интегральный показатель должен базироваться на вероятностно-статистических подходах, что позволит повысить точность расчетов по сравнению с предлагаемыми большинством авторов методами, базирующимися на экспертных оценках;

- интегральный показатель должен позволять оценивать и прогнозировать финансово-экономическую устойчивость предприятия, вне зависимости от входных факторов в имитационную модель, т. е. когда, например, в качестве входного параметра для анализа экономической устойчивости используется не денежный поток предприятия, а величина его прибыли и т. д.;

- интегральный показатель финансово-экономической устойчивости предприятия должен состоять из показателей финансовой устойчивости и отдельно экономической устойчивости, с целью проведения обособленного анализа и в

этом разрезе, что позволит соотнести обобщенную оценку с оценкой отдельных сторон устойчивости хозяйствующего субъекта;

- показатели, включаемые в методику оценки финансово-экономической устойчивости, должны быть количественно измеримы;
- использование интегрального показателя финансово-экономической устойчивости должно давать возможность осуществлять обобщенную сравнительную оценку деятельности различных миниэкономических систем, обладать признаком относительности. При этом показатель интегральной устойчивости в рамках различных групп должен иметь одинаковую методику расчета;
- методика оценки и прогнозирования финансово-экономической устойчивости должна в полной мере учитывать динамику входящих параметров модели, а получаемое значение уровня финансово-экономической устойчивости должно быть непрерывным во всей области определения;
- с целью интерпретации уровня финансово-экономической устойчивости, необходимо располагать шкалой оценок с характеристиками установленных диапазонов.

Исследование механизмов и методик оценки устойчивого развития промышленных предприятий, проведенные зарубежными и отечественными учеными, показало следующее:

- использование методики оценки, разработанной на основе подхода системы (набора) показателей устойчивого развития, представляет хорошую статистическую базу по всем аспектам (экономический, экологический, социальный) деятельности промышленных предприятий в данный момент времени. Вместе с тем, наличие большого массива информации в различных областях деятельности представляет определенные сложности лицам, принимающим решение, в процессе выработки экономической политики;

- мониторинг и оценка достижения целей устойчивого развития с использованием интегральных индикаторов обладает несомненным преимуществом в сфере принятия решения. Недостатком данного способа является сложность

определения весов первоначальных индикаторов без потери значимости и без излишней субъективности. Комплексный характер интегрального индикатора, несмотря на фактор субъективности в процессе определения весовых коэффициентов, обосновывает, по мнению авторов, более широкие перспективы использования данного подхода для оценки устойчивого развития по сравнению с подходом, использующим принцип системы показателей.

В таблице 24 представлены разработанные в настоящее время методики оценки устойчивого развития промышленных предприятий. Выбор методик осуществлялся на основе двух критериев: максимальной представленности составляющих устойчивого развития, доступности заявленного алгоритма вычислений.

Методики оценки устойчивого развития Хомячковой Н.А. [79], Маковой М.М. [51] учитывают все составляющие устойчивого развития. В методике Хомячковой Н.А. используется смешанный механизм расчета: для расчета составляющих устойчивого развития применяется аддитивная функция, что вносит определенную степень субъективизма оценок; интегральный показатель развития рассчитывается с использованием метода среднегеометрического.

В методике Маковой М.М. как на этапе расчета составляющих, так и на этапе вычисления интегрального показателя применен метод среднегеометрического. Количество показателей (36 - методика Хомячковой Н.А., 29 – методика Маковой М.М.) и механизмы расчета позволяет сделать вывод о практичности использования данных методик. К недостаткам методик можно отнести недостаточное (по сравнению с экономическими показателями) количество экологических и социальных показателей, не отражающих в полной мере характер изменений соответствующих составляющих.

В методике Ильичевой А.В. [27] для расчета различных составляющих устойчивого развития применены как метод аддитивной функции, так и метод среднегеометрического. Интегральный показатель устойчивого развития рассчитывается как среднегеометрическое. Количество используемых показателей (26 показателей) отражает все аспекты устойчивого развития. К недостаткам методики

Методики оценки устойчивого развития промышленных предприятий

Автор(ы) методики	Формула для расчета	Особенности применения
Хомяченкова Н.А.[79]	$U_{ур} = \sqrt[4]{U_{эр} * U_{ср} * U_{эб} * U_{р}}$ <p>где $U_{эр}$, $U_{ср}$, $U_{эб}$, $U_{р}$ – интегральные показатели экономической, экологической, социальной и рискованной устойчивости.</p> $U_{эр} = \sum \alpha_i \Phi_i$ <p>где α_i, Φ_i – весовые коэффициенты и обобщенные показатели экономической устойчивости</p> $\Phi_i = \sqrt[n]{K_i}$ <p>где K_i – коэффициенты обобщенных показателей</p> $U_{ср} = \sqrt[4]{S_x}$ <p>где S_x – коэффициенты социальной устойчивости</p> <p>Механизм расчета $U_{эб}$ и $U_{р}$ аналогичен механизму расчета $U_{ср}$</p>	<p>Методика использует комбинированное сочетание метода среднегеометрического и аддитивной функции. Использование весовых коэффициентов предопределяет субъективность полученных результатов. Методика использует 36 индикаторов.</p>
Ильичева А.В.[27]	$I_{ур} = I_{эк} * q_1 + I_{соц} * q_1 + I_{экол} * q_1 + I_{вн} * q_1$ <p>где $I_{эк}$, $I_{соц}$, $I_{экол}$, $I_{вн}$ – соответственно экономическая, социальная, экологическая и внешняя устойчивость</p> <p>Расчет локальных характеристик социальной и экологической направленности выполняется по формуле</p> $I_{соц} (I_{экол}) = \sqrt[n]{I_1 * I_2 * \dots * I_n}$ <p>Расчет локальных характеристик экономической и внешней направленности выполняется по формуле</p> $I_{эк} (I_{вн}) = \sum I_k * q_n$ <p>где I_k – частные индикаторы устойчивого развития предприятия по показателям экономической и внешней устойчивости;</p>	<p>Методика использует комбинированное сочетание метода среднегеометрического и аддитивной функции. Использование весовых коэффициентов обуславливает субъективность полученных результатов. Методика использует 26 индикаторов.</p>

	q_n – весовой коэффициент n -го частного индикатора.	
Перский Ю.К., Лепихин В.В., Семенова Е.В. [64]	$I=(X,Y,Z)$, где X – агрегированный показатель экономической среды, причем $\alpha \in [0,3]$, Y - агрегированный показатель экологической среды, причем $Y \in [0,3]$, Z - агрегированный показатель социальной среды, причем $Z \in [0,3]$ $X = \sum_{i=1}^n \alpha_i x_i$, если $\sum_{i=1}^n \alpha_i x_i \geq 0$ $X = 0$, если $\sum_{i=1}^n \alpha_i x_i < 0$, где α_i – экспертная оценка веса i -показателя экономической среды, X – агрегированный показатель экономической среды, причем $\alpha \in [0,3]$ Аналогичный механизм расчета для экологической и социальной составляющей	Методика основана на использовании весовых коэффициентов показателей составляющих устойчивого развития, что в значительной мере обосновывает неопределенность полученных результатов. Методика содержит 18 агрегированных показателей.
Шаламова О.В.[84]	$Y = \sum Y_j * K_{vj}$, где Y_j – интегральный показатель составляющей устойчивости (экономическая, экологическая, социальная, инновационная), K_{vj} – коэффициент весомости j -го интегрального показателя составляющей устойчивости, j – количество составляющих устойчивости $Y_j = \sum ((\Phi Pi / СПi) * K_{vi})$, где ΦPi – значение i -го фактического показателя в составляющей устойчивости, $СПi$ – значение i -го среднеотраслевого показателя в составляющей устойчивости, K_{vi} - коэффициент весомости i -го показателя в составляющей устойчивости, i – количество базовых показателей в каждой составляющей устойчивости	Методика основана на использовании весовых коэффициентов показателей составляющих устойчивого развития, что в значительной мере обосновывает неопределенность полученных результатов. Методика содержит 24 показателя, объединенных в 4 группы составляющих: экономическая, экологическая, социальная, инновационная.
Макова М.М. [51]	$U_p = \sqrt[3]{U_{\text{инт.экон}} * U_{\text{инт.соц}} * U_{\text{инт.экол}}}$, где $U_{\text{инт.экон.}}$, $U_{\text{инт.соц.}}$,	Методика использует для расчета интегрального показателя устойчивого разви-

	<p>Уинт.экол. – интегральный показатель экономической, социальной и экологической устойчивости</p> <p>$U_{\text{инт.экон.}} = \sum \alpha_n * U_n$, где α_n – вес n-го обобщенного показателя устойчивости в интегральном показателе, U_n – n-й обобщенный показатель соответственно финансовой, маркетинговой, производственной, инвестиционной, технико-технологической, организационной устойчивости.</p> <p>$U_{\text{инт.соц.}} = \sqrt[4]{T_{\text{зп}} * K_{\text{пром}} * K_{\text{зад}} * K_{\text{бз}}}$, где $T_{\text{зп}}$ – темп роста средней заработной платы, $K_{\text{пром}}$ – коэффициент отношения заработной платы к средней заработной плате по промышленности, $K_{\text{зад}}$ – коэффициент относительной задолженности заработной платы, $K_{\text{бз}}$ – коэффициент безопасности условий труда</p> <p>$U_{\text{инт.экол.}} = \sqrt[3]{K_{\text{пр}} * U_{\text{п}} * K_{\text{в}}}$, где $K_{\text{пр}}$ – коэффициент затрат на природоохранные мероприятия, $U_{\text{п}}$ – уровень использования попутного нефтяного газа, $K_{\text{в}}$ – коэффициент полноты использования водных ресурсов</p>	<p>тия метод среднегеометрического. Содержит 29 показателей, отражающих экономическую, экологическую и социальную составляющую.</p>
Шестерикова Н.В.[85]	<p>Устойчивое развитие рассчитывается по формуле</p> <p>$U = \sum V_g \sum K_{gi} * A_{ngi}$, где V_g – вес g-й группы, K_{gi} – вес i-го показателя g-й группы, A_{ngi} – нормированное значение i-го показателя в g-й группе</p> <p>$A_{ngi} = A_{фgi} / A_{\text{max}gi}$, где $A_{фgi}$ – фактическое значение i-го показателя в g-й группе, $A_{\text{max}gi}$ – максимально прогнозируемое значение i-го показателя в g-й группе</p>	<p>Экспертная оценка большинства заявленных показателей предопределяет субъективный характер полученных результатов оценки устойчивого развития. Методика содержит 29 агрегированных индикаторов</p>

можно отнести субъективизм оценки, обусловленный использованием весовых коэффициентов в процессе расчетов с использованием аддитивной функции.

Выводы по параграфу 3.1.:

- для мониторинга устойчивого развития используются два подхода:

- система (набор) показателей мониторинга устойчивого развития, каждый из которых отражает состояние отдельной (узконаправленной) стороны объекта хозяйственной деятельности;

- интегральный (комплексный/агрегированный) индикатор, с помощью которого происходит целостный (симбиоз экономического, экологического и социального аспектов) мониторинг устойчивого развития выделенного направления деятельности объекта;

- для оценки успешности перехода к устойчивому развитию российской экономической системы из глобального перечня целей устойчивого развития выделены 15 целей устойчивого развития, продвижение к которым оценивается с помощью 90 показателей устойчивого развития;

- анализ методик оценки устойчивого развития промышленных предприятий и авторской системы показателей мониторинга процесса свидетельствует об отсутствии на сегодняшний день универсальной методики, отвечающей всем актуальным требованиям – доступность данных о деятельности предприятий для используемых математических моделей, оптимальное количество используемых индикаторов для проведения мониторинга устойчивого развития, сбалансированный учет всех составляющих устойчивого развития, возможность использования методик оценки для систем различного уровня, система управления по результатам проведения оценки устойчивого развития. Данные обстоятельства обуславливают необходимость разработки авторского варианта методики оценки устойчивого развития промышленного предприятия.

2.4.2. Интегральная оценка уровня устойчивого развития промышленного предприятия как инструмент управления деятельностью компании

Наиболее перспективным подходом для оценки устойчивого развития отдельного объекта (например, промышленного предприятия), с авторской точки зрения, представляется подход интегрального индикатора. Это обосновано комплексным характером способа оценки, заключающимся в возможности получения результата, учитывающего все направления деятельности промышленного предприятия (экономическое, экологическое и социальное), и обеспечивающего достаточный комфорт при определении экономической политики для лиц, принимающих решения. Интегральный индикатор можно позиционировать как некий аналог ВВП. Подход практически исключает необходимость прогнозирования взаимного влияния показателей устойчивого развития и позволяет делать более оперативные выводы в области управления: рост интегрального индикатора означает устойчивое развитие объекта управления, соответственно, уменьшение интегрального индикатора свидетельствует о неустойчивости развития.

Состояние национальной экономики определяется уровнем развития промышленных предприятий, так как последние являются базовыми элементами экономических систем.

Ключевым условием достижения целей устойчивого развития (ЦУР) общепризнанно является встраивание их в национальные стратегии устойчивого развития (или использование в стратегиях социально-экономического развития). Механизм ранее был успешно апробирован во время реализации Программы Целей развития тысячелетия (ЦРТ) - выполнения мировым сообществом программы реализации устойчивого развития на период 2000-2015 гг.

Рекомендации ООН включают три варианта действий в целях продвижения Повестки 2030 в сфере имплементации глобальных ЦУР в национальные программы:

- анализ актуальных стратегий и программ на национальном, региональном и локальном уровнях и сопоставление с глобальными ЦУР и задачами для выявления несоответствия и возможностей коррекции;

- формирование национальных ЦУР, руководствуясь глобальными ЦУР с учетом национальных условий;

- определение задач, которые необходимо решить для достижения ЦУР;

- разработка стратегии и программ, исходя из характера ЦУР. Адаптация международной нормативной базы и создание инструментов для поддержки деятельности на национальном уровне.

Повестка 2030 акцентирует внимание на комплексных решениях, что предполагает преодоление традиционных барьеров по секторам и проведение интегрированной политики по горизонтальным связям на всех уровнях — национальном, региональном, локальном [76]. Для обеспечения интегрированной политики по горизонтальным связям выделяются следующие направления:

- комплексный анализ политики: в какой мере стратегии, программы и целевые показатели поддерживают национальные ЦУР;

- скоординированные институциональные механизмы: для создания официально организованных взаимосвязей между отраслевыми министерствами и ведомствами.

Анализ показателей мониторинга устойчивого развития, выбранных в РФ в настоящее время для реализации Повестки 2030 (90 индикаторов), целевых показателей развития, заложенных в программных документах социально-экономического развития РФ, показателей типовой отчетности промышленных предприятий свидетельствует о недостаточности статистической базы измерений для обеспечения полноценного мониторинга оценки устойчивого развития, а также отсутствия «сквозного» характера индикаторов (преемственность индикаторов на федеральном, региональном и локальном уровнях), что не позволяет обеспечить поэтапную (последовательно на всех уровнях) оценку устойчивого развития. Так, полностью отсутствуют показатели устойчивого развития по

глобальным ЦУР №12 «Ответственное потребление и производство» и ЦУР №13 «Борьба с изменением климата»; практически полностью (задействовано 1-3 показателя) отсутствуют показатели устойчивого развития по ЦУР «Устойчивые города и населенные пункты», «Качественное образование» «Гендерное равенство». Вышеперечисленные факты обосновывают необходимость разработки гибкой системы показателей, которая обеспечивала мониторинг устойчивого развития для решения поставленных задач в рамках достижения ЦУР.

Рекомендации ООН по достижению ЦУР в рамках Повестки 2030, а также мировой и российский опыт реализации Программы ЦРТ, обосновывают основные требования к построению системы показателей устойчивого развития промышленного предприятия, лежащей в основе методики оценки устойчивого развития в форме интегрального индикатора:

- наличие и взаимосвязь индикаторов устойчивого развития на федеральном, региональном и локальном уровне («сквозной» характер индикаторов) для обеспечения статистической базы мониторинга на национальном уровне;

- совместимость глобальных и национальных индикаторов устойчивого развития для обеспечения сравнения с лучшими мировыми практиками в сфере устойчивого развития;

- учет всех факторов деятельности промышленного объекта (экономический, экологический, социальный);

- соответствие индикаторам ЦУР (период 2015-2030 гг.) как необходимость обеспечения преемственности в процессе сбора и анализа данных;

- однотипность индикаторов для мониторинга устойчивого развития, как в развитых, так и в развивающихся странах (универсальность индикаторов);

- надежность индикаторов для обеспечения сравнения показателей по странам и времени;

- достижение консенсуса по способам и методам измерения индикаторов (согласованность);

- возможность динамического мониторинга устойчивого развития (как в ретроспективе, так и в перспективе);
- возможность дезагрегирования индикаторов для определения влияния составляющих факторов на показатели устойчивого развития в динамике;
- возможность количественной оценки индикаторов.

Значимым представляется научно-методический подход, предложенный Криворотовым В.В. [39]. В рамках предлагаемого подхода (мониторинг устойчивого развития территорий) выделено девять блоков показателей, которые в свою очередь сгруппированы в два блока:

1. Обеспечение стабильности функционирования и устойчивого развития производственно-финансовой сферы;
2. Обеспечение достойных условий для жизни и воспроизводства населения.

Структура системы показателей устойчивого развития промышленного предприятия сформирована по схеме «тема-подтема-показатель».

В качестве исходных использованы данные следующих систем показателей оценки:

- федеральный уровень - система показателей устойчивого развития для России [11]. В Приложении 1 указан перечень из 90 показателей достижения целей устойчивого развития в Российской Федерации, утвержденный распоряжением Правительства РФ от 23.09.2017 №2033-р и включенный в Федеральный план статистических работ;

- региональный (отраслевой) уровень - показатели развития АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», (см. годовой отчет АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей» [103]);

- локальный уровень (промышленное предприятие) - показатели развития ПАО «Машиностроительный завод им. Калинина» (г. Екатеринбург), см. годовой отчет ПАО «Машиностроительный завод им. Калинина» [104].

Анализ вышеуказанных систем показателей показал, что для мониторинга устойчивого развития объектов национальной экономики любого уровня необходимы дополнительные показатели устойчивого развития, взаимосвязанные на национальном, региональном (отраслевом) и локальном уровнях.

В таблице 25 представлена авторская версия показателей устойчивого развития промышленного предприятия, удовлетворяющих заданным требованиям, а также соответствующие аналоги – показатели достижения ЦУР Российской Федерации.

Исследование существующих методик оценки устойчивого развития предопределило основные требования для разработки авторской методики оценки устойчивого развития промышленного предприятия:

- сбалансированный характер оценки устойчивого развития, обеспечивающий комплексный учет экономического, экологического и социального факторов;

- расширение базы показателей устойчивого развития за счет включения показателей экологической и социальной направленности в дополнение к традиционному экономическому подходу;

- использование инструмента оценки устойчивого развития для мониторинга достижения ЦУР на объектах федерального, регионального и локального уровней;

- необходимость сочетания статического и динамического подхода в процессе разработки методики оценки устойчивого развития;

- формирование шкалы оценок с характеристиками установленных диапазонов для интерпретации уровня устойчивого развития, необходимой для определения направлений достижения ЦУР.

Показатели устойчивого развития промышленного предприятия

Показатели устойчивого развития	Формула для расчета	Показатели мониторинга ЦУР РФ
Экономическая составляющая (Уэкон.)		
<i>Производственный компонент</i> $P_{1экон} = (F_1 * F_{1экон} + F_2 * F_{2экон})$		
Индекс производительности труда $F_{1экон}$	Отношение производительности труда на предприятии к значению данного показателя ведущего конкурента	
Обновление основных фондов $F_{2экон}$	Отношение стоимости вновь введенных основных фондов к общей стоимости основных фондов на конец отчетного периода	
<i>Маркетинговый компонент</i> $P_{2экон} = (F_3 * F_{3экон} + F_4 * F_{4экон})$		
Индекс объема продаж $F_{3экон}$	Отношение объемов продаж в отчетном и предыдущем периоде	
Модифицированная доля рынка $F_{4экон}$	Отношение объема продаж основного вида продукции предприятия к значению данного показателя ведущего конкурента	
<i>Операционный компонент</i> $P_{3экон} = (F_5 * F_{5экон} + F_6 * F_{6экон})$		
Рентабельность продаж $F_{5экон}$	Отношение прибыли к доходу от реализации	
Расходы на персонал к валовому доходу $F_{6экон}$	Отношение суммарного показателя оплаты труда к валовому доходу	Доля доходов трудящихся в ВВП, в том числе заработная плата и выплаты по линии соцзащиты
<i>Инвестиционный компонент</i> $P_{4экон} = (F_7 * F_{7экон})$		
Инвестиционная активность $F_{7экон}$	Отношение объема инвестиционных расходов к валовому доходу	
<i>Инновационный компонент</i> $P_{5экон} = (F_8 * F_{8экон} + F_9 * F_{9экон})$		
Инновационный потенциал $F_{8экон}$	Отношение объема расходов на инновационные разработки к валовому доходу	Расходы на НИОКР к ВВП, %

Инновационная продуктивность $F_{9экон}$	Отношение объема валового дохода от продажи инновационной продукции и услуг к общему валовому доходу предприятия	Доля добавленной стоимости продукции среднетехнологичных и высокотехнологичных отраслей в общем объеме добавленной стоимости
Финансовый компонент $P_{бэкон} = (F_{10} * F_{10экон} + F_{11} * F_{11экон})$		
Коэффициент текущей ликвидности $F_{10экон}$	Отношение оборотных активов к краткосрочным обязательствам	
Коэффициент автономии собственных средств $F_{11экон}$	Отношение собственного капитала к валюте баланса	
Экологическая составляющая (Уэкол.)		
Концентрация приоритетных загрязняющих веществ $F_{1экол.}$	$\sum_{i=1}^n (a_i \cdot c_{фi} / c_{нi})$, где $c_{фi}$, $c_{нi}$ - фактическая и нормативная концентрация i-го загрязняющего вещества, a_i - весовые коэффициенты загрязняющих веществ	
Индекс эмиссии CO_2 $F_{2экол.}$	Концентрация CO_2 /ПДК (предельно допустимая концентрация) CO_2	Выбросы CO_2 на единицу добавленной стоимости
Степень очистки воды $F_{3экол.}$	Отношение объема сточной воды, очищенной и годной для использования в качестве технической (питьевой) воды к объему потребляемой промпредприятием воды	Доля безопасно очищаемых сточных вод
Утилизация ТБО $F_{4экол.}$	Отношение объема ТБО, утилизированных в соответствии с требованиями экологических нормативов, к общему объему произведенных предприятием ТБО	
Индекс энергоемкости $F_{5экол.}$	Отношение индекса энергоемкости предприятия к значению данного показателя предприятия-лидера отрасли. Индекс энергоемкости - отношение количества потребленной энергии к валовому доходу предприятия.	Энергоемкость, рассчитываемая как отношение расхода первичной энергии к ВВП
Социальная составляющая (Усоц.)		

<p>Коэффициент стабильности кадров $F_{1соц.}$</p>	<p>$K_{1соц} = 1 - P_{ув} / (P_c + P_{п})$, где $P_{ув}$ - численность работников, уволившихся с предприятия по собственному желанию и из-за нарушения трудовой дисциплины за отчетный период, чел.; P_c - среднесписочная численность работающих на данном предприятии в период, предшествующий отчетному, чел.; $P_{п}$ - численность вновь принятых за отчетный период работников, чел.</p>	
<p>Уровень зарплаты $F_{2соц.}$</p>	<p>Отношение средней зарплаты на предприятии к средней зарплате по промышленности</p>	
<p>Обеспечение безопасных условий труда $F_{3соц.}$</p>	<p>Отношение общего количества производственных травм к штатной численности N за отчетный период</p>	<p>Производственный травматизм со смертельным и не смертельным исходом в разбивке по полу и миграционному статусу</p>
<p>Повышение квалификации $F_{4соц.}$</p>	<p>Отношение общих затрат на повышение квалификации к валовому доходу за отчетный период</p>	

Методика интегральной оценки устойчивого развития промышленного предприятия основана на использовании метода среднего и включает локальные оценки трех составляющих устойчивости (экономической, экологической и социальной) [43]:

$$Y = \sqrt[3]{U_{\text{экон}} * U_{\text{экол}} * U_{\text{соц}}} \quad (1)$$

где Y – интегральная оценка УР промышленного предприятия,

$U_{\text{экон.}}$, $U_{\text{экол.}}$, $U_{\text{соц.}}$ - оценка экономической, экологической и социальной составляющей УР соответственно.

$$U_{\text{экон}} = \sum_{i=1}^n \alpha_i * P_{i\text{экон}} \quad (2)$$

где α_i – удельный вес i -ой экономической компоненты; $P_{i\text{экон}}$ – i -я экономическая компонента.

Расчет i -ой экономической компоненты $P_{i\text{экон}}$ выполняется по формуле:

$$P_{i\text{экон}} = \sum_{j=1}^z \beta_j * P_{j\text{экон}} \quad (3)$$

где β_j – удельный вес экономического показателя $P_{j\text{экон}}$.

$$U_{\text{экол}} = \sum_{j=1}^p \beta_j * P_{j\text{экол}} \quad (4)$$

где β_j – удельный вес экологического $P_{j\text{экол}}$ показателя.

$$U_{\text{соц}} = \sum_{j=1}^p \beta_j * P_{j\text{соц}} \quad (5)$$

где β_j – удельный вес социального показателя.

n - количество компонентов экономической составляющей.

z, p – количество показателей экологической и социальной составляющей.

Для интерпретации численных значений методики оценки устойчивого развития разработана шкала интегральной оценки устойчивого развития промышленного предприятия (шкала оценки) [94], представленная в таблице 26, на основе которой в таблице 27 приведены рекомендации по управленческим мероприятиям для устойчивого развития промышленного предприятия.

Шкала интегральной оценки устойчивого развития промышленного предприятия

Значение интегральной оценки устойчивого развития	Интерпретация интегральной оценки устойчивого развития	Описание
0,7<Y≤1	Область устойчивого развития	Основные технико-экономические показатели обуславливают лидирующие рыночные позиции предприятия, что обеспечивает реализацию социальных и экологических целей. Уровень заработной платы персонала выше, чем в среднем по отрасли; кадровая ситуация стабильная.
0,3<Y≤0,7	Область среднеустойчивого развития	Основные технико-экономические показатели находятся на среднем уровне по отрасли, что обеспечивает реализацию социальных и экологических целей в минимальном объеме.
Y≤0,3	Область неустойчивого развития	Нерегулярный характер производственной деятельности, реализация социальных и экологических целей не может быть обеспечена, нестабильность кадровой ситуации, значительное сокращение рабочих мест, заработная плата ниже средней по отрасли.

Рекомендации в области управления устойчивым развитием промышленного предприятия

Стадия цикла развития национальной экономики	Зона устойчивого развития	Рекомендации в области управления устойчивым развитием промышленного предприятия
Рост (повышательная фаза)	Область устойчивого развития	Реализация инвестиционных проектов с целью диверсификации номенклатуры выпускаемой продукции с привлечением горизонтальных инструментов государственной промышленной политики (государственные гарантии). Приоритеты дивидендной политики: 50% - выплаты акционерам, 50 % - инвестиционные расходы (25% - модернизация технологического парка, инновационное обновление номенклатуры продукции, 5 % - социальные проекты; 20% - экологические проекты).
	Область среднеустойчивого развития	Техническое перевооружение с целью оптимизации производственных расходов предприятия, расширение номенклатурного ряда с добавлением инновационных продуктов, применение горизонтальных инструментов государственной промышленной политики (государственные гарантии). Приоритеты дивидендной политики: 25% - выплаты акционерам, 75 % - инвестиционные расходы (35% - модернизация технологического парка, инновационное обновление номенклатуры продукции, 20%-социальные проекты, 20%-экологические проекты)
	Область неустойчивого развития	Анализ финансово-экономического состояния, штатной численности персонала, маркетинговой, производственной, сбытовой и других политик промышленного предприятия. Разработка и реализация пакета мер, на основе проведенного анализа, по стабилизации положения промышленного предприятия на основе с привлечением вертикальных инструментов государственной промышленной политики – государственные закупки, государственное финансирование, прямое присутствие государства (создание госкорпораций и госкомпаний),

		<p>способных в ближнесрочной перспективе «переместить» предприятие из зоны неустойчивого в зону среднеустойчивого развития. Приоритеты дивидендной политики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличие чистой прибыли (10% - выплаты акционерам, 90% - инвестиционные расходы (инновационное обновление номенклатурного ряда продукции, модернизация технологического парка оборудования)); - отсутствие чистой прибыли (100% внешних инвестиций - инновационное обновление номенклатурного ряда продукции, модернизация технологического парка оборудования).
Спад (замедление) (понижительная фаза)	Область устойчивого развития	<p>Проведение инновационных разработок с привлечением горизонтальных инструментов промышленной политики (налоговые субсидии на НИОКР, гранты на проведение НИОКР и т.д.). Приоритеты дивидендной политики: 40% - выплаты акционерам, 40 % - развитие (выполнение НИОКР для обеспечения задела по разработкам новых видов ассортиментной линейки продукции в стратегической перспективе, проведение бенчмаркинга для анализа новых перспективных направлений деятельности), 10% - экологические проекты, 10% - социальные проекты.</p>
	Область среднеустойчивого развития	<p>Анализ финансово-экономического состояния, штатной численности персонала, маркетинговой, производственной, сбытовой и других политик промышленного предприятия. Разработка и реализация пакета мер, на основе проведенного анализа, по стабилизации положения промышленного предприятия на основе с привлечением вертикальных инструментов государственной промышленной политики – государственные закупки, государственное финансирование, прямое присутствие государства (создание госкорпораций и госкомпаний), способных в ближнесрочной перспективе «переместить» предприятие из зоны неустойчивого в зону среднеустойчивого развития. Смена менеджмента промышленных предприятий. Приоритеты дивидендной политики: 100% внешних инвестиций - инновационное обновление номенклатурного ряда продукции, модернизация технологического парка оборудования.</p>
	Область неустойчивого развития	<p>Банкротство предприятий и продажа новым собственникам, смена основного профиля деятельности</p>

Шкала оценки служит инструментом интерпретации диапазонов устойчивого развития и представляет описание социально-экономического положения исследуемых объектов, находящихся в разных зонах устойчивого развития. В таблице 27 приведены рекомендации по управлению деятельностью предприятием как на повышательном, так и на понижательном цикле экономического развития, находящегося в определенном диапазоне устойчивого развития.

Выводы по параграфу 3.2.:

- анализ показателей мониторинга устойчивого развития на макроуровне, мезоуровне и микроуровне российской экономики свидетельствует о недостаточности статистической базы измерений для обеспечения полноценного мониторинга оценки устойчивого развития, а также отсутствия «сквозного» характера индикаторов (преемственность индикаторов на федеральном, региональном и локальном уровнях), что не позволяет обеспечить поэтапную (последовательно на всех уровнях) оценку устойчивого развития;

- на основе классификации и ранжирования внутренних факторов устойчивого развития разработана методика оценки устойчивого развития промышленного предприятия, включающая:

- систему частных показателей для локальной оценки устойчивого развития, обеспечивающая «сквозной» характер мониторинга достижения целей устойчивого развития;

- мультипликативную модель интегрального индикатора устойчивого развития промышленного предприятия, разработанная на основе подхода интегрального индикатора

- количественную шкалу интегральной оценки, на основе которой разработаны рекомендации по устойчивому развитию промышленных предприятий.

2.4.3. Применение методики оценки уровня устойчивого развития для управления предприятиями реального сектора экономики

Апробация методики оценки устойчивого развития выполнялась на промышленных предприятиях, представляющих ведущий сектор промышленности - обрабатывающие производства.

Для определения сопоставимости результатов авторской методики оценки устойчивого развития промышленного предприятия были использованы методики оценки Ильичевой А.А. [27], Хомяченковой Н.А. [57], показавшие удовлетворительные практические результаты.

Исследование методики оценки устойчивого развития промышленных предприятий проводилось как в статическом, так и в динамическом режиме с использованием значений показателей мониторинга устойчивого развития за период 2010-2017 гг.

В Приложении 2 приведен сводный перечень показателей устойчивого развития, используемых в авторской методике и методиках вышеуказанных авторов.

В качестве объектов исследования были выбраны следующие предприятия:

- ПАО «Машиностроительный завод им. М.И. Калинина» (г. Екатеринбург);
- АО «Артемовский машиностроительный завод «Вентпром» (Свердловская область, г. Артемовский);
- АО «Уралкомпрессормаш» (г. Екатеринбург).

В Приложениях 3, 4, 5 приведены расчетные значения показателей мониторинга устойчивого развития для данных предприятий с использованием авторской и альтернативных методик оценки устойчивого развития.

Оценки локальных составляющих устойчивого развития выбранных предприятий, рассчитанных с использованием авторской и альтернативной методик расчета, представлены в Приложениях 6,7,8.

На рисунках 18,19,20 представлена динамика изменения интегральной оценки устойчивого развития для ПАО «Машиностроительный завод им. М.И. Калинина», АО «Артемковский машиностроительный завод «Вентпром», АО «Уралкомпрессормаш», полученные с использованием авторской методики оценки устойчивого развития, методик Ильичевой А.В. и Хомяченковой Н.А.

На рисунках 21,22,23 представлены диаграммы изменения индекса интегральной оценки устойчивого развития указанных предприятий, рассчитанных с использованием авторской и альтернативной методик расчета.

В таблице 28 приведены результаты апробации авторской методики оценки устойчивого развития.

3.3.1. Анализ оценки устойчивого развития АО «Уралкомпрессормаш» за период 2010-2017 гг. (Приложение 6).

Значение экономической составляющей, рассчитанные по всем трем методикам, показывает стабильный рост. Значение индекса экономической устойчивости (отношение значения показателя за отчетный период к предыдущему периоду) составляет: - для расчетов по авторской методике и методике Хомяченковой Н.А. – 1,2-1,3; - для расчетов с использованием методики Ильичевой А.В. – 1,6 – 1,65.

Значение социальной составляющей, рассчитанное с использованием авторской методики и методики Хомяченковой Н.А., практически неизменно. Социальная составляющая, расчет которой выполнен с использованием методики Ильичевой А.В., продемонстрировала положительную динамику роста, характеризующуюся индексом 1,04.

Экологическая составляющая, рассчитанная по всем указанным методикам, демонстрирует идентичную динамику изменения, обусловленную наличием одинаковых показателей экологической устойчивости в расчетах (коэффициент энергоемкости). На этапе 2010-2013 гг. происходит плавное снижение экологической устойчивости. В период 2013-2017 гг. экологический фактор остается неизменным.

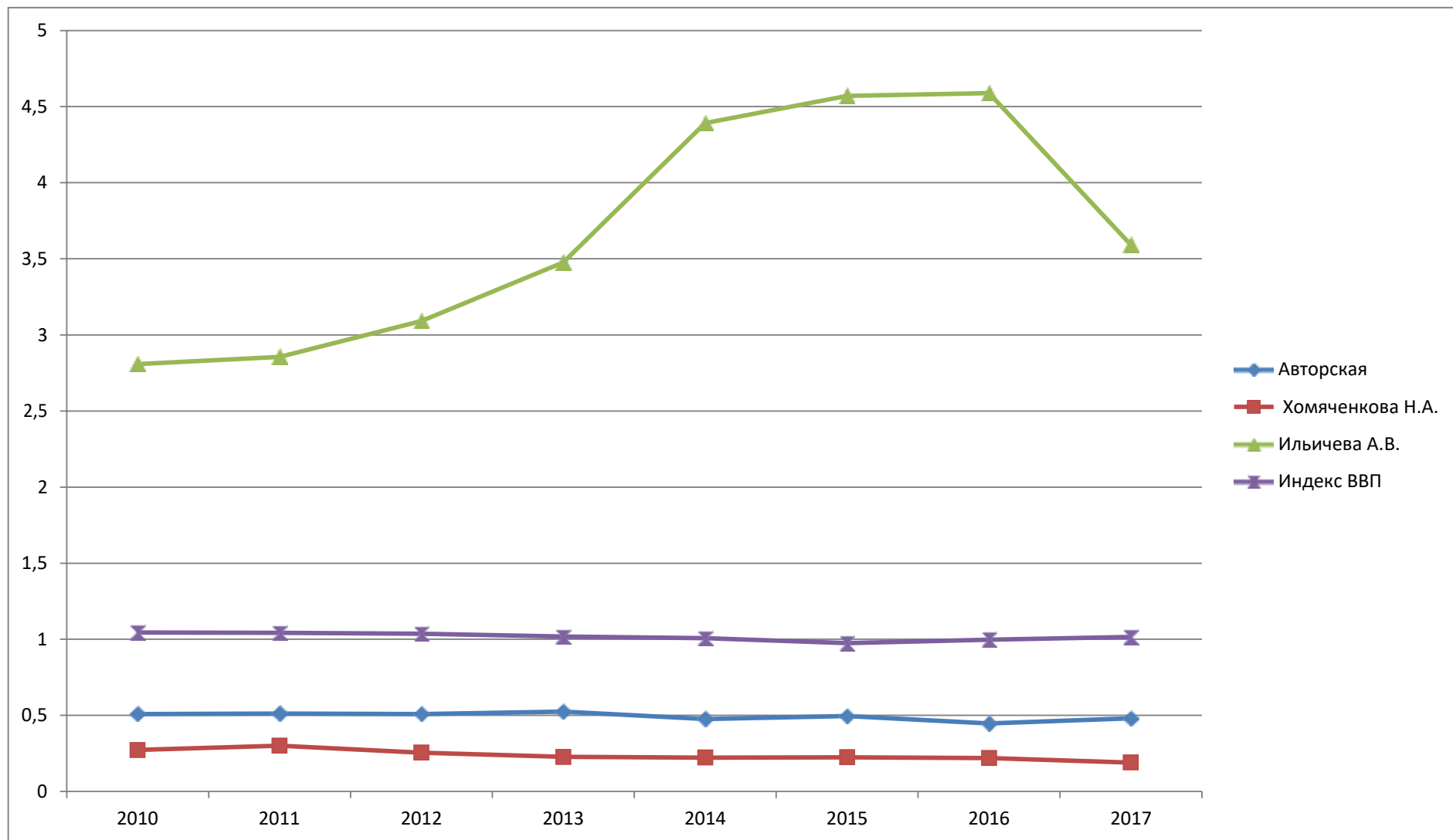


Рисунок 18 Диаграмма изменения индикатора устойчивого развития ПАО «Машиностроительный завод имени М.И. Калинина»

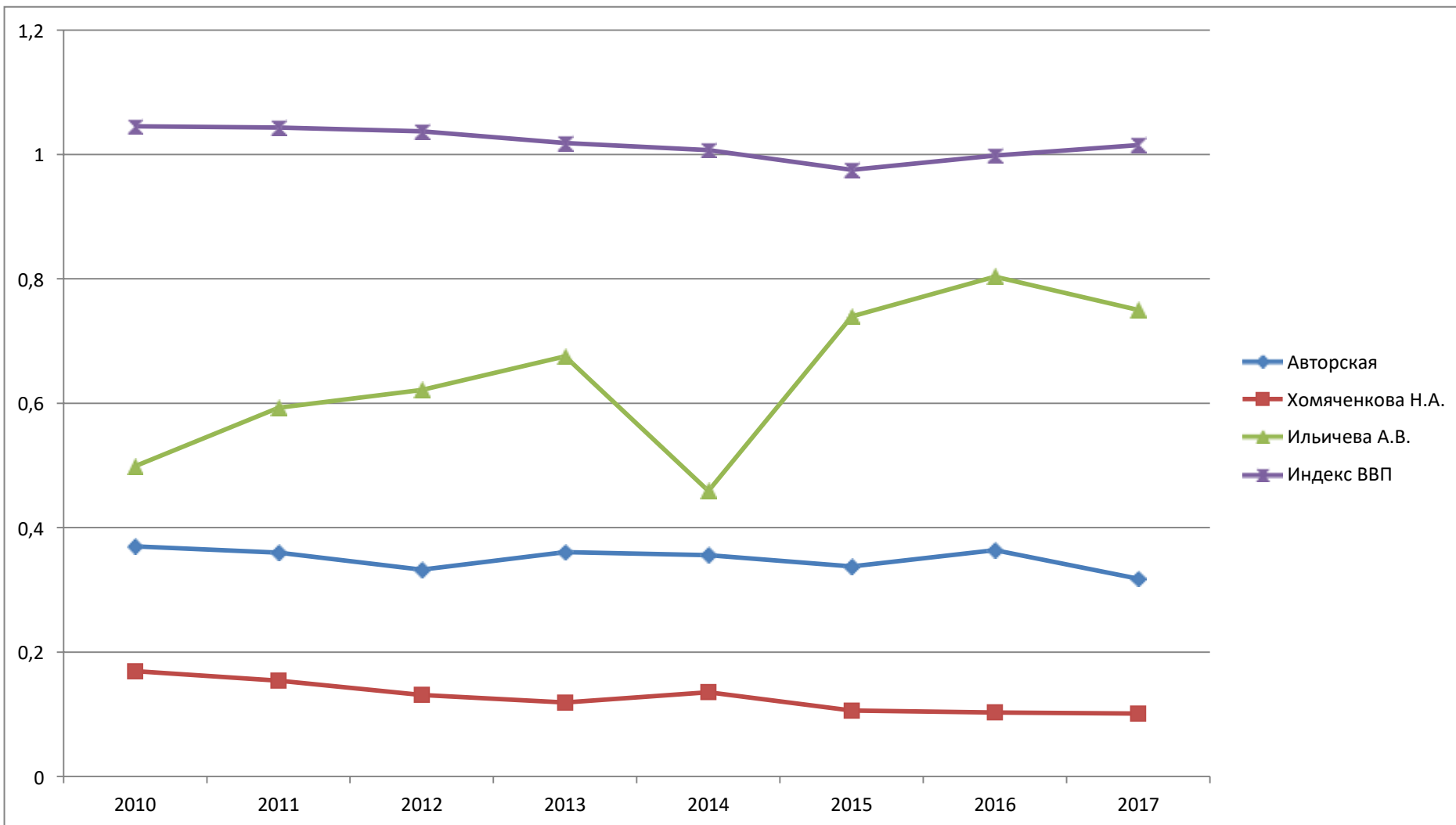


Рисунок 19 Диаграмма изменения индикатора устойчивого развития
АО «Артемовский машиностроительный завод «Вентпром»

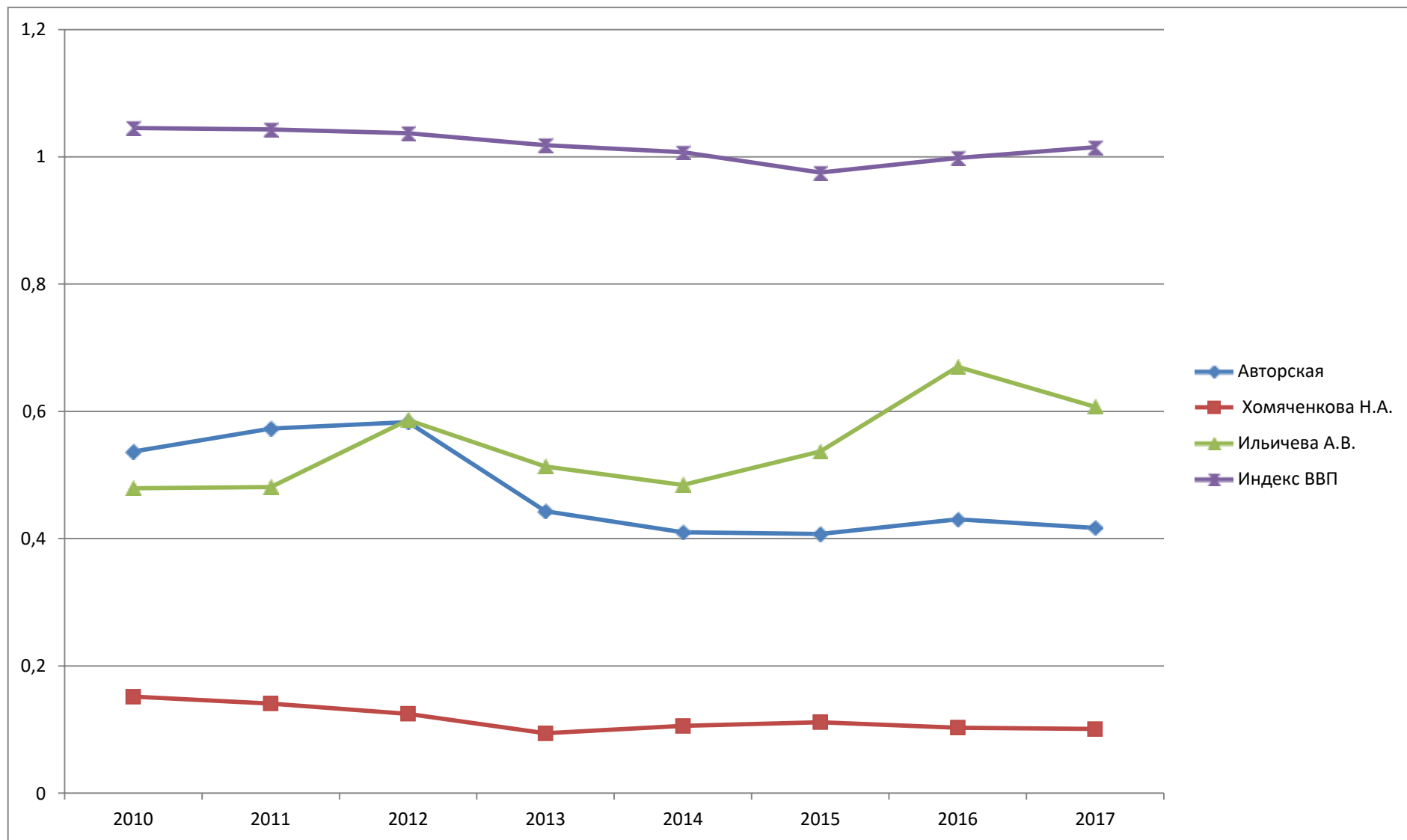


Рисунок 20 Диаграмма изменения индикатора устойчивого развития АО «Уралкомпрессормаш»

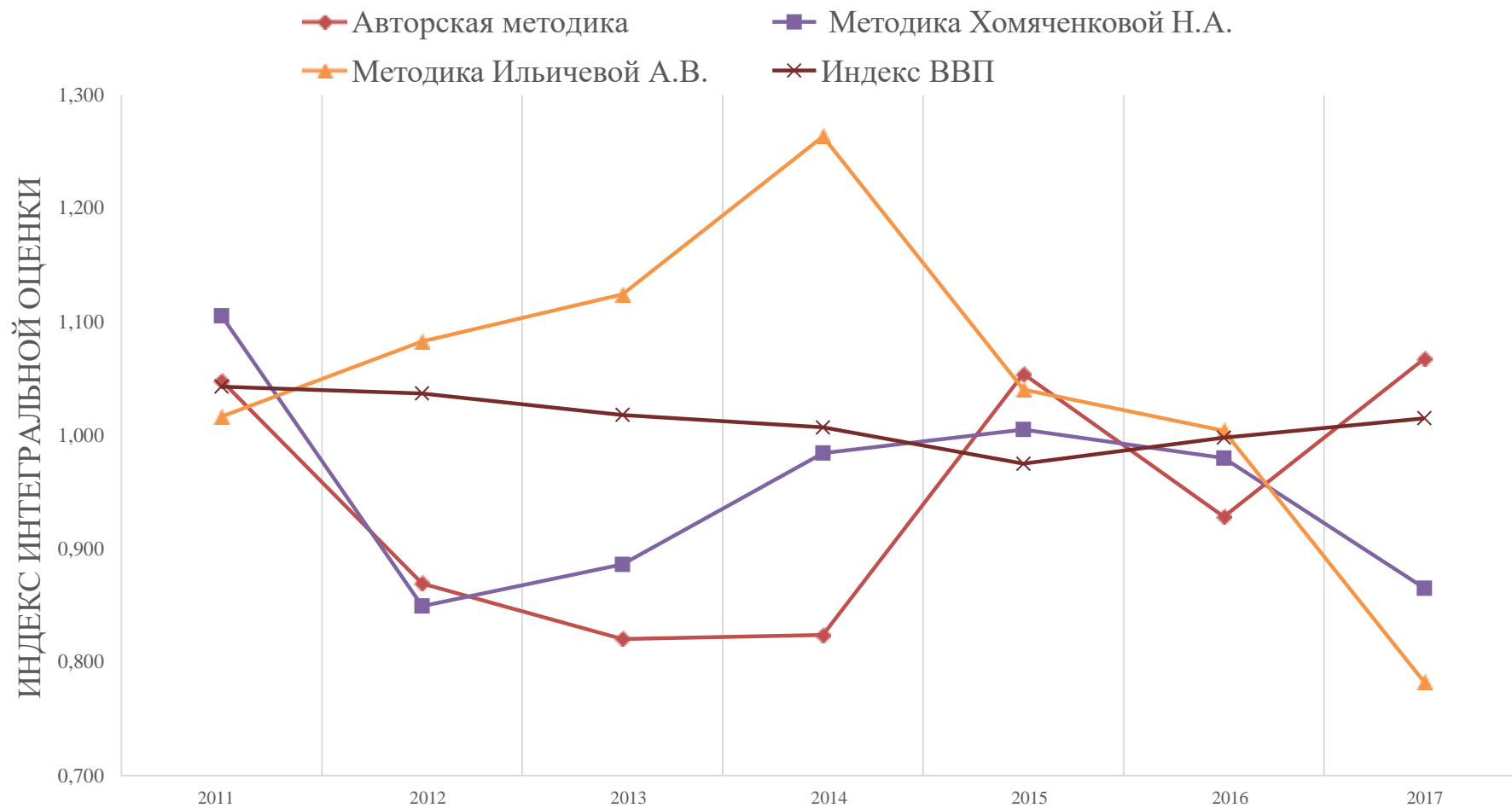


Рисунок 21 Диаграмма индекса интегральной оценки устойчивого развития ПАО «МЗИК»

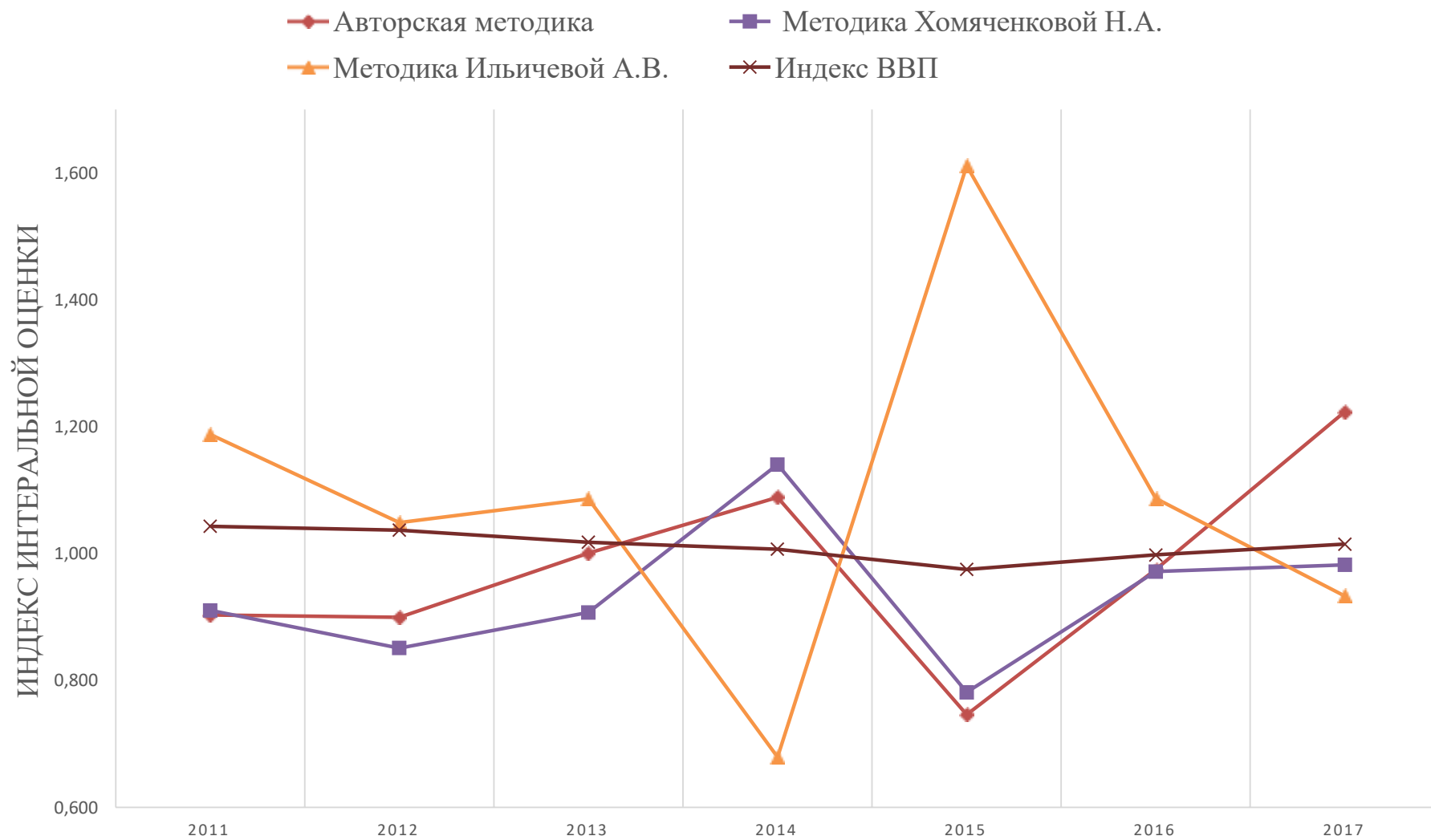


Рисунок 22 Диаграмма индекса интегральной оценки устойчивого развития АО «Артемовский машзавод «Вентпром»

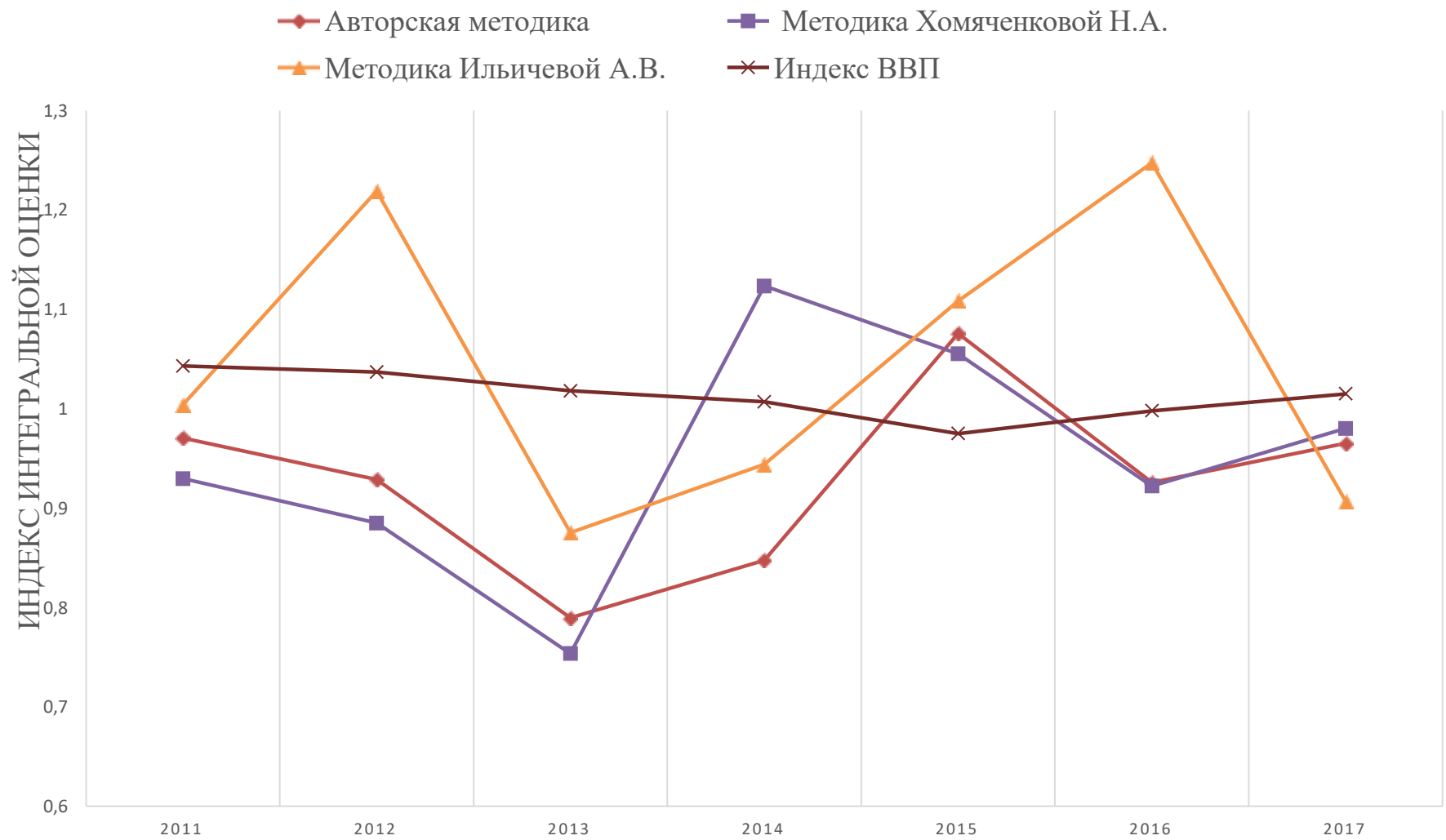


Рисунок 23 Диаграмма индекса интегральной оценки устойчивого развития
АО «Уралкомпрессормаш»

Результаты апробации авторской методики оценки устойчивого развития (2017)

Предприятие	Оценка устойчивого развития (индикатор устойчивого развития) (2017)	Частные показатели (индикаторы) устойчивого развития (2017)			Рекомендации
		Экономический	Экологический	Социальный	
ПАО «Машиностроительный завод им. М.И. Калинина»	0,481	443,11	0,00036	0,698	Реализация экологических проектов
АО «АМЗ «Вентпром»	0,318	192,56	0,0004	0,417	Реализация экономических проектов
АО «Уралкомпрессормаш»	0,417	375,39	0,00054	0,357	Реализация экономических проектов

3.3.2. Анализ оценки устойчивого развития АО «Артемовский машиностроительный «Вентпром» за период 2010-2017 гг. (Приложение 7).

Экономическая составляющая, рассчитанная по авторской методике и методике Ильичевой А.В., показала положительный рост, характеризующийся усредненным индексом 1,15. Экономическая составляющая, в соответствии с методикой Хомяченковой Н.А., оставалась неизменной.

Социальная составляющая, оцениваемая по авторской методике и методике Хомяченковой Н.А., не претерпела изменений. Социальная составляющая по методике Ильичевой А.В. характеризуется положительным индексом 1,04.

Экологическая составляющая, рассчитанная по всем методикам, демонстрирует идентичную динамику изменения, обусловленную наличием одинаковых показателей экологической устойчивости в расчетах (коэффициент энергоемкости). На этапе 2010-2013 гг. происходит плавное снижение экологической устойчивости. В период 2013-2017 гг. экологический фактор остается неизменным.

3.3.3. Анализ оценки устойчивого развития ПАО «Машиностроительный завод им. М.И. Калинина» за период 2010-2017 гг. (Приложение 8).

Значение экономической устойчивости, рассчитанное с использованием всех методик, демонстрирует устойчивый рост. Значение индекса устойчивости: - авторская методика и методика Хомяченковой Н.А. – 1,3-1,4; методика Ильичевой А.В. – 1,05.

Социальная составляющая, рассчитанная по авторской методике и методике Хомяченковой Н.А., практически неизменна (значение индекса социальной устойчивости - 1,02). Социальная составляющая, рассчитанная по методике Ильичевой А.В., демонстрирует небольшой рост (индекса социальной устойчивости 1,07).

Экологическая составляющая, выполненная с использованием всех трех методик, демонстрирует идентичную динамику изменения, обусловленную наличием одинаковых показателей экологической устойчивости в расчетах

(коэффициент энергоемкости). На этапе 2010-2013 гг. происходит плавное снижение экологической устойчивости. В период 2013-2017 гг. экологический фактор остается неизменным.

Положительный тренд оценки устойчивого развития, рассчитанной по методике Ильичевой А.В., обусловлен практическим отсутствием в процессе расчета индикаторов социальной составляющей, а также меньшим удельным весом блока индикаторов экологической направленности. Таким образом, социально-экологический блок в методике Ильичевой А.В. занимает меньшую удельную долю в общей оценке устойчивого развития, что обуславливает положительную динамику устойчивого развития ввиду превалирующей экономической составляющей.

Авторская методика оценки и методика оценки Хомячковой Н.А. характеризуется удобством и доступностью используемых методов расчета.

Преимуществом авторской методики является близкий по отношению к показателям национального уровня характер используемых индикаторов в процессе оценки, что позволяет не только «каскадировать» показатели национального уровня до уровня промышленного предприятия, но также осуществлять мобильные оценки устойчивого развития по группе предприятий региона или отрасли.

Анализ интегральных оценок устойчивого развития (рисунки 18,19,20), диаграмм изменения индекса интегральных оценок (рисунки 21,22,23), результатов апробации авторской методики оценки устойчивого развития указанных промышленных объектов исследования позволил сформулировать следующие выводы:

1. Интегральная оценка устойчивого развития промышленных предприятий, проведенная с использованием авторской методики оценки устойчивого развития и методики оценки устойчивого развития, разработанной Хомячковой Н.А., характеризуется отрицательным трендом устойчивого развития промышленных предприятий с сопоставимыми значениями индекса индикатора устойчивого развития. Мониторинг устойчивого развития, выполненный с применением

методики Ильичевой А.В., демонстрирует устойчивый положительный рост. Сравнение динамических процессов изменения устойчивого развития промышленных предприятий, выполненных с использованием различных методик оценки устойчивого развития, и изменения индекса ВВП РФ в указанный период позволяет сделать вывод о верификации авторской методики оценки устойчивого развития промышленных предприятий и возможности использования в качестве инструмента оценки устойчивого развития промышленных предприятий;

2. Расхождение абсолютных значений оценки устойчивого развития, полученных с использованием различных методик оценки устойчивого развития, обосновывается различными показателями мониторинга устойчивого развития и различными математическими инструментами, используемыми в процессе расчетов;

3. Неполная оценка экологического и социального фактора устойчивого развития обусловлена объективными причинами отсутствия информации в первичной отчетной документации промышленных предприятий;

4. Полученные значения интегрального показателя (в сравнении между собой) позволяют принять соответствующие управленческие решения на региональном или федеральном уровне, например, при распределении субсидий, адресной реализации целевых программ.

Для расчета оценки устойчивого развития национального, регионального и локального (промышленные предприятия) уровня весовые коэффициенты составляющих должны быть равными. В противном случае невозможно будет обеспечить интегрирование показателей отдельных предприятий. Возможен альтернативный вариант, заключающийся в директивном назначении субъектами управления национального или регионального уровней весовых коэффициентов устойчивого развития.

Необходимо отметить, что сами по себе коэффициенты устойчивого развития не влияют на динамику устойчивого развития промышленных предприятий. Поэтому для оценки динамики устойчивого развития промышленных предприятий

в настоящем исследовании представляется целесообразным принять весовые коэффициенты равными либо использовать метод централизованного назначения субъектами национального или регионального уровня, описанный выше.

Выводы по параграфу 2.4.3.:

- сравнение разработанной методики оценки устойчивого развития промышленных предприятий и изменения индекса ВВП Российской Федерации позволяет сделать вывод о верификации авторской методики оценки и возможности использования в качестве инструмента оценки устойчивого развития промышленных предприятий;

- снижение экологической и социальной устойчивости промышленных предприятий обусловлено преобладающим значением финансово-экономического фактора в деятельности предприятия, формированием экологической и социальной политики по «остаточному» принципу, что негативно влияет на достижение ЦУР;

- ключевым условием устойчивого развития промышленных предприятий как на этапе спада, так и на этапе роста является поддержка и участие в инновационных разработках, обеспечивающих стабильное конкурентоспособное положение на международном рынке, что в условиях глобализации обуславливает решение целевых задач – поддержание и повышение уровня благосостояния акционеров и работников предприятия.

Выводы по главе 2:

-промышленность (прежде всего сектор обрабатывающих производств) как «ядро» народного хозяйства, выполняющего ключевую роль в самообеспечении и обеспечении других отраслей экономики средствами производства, обосновывает значимость промышленных предприятий в национальной экономике, тем самым подтверждая ранее выдвинутый тезис о включении промышленных предприятий в национальную систему устойчивого развития и формирования концепции устойчивого развития промышленных предприятий;

- иерархия уровней российской экономики определяет ключевое условие перехода к устойчивому развитию – взаимосогласованность целей и показателей

мониторинга устойчивого развития на всех уровнях управления;

- разработана классификация внешних факторов устойчивого развития промышленного предприятия, включающая новые факторы: циклы развития национальной экономики и промышленная политика, определяющая целевые ориентиры и инструменты устойчивого развития, что позволяет определить основные направления деятельности промышленного предприятия для достижения целей устойчивого развития;

- уточнена классификация внутренних факторов устойчивого развития, являющаяся основой для разработки методики интегральной оценки устойчивого развития промышленного предприятия;

- государственная промышленная политика должна стимулировать к созданию промышленных предприятий и промышленной продукции, конкурентоспособных на международном рынке и обеспечивающих устойчивое развитие на всей вертикали: от промышленного предприятия до уровня государства;

- практическая реализация национальной законодательной базы в области развития и поддержки промышленного производства осуществляется с помощью вертикальных и горизонтальных инструментов промышленной политики, используемых в разные периоды циклов развития национальной экономики, что позволяет осуществлять прогнозирование и управление устойчивым развитием промышленных предприятий на долгосрочную перспективу;

- для эффективного мониторинга осуществления промышленной политики на всех уровнях экономической деятельности необходимо выполнение следующих мероприятий:

- обеспечение «сквозного» мониторинга целей устойчивого развития (преимущество индикаторов в процессе мониторинга устойчивого развития);
- необходимость формирования новых и «модернизированных» индикаторов достижения целей устойчивого развития;
- стимулирование промышленных предприятий к внедрению «модернизированных» показателей.

- анализ целевых показателей программ развития федерального, регионального и локального уровней, проведенный для определения возможности создания надежной статистической базы мониторинга устойчивого развития в РФ, свидетельствует о необходимости «сквозного» характера индикаторов (преемственность индикаторов на федеральном, региональном и локальном уровнях), что реализовано в разработанной авторской системе показателей устойчивого развития;

- для оценки достижения целей устойчивого развития промышленного предприятия обосновано использование интегрального (комплексный/агрегированный) индикатора устойчивого развития, для расчета которого разработан инструмент оценки – методика оценки устойчивого развития, использующая авторскую систему показателей устойчивого развития промышленного предприятия. Отличительными особенностями методики являются:

- возможность использования механизма оценки для экономических систем национального, регионального и локального уровней (уровень предприятия);

- доступность используемого математического аппарата (использование среднего геометрического для оценки устойчивого развития предприятия и аддитивной функции расчета для исчисления локальных факторов устойчивого развития);

- оптимальное количество используемых индикаторов для осуществления мониторинга устойчивого развития, в полной мере представляющих цели устойчивого развития Российской Федерации;

- сбалансированный учет всех составляющих устойчивого развития;

- предложена шкала интегральной оценки устойчивого развития промышленных предприятий, на основе которой разработаны рекомендации по устойчивому развитию промышленных предприятий;

- анализ интегральных оценок устойчивого развития промышленных предприятий, выполненных с использованием авторской методики оценки и альтернативных методик оценки устойчивого развития, и изменения ВВП в

указанный период позволяет сделать вывод о верификации авторской методики оценки устойчивого развития промышленных предприятий;

- снижение экологической и социальной устойчивости промышленных предприятий обусловлено преобладающим значением финансово-экономического фактора в деятельности предприятия, формированием экологической и социальной политики по «остаточному» принципу, что негативно влияет на достижение ЦУР;

- полученные значения интегрального показателя (в сравнении между собой) позволяют принять соответствующие управленческие решения на региональном или федеральном уровне, например, при распределении субсидий, адресной реализации целевых программ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования автором получены следующие выводы:

1. Формирование национальных законодательных инициатив в области устойчивого развития реализуется в форме ревизии действующих стратегий и планов социально-экономического развития на национальном, региональном и локальном уровнях и сопоставления с глобальными целями устойчивого развития и задачами для выявления несоответствий и возможностей изменения.

2. В настоящее время учеными и специалистами рассматривается три подхода к устойчивому развитию:

- комплексный подход, суть которого основана на классическом определении, сформулированном комиссией Брунтланд, и означающим триединство экономического, экологического и социального аспектов;

- экономический подход, трактующий устойчивое развитие через призму экономической эффективности;

- экологический подход, основанный на развитии общества на базе снижения нагрузки на окружающую среду.

Авторская точка зрения заключается в приоритетном развитии комплексного подхода.

3. Устойчивое развитие промышленного предприятия, по мнению авторов, представляет собой тип развития промышленного предприятия, характеризующийся триединством производственно-экономического, социального и экологического направлений развития, что позволяет увязать концепцию мирового, национального уровня и уровня предприятия, для осуществления сквозного планирования и контроля программ устойчивого развития

4. Отсутствие четко сформулированных институциональных условий, а также органа государственной власти, ответственного за комплексную реализа

цию процесса, обуславливает разрыв в российской системе управления устойчивым развитием.

5. Ключевая роль промышленности, заключающаяся в самообеспечении и обеспечении других отраслей экономики средствами производства, обосновывает значимость промышленных предприятий в национальной экономике, тем самым подтверждая тезис о необходимости включения низового уровня экономики (промышленные предприятия) в национальную систему устойчивого развития и формирования концепции устойчивого развития промышленных предприятий, что обеспечит сквозное планирование и управление процессом.

6. Разработана классификация внешних факторов устойчивого развития промышленного предприятия, включающая новые факторы: циклы развития национальной экономики и промышленная политика, определяющая целевые ориентиры и инструменты устойчивого развития, что позволяет определить основные направления деятельности промышленного предприятия для достижения целей устойчивого развития. Уточнена классификация внутренних факторов устойчивого развития, являющаяся основой для разработки методики интегральной оценки устойчивого развития промышленного предприятия;

7. Практическая реализация национальной законодательной базы в сфере развития промышленности осуществляется с помощью вертикальных и горизонтальных инструментов промышленной политики, применяемых в разные периоды циклов развития национальной экономики, что позволяет осуществлять прогнозирование и управление устойчивым развитием промышленных предприятий на долгосрочную перспективу.

8. Для эффективной реализации промышленной политики на всех уровнях экономической деятельности необходимо выполнение следующих мероприятий:

- взаимосогласованность целей устойчивого развития;
- необходимость формирования новых и «модернизированных» индикаторов достижения целей устойчивого развития;
- стимулирование промышленных предприятий к внедрению «модернизированных» показателей.

9. В качестве практических ориентиров процесса перехода к устойчивому

развитию в Российской Федерации из глобального перечня целей устойчивого развития выбраны 15 целей, достижение которых оценивается с помощью 90 индикаторов. Анализ целевых показателей программ развития федерального, регионального и локального уровней, проведенный для определения возможности создания надежной статистической базы мониторинга устойчивого развития в РФ, свидетельствует о необходимости «сквозного» характера индикаторов (преемственность индикаторов на федеральном, региональном и локальном уровнях), что реализовано в разработанной авторской системе показателей устойчивого развития.

10. Для оценки достижения целей устойчивого развития промышленного предприятия обосновано использование интегрального (комплексный/агрегированный) индикатора устойчивого развития, для расчета которого разработан инструмент оценки – методика оценки устойчивого развития, использующая авторскую систему показателей устойчивого развития промышленного предприятия. Отличительными особенностями методики являются:

- возможность использования механизма оценки для экономических систем национального, регионального и локального уровней (уровень предприятия);
- доступность используемых данных предприятий для использования о математических моделей (среднего геометрического для оценки устойчивого развития предприятия и аддитивной функции расчета для исчисления локальных факторов устойчивого развития);
- оптимальное количество используемых индикаторов для осуществления мониторинга устойчивого развития, в полной мере представляющих цели устойчивого развития Российской Федерации;

11. сбалансированный учет всех составляющих устойчивого развития; Предложена шкала интегральной оценки устойчивого развития промышленных предприятий, на основе которой разработаны рекомендации по устойчивому развитию промышленных предприятий.

12. Сравнение динамики изменения интегральной оценки устойчивого раз-

вития промышленных предприятий, выполненных с использованием авторской методики и изменения индекса ВВП позволяет сделать вывод о верификации авторской методики оценки устойчивого развития промышленных предприятий.

13. Снижение экологической и социальной устойчивости промышленных предприятий обусловлено преобладающим значением финансово-экономического фактора в деятельности предприятия, формированием экологической и социальной политики по «остаточному» принципу, что негативно влияет на достижение ЦУР.

14. Полученные значения интегрального показателя (в сравнении между собой) позволяют принять соответствующие управленческие решения на региональном или федеральном уровне, например, при распределении субсидий, адресной реализации целевых программ.

15. Ключевым условием устойчивого развития промышленных предприятий как на этапе спада, так и на этапе роста является поддержка и участие в инновационных разработках, обеспечивающих стабильное конкурентоспособное положение на международном рынке, что в условиях глобализации обуславливает решение целевых задач – поддержание и повышение уровня благосостояния акционеров и работников предприятия.

Предложенные в работе рекомендации по устойчивому развитию промышленных предприятий носят совещательный характер и могут использоваться предприятиями для формирования комплекса мер, результирующим действием которых является переход к устойчивому развитию.

Перспективными направлениями научных исследований в рамках данной темы являются:

- выявление новых и усовершенствованных показателей устойчивого развития, более полно отражающих мониторинг устойчивого развития;
- разработка новых и модифицированных инструментов оценки устойчивого развития с апробацией их на предприятиях реального сектора экономики;
- формирование рекомендаций по управлению промышленным предприятием, сгруппированных по какому-либо фиксированному признаку (ам) (размер выручки, численность персонала и т.д.).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Указ Президента РФ от 01.04.1996 №440 «Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию». [Электронный ресурс] – [URL]: <http://docs.cntd.ru/document/9017665>.

2. Распоряжение Правительства Российской Федерации "Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года" от 17 ноября 2008 г. N 1662-р (ред. от 08.08.2009). [Электронный ресурс]–[URL]: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/fcp/rasp_2008_N1662_red_08.08.2009.

3. Распоряжение Правительства РФ от 29 августа 2013 г. № 1535-р «Государственная программа Российской Федерации “Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности». [Электронный ресурс] – [URL]: <https://base.garant.ru/70447194>.

4. Распоряжение Правительства РФ от 6 июня 2017 г. N 1170-р «Об обеспечении координации деятельности субъектов официального статистического учета по формированию и представлению в международные организации официальной статистической информации по показателям достижения целей устойчивого развития РФ в соответствии с принятыми международными стандартами обмена статистическими данными». [Электронный ресурс]–[URL]: <https://government.consultant.ru/documents/3718179>

5. Распоряжение Правительства РФ от 23 сентября 2017 г. N 2033-р «О внесении изменений в распоряжение Правительства РФ от 6 мая 2008 г. N 671-р». [Электронный ресурс] – [URL]: <http://government.ru/docs/all/113324/>

6. Акиндинова, Н. В., Ясин, Е. Г. Новый этап развития экономики в постсоветской России [Текст]: докл. к XVI Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 7–10 апр. 2015 г. / Н. В. Акиндинова, Е. Г. Ясин; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2015. — 35, [1] с. — 1500 экз. — ISBN 978-5-7598-1278-4 (в обл.).

7. Алферова Т.В., Третьякова Е.А. Концептуальное моделирование определения категории «устойчивое развитие» // Журнал экономической теории. – 2012.

- № 4. – С. 46–52.
8. Анпилов С.М. Ключевые факторы устойчивого развития современных предприятий // Вопросы экономики и права. - 2012. - №6. - С.40-45.
9. Белик И.С. Теоретико-методологические основы управления эколого-экономическим развитием региона: автореф. дис. ...док. экон. наук: 08.00.05. – Екатеринбург., 2010. – 47 с.
9. Бирюков С.Е. Формирование механизмов устойчивого развития промышленного предприятия: автореф. дис. ...канд. экон. наук: 08.00.05. – Владивосток, 2006. – 22 с.
10. Бобылев С.Н. Индикаторы устойчивого развития России (эколого-экономические аспекты)/ Под ред. С.Н. Бобылева, П.А. Макеенко – М.: ЦПП, 2001. – 220 с.
11. Бобылев С.Н. Индикаторы устойчивого развития для России / С.Н. Бобылев. – Социально-экологические технологии. – 2012. №1. – С.8-18.
12. Бобылев С.Н. Экологизация экономического развития. - М., 1993.
13. Бобылев С. Н., Ходжаев А.Ш. Экономика природопользования. - М.: ИНФРА-М, 2010.
14. Волкова Л.В. Формирование механизмов устойчивого развития промышленного предприятия (на основе рециркуляции изделий): автореф. дис. ... канд. экон. наук. Новосибирск, 2009.
15. Воробьева Н.А. / Роль промышленной политики в экономическом развитии Японии / Режим доступа - <http://cyberleninka.ru/article/n/rol-promyshlennoy-politiki-v-ekonomicheskom-roste-yaponii> (свободный доступ 20.01.2017 г.).
16. Гизатуллин Х.Н., Троицкий В.А. Концепция устойчивого развития: новая социально-экономическая парадигма. Общественные науки и современность, 1998. - № 5, с.124-130.
17. Данилов-Данильян В.И., Пискулова Н.А. Устойчивое развитие: Новые вызовы: Учебник для вузов // Под общ. ред. В. И. Данилова-Данильяна, Н. А. Пискуловой. — М.: Издательство «Аспект Пресс», 2015. — 336 с.
18. Диксон Д.А., Скура Л.Ф., Карпентер Р.А., Шерман П.Б. Экономиче-

ский анализ воздействий на окружающую среду. Ч. 1. От теории к практике: Пер. с англ. Лондон, 1994. На правах рукописи.

19. Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации 2010 / под ред. С.Н.Бобылева. — М.: ПРООН, 2010.

20. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2015 год / под ред. Л.М.Григорьева и С.Н.Бобылева. — М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2015.

21. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2016 год / под ред. С. Н. Бобылева и Л. М. Григорьева. — М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2016. 298 с.

22. Домников А.Ю., Чеботарева Г.С., Хоменко П.М., Ходоровский М.Я. Риск-ориентированный подход к управлению долгосрочной устойчивостью нефтегазовых компаний при реализации инвестиционных проектов // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. 2015. №4. DOI: <http://dx.doi.org/10.15826/vestnik.2015.14.4.035>

23. Игнатов А.А., Михневич С.В., Попова И.М., Сафонкина Е.А., Сахаров А.Г. Подходы ведущих стран-доноров к внедрению ЦУР в национальные стратегии устойчивого развития // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. – 2019. -№1. С. 164-189.

24. Ершова И.В., Подоляк О.О. Организационные формы создания конкурентоспособных инновационных производств на базе малых промышленных предприятий // Организатор производства. -2010. - №1. С.41-45.

25. Зингер О.А., Ильясова А.В. Факторы, влияющие на устойчивое развитие промышленных предприятий // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №1-1. Электронный ресурс. - [URL]: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=18044> (дата обращения: 03.12.2019).

26. Идрисов, Г.И. Промышленная политика России в современных условиях / Г. Идрисов. – М.: Изд-во Института Гайдара, 2016. –160 с.

27. Ильичева А.В. Формирование механизма оценки устойчивого развития территориально-промышленного комплекса: автореф. дис... канд. экон. наук. – М., 2014. – 24 с.

28. Калабаева А.О. Факторы, влияющие на устойчивое развитие промышленного предприятия // Экономинфо. -2011. №15. С.50-54.
29. Канаева О.А. Социальные императивы устойчивого развития // Вестник СПбГУ. Экономика. 2018. Т. 34. Вып. 1. С. 26–58. <https://doi.org/10.21638/11701/srbu05.2018.102>
30. Карпова О.К. Планирование устойчивого развития промышленного предприятия на основе процессного подхода: инструментально-методическое обеспечение: автореф. дис. ...канд. экон. наук: 08.00.05. –Ростов н/Д, 2010. – 28 с.
31. Кельчевская Н.Р. Экономическая устойчивость высшего учебного заведения / Н.Р. Кельчевская. Екатеринбург: ГОУ УГТУ–УПИ, 2002. 77 с.
32. Клепиков Д.Н. Совершенствование механизма устойчивого развития промышленности химических волокон: автореф. ... дисс. канд. экон. наук. М., 2007. – 25 с.
33. Колосова Т.В. Обеспечение устойчивого развития предприятия на основе повышения его инновационного потенциала: автореф. дис. ...д-ра экон. наук: 08.00.05. – Нижний Новгород, 2011. – 44 с.
34. Кондаурова Д.С. Совершенствование механизма управления устойчивого развития промышленного предприятия: дис... канд. экон. наук: 08.00.05. – Самара, 2015. – 26 с.
35. Косолапов О.В., Стровский В.Е. Модель устойчивого развития: условия реализации // Известия Уральского государственного горного университета. 2018. Вып. 4(52). С.122-126.
36. Костин Ф.А., Соколов А.В. Промышленная политика как форма государственного регулирования // Вопросы управления. – 2011. - №3(76). – С. 136- 139.
37. Кортен Д.К. Устойчивое развитие. Общепринятый стереотип и альтернативный взгляд // Глобализация или устойчивое развитие? – М.: Социально-экологический союз, 1998. – С. 26–32.
38. Коряков А.Г. Методологические вопросы устойчивого развития предприятий // Вопросы экономики и права. – 2012. - №4. С.110-114.
39. Криворотов В.В., Калина А.В., Ерыпалов С.Е. Научно-методические основы исследования экономической безопасности в системе устойчиво-

безопасного социально-экономического развития территорий // Вестник УрФУ. Серия «Экономика и управление». -2014. -№5. С.121-132

40. Кузнецов Б.В., Симачев Ю.В. Эволюция государственной промышленной политики в России // Журнал новой экономической ассоциации. 2014. № 2(22). С. 152–179.

41. Кузнецов С.В. Формирование рынка создания инноваций // Организатор производства. 2016. №4. С. 56-66.

42. Кузнецов С.В. Повышение конкурентоспособности российской промышленности: перспективные направления поддержки инновационной деятельности на период до 2035-2045 гг. // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. 2017. №3. С. 170-182.

43. Кузнецов С.В., Подоляк О.О. Факторы и методические инструменты оценки устойчивого развития промышленного предприятия // Фундаментальные исследования. 2019. №11. С. 133-137

44. Кузнецова Е.Ю., Кузнецов С.В. Оценка устойчивого развития промышленного предприятия // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. 2019. Т. 18, № 2. С. 186-209. DOI: 10.15826/vestnik.2019.18.2.010.

45. Кузнецова Е.Ю., Кузнецов С.В. Формирование механизма устойчивого развития предприятия // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. 2018. Т. 17, № 1. С. 105-1027. DOI: 10.15826/vestnik.2018.17.1.005.

46. Кучерова Е.Н. Современный подход к устойчивому развитию предприятий. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.pandia.ru/text/77/288.3468.php>.

47. Лаврушин Д.Б. Управление устойчивым развитием предприятия (на примере предприятий машиностроения): дис. ... канд. экон. наук. Саратов: СГСЭУ, 1999.

48. Ланьшина Т.А. Опыт локализации и внедрения целей устойчивого развития в странах – лидерах в данной сфере // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. – 2019. -№1. С. 207-225.

49. Лукин А.В., Лукин П.В. Экономическая политика в постсоветской России и российская история. Электронный ресурс: https://mgimo.ru/files/210368/Lykin_polis4-2011.pdf

50. Макконелл К.Р., Брю С. Л. Экономика. М., 1992.
51. Макова М.М. Методические основы оценки устойчивого развития предприятий нефтяного комплекса // Вестник ВЭГУ. 2012. № 4 (60). С. 53–60.
52. Марфенин Н.Н. Концепция «устойчивого развития» в развитии. Россия в окружающем мире: 2002 (Аналитический ежегодник). Отв. ред. Н.Н. Марфенин /Под общ. ред.: В.И. Данилова-Данильяна, С.А. Степанова. М.: Изд-во МНЭПУ, 2002. – 336 с.
53. Медоуз Д.Х., Медоуз Д.Л., Рандерс Й. Пределы роста. М., 1994.
54. Мельник Т.Е. Управление устойчивым развитием промышленных предприятий на основе использования эффективного комплексного показателя его оценки: автореф. дис... канд. экон. наук: 08.00.05. – Орел, 2009. – 24 с.
55. Микитась М.А. Механизм влияния организационного потенциала на устойчивое развитие промышленного предприятия: автореф. дис. ...канд. экон. наук: 08.00.05. – СПб., 2013. – 23 с.
56. Мозговая Е.С. Формирование потенциала устойчивого развития топливно-энергетического комплекса // Вестник СГСЭУ. 2009. № 4 (28).
57. Мунасингхе М., Круз В. Экономическая политика и окружающая среда. Опыт и выводы. Публикации Всемирного банка по проблемам окружающей среды. Вып. 10. Вашингтон, округ Колумбия, 1995. На правах рукописи.
58. Наше общее будущее. М.: Прогресс, 1989. С. 50.
59. Непарко М.В. Об устойчивости развития предприятий машиностроительного комплекса // Экономический журнал. 2012. №26. С. 104-110.
60. Окорочкова А.А. Управление и устойчивое развитие // Государственное управление. – 2016. -№57. С. 156-186.
61. Опыт реализации промышленной политики в Российской Федерации в 2000–2012 гг.: институциональные особенности, группы интересов, основные уроки. ОАО «Межведомственный аналитический центр», 2013.
62. Орехова С.В. Формирование методологии устойчивого развития металлургического предприятия на основе ресурсно-институционального подхода: автореф. дис. ...докт. экон. наук: 08.00.05. – Екатеринбург., 2018. – 53 с.
63. Основная цель развития до 2030 г.: успешный бизнес и стабильное

будущее. Взаимосвязь устойчивого развития и долгосрочного коммерческого успеха, Deloitte, январь 2017 г.

64. Перский Ю.К., Лепихин В.В., Семенова Е.В. Методика и модели оценки промышленного предприятия как устойчивой системы // Вестник Пермского университета. Серия Экономика. 2015, вып.1(24)

65. Пестель Э. За пределами роста. М, 1988.

66. Печчеи А. Человеческие качества. М., 1980.

67. Путин В.В. Нам нужна новая экономика // Ведомости. 2012. URL: http://www.vedomosti.ru/politics/articles/2012/01/30/o_nashih_ekonomicheskikh_zadachah.

68. Рекомендации Конференции европейских статистиков для измерения устойчивого развития. ЕЭК ООН [Электронный ресурс]. – [URL]: <http://www.unecce.org>

69. Синякова А.Ф. Опыт ряда европейских стран в разработке национальной стратегии устойчивого развития // Бюллетень «На пути к устойчивому развитию России». -2013. - №63. С. 71-78.

70. Сисина Н.Н. О методических аспектах экономического анализа природоохранной деятельности в условиях перехода предприятий к устойчивому развитию // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2012. -№2. – С.77-80.

71. Старикова Е.А. Значение концепции устойчивого развития в деятельности транснациональных корпораций // Экономика, предпринимательство и право. – 2017. – т.7., №2. С. 124-136.

72. Тарасова Н. П., Кручина Е. Б. Индексы и индикаторы устойчивого развития // Устойчивое развитие: ресурсы России. Под общей редакцией академика РАН Н.П. Лаверова. М. — Издательский центр РХТУ им. Д.И. Менделеева Москва, 2004. — С. 43–76.

73. Татаркин А. И., Романова О. А. Промышленная политика и механизм ее реализации: системный подход // Экономика региона. 2007. № 3. С. 19–31.

74. Третьякова Е.А., Алферова Т.В., Пухова Ю.И. Анализ методического инструментария оценки устойчивого развития промышленных предприятий //

Вестник Пермского университета, Серия: Экономика, №4(27), 2015. – С.132-139.

75. Третьякова Е.А., Осипова М.Ю. Сочетание статического и динамического подходов в оценке устойчивого развития региональных социально-экономических систем // Вестник Пермского университета, Серия: Экономика, №2(29), 2016. – С.79-92.

76. Урсул А.Д., Урсул Т.А. Устойчивое развитие и безопасность: Учебное пособие // Под общ. ред. А.Д. Урсула, Т.А. Урсула. – М., 2013.

77. Федоренко Н.П., Реймерс Н.Ф. Экология и экономика - эволюция взаимоотношений. От "экономии" природы до "большой" экологии // Философские проблемы глобальной экологии. М., 1983. С. 230-277.

78. Хисамутдинов И.А. Социоэкологоэкономическая оценка региона в контексте перехода к устойчивому развитию // Региональная экономика: теория и практика. 2013. №4. С. 9-15.

79. Хомяченкова Н.А. Механизм интегральной оценки устойчивости развития промышленных предприятий: автореф. дис... канд. экон. наук. – М., 2011. – С.24.

80. Хохлова Г.А. Глобальные проблемы человечества (по докладам Римского клуба) // Вестник МГУ. Сер. Экономика. 1996. № 2. С. 24-37.

81. Худякова Т.А. Анализ современных научных подходов к построению интегрального показателя устойчивости предприятия // Вестник НГИЭИ, №12(67), 2016. – С.122-130.

82. Чжан Чжань. Экологическая политика Китая и реализация целей в области устойчивого развития // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: История и политические науки. 2019. № 2. С. 184–192. DOI: 10.18384/2310-676X-2019-2-184-192

83. Шаламова, О.В. Сущность и обеспечение устойчивого развития предприятия [Текст] / О.В. Шаламова, А.П. Тяпухин // Веста / Южно-Уральского гос. ун-та. Серия "Экономика и менеджмент". 2008. №30(130).

84. Шаламова О.В. Формирование системы управления устойчивым развитием промышленных предприятий (на примере машиностроения): дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Оренбург, 2013. 209 с.

85. Шестерикова НС.В. Формирование устойчивого развития предприятия на основе системы сбалансированных показателей: автореф. дис... канд. экон. наук: 08.00.05. – Нижний Новгород, 2009. – 26 с.
86. Шилова А.М. Концептуализация понятия «устойчивое развитие промышленного предприятия» // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2014. - № 25. – С. 287-296.
87. Экономическая оценка проектов и направлений политики в области окружающей среды. Практическое руководство: Пер. с франц. Париж, 1995. На правах рукописи.
88. Chang H.J., Lin J. Should Industrial Policy in Developing Countries conform Comparative Advantage or Defy it? A debate between Justin Lin and Ha-Joon Chang // Development Policy Review. 2009. No. 27(5).
89. Costanza R., Folke C. Ecological Economics and Sustainable Development. Paper prepared for the international Experts Meeting for the Operationalization of the Economics of Sustainability. Manila, Philippines. 1994. July 28-30.
90. Krugman P. R., Obstfeld M. International economics: Trade and policy. (7th ed.). Boston: Pearson eddison Wesley, 2006.
91. Make it your business: Engaging with the Sustainable Development Goals, PWC, 2015.
92. Nuri Cihat Onat, Murat Kucukvar, Anthony Halog, Scott Cloutier. Systems Thinking for Life Cycle Sustainability Assessment: A Review of Recent Developments, Applications, and Future Perspectives. Sustainability 2017, 9(5), 706; doi:10.3390/su9050706
93. OECD Environmental Indicators. Development, Measurement and Use. OECD, Paris, 2010.
94. Political Economy of the Environment. Training Kit. Washington, D.C., 1996.
95. Price V.C. Industrial policies in the European Community // Macmillan for the Trade Policy Research Centre. 1981. Vol. 4.
96. Riza S. P., Murtuzayeva M. Application saaty pair comparisons method to the investments distribution in parameters of ecological sustainability

// Problems of Cybernetics and Informatics 2012: Proceedings of 4th International Conference, PCI 2012. Azerbaijan: Baku, 2012. C. 214–216.
<https://doi.org/10.1109/ICPCI.2012.6486490>

97. Rodrik D. Industrial Policy for the twenty-first century. (November 2004). CEPR Discussion Paper No. 4767. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=666808>

98. Sala, S.; Farioli, F.; Zamagni, A. Progress in sustainability science: Lessons learnt from current methodologies for sustainability assessment: Part 1. *Int. J. Life Cycle Assess.* 2012, 18, 1653-1672. [Google Scholar] [CrossRef]

99. Stiglitz, J.E., A. Sen, and J.-P. Fitoussi (2009). Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress.

100. Strategies for Sustainable Development: Guidance for Development Cooperation. The DAC Guidelines. OECD, 2011. Guidance in Preparing a National Sustainable Development Strategy: Managing Sustainable Development in the New Millennium. Background Paper No. 13. DESA/DSD/PC2/BP13; Guidelines for developing the National Sustainable Development Strategy. UNEP/NSDS/March 2006; Sustainable Development in the 21st Century (SD21). National Institutions for Sustainable Development. A preliminary review of the institutional literature. UN Division for Sustainable Development, 2012.

101. UNIDO (United Nations Industrial Development Organization), 2013. Industrial Development Report 2013: Sustaining Employment Growth: The Role of Manufacturing and Structural Change. Vienna.

102. World Bank. Fiscal Policy for Growth and Development: Further Analysis and Lessons from Country Case Studies. World Bank, Background Paper for the Development Committee Meetings 2007.

103. Годовой отчет АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей». - [Электронный ресурс]. –[URL]: <http://www.e-disclosure.ru/portal/company.aspx?id=22334>.

104. Годовой отчет ПАО «МЗИК». - [Электронный ресурс]. –[URL]: <http://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=261&type=2>

105. Материалы 5 международного форума технологического развития «Технопром-2017» [Электронный ресурс]. – [URL]: <http://forumtechnoprom.com/page/121>

106. Организация Объединенных Наций. [Электронный ресурс]. –[URL]: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declarathenv.shtml
107. Повестка дня на XXI век. - [Электронный ресурс] - [URL]: <http://www.un.org/russian/conferen/wssd/agenda21/>
108. Российский союз промышленников и предпринимателей. Сборник корпоративных практик. [Электронный ресурс]. – [URL]: <http://media.rspp.ru/document/1/b/2/b24091d44c9660fcf3a9fdad6551b88f.pdf>
109. Судас Л.Г. Бизнес за устойчивое развитие. [Электронный ресурс] – [URL]: http://e-journal.spa.msu.ru/uploads/vestnik/2017/ipusk_64._oktjabr_2017_g./problemi_upravlenija_teorija_i_praktika/sudas.pdf.
110. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. –[URL]: <http://www.gks.ru/>
111. 10 лет устойчивого развития «made in Germany». [Электронный ресурс]. –[URL]: https://www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/Nachhaltigkeit-wiederhergestellt/2012-06-01-kurzpapier-n-russisch.pdf%3Fblob%3DpublicationFile
112. 2016 Report on Progress: A Paper Prepared for the Sustainable Stock Exchanges. 2016 Global Dialogue / Sustainable Stock Exchanges Initiative. 2016. URL: <http://www.sseinitiative.org/wp-content/uploads/2012/03/SSEReport-on-Progress-2016.pdf> (accessed: 22.05.2021).
113. United Nations. [Электронный ресурс] - [URL]: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declarathenv.shtml
114. United Nations Development Programme. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.undp.org/>
115. United Nations Environment Programme. Электронный ресурс. Режим доступа: https://www.unenvironment.org/Worldwatch_Institute_Data_base. [Электронный ресурс]-[URL]: <http://www.worldwatch.org>

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Перечень показателей достижения целей устойчивого развития в Российской Федерации

Цели устойчивого развития	№	Показатели достижения целей устойчивого развития
Ликвидация нищеты	1	Доля населения, живущего за международной чертой бедности, в разбивке по полу, возрасту, статусу занятости и месту проживания (городское/сельское)
	2	Доля населения страны, живущего за национальной чертой бедности, в разбивке по полу и возрасту
	3	Прямые экономические потери от бедствий в процентном отношении к мировому валовому внутреннему продукту (ВВП)
	4	Доля расходов на основные услуги (образование, здравоохранение и социальную защиту) в общей сумме государственных расходов
Ликвидация голода	5	Распространенность недоедания
	6	Уровень умеренного или острого отсутствия продовольственной безопасности населения (по «Шкале восприятия отсутствия продовольственной безопасности» (FIES))
	7	Распространенность задержки роста среди детей в возрасте до пяти лет (среднеквадратичное отклонение от медианного показателя роста к возрасту ребенка в соответствии с нормами роста детей, установленными Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), <-2)
	8	Распространенность неполноценного питания среди детей в возрасте до пяти лет в разбивке по виду (истощение или ожирение) (среднеквадратичное отклонение от медианного показателя веса к возрасту в соответствии с нормами роста детей, установленными ВОЗ, >+2 или <-2)
	9	Количество единиц хранения генетических ресурсов растений и животных для производства продоволь-

		ствия и сельского хозяйства в среднесрочных и долгосрочных хранилищах
	10	Доля местных пород, относимых к следующим категориям: находящиеся под угрозой исчезновения; не находящиеся под угрозой исчезновения; уровень угрозы исчезновения не известен
Хорошее здоровье и благополучие	11	Коэффициент материнской смертности
	12	Доля родов, принятых квалифицированными медицинскими работниками
	13	Коэффициент смертности детей в возрасте до пяти лет
	14	Коэффициент неонатальной смертности
	15	Число новых заражений ВИЧ на 1000 неинфицированных в разбивке по полу, возрасту и принадлежности к основным группам населения
	16	Заболеваемость туберкулезом на 100 000 человек
	17	Заболеваемость малярией на 1000 человек
	18	Заболеваемость гепатитом В на 100 000 человек
	19	Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний, рака, диабета, хронических респираторных заболеваний
	20	Смертность от самоубийств
	21	Смертность в результате дорожно-транспортных происшествий
	22	Доля женщин репродуктивного возраста (от 15 до 49 лет), чьи потребности по планированию семьи удовлетворяются современными методами
	23	Рождаемость среди подростков (в возрасте от 10 до 14 лет и в возрасте от 15 до 19 лет) на 1000 женщин в данной возрастной группе
	24	Смертность от неумышленного отравления
25	Стандартизированная по возрасту распространенность употребления табака лицами в возрасте от 15 лет	

	26	Число медицинских работников на душу населения и их распределение
	27	Способность соблюдать Международные медико-санитарные правила (ММСП) и готовность к чрезвычайным ситуациям в области общественного здравоохранения
Качественное образование	28	Доля молодежи/ взрослых, обладающей/ обладающих навыками в области информационно-коммуникационных технологий в разбивке по видам навыков
Гендерное равенство	29	Доля женщин в возрасте от 20 до 24 лет, вступивших в брак или союз до 15 лет и до 18 лет
	30	Доля времени, затрачиваемого на неоплачиваемый труд по уходу и работу по дому, в разбивке по полу, возрасту и месту проживания
	31	Доля мест, занимаемых женщинами в а) национальных парламентах и б) местных органах власти
	32	Доля женщин на руководящих должностях
	33	Доля людей, имеющих мобильный телефон, в разбивке по полу
Чистая вода и санитария	34	Доля населения, пользующегося услугами водоснабжения, организованного с соблюдением требований безопасности
	35	Доля населения, использующего организованные с соблюдением требований безопасности услуги санитарии, включая устройства для мытья рук с мылом и водой
	36	Доля безопасно очищаемых сточных вод
	37	Уровень нагрузки на водные ресурсы: забор пресной воды в процентном отношении к имеющимся запасам пресной воды
	38	Доля трансграничных водных бассейнов, охваченных действующими договоренностями о сотрудничестве в области водопользования
Недостающая и	39	Доля населения, имеющего доступ к электроэнергии

чистая энергия	40	Доля возобновляемых источников энергии в общем объеме конечного энергопотребления
	41	Энергоемкость, рассчитываемая как отношение расхода первичной энергии к ВВП
Достойная работа и экономический рост	42	Ежегодный темп роста реального ВВП на каждого занятого
	43	Ежегодный темп роста реального ВВП на душу населения
	44	Доля неформальной занятости в несельскохозяйственных секторах в разбивке по полу
	45	Средний почасовой заработок женщин и мужчин в разбивке по роду занятий, возрасту и признаку инвалидности
	46	Уровень безработицы в разбивке по полу, возрасту и признаку инвалидности
	47	Доля молодежи (в возрасте от 15 до 24 лет), которая не учится, не работает и не приобретает профессиональных навыков
	48	Доля и число детей в возрасте от 5 до 17 лет, занятых детским трудом, в разбивке по полу и возрасту
	49	Производственный травматизм со смертельным и не смертельным исходом в разбивке по полу и миграционному статусу
	50	Непосредственный вклад туризма в ВВП в процентном отношении к совокупному ВВП и по темпам роста
	51	Число филиалов коммерческих банков на 100 000 взрослых
	52	Число банкоматов на 100 000 взрослых
	53	Доля взрослых (от 15 лет), имеющих счет в банке или ином финансовом учреждении или пользующихся услугами операторов мобильных финансовых услуг
	54	Объем обязательств и выплат в рамках инициативы «Помощь в торговле»
Индустриализация, инновация и	55	Объем пассажирских и грузовых перевозок в разбивке по видам транспорта
	56	Добавленная стоимость отрасли Обрабатывающее производство к ВВП и на душу населения

инфраструктура	57	Добавленная стоимость отрасли «обрабатывающее производство» в ВВП РФ за год, предшествующий предыдущему
	58	Занятость в обрабатывающей промышленности в процентах от общей занятости
	59	Выбросы CO ₂ на единицу добавленной стоимости
	60	Расходы на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в процентном отношении к ВВП
	61	Количество исследователей (в эквиваленте полной занятости) на миллион жителей
	62	Совокупный объем официальной международной поддержки (официальной помощи в целях развития и других потоков официального финансирования), направляемой на инфраструктуру
	63	Доля добавленной стоимости продукции среднетехнологичных и высокотехнологичных отраслей в общем объеме добавленной стоимости
	64	Доля населения, охваченного мобильными сетями, в разбивке по технологиям
Уменьшение неравенства	65	Темпы роста расходов домохозяйств или доходов на душу населения среди наименее обеспеченных 40 процентов населения и среди населения в целом
	66	Доля доходов трудящихся в ВВП, в том числе заработная плата и выплаты по линии социальной защиты
	67	Совокупный объем потоков ресурсов в целях развития в разбивке по странам-получателям и странам-донорам и видам потоков (например, официальная помощь в целях развития, прямые иностранные инвестиции и прочие финансовые потоки)
Устойчивые города и населенные пункты	68	Соотношение темпов застройки и темпов роста населения
	69	Прямые экономические потери в процентном отношении к общемировому ВВП, ущерб важнейшим объек-

		там инфраструктуры и число обусловленных бедствиями сбоев в работе основных служб
Ответственное потребление и производство		
Борьба с изменением климата		
Сохранение морских экосистем	70	Доля рыбных запасов, находящихся в биологически устойчивых пределах
	71	Доля охраняемых морских районов
Сохранение экосистем суши	72	Площадь лесов в процентном отношении к общей площади суши
	73	Доля важных с точки зрения биологического разнообразия районов суши и пресноводных районов, находящихся под охраной, в разбивке по видам экосистем
	74	Прогресс в переходе на неистощительное ведение лесного хозяйства
	75	Доля охраняемых районов среди важных для горного биоразнообразия участков
	76	Индекс Красного списка
	77	Доля диких животных, являющихся объектом браконьерства или незаконного оборота, для видов, которыми ведется торговля
	78	Количество выданных разрешений на экспорт и импорт, сертификатов на реэкспорт и сертификатов на интродукцию из моря осетровых видов рыб и продукции из них, включая икру, подпадающих под действие Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения, от 3 марта 1973 г.
Мир, правосудие и эффективные ин-	79	Первичные расходы правительства в процентном отношении к первоначальному утвержденному бюджету в разбивке по секторам (по кодам бюджетной классификации или аналогичным категориям)

ституты	80	Наличие независимых национальных правозащитных институтов, действующих в соответствии с Парижскими принципами
Партнерство в интересах устойчивого развития	81	Общий объем государственных доходов в процентном отношении к ВВП и разбивке по источникам
	82	Доля национального бюджета, финансируемая внутренними налогами
	83	Чистый объем официальной помощи в целях развития (как суммарной, так и выделяемой наименее развитым странам) в процентном отношении к валовому национальному доходу доноров-членов Комитета содействия развитию Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)
	84	Прямые иностранные инвестиции (ПИИ), официальная помощь в целях развития и сотрудничество Юг-Юг в процентном отношении к совокупному национальному бюджету
	85	Объем переводов (в долларах США) в процентном отношении к ВВП
	86	Число стационарных абонентов широкополосного Интернета в разбивке по скорости
	87	Доля населения, пользующегося Интернетом
	88	Долларовый объем финансовой и технической помощи развивающимся странам (в том числе оказываемой по линии Север-Юг, Юг-Юг и в рамках трехстороннего сотрудничества)
	89	Число стран, имеющих полностью финансируемый и осуществляемый национальный статистический план, в разбивке по источникам финансирования
	90	Долларовая стоимость всех ресурсов, выделенных на наращивание потенциала развивающихся стран в области статистики

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Показатели мониторинга устойчивого развития промышленных предприятий*

№	Показатели мониторинга	Методика						
		Ильичева А.В.	Хомяченкова Н.А.	Авторская методика	Перский Ю.К. и др.	Макова М.М.	Шаламова О.В.	Шестерикова Н.В.
Экономическая составляющая								
1	Производительность труда	+		+		+		
2	Обновление основных фондов		+	+	+	+		
3	Индекс объема продаж		+	+				+
4	Доля рынка	+	+	+		+		
5	Рентабельность производства	+	+	+		+	+	(норма прибыли)
6	Доля материальных затрат в себестоимости продукции						+	
7	Доля заработной платы в себестоимости продукции						+	
8	Доля амортизационных отчислений в себестоимости продукции						+	
9	Доля общехозяйственных расходов в себестоимости продукции						+	
10	Потери от брака						+	
11	Доля коммерческих расходов в себестоимости продукции						+	
12	Доля доходов работников в валовом доходе			+				
13	Инвестиционная активность	+	+	+	+			
14	Инновационный потенциал			+				
15	Инновационная продуктивность			+	+			
16	Коэффициент текущей ликвидности	+	+	+		+		+
17	Коэффициент автономии собственных средств	+	+	+				
18	Коэффициент финансовой зависимости	+	+			+		
19	Коэффициент покрытия процентов		+			+		
20	Коэффициент автономии	+	+			+		

21	Коэффициент финансового рычага		+					
22	Коэффициент маневренности	+	+					
23	Коэффициент постоянного актива	+	+					
24	Мультипликатор собственного капитала		+			+		
25	Коэффициент обеспеченности собственными средствами		+					
26	Коэффициент маркетинговых затрат		+					
27	Количество оборотов товарных запасов		+			+		
28	Коэффициент эффективности управления		+					
29	Коэффициент экономичности оргструктуры предприятия		+					
30	Чистая прибыль на 1 работника управления		+					+
31	Коэффициент производственной устойчивости		+					
32	Фондоотдача	+	+					
33	Коэффициент годности основных фондов	+	+			+		
34	Коэффициент прироста основных фондов		+					
35	Коэффициент инвестиций в основной капитал		+			+		
36	Коэффициент инвестиций в НИОКР		+					+
37	Коэффициент финансовых инвестиций		+			+		
38	Рентабельность продаж	+						+
39	Коэффициент соотношения денежных средств и чистого оборотного капитала	+						
40	Коэффициент оборачиваемости активов	+						
41	Коэффициент оборачиваемости ДЗ	+						
42	Коэффициент оборачиваемости КЗ	+						
43	Рентабельность использования основных средств	+						
44	Финансовый результат					+		
45	Количество произведенной продукции					+		
46	Себестоимость продукции							
47	Доля экспорта в общем объеме реализации						+	
48	Коэффициент изменения объема продаж						+	
49	Коэффициент загрузки мощностей						+	
	Социальная составляющая							

1	Коэффициент стабильности кадров	+	+	+	+	+		
2	Отношение средней зарплаты на предприятии к средней зарплате по промышленности		+	+	+	+		+
3	Обеспечение безопасных условий труда		+	+	+	+		
4	Повышение квалификации			+				
5	Коэффициент задолженности по зарплате		+			+		
6	Задолженность по оплате труда на 1 сотрудника, тыс. руб.	+						
7	Количество средств на охрану труда				+			
8	Доля сотрудников с опытом работы более 5 лет							
9	Темп роста средней заработной платы					+		
10	Уровень травматизма							
11	Уровень заболеваний							
12	Потери рабочего времени							
13	Уровень обеспеченности питанием							
14	Уровень обеспеченности объектами соцкультбыта							
Экологическая составляющая								
1	Энергоемкость			+	+			
2	Концентрация приоритетных загрязняющих веществ			+	+		+	
3	Эмиссия CO ₂ на единицу валовой прибыли предприятия			+	+		+	
4	Степень очистки воды/Коэффициент полноты использования водных ресурсов			+	+		+	
5	Коэффициент утилизации ТБО			+	+		+	
6	Коэффициент ресурсосберегающих технологий		+					
7	Коэффициент загрязнения окружающей среды		+				+	
8	Коэффициент природоохранных мероприятий		+			+		
9	Коэффициент природоемкости		+					
10	Коэффициент потребления электроэнергии на 1 т продукции	+				+		+
11	Коэффициент потребления тепловой энергии на 1 т продукции	+				+		
12	Плата за загрязнение окружающей среды на 1 тонну продукции	+						

*- в целях унификации (сравнение однотипных факторов) из методики Ильичевой А.В. исключены индикаторы внешней устойчивости, из методики Хомячковой Н.А. – индикаторы фактора риска, из методики Шаламовой О.В. – индикаторы инновационной устойчивости

ПРИЛОЖЕНИЕ В

В.1. Показатели мониторинга АО «Уралкомпрессормаш» (авторская методика)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2021
Производительность труда*	3732,55	5467,667	7082,981	6386,154	6103,365	6788	9152,981	7106,212
Обновление основных фондов								
<i>Производственный компонент</i>	1231,742	1804,33	2337,384	2107,431	2014,11	2240,04	3020,484	2345,05
Индекс объема продаж	1,09	1,392	1,182	0,874	0,675	1,624	1,348	0,776
Доля рынка	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<i>Маркетинговый компонент</i>	0,595	0,746	0,641	0,487	0,3875	0,862	0,724	0,438
Рентабельность производства	0,023	0,021	0,031	0,014	0,055	0,061	0,031	0,016
Доля доходов работников в валовом доходе	0,028	0,027	0,023	0,017	0,036	0,031	0,024	0,029
<i>Операционный компонент</i>	0,01275	0,012	0,0135	0,00775	0,02275	0,023	0,01375	0,01125
Инвестиционная активность	0,091	0,086	0,1	0,065	0,101	0,12	0,086	0,082
<i>Инвестиционный компонент</i>	0,091	0,086	0,1	0,065	0,101	0,12	0,086	0,082
Инновационный потенциал								
Инновационная продуктивность								
<i>Инновационный компонент</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
Коэффициент текущей ликвидности	0,964	0,995	1,002	1,038	1,058	1,095	1,067	1,072
Коэффициент автономии собственных средств	0,081	0,079	0,091	0,064	0,096	0,116	0,084	0,081
<i>Финансовый компонент</i>	0,5225	0,537	0,5465	0,551	0,577	0,6055	0,5755	0,5765
Экономический фактор	197,274	288,9138	374,1896	337,3667	322,4318	358,6641	483,5013	375,3852

Коэффициент стабильности кадров	0,97	0,95	0,9	0,92	0,94	0,95	0,97	0,92
Уровень зарплаты**	0,596	0,676	0,614	0,368	0,483	0,618	0,597	0,508
Обеспечение безопасных условий труда								
Повышение квалификации								
Социальный фактор	0,3915	0,4065	0,3785	0,322	0,35575	0,392	0,39175	0,357
Энергоемкость***	0,01	0,008	0,007	0,004	0,003	0,0024	0,0021	0,0027
Концентрация приоритетных загрязняющих веществ								
Эмиссия CO2 на единицу валовой прибыли предприятия								
Степень очистки воды								
Утилизация ТБО								
Экологический фактор	0,002	0,0016	0,0014	0,0008	0,0006	0,00048	0,00042	0,00054
Индикатор устойчивого развития	0,53655	0,572774	0,583125	0,442945	0,409806	0,407135	0,430083	0,416722

В.2. Показатели мониторинга АО «Артемовский машиностроительный завод «Вентпром» (авторская методика)

ОАО «АМЗ «Вентпром «	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2021
Производительность труда*	896,323	1155,893	1304,076	2267,429	1367,425	2787,653	3480,344	2398,549
Обновление основных фондов	0,336	0,328	0,247	0,218	0,227	0,069	0,062	0,056
<i>Производственный компонент</i>	448,3295	578,1105	652,1615	1133,824	683,826	1393,861	1740,203	1199,303
Индекс объема продаж	1,367	1,483	1,136	1,633	0,539	2,138	1,221	0,712
Доля рынка	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Маркетинговый компонент</i>	1,1835	1,2415	1,068	1,3165	0,7695	1,569	1,1105	0,856

Рентабельность производства	0,086	0,122	0,174	0,205	0,051	0,138	0,14	0,169
Доля доходов работников в валовом доходе	0,028	0,024	0,025	0,018	0,035	0,018	0,015	0,022
<i>Операционный компонент</i>	0,057	0,073	0,0995	0,1115	0,043	0,078	0,0775	0,0955
Инвестиционная активность	0,153	0,265	0,55	0,414	0,205	0,172	0,323	0,254
<i>Инвестиционный компонент</i>	0,153	0,265	0,55	0,414	0,205	0,172	0,323	0,254
Инновационный потенциал								
Инновационная продуктивность								
<i>Инновационный компонент</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
Коэффициент текущей ликвидности	0,779	0,71	1,094	1,965	2,506	0,753	1,009	5,76
Коэффициент автономии собственных средств	0,105	0,149	0,329	0,295	0,12	0,112	0,24	0,197
<i>Финансовый компонент</i>	0,442	0,4295	0,7115	1,13	1,313	0,4325	0,6245	2,9785
Экономический фактор	72,0264	92,81912	104,7345	181,8873	109,785	223,378	278,7742	192,5578
Коэффициент стабильности кадров	0,916	0,869	0,99	0,94	0,88	0,95	0,98	0,97
Уровень зарплаты**	0,644	0,807	0,763	0,779	0,762	0,773	0,747	0,699
Обеспечение безопасных условий труда								
Повышение квалификации								
Социальный фактор	0,39	0,419	0,43825	0,42975	0,4105	0,43075	0,43175	0,41725
Энергоемкость***	0,009	0,006	0,004	0,003	0,005	0,002	0,002	0,002
Концентрация приоритетных загрязняющих веществ								
Эмиссия CO2 на единицу валовой прибыли предприятия								

Степень очистки воды								
Утилизация ТБО								
Экологический фактор	0,0018	0,0012	0,0008	0,0006	0,001	0,0004	0,0004	0,0004
Устойчивое развитие	0,36978	0,360035	0,332379	0,360626	0,355865	0,337631	0,363788	0,317936

В.3. Показатели мониторинга ПАО «МЗиК» (авторская методика)

ПАО "МЗиК"	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2021
Производительность труда*	1116,521	1000,8	2272	4669	4979	5383,8	5053	5508
Обновление основных фондов	0,084	0,178	0,345	0,295	0,203	0,266	0,251	0,162
<i>Производственный компонент</i>	558,3025	500,489	1136,173	2334,648	2489,602	2692,033	2526,626	2754,081
Индекс объема продаж	1,025	1,049	2,658	2,235	1,147	1,434	1,174	0,762
Доля рынка	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Маркетинговый компонент</i>	1,0125	1,0245	1,829	1,6175	1,0735	1,217	1,087	0,881
Рентабельность производства	6,41	9,7	12,8	15,6	36,9	55,3	54,3	25,1
Доля доходов работников в валовом доходе	0,231	0,361	0,185	0,109	0,126	0,112	0,145	0,199
<i>Операционный компонент</i>	3,3205	5,0305	6,4925	7,8545	18,513	27,706	27,2225	12,6495
Инвестиционная активность	0,177	0,084	0,09	0,178	0,181	0,257	0,398	0,627
<i>Инвестиционный компонент</i>	0,177	0,084	0,09	0,178	0,181	0,257	0,398	0,627
Инновационный потенциал								
Инновационная продуктивность								

Инновационный компонент	0	0	0	0	0	0	0	0
Коэффициент текущей ликвидности	1,137	1,074	1,058	1,146	1,139	1,334	1,676	1,858
Коэффициент автономии собственных средств	0,15	0,076	0,08	0,155	0,164	0,226	0,332	0,52
<i>Финансовый компонент</i>	0,6435	0,575	0,569	0,6505	0,6515	0,78	1,004	1,189
Экономический фактор	90,15296	81,15248	183,2245	375,1917	401,6033	435,5189	409,0139	443,1084
Коэффициент стабильности кадров	0,985	0,98	0,982	0,989	0,991	0,988	0,989	0,99
Уровень зарплаты**	1,272	1,388	1,423	1,586	1,703	1,809	1,912	1,802
Обеспечение безопасных условий труда								
Повышение квалификации								
Социальный фактор	0,56425	0,592	0,60125	0,64375	0,6735	0,69925	0,72525	0,698
Энергоемкость***	0,013	0,014	0,006	0,003	0,002	0,002	0,0015	0,0018
Концентрация приоритетных загрязняющих веществ								
Эмиссия CO2 на единицу валовой прибыли предприятия								
Степень очистки воды								
Утилизация ТБО								
Экологический фактор	0,0026	0,0028	0,0012	0,0006	0,0004	0,0004	0,0003	0,00036
Устойчивое развитие	0,509497	0,512382	0,509417	0,525259	0,476502	0,495716	0,44646	0,481086

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Г.1. Показатели мониторинга АО «Уралкомпрессормаш» (методика Хомяченковой Н.А.)

ОАО "Уралкомпрессормаш"	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2021
Коэффициент текущей ликвидности	0,964	0,995	1,002	1,038	1,058	1,095	1,067	1,072
Коэффициент финансовой зависимости	0,839	0,842	0,817	0,873	0,807	0,767	0,838	0,838
Коэффициент покрытия процентов	61,143	495,308	71,285	4,245	27,751	6,556	2,900	6,143
Коэффициент автономии	0,081	0,079	0,091	0,064	0,096	0,116	0,084	0,081
Коэффициент финансового рычага	0,263	0,175	0,414	0,055	0,138	0,339	0,454	0,251
Коэффициент маневренности	0,439	0,086	0,002	0,558	0,537	0,713	0,809	0,825
Коэффициент постоянного актива	1,439	1,086	1,002	0,442	0,459	0,287	0,191	0,175
Мультипликатор собственного капитала	12,346	12,658	10,989	15,625	10,417	8,621	11,905	12,346
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	0,040	0,007	0,000	0,036	0,054	0,086	0,069	0,068
<i>Финансовая устойчивость</i>	0,884	0,713	0,276	0,498	0,706	0,684	0,615	0,620
Коэффициент изменения объема продаж	1,090	1,392	1,182	0,874	0,675	1,624	1,348	0,776
Доля рынка	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
Коэффициент маркетинговых затрат								
Количество оборотов товарных запасов	2,751	2,964	3,396	1,979	1,505	3,711	3,831	3,000
<i>Рыночная устойчивость</i>	0,669	0,744	0,738	0,557	0,467	0,845	0,802	0,615
Коэффициент эффективности управления								
Коэффициент экономичности оргструктуры предприятия								

Чистая прибыль на 1 работника управления*	0,063	0,054	0,159	0,000	0,046	0,158	0,249	0,092
<i>Организационная устойчивость</i>	0,063	0,054	0,159	0,000	0,046	0,158	0,249	0,092
Коэффициент производственной устойчивости								
Фондоотдача	11,898	17,349	21,022	26,711	31,727	54,009	87,661	98,763
Рентабельность производства	0,023	0,021	0,031	0,014	0,055	0,061	0,031	0,016
<i>Производственная устойчивость</i>	0,523	0,604	0,807	0,612	1,321	1,815	1,648	1,257
Коэффициент инвестиционной активности	0,091	0,086	0,100	0,065	0,101	0,120	0,086	0,082
Коэффициент инвестиций в НИОКР								
Коэффициент финансовых инвестиций	0,101	0,060	0,050		0,051		0,013	0,003
<i>Инвестиционная устойчивость</i>	0,096	0,072	0,071	0,065	0,072	0,120	0,033	0,016
Экономическая устойчивость	0,459	0,437	0,374	0,358	0,584	0,755	0,681	0,555
Коэффициент стабильности кадров	0,970	0,950	0,900	0,920	0,940	0,950	0,970	0,920
Отношение средней зарплаты на предприятии к средней зарплате по промышленности	0,596	0,676	0,614	0,368	0,483	0,618	0,597	0,508
Показатель обеспечения нормальных условий труда								
Коэффициент задолженности по зарплате								
Социальная устойчивость	0,760	0,801	0,743	0,582	0,674	0,766	0,761	0,684
Коэффициент ресурсосберегающих технологий								
Коэффициент загрязнения окружающей среды								
Коэффициент природоохранных мероприятий								
Коэффициент природоёмкости**	0,010	0,008	0,007	0,004	0,003	0,002	0,002	0,003

Экологическая устойчивость	0,010	0,008	0,007	0,004	0,003	0,002	0,002	0,003
Устойчивое развитие	0,152	0,141	0,125	0,094	0,106	0,112	0,103	0,101

Г.2. Показатели мониторинга АО «Артемовский машиностроительный завод «Вентпром» (методика Хомяченковой Н.А.)

ОАО "АМЗ "Вентпром"	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2021
Коэффициент текущей ликвидности	0,779	0,710	1,094	1,965	2,506	0,753	1,009	5,760
Коэффициент финансовой зависимости	0,790	0,703	0,336	0,403	0,753	0,767	0,510	0,592
Коэффициент покрытия процентов	8,830	22,678	25,759	11,459	0,769	2,678	2,380	2,181
Коэффициент автономии	0,105	0,149	0,329	0,295	0,120	0,112	0,240	0,197
Коэффициент финансового рычага	0,214	0,315	0,180	0,272	1,860	0,075	0,424	0,043
Коэффициент маневренности	2,015	1,961	0,220	0,029	2,450	2,115	0,076	0,153
Коэффициент постоянного актива	3,015	2,961	1,220	0,971	3,450	3,114	1,076	1,153
Мультипликатор собственного капитала	9,542	6,729	3,038	3,385	8,338	8,939	4,173	5,087
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	0,309	0,520	0,121	0,012	0,687	0,363	0,024	0,039
<i>Финансовая устойчивость</i>	1,091	1,303	0,725	0,455	1,358	0,867	0,465	0,507
Коэффициент изменения объема продаж	1,367	1,483	1,136	1,633	0,539	2,138	1,221	0,712
Доля рынка	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Коэффициент маркетинговых затрат								
Количество оборотов товарных запасов	3,003	0,779	3,601	4,134	1,766	3,775	5,368	9,385
<i>Рыночная устойчивость</i>	1,601	1,049	1,599	1,890	0,984	2,006	1,871	1,884

Коэффициент эффективности управления								
Коэффициент экономичности оргструктуры предприятия								
Чистая прибыль на 1 работника управления*	0,023	0,048	0,111	0,262	0,001	0,020	0,298	0,021
<i>Организационная устойчивость</i>	0,023	0,048	0,111	0,262	0,001	0,020	0,298	0,021
Коэффициент производственной устойчивости								
Фондоотдача	3,767	3,877	3,354	4,577	1,803	4,176	5,886	5,154
Рентабельность производства	0,086	0,122	0,174	0,205	0,051	0,138	0,140	0,169
<i>Производственная устойчивость</i>	0,569	0,688	0,764	0,969	0,303	0,759	0,908	0,933
Коэффициент годности основных фондов	0,502	0,710	0,672	0,636	0,611	0,533	0,451	0,381
Коэффициент обновления основных фондов	0,336	0,328	0,247	0,218	0,227	0,069	0,062	0,056
Коэффициент прироста основных фондов	0,308	0,309	0,221	0,196	0,209	0,057	0,053	0,019
<i>Технико-технологическая устойчивость</i>	0,373	0,416	0,332	0,301	0,307	0,128	0,114	0,074
Коэффициент инвестиционной активности	0,153	0,265	0,550	0,414	0,205	0,172	0,323	0,254
Коэффициент инвестиций в НИОКР								
Коэффициент финансовых инвестиций	0,082	0,010	0,029	0,026	0,000			
<i>Инвестиционная устойчивость</i>	0,112	0,051	0,126	0,104	0,001	0,172	0,323	0,254
Экономическая устойчивость	0,700	0,727	0,648	0,655	0,609	0,694	0,637	0,628
Коэффициент стабильности кадров	0,916	0,869	0,990	0,940	0,880	0,950	0,980	0,970
Отношение средней зарплаты на предприятии к средней зарплате по промышленности	0,644	0,807	0,763	0,779	0,762	0,773	0,747	0,699
Показатель обеспечения нормальных условий труда								

Коэффициент задолженности по зарплате								
Социальная устойчивость	0,768	0,837	0,869	0,856	0,819	0,857	0,856	0,823
Коэффициент ресурсосберегающих технологий								
Коэффициент загрязнения окружающей среды								
Коэффициент природоохранных мероприятий								
Коэффициент природоёмкости**	0,009	0,006	0,004	0,003	0,005	0,002	0,002	0,002
Экологическая устойчивость	0,009	0,006	0,004	0,003	0,005	0,002	0,002	0,002
Устойчивое развитие	0,169	0,154	0,131	0,119	0,136	0,106	0,103	0,101

Г.3. Показатели мониторинга ПАО «МЗиК» (методика Хомяченковой Н.А.)

ПАО "МЗиК"	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2021
Коэффициент текущей ликвидности	1,137	1,074	1,058	1,146	1,139	1,334	1,676	1,858
Коэффициент финансовой зависимости	0,699	0,840	0,834	0,682	0,665	0,542	0,330	0,048
Коэффициент покрытия процентов	3,976	6,202	16,661	23,875	52,687	127,406	200,164	55,256
Коэффициент автономии	0,150	0,076	0,080	0,155	0,164	0,226	0,332	0,520
Коэффициент финансового рычага	0,064	0,151	0,351	0,421	0,444	0,336	0,257	0,074
Коэффициент маневренности	0,010	0,229	0,291	0,179	0,429	0,468	0,503	0,672
Коэффициент постоянного актива	1,010	1,228	1,291	0,821	0,571	0,531	0,497	0,328
Мультипликатор собственного капитала	6,658	13,191	12,458	6,449	6,088	4,423	3,010	1,922
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	0,002	0,019	0,026	0,032	0,078	0,120	0,200	0,421

<i>Финансовая устойчивость</i>	0,221	0,549	0,717	0,693	0,697	0,991	1,040	0,686
Коэффициент изменения объема продаж	1,025	1,049	2,658	2,235	1,147	1,434	1,174	0,762
Доля рынка	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Коэффициент маркетинговых затрат								
Количество оборотов товарных запасов	1,610	0,612	0,887	1,893	1,898	1,976	2,207	1,701
<i>Рыночная устойчивость</i>	1,182	0,863	1,331	1,617	1,296	1,415	1,373	1,090
Коэффициент эффективности управления								
Коэффициент экономичности оргструктуры предприятия								
Чистая прибыль на 1 работника управления*	0,028	0,063	0,195	0,465	0,865	1,111	1,497	0,955
<i>Организационная устойчивость</i>	0,028	0,063	0,195	0,465	0,865	1,111	1,497	0,955
Коэффициент производственной устойчивости								
Фондоотдача	3,432	3,151	4,677	7,216	6,483	3,953	6,249	3,919
Рентабельность производства	6,410	9,700	12,800	15,600	36,900	55,300	54,300	25,100
<i>Производственная устойчивость</i>	4,690	5,529	7,737	10,610	15,467	14,785	18,421	9,918
Коэффициент годности основных фондов	0,599	0,619	0,702	0,723	0,704	0,714	0,705	0,658
Коэффициент обновления основных фондов	0,084	0,178	0,345	0,295	0,203	0,266	0,251	0,162
Коэффициент прироста основных фондов	0,067	0,141	0,339	0,283	0,200	0,261	0,240	0,148
<i>Технико-технологическая устойчивость</i>	0,150	0,250	0,435	0,392	0,306	0,367	0,349	0,251
Коэффициент инвестиционной активности	0,177	0,084	0,090	0,178	0,181	0,257	0,398	0,627
Коэффициент инвестиций в НИОКР**	0,000	0,001	0,007	0,000	0,003	0,000	0,004	0,001
Коэффициент финансовых инвестиций	0,015	0,073	0,030	0,070		0,125	0,068	

<i>Инвестиционная устойчивость</i>	0,011	0,017	0,026	0,012	0,023	0,021	0,048	0,023
Экономическая устойчивость	1,393	1,678	2,368	3,112	4,294	4,237	5,170	2,874
Коэффициент стабильности кадров	0,985	0,980	0,982	0,989	0,991	0,988	0,989	0,990
Отношение средней зарплаты на предприятии к средней зарплате по промышленности	1,272	1,388	1,423	1,586	1,703	1,809	1,912	1,802
Показатель обеспечения нормальных условий труда								
Коэффициент задолженности по зарплате								
Социальная устойчивость	1,119	1,166	1,182	1,252	1,299	1,337	1,375	1,336
Коэффициент ресурсосберегающих технологий								
Коэффициент загрязнения окружающей среды								
Коэффициент природоохранных мероприятий								
Коэффициент природоёмкости***	0,013	0,014	0,006	0,003	0,002	0,002	0,0015	0,0018
Экологическая устойчивость	0,013	0,014	0,006	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002
Устойчивое развитие	0,273	0,301	0,256	0,227	0,223	0,225	0,220	0,190

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Д.1. Показатели мониторинга АО «Уралкомпрессормаш» (методика Ильичевой А.В.)

ОАО "Уралкомпрессормаш"	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2021
Коэффициент автономии	0,081	0,079	0,091	0,064	0,096	0,116	0,084	0,081
Коэффициент финансовой зависимости	0,839	0,842	0,817	0,873	0,807	0,767	0,838	0,838
Коэффициент маневренности	-0,439	-0,086	-0,002	0,558	0,537	0,713	0,809	0,825
Индекс постоянного актива	1,439	1,086	1,002	0,442	0,459	0,287	0,191	0,175
Рентабельность продаж	0,023	0,021	0,031	0,014	0,055	0,061	0,031	0,016
Коэффициент соотношения денежных средств и чистого оборотного капитала	-0,876	-15,773	21,944	0,845	0,047	0,133	0,135	0,018
Коэффициент текущей ликвидности	0,964	0,995	1,002	1,038	1,058	1,095	1,067	1,072
Коэффициент оборачиваемости активов	1,603	1,684	1,821	1,414	1,067	2,044	1,929	1,399
Коэффициент оборачиваемости ДЗ	17,185	10,516	8,56	8,723	5,106	5,501	4,269	2,804
Коэффициент оборачиваемости КЗ	1,748	1,833	1,933	1,549	1,208	2,681	2,305	1,577
Доля рынка	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Коэффициент фондоотдачи	11,898	17,349	21,022	26,711	31,727	54,009	87,661	98,763
Коэффициент годности основных средств								
Рентабельность производства	0,023	0,021	0,031	0,014	0,055	0,061	0,031	0,016
Коэффициент инвестиционной активности	0,091	0,086	0,1	0,065	0,101	0,12	0,086	0,082
Рентабельность использования основных средств	0,273	0,358	0,643	0,366	1,742	3,27	2,684	1,578

Экономическая устойчивость	0,21845	0,119444	0,369344	0,26735	0,276031	0,443488	0,638875	0,6834
Коэффициент стабильности кадров	0,97	0,95	0,9	0,92	0,94	0,95	0,97	0,92
Производительность труда*	3732,55	5467,667	7082,981	6386,154	6103,365	6788	9152,981	7106,212
Задолженность по оплате труда на 1 сотрудника, тыс. руб.								
Социальная устойчивость	60,1712	72,07138	79,84161	76,65026	75,74406	80,30318	94,22522	80,85614
Коэффициент потребления электроэнергии на 1 т произведенной продукции**	0,01	0,008	0,007	0,004	0,003	0,0024	0,0021	0,0027
Коэффициент потребления тепловой энергии на 1 т произведенной продукции***								
Плата за загрязнение окружающей среды на 1 тонну произведенной продукции***								
Экологическая устойчивость	0,01	0,008	0,007	0,004	0,003	0,0024	0,0021	0,0027
Устойчивое развитие	19,93189	23,82561	26,47193	25,38413	25,08762	26,64719	31,30584	26,90894

Д.2. Показатели мониторинга АО «Артемовский машиностроительный завод «Вентпром» (методика Ильичевой А.В.)

ОАО "АМЗ "Вентпром"	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2021
Коэффициент автономии	0,105	0,149	0,329	0,295	0,12	0,112	0,24	0,197
Коэффициент финансовой зависимости	0,79	0,703	0,336	0,403	0,753	0,767	0,51	0,592
Коэффициент маневренности	-2,015	-1,961	-0,22	0,029	-2,45	-2,115	-0,076	-0,153

Индекс постоянного актива	3,015	2,961	1,22	0,971	3,45	3,114	1,076	
Рентабельность продаж	0,059	0,077	0,174	0,205	-0,051	0,138	0,14	0,169
Коэффициент соотношения денежных средств и чистого оборотного капитала	-0,372	-0,086	0,044	0,074	0,222	-0,225	-0,731	0,072
Коэффициент текущей ликвидности	0,779	0,71	1,094	1,965	2,506	0,753	1,009	5,76
Коэффициент оборачиваемости активов	1,057	1,385	1,225	1,25	0,608	1,356	1,562	1,167
Коэффициент оборачиваемости ДЗ	4,268	7,284	7,5	4,409	2,644	6,846	4,093	2,554
Коэффициент оборачиваемости КЗ	1,291	1,773	1,951	2,943	2,071	6,361	8,707	7,127
Доля рынка	1	1	1	1	1	1	1	1
Коэффициент фондоотдачи	3,767	3,877	3,354	4,577	1,803	4,176	5,886	5,154
Коэффициент годности основных средств	0,502	0,71	0,672	0,636	0,611	0,533	0,451	0,381
Рентабельность производства	0,086	0,122	0,174	0,205	0,051	0,138	0,14	0,169
Коэффициент инвестиционной активности	0,153	0,265	0,55	0,414	0,205	0,172	0,323	0,254
Рентабельность использования основных средств	0,224	0,3	0,585	0,938	-0,092	0,575	0,826	0,874
Экономическая устойчивость	0,919313	1,204313	1,24925	1,269625	0,840688	1,481313	1,57225	1,582313
Коэффициент стабильности кадров	0,916	0,869	0,99	0,94	0,88	0,95	0,98	0,97
Производительность труда*	896,323	1155,893	1304,076	2267,429	1367,425	2787,653	3480,344	2398,549
Задолженность по оплате труда на 1 сотрудника, тыс. руб.								
Социальная устойчивость	28,65365	31,69339	35,93098	46,16691	34,6891	51,46135	58,40152	48,23476
Коэффициент потребления электроэнергии на 1 т про-	0,009	0,006	0,004	0,003	0,005	0,002	0,002	0,002

изведенной продукции**								
Коэффициент потребления тепловой энергии на 1 т произведенной продукции***								
Плата за загрязнение окружающей среды на 1 тонну произведенной продукции***								
Экологическая устойчивость	0,009	0,006	0,004	0,003	0,005	0,002	0,002	0,002
Устойчивое развитие	9,762049	10,85822	12,2708	15,65505	11,72648	17,47174	19,792	16,4403

Д.3. Показатели мониторинга ПАО «МЗиК (методика Ильичевой А.В.)

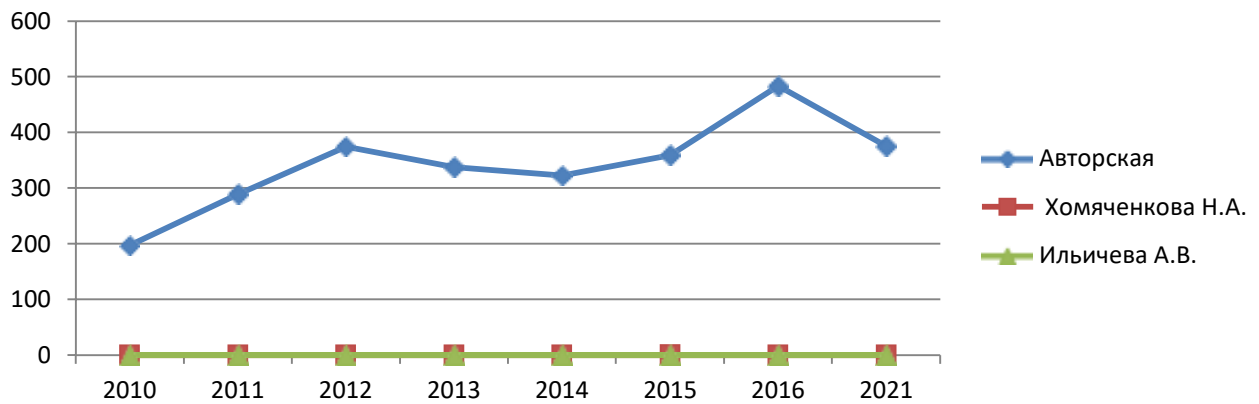
ПАО "МЗиК"	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2021
Коэффициент автономии	0,15	0,076	0,08	0,155	0,164	0,226	0,332	0,52
Коэффициент финансовой зависимости	0,699	0,84	0,834	0,682	0,665	0,542	0,33	-0,048
Коэффициент маневренности	-0,01	-0,229	-0,291	0,179	0,429	0,468	0,503	0,672
Индекс постоянного актива	1,01	1,228	1,291	0,821	0,571	0,531	0,497	0,328
Рентабельность продаж	5,7	8,4	11,1	13,3	26,7	35,3	35,1	19,98
Коэффициент соотношения денежных средств и чистого оборотного капитала	0,009	0,011	0,021	0,01	1,514	0,29	0,128	0,27
Коэффициент текущей ликвидности	1,137	1,074	1,058	1,146	1,139	1,334	1,676	1,858
Коэффициент оборачиваемости активов	1,642	0,693	0,425	0,786	0,643	0,635	0,633	0,462
Коэффициент оборачиваемости ДЗ	2,246	2,244	1,049	1,805	1,482	1,493	1,67	1,134

Коэффициент оборачиваемости КЗ	1,753	0,755	0,507	0,999	0,838	0,884	1,091	0,969
Доля рынка	100	100	100	100	100	100	100	100
Коэффициент фондоотдачи	3,432	3,151	4,677	7,216	6,483	3,953	6,249	3,919
Коэффициент годности основных средств	0,599	0,619	0,702	0,723	0,704	0,714	0,705	0,658
Рентабельность производства	6,41	9,7	12,8	15,6	36,9	55,3	54,3	25,1
Коэффициент инвестиционной активности	0,177	0,084	0,09	0,178	0,181	0,257	0,398	0,627
Рентабельность использования основных средств	0,195	0,264	2,185	6,64	16,83	2,458	2,191	0,783
Экономическая устойчивость	7,821813	8,056875	8,533	9,39	12,20269	12,77406	12,86269	9,827
Коэффициент стабильности кадров	0,985	0,98	0,982	0,989	0,991	0,988	0,989	0,99
Производительность труда*	1116,521	1008	2272	4669	4979	5383,8	5053	5508
Задолженность по оплате труда на 1 сотрудника, тыс. руб.								
Социальная устойчивость	33,16283	31,42992	47,23456	67,95323	70,24378	72,93281	70,69241	73,84389
Коэффициент потребления электроэнергии на 1 т произведенной продукции**	0,013	0,014	0,006	0,003	0,002	0,002	0,0015	0,0018
Коэффициент потребления тепловой энергии на 1 т произведенной продукции***								
Плата за загрязнение окружающей среды на 1 тонну произведенной продукции***								
Экологическая устойчивость	0,013	0,014	0,006	0,003	0,002	0,002	0,0015	0,0018
Устойчивое развитие	13,52922	13,03526	18,40528	25,52425	27,208	28,28393	27,57368	27,61199

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

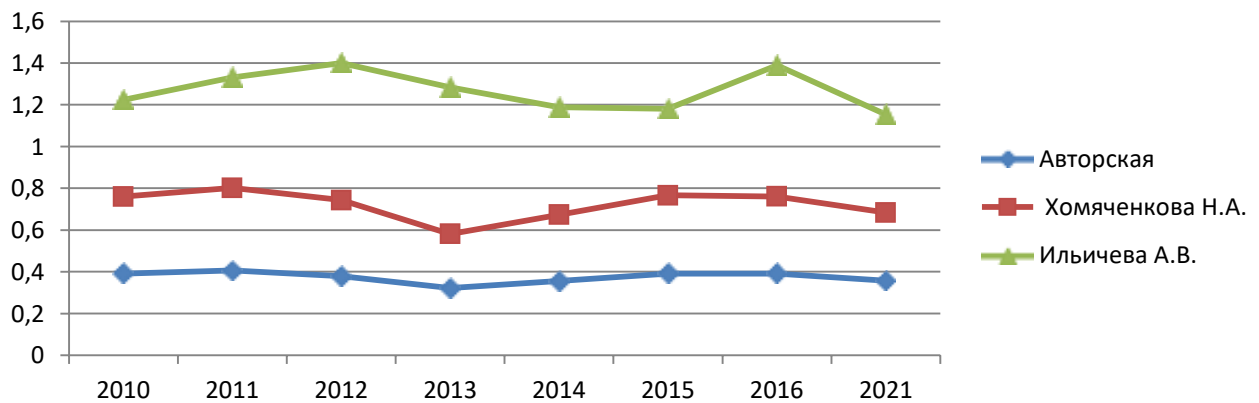
Е 1.1. Экономическая составляющая устойчивого развития

АО «Уралкомпрессормаш»



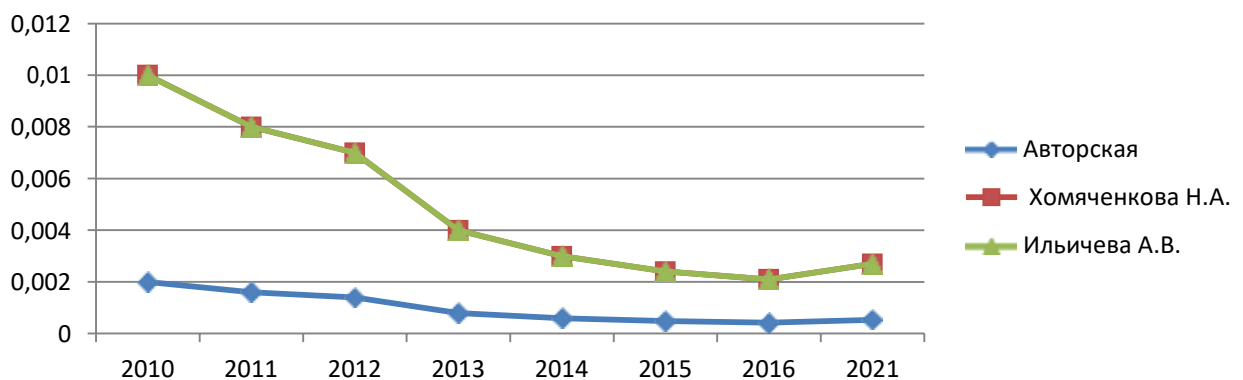
Е 1.2. Социальная составляющая устойчивого развития

АО «Уралкомпрессормаш»



Е 1.3. Экологическая составляющая устойчивого развития

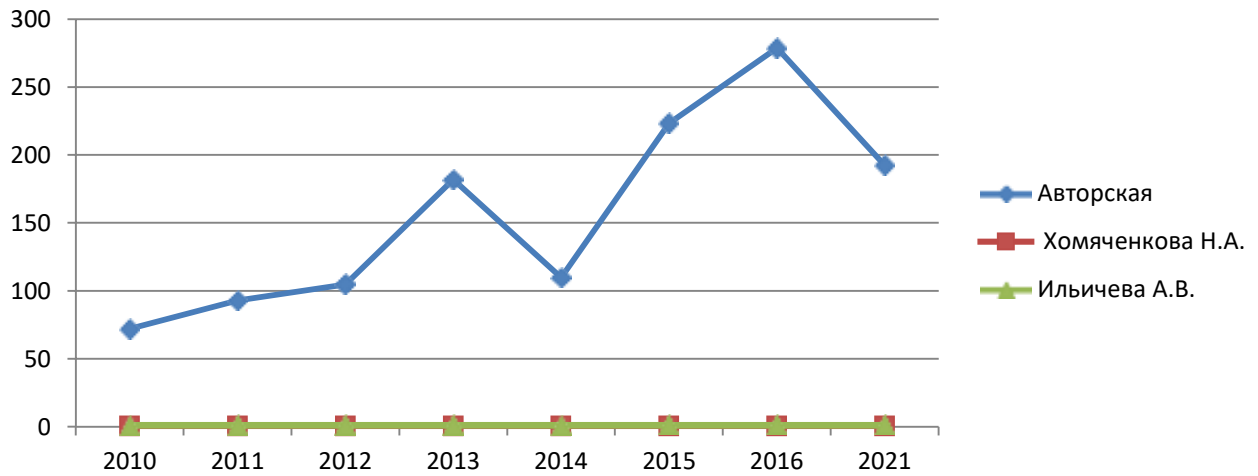
АО «Уралкомпрессормаш»



ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

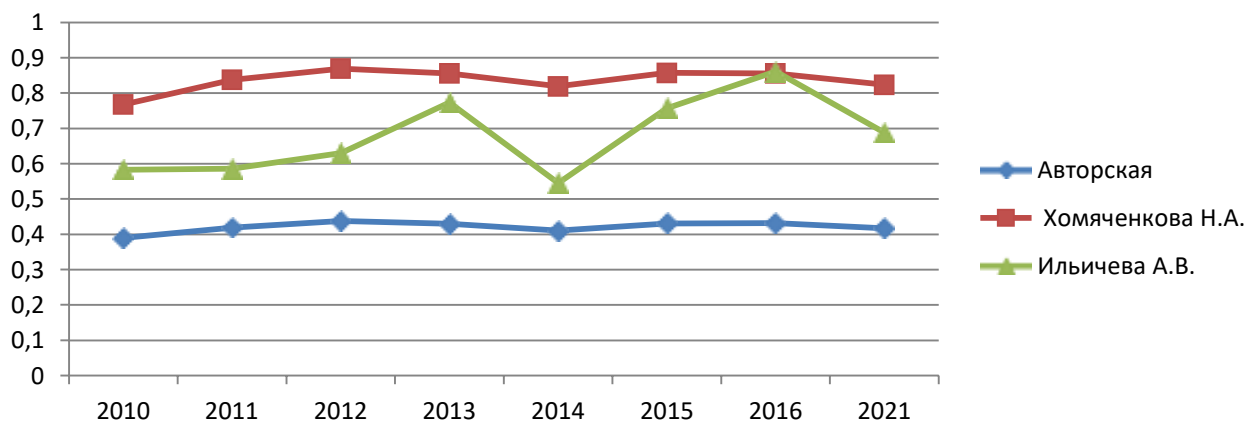
Ж 1.1. Экономическая составляющая устойчивого развития

АО «АМЗ «Вентпром»



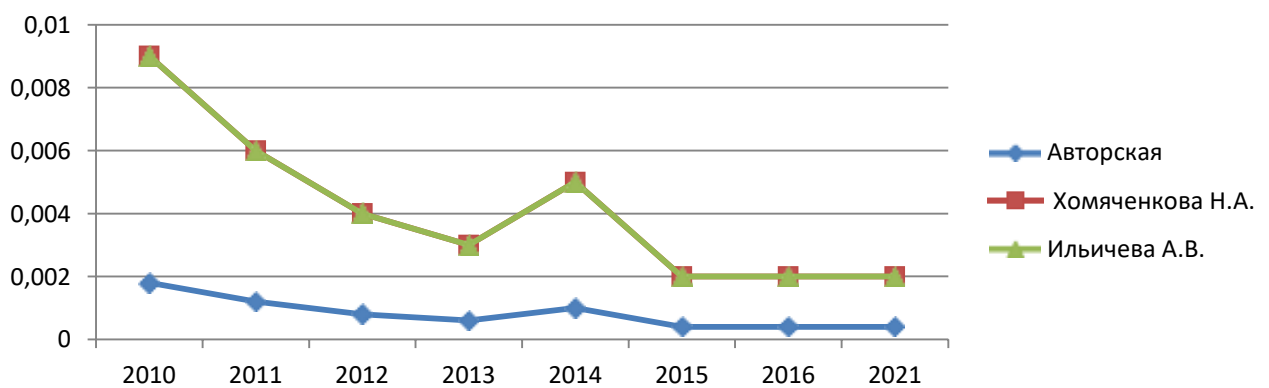
Ж 1.2. Социальная составляющая устойчивого развития

АО «АМЗ «Вентпром»



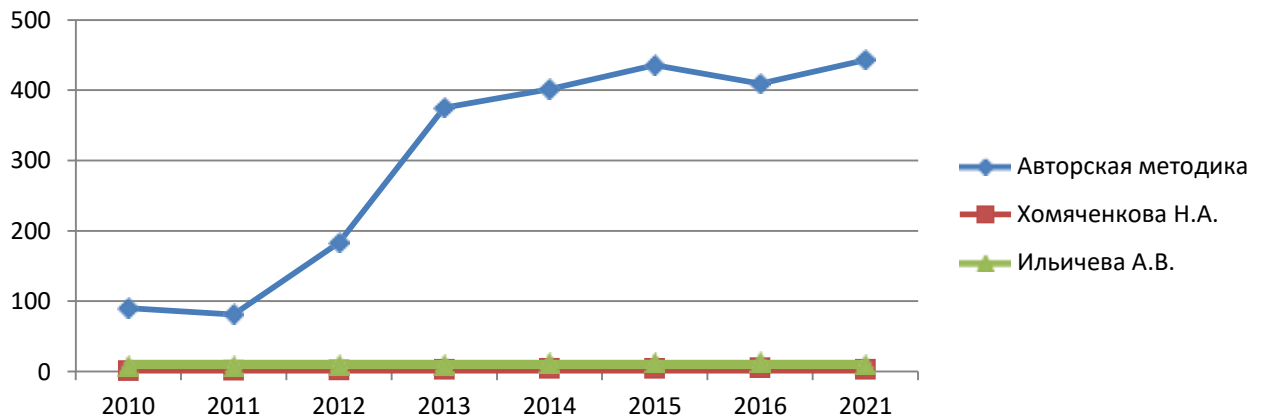
Ж 1.3. Экологическая составляющая устойчивого развития

АО «АМЗ «Вентпром»

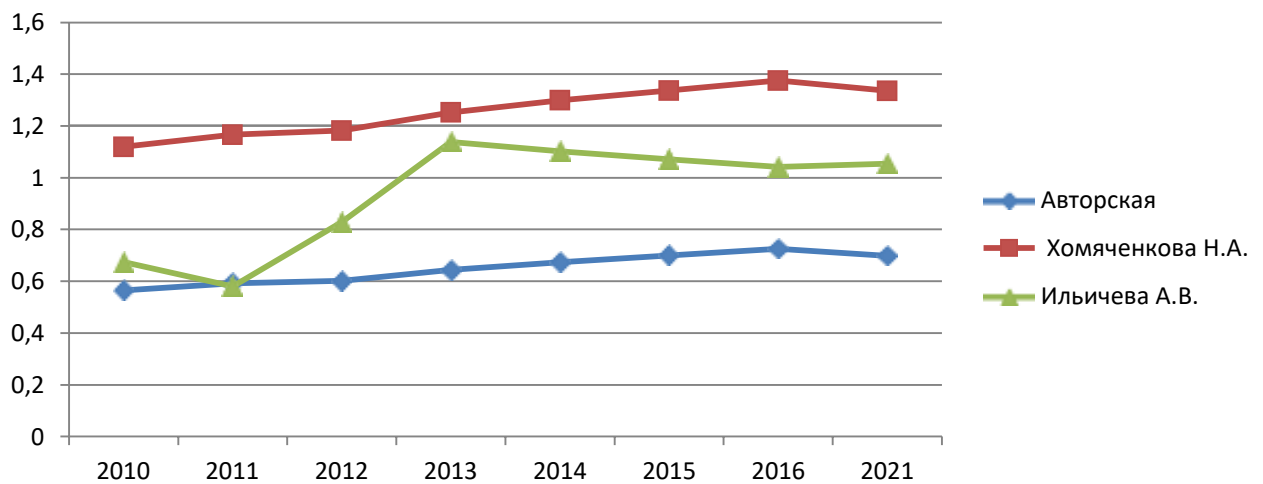


ПРИЛОЖЕНИЕ И

И 1.1. Экономическая составляющая устойчивого развития ПАО «МЗиК»



И 1.2. Социальная составляющая устойчивого развития ПАО «МЗиК»



И 1.3. Экологическая составляющая устойчивого развития ПАО «МЗиК»

