

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

На правах рукописи

Кузнецов Сергей Валерьевич

**ФАКТОРЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством –
экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,
комплексными – промышленность

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Екатеринбург – 2020

Работа выполнена на кафедре «Организация машиностроительного производства» Департамента машиностроения Института новых материалов и технологий ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Научный руководитель:

доктор экономических наук, профессор,
Кузнецова Елена Юрьевна

Официальные оппоненты:

Орехова Светлана Владимировна,
доктор экономических наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
экономический университет»,
г. Екатеринбург, заведующий кафедрой
экономики предприятий;

Стровский Владимир Евгеньевич,
доктор экономических наук, профессор,
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
горный университет», г. Екатеринбург,
профессор кафедры экономики и
менеджмента;

Коровин Григорий Борисович, кандидат
экономических наук, ФГБУН Институт
экономики Уральского отделения
Российской академии наук, г. Екатеринбург,
заведующий сектором экономических
проблем отраслевых рынков

Защита состоится «16» апреля 2020 г. в 10 ч 15 мин на заседании диссертационного совета УрФУ 08.01.16 по адресу: 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19, ауд. И-420 (зал Ученого совета).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», <https://dissovet2.urfu.ru/mod/data/view.php?d=12&rid=1050>

Автореферат разослан «___» _____ 2020 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета



Стародубец Наталья Владимировна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

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: экономического, экологического и социального. 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 реализованы различные программы 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 «реvisions 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 является одним из основных факторов несопоставимости оценок устойчивого развития национальной экономики, 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. Предпосылкой для проведения научных исследований в области разработки методики оценки устойчивого развития, формирования рекомендаций устойчивого развития экономических систем является необходимость повышения конкурентоспособности национальных экономик на мировых рынках, что является особенно актуальным для российской экономики. Это предопределяет основные направления исследования данной проблемы: теоретические и практические вопросы устойчивого развития на федеральном, региональном и локальном уровнях.

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, В.Е. Стровского, 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 методик оценки устойчивого развития промышленных предприятий, формирования рекомендаций по управлению промышленными предприятиями, что определило объект, предмет, цели и задачи исследования. Логика диссертационного исследования представлена на рисунке 1.

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**:

- 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».
- Провести анализ факторов, влияющих на реализацию концепции устойчивого развития для определения основных направлений деятельности промышленного предприятия в области устойчивого развития.
- Рассмотреть и адаптировать элементы государственной промышленной политики, используемые для обеспечения устойчивого развития на разных стадиях циклов развития национальной экономики.
- Проанализировать существующие методики оценки устойчивого развития предприятия и разработать авторскую методику оценки уровня устойчивого развития промышленного предприятия на основе классификации внутренних факторов устойчивого развития
- 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.

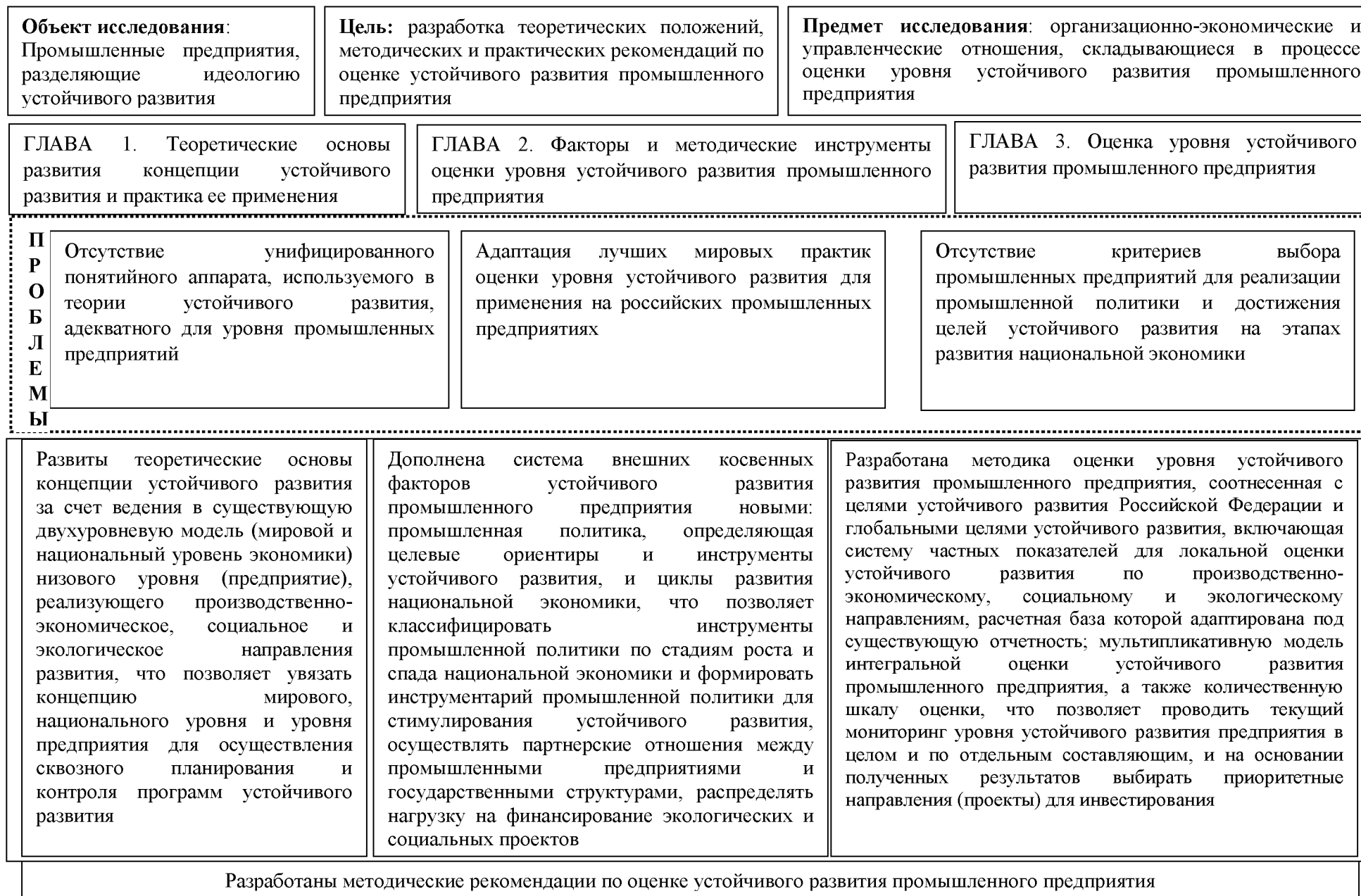


Рисунок 1 - Логика исследования диссертационной работы

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

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Исследование выполнено в соответствии с п.1.1.2. «Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий»; п.1.1.6 «Промышленная политика на макро- и микроуровне» Паспорта ВАК Министерства образования и науки России по специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством - экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами - промышленность.

Методология и методы диссертационного исследования. Методические основы исследования составляют научные труды отечественных и зарубежных ученых по вопросам теории и практики устойчивого развития, включая разработку методик 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 ведения 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 (пункт 1.1.2 Паспорта специальности);

- 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 (пункт 1.1.6 Паспорта специальности);

- 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 (пункт 1.1.2 Паспорта специальности).

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.

Практические результаты, полученные в ходе проведения исследования, доведены до уровня методики оценки уровня устойчивого развития промышленного предприятия и могут быть использованы при планировании и разработке программ устойчивого развития на промышленных предприятиях. Разработанная методика интегральной оценки устойчивого развития верифицирована с использованием аналитических материалов по динамике изменения ВВП в указанный период.

Апробация результатов исследования. Результаты диссертационного исследования докладывались автором на международной научной конференции по фундаментальным и прикладным проблемам современного экономико-экологического развития «ЭКОНОМИКА В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛЬНО-ТЕХНОГЕННОГО РАЗВИТИЯ МИРА» (30 июня 2016 г., г. Брянск), международной научно-практической конференции «Наука, образование и инновации» (15 октября 2016 г., г. Екатеринбург), международной научно-практической конференции «Инновационные технологии научного развития» (20 октября 2016 г., г. Казань), X международной научно-практической конференции «НОВАЯ РОССИЙСКАЯ ЭКОНОМИКА: ИНВЕСТИЦИИ, КЛАСТЕРЫ, ИННОВАЦИИ И ДОРОЖНЫЕ КАРТЫ» (21 сентября 2017 г., г. Самара), X международной научно-практической конференции «Государство и бизнес. Современные проблемы экономики» (25.04.2018 -27.04.2018, г. Санкт-Петербург).

Методические рекомендации, представленные в диссертационной работе, используются в учебном процессе Института новых материалов и технологий в рамках разработанной программы Инновационное развитие наукоемких производств (дисциплины «Организация инженерных исследований и проектирование» и «Стратегия инновационного развития бизнеса»).

Результаты исследования нашли свое практическое применение:

- в работе ООО «Смирнов бэттериз», что подтверждено актом внедрения;
- в учебном процессе УрФУ при подготовке магистров по направлению «Организация и управление наукоемкими производствами», что подтверждено актом внедрения.

Публикации по теме диссертации. По теме диссертационного исследования опубликованы 16 научных работ общим объемом 8,39 п. л. (авт. – 6,29 п. л.), в том числе 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации научных результатов

диссертаций («Организатор производства», «Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки», «Вестник УрФУ. Серия Экономика и управление», «Фундаментальные исследования»).

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 использованной литературы.

Во введении определены актуальность исследования и степень разработанности проблемы, намечены цели и задачи исследования, детерминированы предмет и объект исследования, сформулированы научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования.

В первой главе «Теория и практика применения концепции устойчивого развития» проанализированы основные причины, послужившие предпосылкой для разработки концепции устойчивого развития, показаны в исторической ретроспективе основные положения в области теории и практики устойчивого развития, актуализированы основные концептуальные документы в сфере устойчивого развития, а также рассмотрен зарубежный опыт, выявлены лучшие мировые практики реализации процессов устойчивого развития.

Проанализирован опыт перехода к устойчивому развитию в РФ и обозначены проблемы в реализации целей устойчивого развития в РФ.

Во второй главе «Факторы и инструменты промышленной политики для обеспечения уровня устойчивого развития промышленного предприятия» систематизированы модели промышленной политики, уточнено понятие «устойчивое развитие промышленного предприятия», выделены жизненные циклы развития российской экономики в постсоветское время и соответствующие им инструменты промышленной политики, а также сформулированы факторы устойчивого развития промышленных предприятий на современном этапе функционирования российской экономики.

Выявлена роль промышленных предприятий как системообразующего звена в реализации концепции устойчивого развития, что позволило выделить третий уровень управления устойчивым развитием – уровень промышленного предприятия.

Проанализированы факторы, выявлены и обоснованы новые факторы внешней среды – промышленная политика и циклы развития национальной экономики.

В третьей главе «Оценка уровня устойчивого развития промышленного предприятия» проанализированы существующие методики оценки устойчивого развития, предложена авторская методика оценки устойчивого развития промышленных предприятий, разработана шкала интегральной оценки устойчивого развития, на основе которой даны рекомендации по

управлению промышленным предприятием на различных этапах жизненного цикла развития мировой экономики.

В заключении диссертационной работы приведены основные выводы и результаты исследования.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Развита теоретическая основа концепции устойчивого развития за счет ведения 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.

Концепция устойчивого развития была принята на Международной Конференции ООН по окружающей среде и развитию (КОСР), состоявшейся в июне 1992 г. Рио-де-Жанейро.

Указом Президента Российской Федерации от 1 апреля 1996 г. № 440 утверждена «Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию», которая остается базовым документом, определяющим политику России в области устойчивого развития. 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.

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

На рисунке 2 приведена система управления устойчивым развитием национального уровня, в которой промышленные предприятия являются базисом процесса устойчивого развития национальной экономики. Среди основных подсистем структуры управления выделены:

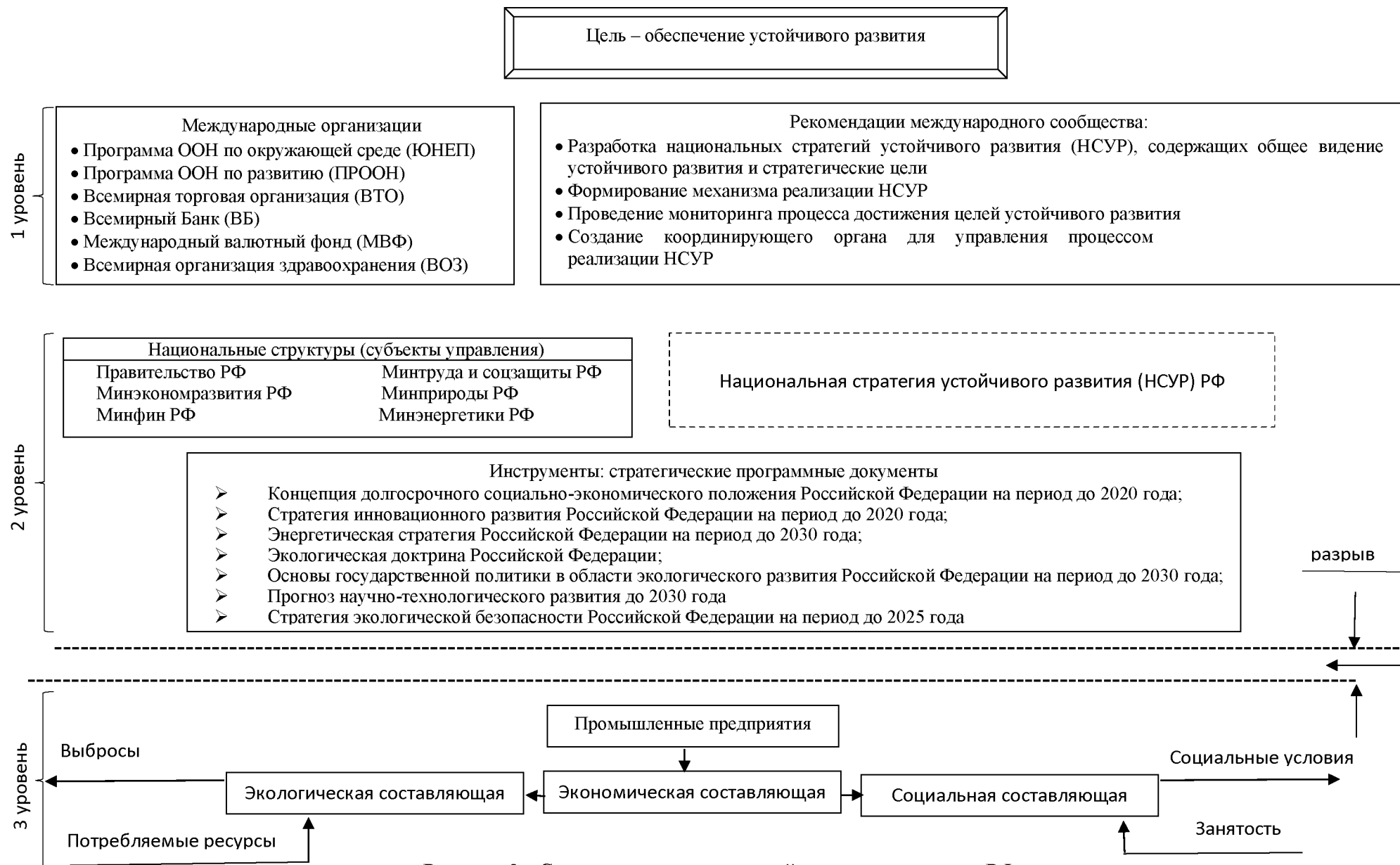


Рисунок 2 - Система управления устойчивым развитием в РФ

- 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.

Относительно объекта исследования раскрыт теоретический аспект концепции устойчивого развития. Выявлено, что часть авторов трактует устойчивое развитие как устойчивость экономического тренда развития предприятия. Другие авторы стоят на позиции «экологической» основы обеспечения устойчивого развития.

Согласно авторской формулировке, согласующейся с международной концепцией данного термина, устойчивое развитие промышленных предприятий представляет собой тип развития промышленного предприятия, характеризующегося 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, при этом экономические индикаторы выполняют двойственную роль – экономическая цель (ориентир) развития, а также средство (источник) финансирования социальных и экологических проектов.

Данный подход обеспечивает мониторинг индикаторов устойчивого развития для экономических систем всех уровней – от предприятия до национального уровня.

2. 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.

Институциональные условия обеспечения устойчивого развития промышленных предприятий, представленные в форме национальной законодательной базы и образующие государственную промышленную политику, реализуются с помощью вертикальных и горизонтальных инструментов промышленной политики. Нестабильность мировой экономики обуславливает необходимость корректирующих действий, обеспечивающих устойчивое развитие национальной экономики: на этапе спада целесообразно предусмотреть увеличение и

расширение числа вертикальных инструментов, предоставляемых на условиях государственно-частного партнерства промышленным предприятиям, осваивающим сектор перспективного конкурентоспособного продукта; на этапе роста актуально использовать горизонтальные инструменты, стимулирующих реализацию «инновационных заделов».

Промышленные предприятия являются основой процесса устойчивого развития национальной экономики. Это обуславливает интерес к выявлению факторов, стимулирующих предприятия к устойчивому развитию. На рисунке 3 представлена классификация внешних факторов устойчивого развития. Отличительной особенностью классификации является наличие факторов «промышленная политика» и «этапы циклов развития экономики» в группе экономических факторов, что позволяет определить основные направления деятельности промышленного предприятия в области устойчивого развития. В таблице 1 представлены типы инструментов, а также основные элементы государственной промышленной политики в реализации целей устойчивого развития.

Таблица 1 - Основные инструменты государственной промышленной политики в реализации целей устойчивого развития

Элементы государственной промышленной политики в реализации целей устойчивого развития	
Вертикальные инструменты (прямого воздействия)	Государственные закупки
	Прямое присутствие государства в отдельных отраслях экономики (создание госкорпораций и госкомпаний)
	Развитие государственных венчурных фондов
	Государственные субсидии
	Федеральные целевые программы

Горизонтальные инструменты (косвенного воздействия)	Государственные гарантии на реализацию инвестиционных проектов
	Стимулирующие условия по развитию инфраструктуры
	Экспортно-импортные пошлины и другие нетарифные инструменты регулирования торговли
	Техническое регулирование секторов экономики
	Информационная поддержка промышленности (Государственная информационная система промышленности -ГИСП)
	Налоговые льготы для реализации промышленными предприятиями НИОКР по перспективным видам продукции

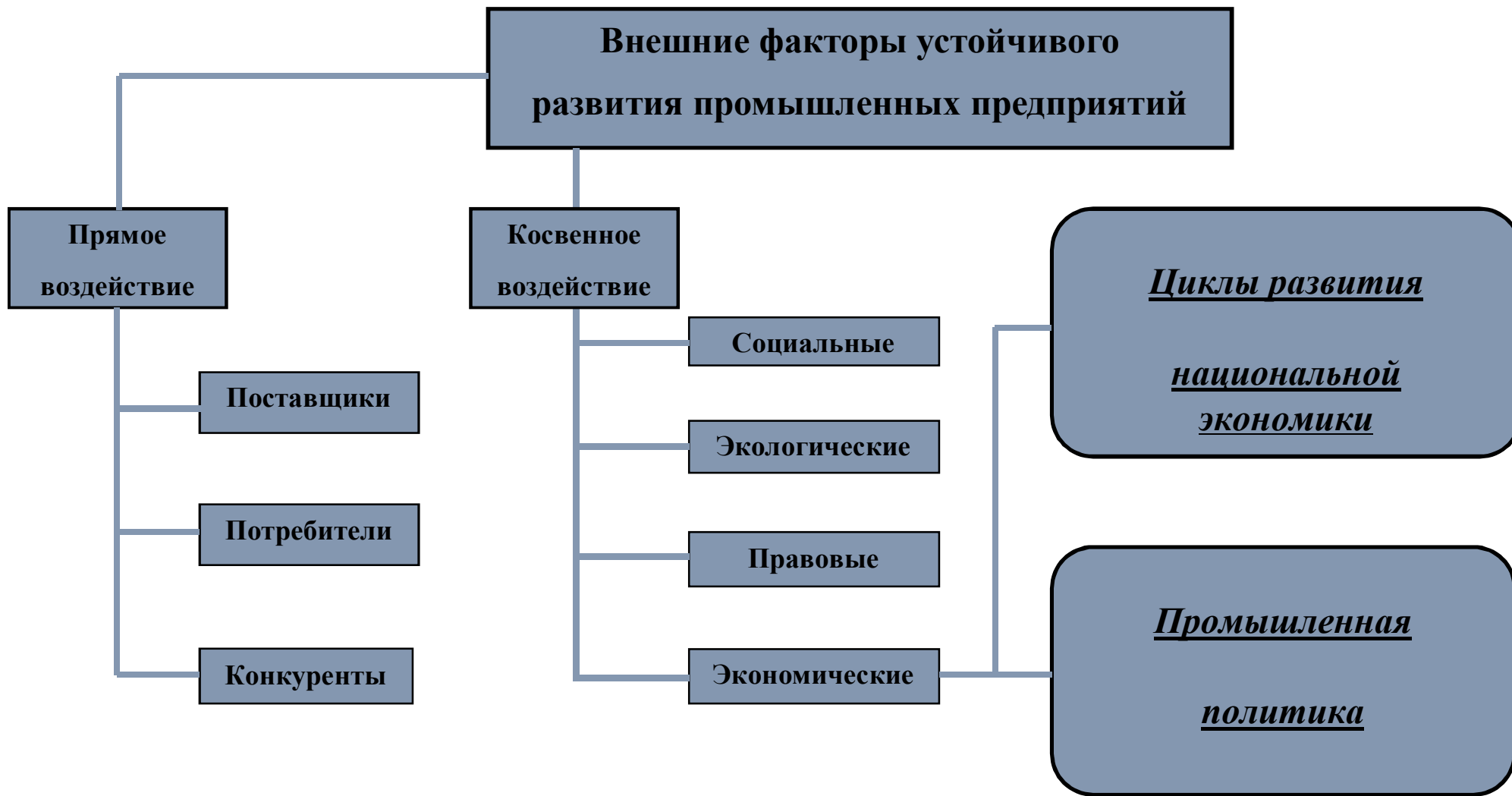


Рисунок 3 - Внешние факторы устойчивого развития промышленных предприятий

На рисунке 4 представлены типы используемых инструментов промышленной политики на различных этапах промышленной политики. Анализ динамики индекса промышленного производства в указанный период показал, что использование соответствующих инструментов государственной поддержки (вертикальных – на этапе спада, горизонтальных - на этапе подъема) в целом себя оправдало. Исключение составил период 2007-2009 годов, характеризующийся использованием вертикальных инструментов государственной поддержки (государственное финансирование, поддержка крупных компаний), что, тем не менее, не смогло переломить существовавший тренд снижения индекса промышленного производства.

3. 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 интегральной 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.

В ходе диссертационного исследования сформирована система показателей устойчивого развития с учетом следующих требований:

- взаимоувязанный характер показателей устойчивого развития на национальном, региональном и локальном уровне («сквозной» характер индикаторов) для обеспечения статистической базы мониторинга на национальном уровне;
- оптимальное количество показателей, обеспечивающих сбалансированный учет аспектов деятельности промышленного объекта. Требование обусловлено общемировым трендом к сокращению количества показателей.

В таблице 2 представлен перечень глобальных целей устойчивого развития, а также количество индикаторов на глобальном, национальном уровнях и уровне промышленного предприятия по всем целям устойчивого развития.



Рисунок 4 - Этапы промышленной политики в российской экономике

Таблица 2 - Перечень глобальных целей устойчивого развития (ЦУР) в рамках Повестки 2030

№	Наименование ЦУР	Кол-во глобальных индикаторов	Кол-во национальных индикаторов	Кол-во индикаторов на уровне промышленного предприятия
1	Ликвидация нищеты	14	4	0
2	Ликвидация голода	13	6	0
3	Хорошее здоровье и благополучие	27	17	0
4	Качественное образование	11	1	0
5	Гендерное равенство	14	5	0
6	Чистая вода и санитария	11	5	1
7	Недостающая и чистая энергия	6	3	1
8	Достойная работа и экономический рост	17	12	1
9	Индустриализация, инновация и инфраструктура	12	9	3
10	Уменьшение неравенства	11	3	1
11	Устойчивые города и населенные пункты	15	2	0
12	Ответственное потребление и производство	13	0	0
13	Борьба с изменением климата	8	0	0
14	Сохранение морских экосистем	10	2	0
15	Сохранение экосистем суши	14	6	0
16	Мир, правосудие и эффективные институты	23	2	0
17	Партнерство в интересах устойчивого развития	25	10	0

В основу формирования системы показателей устойчивого развития промышленного предприятия положен принцип выбора показателей, функционально схожих с показателями национального и регионального уровня, обеспечивающих возможность «каскадирования» показателей, представленное в форме наличия показателей на национальном, региональном (отраслевом) и локальном (промышленные предприятия) уровнях.

Необходимо отметить, что в настоящее время разработано и предлагается для практического использования достаточное количество методик оценки устойчивого развития. Методика интегральной оценки устойчивого развития промышленного предприятия, разработанная на базе классификация внутренних факторов устойчивого развития промышленных, основана на использовании метода среднего геометрического и включает локальные оценки трех составляющих устойчивости: экономической, экологической и социальной:

$$Y = \sqrt[3]{U_{\text{экон.}} * U_{\text{экол.}} * U_{\text{соц.}}} = \sqrt[3]{[\sum_{i=1}^n \alpha_i * P_{i_{\text{экон.}}}] * [\sum_{j=1}^z \beta_j * F_{j_{\text{экол.}}}] * [\sum_{j=1}^p c_j * F_{j_{\text{соц.}}}] \quad (1)$$

где Y – интегральная оценка устойчивого развития промышленного предприятия,

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

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

β_j , c_j – удельные веса экологического $F_{j_{\text{экол}}}$ и социального показателя $F_{j_{\text{соц}}}$ соответственно;

n – количество компонентов экономической составляющей;

z , p – количество показателей экологической и социальной составляющей.

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

$$P_{i_{\text{экон}}} = \sum_{j=1}^k \alpha_j * F_{j_{\text{экон}}} \quad (2)$$

где α_j – удельный вес экономического показателя $F_{j_{\text{экон}}}$

Отличительными особенностями авторской методики оценки являются:

- возможность использования для оценки развития экономических систем различного уровня;

- обеспечение сопоставимости результатов оценки уровня устойчивого развития;

- доступность (простота) используемого алгоритма расчета;

- небольшое количество используемых показателей;

- сбалансированный характер показателей, обеспечиваемый равным влиянием

экономических, социальных и экологических факторов.

Апробация авторской методики устойчивого развития проводилась на промышленных предприятиях Свердловской области. Для верификации авторской методики были использованы индекс ВВП РФ, методики оценки Ильичевой А.А., Хомячковой Н.А. На рисунках 5,6,7 показаны диаграммы интегральной оценки устойчивого развития, рассчитанные с использованием авторской и альтернативных методик оценки.

Анализ интегральных оценок устойчивого развития позволил сформулировать следующие выводы:

1. Сравнение динамических процессов изменения устойчивого развития промышленных предприятий, выполненных с использованием различных методик оценки устойчивого развития, и индекса ВВП РФ позволяет сделать вывод о верификации авторского механизма оценки устойчивого развития промышленных предприятий;

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

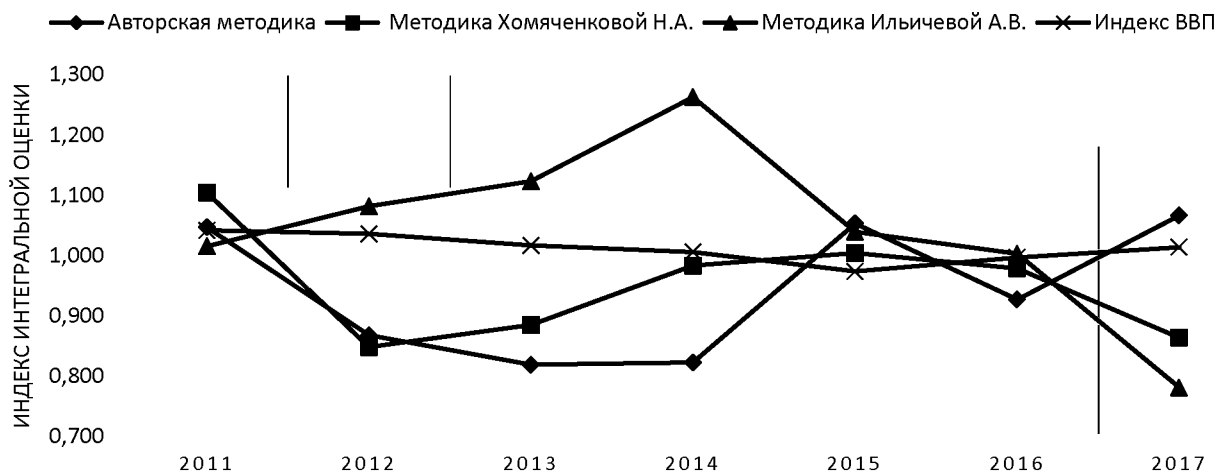


РИСУНОК 5 - ДИАГРАММА ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПАО "МЗИК"

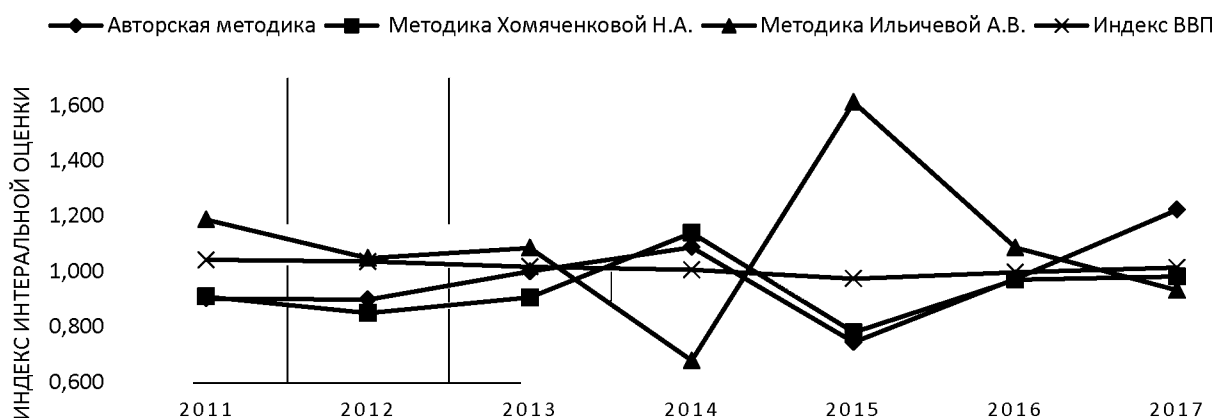


РИСУНОК 6 - ДИАГРАММА ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ АО "АРТЕМОВСКИЙ МАШЗАВОД "ВЕНТПРОМ"

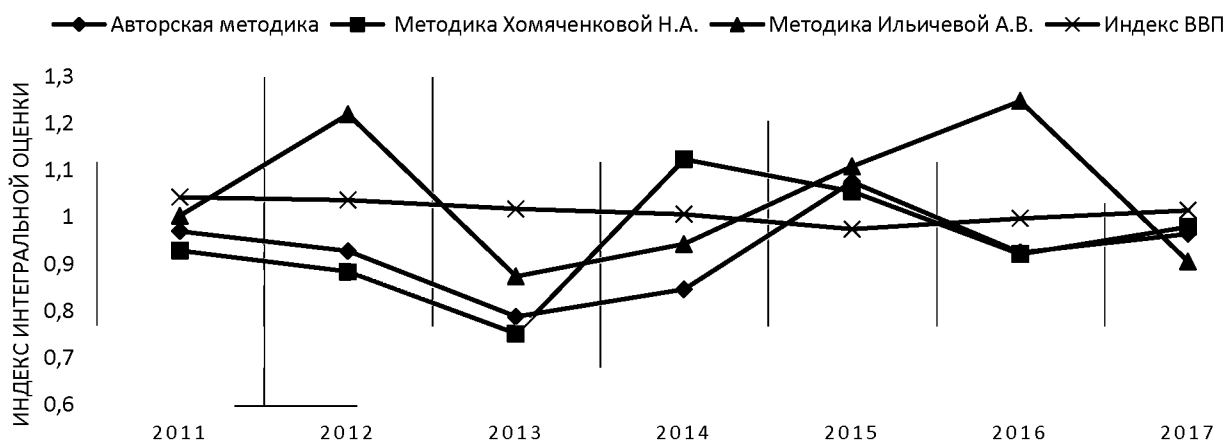


РИСУНОК 7 - ДИАГРАММА ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ АО "УРАЛКОМПРЕССОРМАШ"

Авторское условие разработки методики заключается в равенстве весовых коэффициентов составляющих устойчивого развития. При соблюдении данного условия обеспечивается сбалансированность (триединство) устойчивого развития промышленного предприятия. На практике промышленные предприятия имеют возможность самостоятельно

определять значения весовых коэффициентов, исходя из выбранных стратегических приоритетов развития.

Для определения оценки устойчивого развития национального и регионального 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 представляется целесообразным принять весовые коэффициенты равными либо использовать метод централизованного назначения субъектами национального или регионального уровня, описанный выше.

Для интерпретации численных значений методики оценки устойчивого развития приведена шкала оценок устойчивого развития промышленных предприятий (таблица 3), на основе которой в таблице 4 представлены рекомендации по управленческим мероприятиям для устойчивого развития промышленного предприятия.

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.

Таблица 3 - Шкала интегральной оценки устойчивого развития промышленного предприятия

Значение интегральной оценки	Интерпретация интегральной оценки	Описание
$0,7 < Y \leq 1$	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.
$0,3 < Y \leq 0,7$	Область среднеустойчи	Основные технико-экономические показатели находятся на среднем уровне по отрасли, что обеспечивает реализацию

	вого развития	социальных и экологических целей в минимальном объеме
$Y \leq 0,3$	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

Таблица 4 - Рекомендации в области управления устойчивым развитием промышленного предприятия

Стадия цикла развития национальной экономики	Зона устойчивого развития	Рекомендации в области управления устойчивым развитием промышленного предприятия - Инвестиционные затраты осуществляются для выравнивания локальных (экономических, экологических, социальных) показателей устойчивого развития. - Структура инвестиционных расходов определяется значением частных показателей устойчивого развития.
Рост (повыша- тельная 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: не менее 50% - выплаты акционерам, 50 % - инвестиционные расходы.
	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: не менее 25% - выплаты акционерам, 75 % - инвестиционные расходы.
	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), способных в ближнесрочной перспективе «переместить» предприятие из зоны неустойчивого в зону среднеустойчивого развития. Приоритеты дивидендной политики: - наличие чистой прибыли (не менее 10% - выплаты акционерам, 90% - инвестиционные расходы); - отсутствие чистой прибыли (100% инвестиционные затраты).
Спад	Область	Проведение инновационных разработок с привлечением горизонтальных инструментов промышленной

(замедление) (понижательная фаза)	устойчивого развития	политики (налоговые субсидии на НИОКР, гранты на проведение НИОКР и т.д.). Приоритеты дивидендной политики: не менее 40% - выплаты акционерам, 60 % - инвестиционные проекты.
	Область среднеустойчивого 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), способных в ближнесрочной перспективе «переместить» предприятие из зоны неустойчивого в зону среднеустойчивого развития. Смена менеджмента промышленных предприятий. Приоритеты дивидендной политики: 100% - инвестиционные затраты.
	Область неустойчивого развития	Банкротство предприятий и продажа новым собственникам, смена основного профиля деятельности

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное диссертационное исследование дало возможность расширить теоретическую и методическую базу оценки устойчивого развития промышленных предприятий.

В результате проведенного исследования автором получены следующие результаты:

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.

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.

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, на основе которой разработана методика интегральной оценки устойчивого развития промышленного предприятия, отличительными особенностями которой являются: возможность использования для оценки развития экономических систем различного уровня; обеспечение сопоставимости результатов оценки уровня устойчивого развития.

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 (преимущество индикаторов на федеральном, региональном и локальном уровнях), что реализовано в разработанной авторской системе показателей устойчивого развития.

Предложена шкала интегральной оценки устойчивого развития промышленных

предприятий, на основе которой разработаны рекомендации по устойчивому развитию промышленных предприятий.

Реализация инновационной политики является ключевым инструментом, обеспечивающим устойчивое развитие промышленного предприятия, что в свою очередь служит залогом конкурентоспособности в долгосрочной перспективе.

ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ РАБОТЫ

Статьи в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК:

1. Кузнецов С.В. Формирование рынка создания инноваций / С.В. Кузнецов, Е.Ю. Кузнецова // Организатор производства. 2016. №4. С. 56-66 (0,69 п.л., в т.ч. авт.0,52 п.л.).

2. Кузнецов С.В. Повышение конкурентоспособности российской промышленности: перспективные направления поддержки инновационной деятельности на период до 2035-2045 гг. / С.В. Кузнецов, Е.Ю. Кузнецова // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. 2017. №3. С. 170-182 (0,81 п.л., в т.ч. авт.0,61 п.л.).

3. Кузнецов С.В. Формирование механизма устойчивого развития предприятия / С.В. Кузнецов, Е.Ю. Кузнецова // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. 2018. Т. 17, № 1. С. 105-127. DOI: 10.15826/vestnik.2018.17.1.005. (1,44 п.л., в т.ч. авт.1,08 п.л.)

4. Кузнецов С.В. Оценка устойчивого развития промышленного предприятия / С.В. Кузнецов, Е.Ю. Кузнецова // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. 2019. Т18, №2. С. 186-209. DOI: <http://dx.doi.org/10.15826/vestnik.2019.18.2.010> (1,5 п.л., в т.ч. авт.1,13 п.л.).

5. Кузнецов С.В. Факторы и методические инструменты оценки устойчивого развития промышленного предприятия /С.В. Кузнецов, О.О. Подоляк // Фундаментальные исследования. 2019. № 11 . С.133-137 (0,31 п.л., в т.ч. авт.0,23 п.л.).

Публикации в других изданиях:

6. Кузнецов С.В. Взаимодействие отраслевой науки и бизнеса для внедрения инновационных решений / С.В. Кузнецов // Материалы региональной научно-практической конференции НТИ (филиал) УрФУ (Нижний Тагил, 8 февраля 2013 г.). – Нижний Тагил, 2013. – Т.1., С.71-74. (0,25 п.л.)

7. Кузнецов С.В. Получение знаний как фактор инновационного развития промышленного комплекса / С.В. Кузнецов // Материалы международной научной конференции по фундаментальным и прикладным проблемам современного экономико-экологического развития «Экономика в условиях социально-техногенного развития мира» (Брянск, 30 июня 2016 г.). – Брянск, 2016. – Т.2., С. 419-425. (0,44 п.л.)

8. Кузнецов С.В. Анализ современных подходов к понятию «инновация» / С.В. Кузнецов // Материалы международной научно-практической конференции «Наука, образование и инновации» (Екатеринбург, 15 октября 2016 г.). – Екатеринбург, 2016. - С. 153-156. (0,25 п.л.)
9. Кузнецов С.В. Опыт стимулирования инновационной деятельности в ФРГ / С.В. Кузнецов // Материалы международной научно-практической конференции «Наука, образование и инновации» (Екатеринбург, 15 октября 2016 г.). – Екатеринбург, 2016. - С. 156-158. (0,19 п.л.)
10. Кузнецов С.В. Зарубежный опыт организации инновационного процесса / С.В. Кузнецов // Материалы международной научно-практической конференции «Инновационные технологии научного развития» (Казань, 20 октября 2016 г.). – Казань, 2016. – С. 66-70. (0,31 п.л.)
11. Кузнецов С.В. Подход к обеспечению экономической безопасности производственных предприятий в понижительные периоды развития экономических циклов / С.В. Кузнецов // На страже экономики. Научно-практический журнал Нижегородской академии МВД России. - 2017. -№2. - С. 20-30. (0,69 п.л.)
12. Кузнецов С.В. Жизненные циклы развития российской экономики в постсоветский период / С.В. Кузнецов // Материалы X международной научно-практической конференции «Новая российская экономика: инвестиции, кластеры, инновации и дорожные карты» (Самара, 21 сентября 2017 г.). - Самара, 2017. - С. 97-100. (0,25 п.л.)
13. Кузнецов С.В. Современные технологические уклады на российских промышленных предприятиях. Проблемы перехода [Текст] / С.В. Кузнецов // Материалы X международной научно-практической конференции «Техника и технология: новые перспективы развития» (Самара, 25 сентября 2017 г.). – Самара, 2017. – С.42-47. (0,38 п.л.)
14. Кузнецов С.В. Условия формирования устойчивого развития промышленных предприятий / С.В. Кузнецов // Международная научно-практическая конференция «Эффективность организации и управления промышленными предприятиями: проблемы и пути решения (Воронеж, 14 ноября – 15 ноября 2017 г.). – Воронеж, 2017. – С. 146-151. (0,38 п.л.)
15. Кузнецов С.В. Реализация концепции устойчивого развития в Российской Федерации / С.В. Кузнецов // Материалы X Международной научно-практической конференции «Государство и бизнес. Современные проблемы экономики» (Санкт-Петербург, 25 апреля-27 апреля 2018 г.) – Санкт-Петербург, 2018. – Т.4, С. 119-122. (0,25 п.л.)
16. Кузнецов С.В. Роль машиностроительных предприятий в реализации концепции устойчивого развития / С.В. Кузнецов // Инновационное развитие техники и технологий наземного транспорта. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Екатеринбург: ФГАОУ ВО УрФУ. 2019. Т.2, С. 38-41. (0,25 п.л.)