

*На правах рукописи*



**Пермовский Анатолий Алексеевич**

**ИНСТРУМЕНТАРИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЛИНГА В  
ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ МЕХАНИЗМА УСТОЙЧИВОГО  
РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Специальность 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика  
(Экономика промышленности)**

**Автореферат**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Нижегород – 2025 г.

Диссертация выполнена на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина»

**Научный руководитель - Кузнецов Виктор Павлович,**  
доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой экономики предприятия, ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина»

**Официальные оппоненты: Чувашлова Марина Владимировна,**  
доктор экономических наук, доцент, зав. кафедрой таможенного дела и внешнеэкономической деятельности, ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»

**Захматов Дмитрий Юрьевич,**  
доктор экономических наук, доцент Высшей школы бизнеса, Институт управления, экономики и финансов, ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

**Ведущая организация -** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»

Защита диссертации состоится «23» апреля 2025 г. в 13-00 часов на заседании диссертационного совета Д.24.2.340.10, созданного на базе ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» по адресу: 603950, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 23, корп. 2, ЗНД

С диссертацией можно ознакомиться в фундаментальной библиотеке ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» по адресу: 603950, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 23, корп. 1 и на сайте <http://www.diss.unn.ru/>

Автореферат разослан «18» марта 2025 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
кандидат экономических наук, доцент

Ю.А. Макушева

## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** Стратегическое стремление хозяйствующих субъектов в сфере промышленности к эффективному развитию и противодействию негативным факторам внешней среды обуславливает необходимость приращения научного знания в области комплексной поддержки управления – контроллинга как системы, координирующей менеджмент предприятия и формирующей оптимальные экономико-управленческие решения. Планомерное внедрение контроллинговых инструментов в формирование и функционирование механизма устойчивого развития промышленного предприятия (МУРПП) существенно улучшит процесс достижения поставленных целей и ускорит реакцию на возникновение кризисных ситуаций в хозяйственной деятельности.

Превентивные и адаптивные управленческие решения, формируемые системой производственного контроллинга, которые основываются на прогнозировании, моделировании внутренних и внешних угроз, выявлении неблагоприятных тенденций развития событий, могут, в сочетании с принципами и ключевыми целями устойчивого развития, способствовать поддержке национальных интересов, снижению негативных последствий от кризисных финансово-экономических явлений, повышению удовлетворенности стейкхолдеров, укреплению конкурентоспособности на благо общества, привлечению инвестиций и т.д.

Усложнение системы контроллинга требует научно обоснованной методической базы, простых и эффективных инструментов, направленных на развитие и совершенствование промышленного предприятия.

Наиболее спорные моменты формируются из-за того, что функциональные возможности производственного контроллинга не стандартизированы, а также отсутствуют единые методы выбора и обоснования комплексных показателей устойчивости хозяйствующих субъектов в сфере промышленности.

Наряду с перечисленными проблемами и требованиями, имеются понятийные барьеры и организационные трудности, которые необходимо решать. В научной литературе недостаточно изучена системная связь производственного контроллинга и МУРПП. Таким образом, можно сделать вывод об актуальности, научной и практической значимости заявленной проблемы.

**Степень научной разработанности проблемы.** Ощутимый вклад в развитие теории и фундаментальных знаний управления предприятиями на основе процессной деятельности контроллинговых систем внесли такие отечественные ученые, как Антонов И.В., Виноградов С.М., Гафиатуллин В.А., Журов П.П., Кидаева Э.Э., Ковалева Е.Б., Круссер Н.Г., Нечеухина Н.С., Пчелинцева И.Н., Розанов Р.В., Торозян С.А., Худякова Т.А., Чурилова М.Д., Шоменко И.Ю., Юсупова С.Я. и др. Отдельно выделим основателей научной школы контроллинга в России: Ивашкевича В.Б., Карминского А.М., Павленкова М.Н., Фалько С.Г. Среди зарубежных исследователей системы контроллинга можно выделить работы Ю. Вебера, Х.Ю. Куппера, Э. Майера, Д. Хана, П. Хорвата, Д. Шнайдера, а также Т. Райхмана, заложившего основу школы контроллинга в Германии.

Теоретические и методологические основы изучения различных аспектов совершенствования производственных процессов были заложены в работах Э.М. Голдратта, У. Детмера, Т. Корбетта, О. Коуэна, Масааки Имаи, М. Ротера, Е. Федурко, Д. Шука. Отдельно выделим основателя теории решения изобретательских задач Альтшуллера Г.С. и поддержавшего научными работами данную теорию Кане М.М.

Существенный вклад в развитие парадигмы устойчивого развития хозяйствующих субъектов внесли такие исследователи, как Бурда А.И., Гращенкова Н.В., Карпович Ю.В., Мельник Л.Г., Микитась М.А., Рыжков Е.Н., Л. Хенс и др.

Несмотря на разнообразие подходов к решению поставленной проблемы и значительный объем публикаций по теме диссертационного исследования, наблюдается вариативность научных выводов из-за разноплановых организационно-экономических преград и непредсказуемости условий геополитического и социально-экономического пространства. Сама концепция контроллинга до сих пор не имеет однозначной систематизации. Анализ научных трудов показал, что не раскрыта сопричастность всех функциональных подразделений к системе контроллинга, недостаточно разработаны действия контроллера в системе производственного контроллинга, несовершенны методы и подходы к формированию системы контроллинга, ориентированного на устойчивость промышленного предприятия.

**Целью диссертационной работы** является системное изложение теоретико-методического обоснования экономической эффективности интеграции производственного контроллинга в механизм устойчивого развития хозяйствующего субъекта в сфере промышленности.

#### **Задачи исследования:**

1. Конкретизировать общеэкономическое содержание сущности производственного контроллинга в рамках парадигмы устойчивого развития.
2. Актуализировать категорию «механизм устойчивого развития промышленного предприятия», разработать модель и структурно-логическую схему формирования данного механизма.
3. Разработать и обосновать специфичный инструмент контроллинга на основе синергии теорий постоянного совершенствования, концепции бережливого производства и принципов устойчивого развития.
4. Усовершенствовать методику формирования МУРПП на основе теоретических и практических аспектов производственного контроллинга.
5. Предложить организационно-экономические подходы интеграции производственного контроллинга в МУРПП на этапе формирования и на практике проверить разработанные методические положения.

**Объектами исследования** выступают предприятия автомобильной отрасли, формирующие механизм устойчивого развития.

**Предметом научного исследования** являются организационно-экономические отношения и потребности, актуализирующиеся в процессе становления МУРПП на принципах и инструментах производственного контроллинга, ориентированного на устойчивое развитие.

**Теоретической и методологической основой** являются труды российских и зарубежных ученых, теория контроллинга, нормативные документы,

аффилированные с устойчивым развитием, а также материалы конференций, посвященных исследованиям соотношения контроллинговой деятельности с концепцией устойчивого развития.

**Информационной базой исследования** стали отчетные данные промышленных предприятий, статистические данные, национальные стандарты, аналитические публикации научного сообщества, опросные листы, экспертные оценки.

**Достоверность научных результатов и методических рекомендаций** подтверждается полнотой анализа теоретических разработок по теме исследования, опубликованными научными статьями в журналах и положительными оценками выступлений автора на конференциях, справками о внедрении результатов исследования.

**Соответствие Паспорту научной специальности.** Диссертационная работа выполнена в рамках специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»: п. 2.2. Вопросы оценки и повышения эффективности хозяйственной деятельности на предприятиях и в отраслях промышленности; п. 2.11. Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

1. Определена сущность, роль, принципы и место производственного контроллинга в системе управления промпредприятием на фоне проблем и векторов развития автомобильной отрасли. Отличие от уже существующих подходов заключается в том, что система производственного контроллинга, в основу которой закладываются процессы постоянного совершенствования, формирует теоретико-методологические основы анализа производственных проблем, подготавливает информацию базу и разрабатывает решения, которые коррелируются с современными экономическими, социальными и экологическими вызовами.

2. За счет ключевых принципов производственного контроллинга и с учетом современных вызовов актуализировано содержание категории «механизм устойчивого развития промышленного предприятия» и представлена модель данного механизма – этим дополнена теория устойчивого развития. Особенностью механизма является ориентация на постоянное улучшение производственных процессов и учет государственных интересов, что, в свою очередь, дает возможность предприятию участвовать в реализации национальных проектов.

3. Предложен специфичный инструмент производственного контроллинга на основе синергии теорий постоянного совершенствования и принципов устойчивого развития, который устремлен на повышение эффективности хозяйственной деятельности. Предлагаемый инструмент расширил методический багаж контроллинговой деятельности и функционал самой системы контроллинга, дал возможность уйти от неуравновешенных организационно-экономических решений.

4. Разработана методика формирования МУРПП с целью выработки правомерных организационно-экономических управленческих решений, которая отличается от известных методик системным подходом определения уровня достижения цели устойчивого развития и уровня зрелости данного

механизма. Представленная методика позволяет классифицировать и обосновать цели, разделив их на экономические и неэкономические, создать алгоритм определения комплексных интегральных показателей, в конечном счете, на основе оценки возможных потерь, рисков, прогнозных значений, требований стейкхолдеров инициировать организационно-экономические решения, направленные на обеспечение стабильного функционирования предприятия.

5. Обоснованы организационно-экономические подходы к интеграции системы производственного контроллинга в МУРПП, которые направлены на сбалансированное развитие промышленного предприятия. Разработанные подходы помогают настроить механизм в соответствии с задачами конкретного предприятия, оперативно реагировать на новые риски в экономической деятельности и, благодаря предложенным комплексным интегральным показателям, предотвратить хаотичность в достижении целей устойчивого развития.

**Теоретическая значимость исследования.** Предложенные авторские идеи развивают теоретические и методические положения производственного контроллинга и устойчивого развития промышленного предприятия применительно к проблемам производственной деятельности за счет объединения данных систем, обосновании целей и задач, систематизации общих и частных принципов, функций и инструментальных возможностей.

**Практическая значимость исследования** заключается в повышении эффективности процесса формирования МУРПП за счет интеграции принципов, инструментов и методов контроллинговой деятельности, основанной на синергии научных теорий и практик совершенствования производственных процессов. Результаты исследования позволяют предложить и внедрить ряд идей для создания системы устойчивого развития отечественного автомобилестроения.

**Апробация основных положений** диссертации докладывались и обсуждались на международных и всероссийских научно-практических конференциях в 2021-2024 гг.: XIX Международной научно-практической конференции преподавателей вузов, ученых, специалистов, аспирантов, студентов «Промышленное развитие России: проблемы, перспективы» (г. Н. Новгород, 2021 год); II Международной научно-практической конференции «Социально-экономическая траектория развития России: категорический императив бытия во времени и пространстве» (г. Тверь, 2022 год); XVII Всероссийской молодежной научно-инновационной школе «Математика и математическое моделирование» (г. Саров, 2023 год); Международной научно-практической конференции «Экологический след современной экономики и пути его уменьшения: ответственность, инновационность, устойчивость» (г. Баткен, Кыргызстан, 2023 год); II Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные тренды цифровой трансформации промышленных предприятий» (г. Казань, 2023 год); II Международной научно-практической конференции «Проблемы обеспечения экономической, продовольственной и информационной безопасности Союзного государства Беларуси и России в современных условиях» (г. Могилев, Республика Беларусь, 2024 год); XII Международной научно-практической конференции ученых, специалистов,

преподавателей вузов, аспирантов, студентов: «Экономическая безопасность России: проблемы и перспективы» (г. Н. Новгород, 2024 год).

Результаты исследования апробированы в рамках деятельности машиностроительных предприятий ООО ПКФ «Луидор», ПАО «ГАЗ», ООО «НЛЗ».

**Публикации результатов исследования.** По итогам опубликовано 20 научных работ, 8 статей в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 статья, входящая в базу данных Scopus, 1 совместная монография, общий объем всех публикаций 14,81 п.л. (авторский вклад – 6,99 п.л.).

**Структура диссертации:** введение, 3 главы, заключение, список литературы (166 источников), 9 приложений. Содержание изложено на 163 страницах, содержит – 20 таблиц, 35 рисунков.

**Во введении** обозначена важность исследования, представлены цель и задачи, уточняется степень научной новизны поставленной проблемы.

**В первой главе** рассматривается текущее состояние, актуальные проблемы и вызовы для отечественного автомобилестроения. На основе их анализа определены перспективы развития в условиях нестабильной макроэкономической среды. Делается вывод о необходимости усиления хозяйствующими субъектами систем планирования, учета, регулирования, экономической верификации, нормирования и контроля, что является фактором развития комплексной системы контроллинга. В процессе исследования выявлены особенности и место производственного контроллинга, обоснована возможность использования методологии производственного контроллинга для совершенствования производственных процессов. Определена сущность и представлена функциональная схема производственного контроллинга, ориентированного на устойчивое развитие.

**Во второй главе** на основе анализа реализации мероприятий устойчивого развития в Нижегородской области и трансформации автомобильной отрасли в регионе обоснован выбор хозяйствующих субъектов для апробации полученных результатов исследования. В результате анализа теорий и лучших практик реализации устойчивого развития предложена авторская модель МУРПП и структурно-логическая схема формирования данного механизма. Разработан специфичный инструмент контроллинга на основе синергии теорий перманентного совершенствования и принципов ESG, который формирует приоритеты, четкие цели и задачи, понимание правомерности пути развития предприятия.

**В третьей главе** актуализирована методика формирования МУРПП. Обоснованы методические подходы объединения производственного контроллинга с механизмом устойчивого развития на этапе формирования. Произведена апробация результатов исследования и разработанного инструментария на предприятиях отечественного автомобилестроения. Показаны практические результаты работы и экономическая эффективность.

**В заключении** обобщены основные выводы исследования.

## II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Определена сущность, роль, принципы и место производственного контроллинга в системе управления промпредприятием на фоне проблем и векторов развития автомобильной отрасли (пункт 2.2. Паспорта научной специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»). Отличие от уже существующих подходов заключается в том, что система производственного контроллинга формирует теоретико-методологические основы анализа производственных проблем, подготавливает информационную базу и разрабатывает решения, которые коррелируются с современными экономическими, социальными и экологическими вызовами.

Для актуализации целеполагания производственного контроллинга была проанализирована ретроспектива и современное состояние отечественной автомобильной промышленности, выделены проблемы и угрозы (рис. 1), что позволило определить фактическое состояние автомобильной отрасли и место контроллинга в оптимизации и совершенствовании производственных процессов. Считаем, что адаптация хозяйствующих субъектов автомобильной промышленности возможна через усиление систем информационно-аналитического сопровождения и поддержки управленческих звеньев.

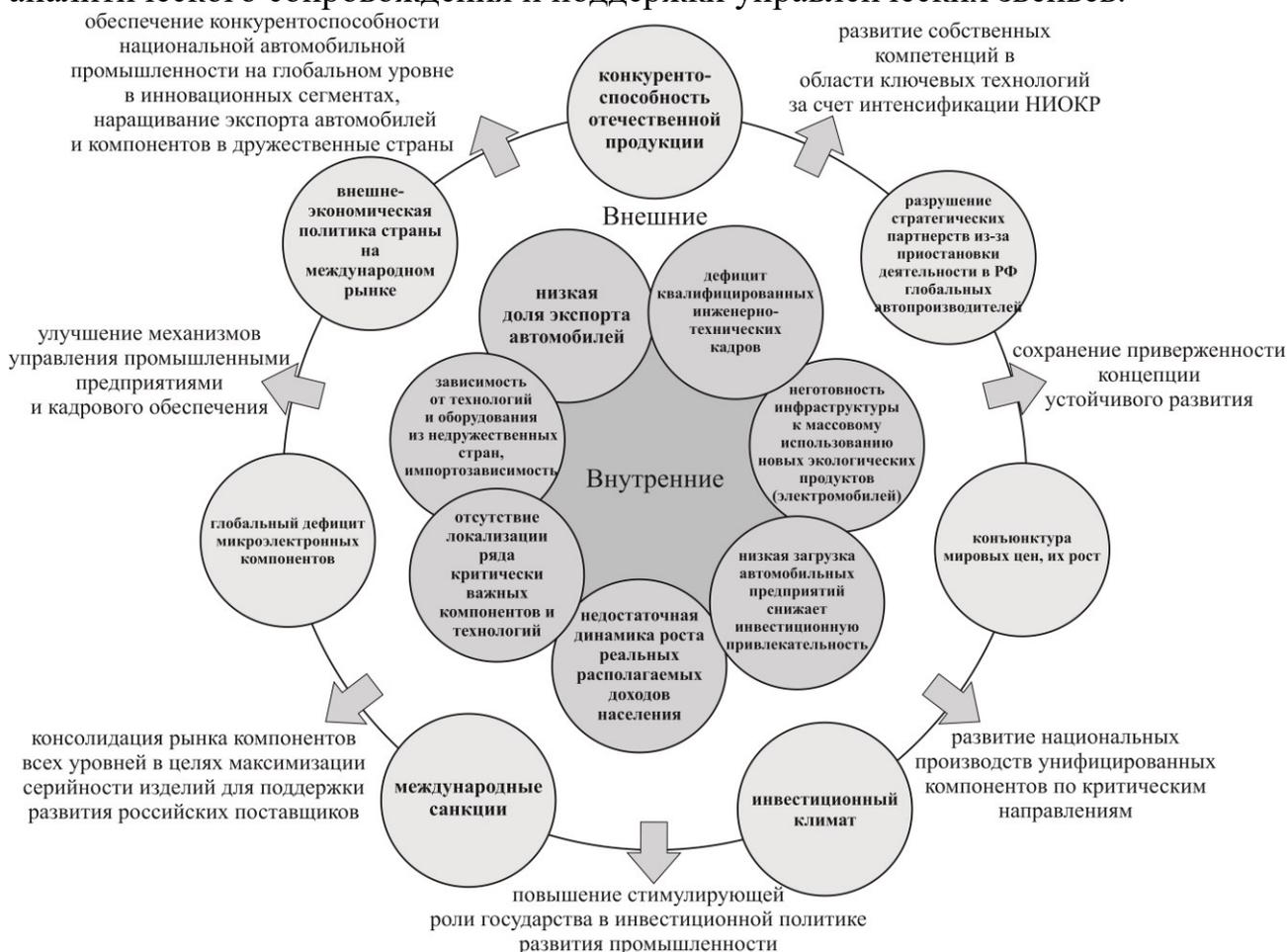


Рис. 1. Фактическое состояние автомобильной отрасли: проблемы и векторы развития

В ходе диссертационного исследования была систематизирована и проанализирована хронология развития контроллинга, что позволило сформулировать следующие выводы: - функции контроллинга расширялись и углублялись на протяжении истории, обеспечивая интеграцию, координацию и

взаимодействие различных областей знаний; - глобальные вызовы трансформируют функции контроллинга, меняют вес определенных задач в зависимости от состояния экономики; - современные школы контроллинга концентрируются на параметризации контроллинга, локализованного по процессам, ресурсам и результатам.

Производственный контроллинг с ориентацией на устойчивое развитие (рис. 2) успешно справится с задачами управления производством, которые направлены на: разработку новых подходов и методов принятия управленческих решений с ориентацией на устойчивое развитие; укрепление адаптивности и гибкости производства; формирование и использование инструментария, направленного на снижение производственных рисков и управление производственными издержками; формирование системы совершенствования производства. При этом деятельность производственного контроллинга разделена на активную и пассивную фазы.

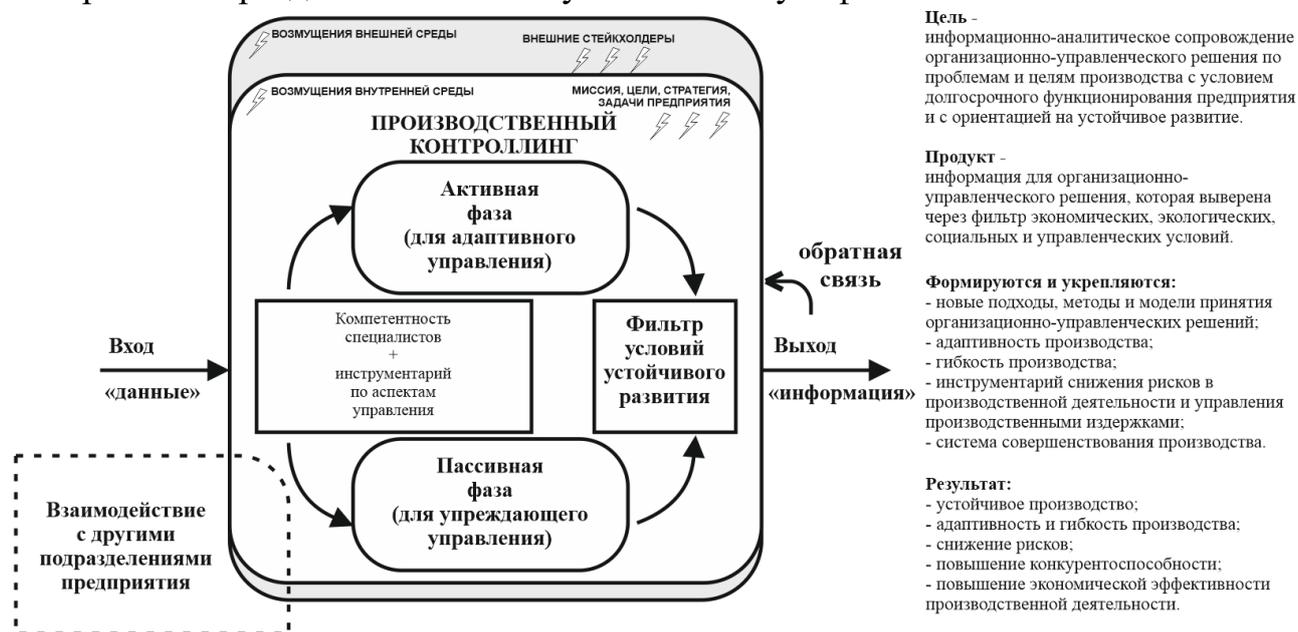


Рис. 2. Функциональная схема производственного контроллинга с ориентацией на устойчивое развитие

Система производственного контроллинга, используя инструменты планирования, мониторинга, анализа и регулирования, сосредоточиваясь на приоритетных направлениях совершенствования производственной деятельности, управленческом учете, ориентируясь на требования и ожидания стейкхолдеров, а также миссию, цели, стратегию и задачи предприятия, анализирует и выявляет факторы как внутренние, так и внешние, которые влияют на отклонения производственных процессов, проводит их комплексное рассмотрение и через фильтр социальных и экологических условий разрабатывает информационную базу для принятия качественных организационно-управленческих и экономических решений, определяет релевантность полученного эффекта.

Производственный контроллинг как подсистема контроллинга базируется на принципах: экономической целесообразности, т.е. обоснование затрат на достижение целей; системности, т.е. учета взаимосвязей внутренних и внешних факторов; своевременности, простоты и доступности представления информации; информационной безопасности.

Сам производственный контроллинг формирует принципы: потенциала – способности предприятия к устойчивому развитию, т.е. наличие потенциала к преобразованию производства; непрерывности совершенствования производства, т.е. желание развивать производственную систему постоянно, привлекая каждого сотрудника в данный процесс; приоритетности, т.е. правильная постановка последовательности действий и умение выбирать первоочередные производственные задачи, которые влияют на устойчивое производство.

**2. За счет ключевых принципов производственного контроллинга и с учетом современных вызовов актуализировано содержание категории «механизм устойчивого развития промышленного предприятия» и представлена модель данного механизма – этим дополнена теория устойчивого развития (пункт 2.11. Паспорта научной специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»).** Особенностью механизма является ориентация на постоянное улучшение производственных процессов и учет государственных интересов, что, в свою очередь, дает возможность предприятию участвовать в реализации национальных проектов.

МУРПП – динамическая система взаимодействия хозяйственных явлений, направленная на гармонизацию экономического развития хозяйствующего субъекта в сфере промышленности, непрерывного совершенствования производственных процессов, экологических практических принципов, социальной ответственности и справедливости управления. Данный механизм охватывает внутренние технологические, технические, инфраструктурные и организационные изменения, а также внешние факторы, связанные с текущими и будущими потребностями общества, национальными интересами и интересами предприятия.

Считаем, что данное определение МУРПП является конструктивным, так как: во-первых, решающее значение в устойчивом развитии имеет связь и гармония экономического развития с экологическим, социальным, управленческим аспектами. Многие авторы связывают МУРПП исключительно с финансовой стабильностью в условиях постоянного изменения рыночной конъюнктуры, что противоречит принципам устойчивого развития; во-вторых, исходя из того, что среда бизнеса неустойчива, необходимо рассматривать МУРПП в процессе внутренних и внешних изменений. Здесь с большинством ученых, посвятивших свои труды области управления развитием предприятия, противоречий нет; в-третьих, в определении принципиальную роль играет необходимость учета не только текущих и будущих потребностей общества, что является одним из основных принципов устойчивого развития, но и учет национальных интересов; в-четвертых, выделена важность и заинтересованность хозяйствующего субъекта в непрерывном совершенствовании производственных процессов.

Модель МУРПП представлена на рисунке 3 и состоит из:

- цели – гармонизация непрерывного экономического развития с экологическими практическими принципами, социальной ответственностью, справедливостью управления;

- принципов, на чем базируется механизм: принцип комплексности (необходимости анализа всех составляющих хозяйственной деятельности предприятия), принцип потенциала (способности предприятия к устойчивому

развитию, т.е. наличие потенциала к преобразованию и развитию), принцип приоритетности (правильная постановка последовательности действий и умение выбирать первоочередные задачи, которые влияют на устойчивое развитие), принцип системности (учета взаимосвязей внутренних и внешних факторов), принцип непрерывности (желание совершенствоваться постоянно, в первую очередь у руководства предприятия);

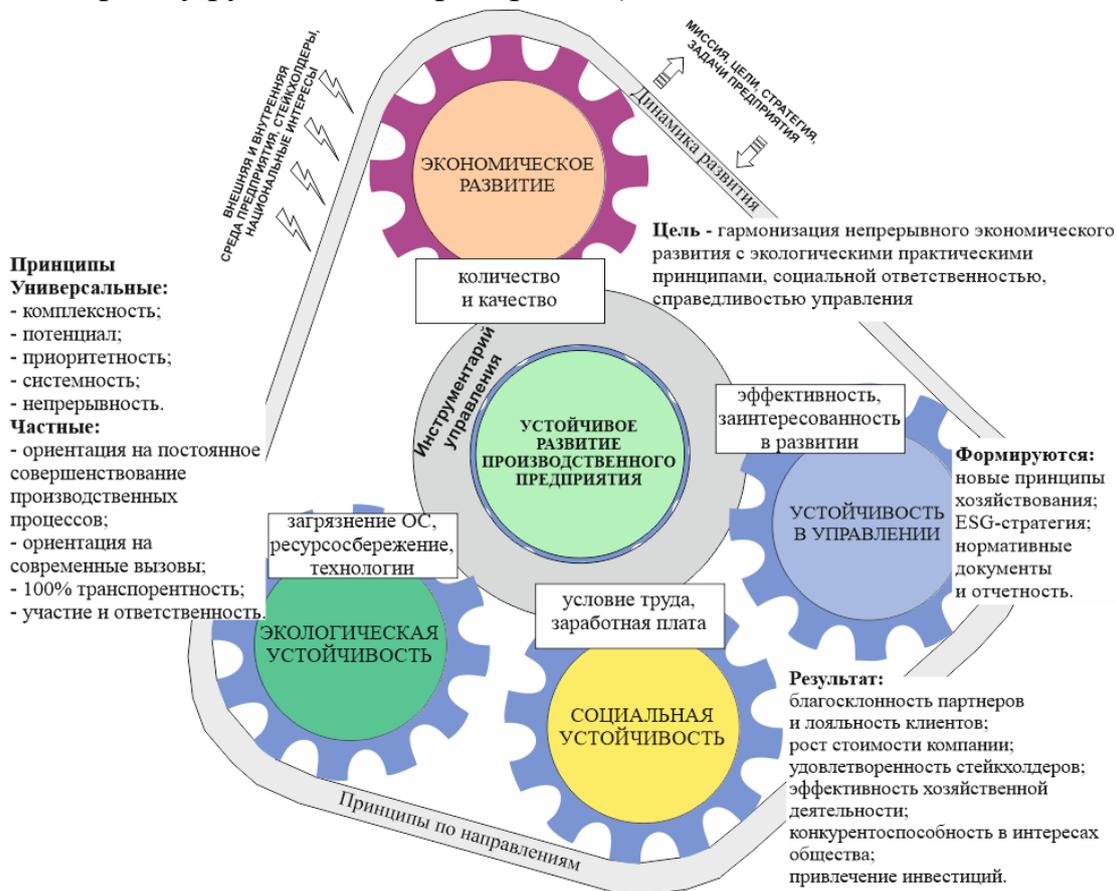


Рис. 3. Модель МУРПП

- показателей, выбранных по аспектам устойчивого развития: экономические (количественные и качественные), экологические (загрязнение окружающей среды, ресурсосбережение, технологии), социальные (условие труда, заработная плата, безопасность), управленческие (эффективность управления, заинтересованность в развитии);

- инструментария, принятого согласно специфике работы промышленного предприятия;

- результатов: благосклонность партнеров и лояльность клиентов, стоимость компании, удовлетворенность стейкхолдеров, эффективность хозяйственной деятельности, конкурентоспособность в интересах общества, привлечений инвестиций.

Сам механизм формирует принципы по четырем направлениям: экологическом, социальном, управленческом и экономическом (рис. 4).

Важно отметить, что для сбалансирования интересов необходимо обеспечить прозрачность механизма для всех сотрудников предприятия и внешних лиц.

Принципы по направлениям			
Экологические	Социальные	Управленческие	Экономические
<ul style="list-style-type: none"> <li>- гармонизация отношений природы и производства;</li> <li>- ответственность перед будущими поколениями;</li> <li>- минимизация вреда экологии;</li> <li>- безотходное производство;</li> <li>- минимизация ресурсоемкости.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- этическое и эстетическое развитие;</li> <li>- соблюдение прав человека;</li> <li>- повышение социальных благ;</li> <li>- улучшение условий труда;</li> <li>- обеспечение справедливости.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- транспарентность отчетности;</li> <li>- антикоррупционные меры;</li> <li>- мотивационные меры;</li> <li>- взаимодействие со стейкхолдерами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- улучшение экономических показателей;</li> <li>- транспарентность в экономике предприятия;</li> <li>- повышение конкурентоспособности;</li> <li>- надежность экономической и хозяйственной деятельности;</li> <li>- гибкость производственных процессов.</li> </ul>

Рис. 4. Принципы, формируемые МУРПП

Разработанная модель масштабируется под конкретное предприятие и должна помогать в совершенствовании управления бизнес-процессами при реализации концепции устойчивого развития.

**3. Предложен специфичный инструмент производственного контроллинга на основе синергии теорий постоянного совершенствования и принципов устойчивого развития, который устремлен на повышение эффективности хозяйственной деятельности (пункт 2.2. Паспорта научной специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»). Данный инструмент расширит функционал системы контроллинга, даст возможность уйти от неуравновешенных организационно-экономических решений, которые зачастую приводят к деструктивным последствиям в социальной и экологической сферах.**

Под понятием «специфичный инструмент контроллинга» (далее СИК) мы представляем имеющий характерные особенности контроллинговой деятельности инструмент, используемый на основе профессиональных компетенций специалиста в интересах субъекта хозяйствования.

На основе исследовательской работы мы сформировали СИК в качестве средства исследовательской рефлексии, который основывается на теориях постоянного совершенствования, концепции бережливого производства и принципах устойчивого развития (рис. 5).



Рис. 5. Инструмент производственного контроллинга под названием «Совершенствование на основе формирования смыслов»

Процедура использования инструмента:

- определить объект совершенствования (слабое звено в производственной цепочке);

- найти проблемы, противоречия и описать конечные идеальные результаты по четырем направлениям: экономическому, экологическому, социальному, управленческому;

- сформировать «смыслы» совершенствования (с учетом ожиданий внутренних и внешних стейкхолдеров) – экономические условия и условия развития. Итог: «фильтр» возможных негативных последствий;

- поддержка управленческого решения на основе выбранных условий совершенствования.

Первый шаг связан со сбором данных по проблемным участкам производственного процесса. В производственном процессе, вероятно, всегда есть такое место, ограничивающее максимальную производительность, качество готового изделия или увеличивающее стоимость производства.

В целом, определение слабого звена в производстве требует комплексного подхода и включает в себя анализ производственных данных, а также данных по процессам и ресурсам предприятия.

Второй шаг. Необходимо найти противоречия и определить идеальный конечный результат, когда возможно, проблемный ресурс (элемент системы) устраняется без каких-либо затрат (потерь), усложнений и нежелательных эффектов. На данном этапе отделом контроллинга или группой ответственных лиц во взаимодействии с другими отделами предприятия начинает формироваться проект. Особое внимание необходимо уделить поиску и решению противоречий в производственной системе, улучшению рабочего пространства, ускорению процесса переналадки оборудования, сокращению времени простоя, балансированию системы управления запасами, уменьшению дефектов на производстве и т.д.

Необходимо провести анализ выявленных проблем, противоречий и идеального конечного результата по элементам устойчивого развития.

Третий шаг. После выявления ресурса, негативно влияющего на мощность производства или качество, стоимость продукции, параллельно с поддержкой проекта начинается процесс формирования «смыслов» совершенствования данного ресурса, который основывается на балансе экономических условий и условий развития, учитывающих цели, миссию и стратегическое видение предприятия.

Для экономических условий совершенствования мы предлагаем показатели, которые опираются на логику теории ограничений систем и характеризуют верность разрабатываемых управленческих решений: проход или производительность по денежному потоку; инвестиции; операционные затраты. Желательный результат для значений «инвестиции» и «операционные затраты» – минимизация данных показателей без сокращения «прохода».

Для условий развития в процессе формирования смысла совершенствования были выбраны критерии ESG по направлениям: экология, социальное, корпоративное управление.

Производственные изменения, исходя из принципов устойчивого развития, национальных интересов и основных догм теорий постоянного совершенствования производственных процессов, не должны привести к ряду негативных последствий, которые систематизированы на рисунке 6.

Четвертый шаг. Специалисту контроллинга на этапе выработки экономико-управленческого решения необходимо проработать несколько альтернативных вариантов на обозначенных условиях.

Наряду с выполнением экономических и социальных условий в обоснование совершенствования производственных процессов должно включаться описание действий минимизации потерь.



Рис. 6. Выработка и поддержка экономико-управленческого решения через «фильтр» возможных негативных последствий

Практическое использование СИК в рамках формирования МУРПП рассмотрены на примере предприятий ПАО «ГАЗ» и ООО «НЛЗ».

Были поддержаны проекты по совершенствованию производственной деятельности: - проект исключения захоронения керамических промышленных отходов ПАО «ГАЗ». Регенерация «стержневой смеси»; - проект закрытия полигона промышленных отходов ПАО «ГАЗ». Регенерация «горелой земли».

Совместно со специалистами ПАО «ГАЗ» и ООО «НЛЗ» произведен анализ проблем, противоречий и идеальных конечных результатов по направлениям устойчивого развития в рамках данных проектов.

Было выявлено, что проектное состояние обеспечивает следующие условия:

1. Экологические: минимизация воздействия на окружающую среду путем регенерации отходов производства. Условие частично выполняется.

2. Социальные: привлечение в проектную группу руководителей всех уровней формирует личную ответственность за благоприятную окружающую среду, сохранение жизни, здоровья и благополучие людей. Проектные мощности могут привести к отсрочке строительства новых карт захоронения отходов. Условие выполняется.

3. Корпоративные: при снижении воздействия на окружающую среду соблюдаются интересы всех стейкхолдеров, но следует усиливать стратегическое видение будущих обстоятельств, чтобы быть готовым к внешним воздействиям. Условие выполняется частично.

4. Экономические: предложенный проект повысит экономические показатели, обозначенные теорией ограничений систем. Производительность по денежному потоку вырастет из-за снижения переменных затрат. Общие операционные затраты и общие инвестиции снизятся на конечный отчетный период. Условие выполняется.

Выработанные производственные изменения, исходя из принципов устойчивого развития и основных догм теорий постоянного совершенствования производственных процессов, не приводят к негативным последствиям.

**4. Разработана методика формирования МУРПП с целью выработки правомерных организационно-экономических управленческих решений, которая отличается от известных методик системным подходом определения уровня достижения цели устойчивого развития и уровня зрелости данного механизма (пункт 2.11. Паспорта научной специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»).** Представленная методика (рис. 7) позволяет определить область оптимизации элементов организации, классифицировать и обосновать цели, разделив их на экономические и неэкономические, создать алгоритм определения комплексных интегральных показателей, выбрать инструменты, методы, в конечном счете, на основе оценки возможных потерь, рисков, прогнозных значений, требований стейкхолдеров инициировать организационно-экономические решения, направленные на обеспечение стабильного функционирования предприятия.

*Первый этап* непосредственно связан с определением потребности в механизме устойчивого развития, заинтересованности стейкхолдеров, оценке и анализе исходного состояния промышленного предприятия. Необходимо сформировать ответственную группу (это может быть отдел контроллинга), которая проведет диагностику текущего уровня развития ESG-практик и диагностику хозяйственной деятельности предприятия, выявит необходимые условия его функционирования, а именно, определит ключевые показатели деятельности. Тем самым дается оценка организации и определяются места и области для оптимизации там, где показатели заметно отстают от эталонных или конкурентных.

На *втором этапе* создается рабочая группа по устойчивому развитию на исполнительном уровне. Определяются основополагающие цели устойчивого развития, их необходимо сопоставить с приоритетными национальными целями и ЦУР ООН. Предлагаем цели разделить на экономические и неэкономические. Экономические сгруппируем в количественные и качественные, а неэкономические, в свою очередь, поделим на социальные, экологические и управленческие. Данное разделение поможет сформировать правомерный алгоритм действий достижения желаемых результатов.

На *третьем этапе* разрабатывается система показателей, сгруппированных по блокам, которые характеризуют одно из направлений устойчивого развития, соответственно, каждый показатель будет формировать ключевую задачу, направленную на достижение цели. Первый блок «экономический количественный» характеризует финансово-экономическую деятельность предприятия. Второй блок «экономический качественный» характеризует производственно-хозяйственную деятельность предприятия. Третий блок «социальный» характеризует социальное развитие предприятия. Четвертый блок «экологический» характеризует экологию производственной

деятельности хозяйствующего субъекта. Пятый блок «управленческий» характеризует качество управленческого учета и корпоративного управления.

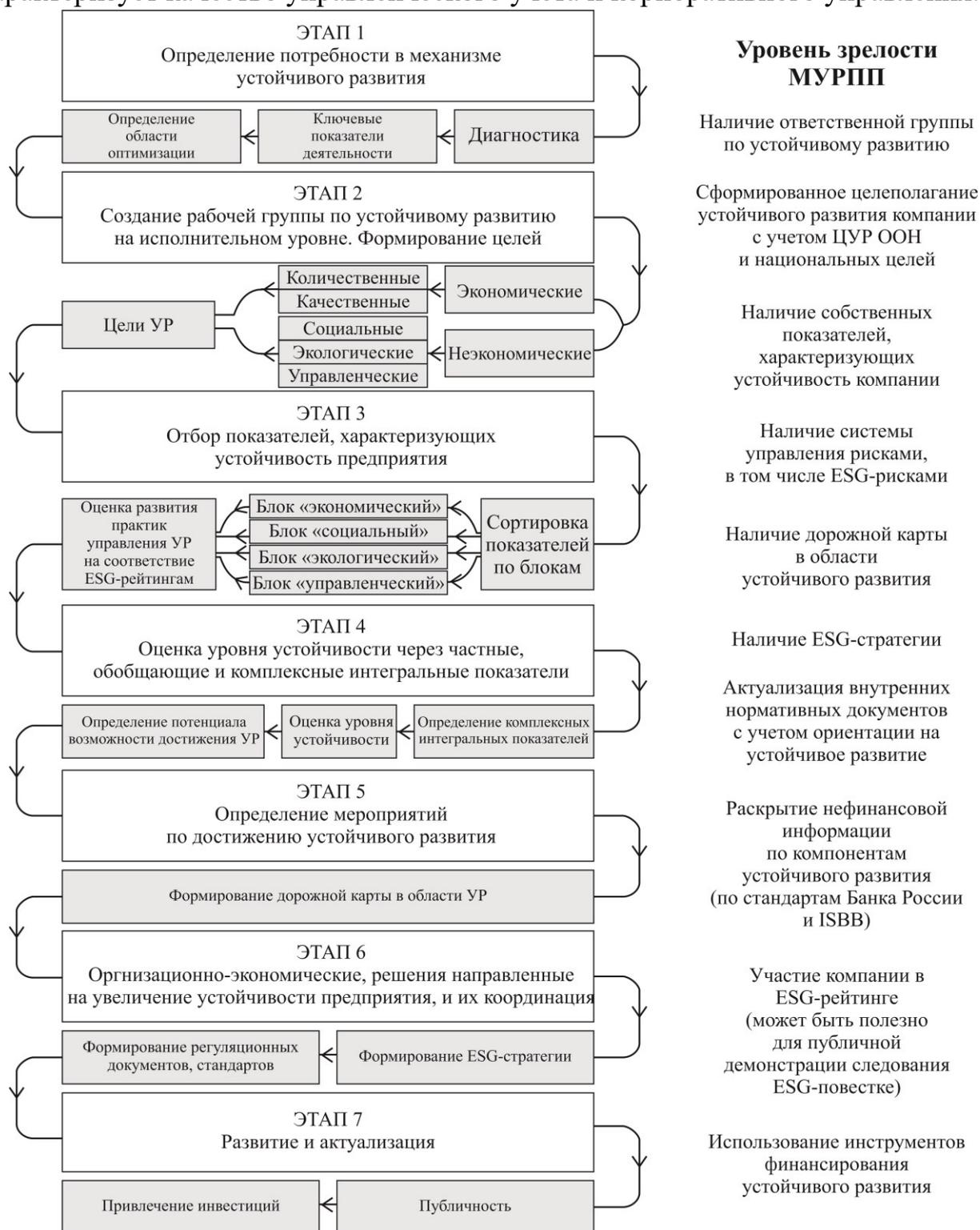


Рис. 7. Методика формирования МУРПП

Четвертый этап предназначен для определения уровня достижения цели устойчивости через частные, обобщающие и комплексный интегральный показатель, которые формируются рабочей группой, производится непосредственный их расчет.

На пятом этапе разрабатываются мероприятия по достижению цели МУРПП. Данный этап посвящен разработке дорожной карты по

совершенствованию практик в области устойчивого развития. Необходимо определить формы взаимодействия, каналы и интересующие темы с заинтересованными сторонами.

На *шестом этапе* на основе оценки возможных потерь, рисков, прогнозных значений, требований стейкхолдеров инициируются управленческие решения, направленные на увеличение устойчивости предприятия. Разрабатывается ESG-стратегия, формируются регуляционные документы, стандарты. Рабочей группой ESG составляется реестр потенциальных ESG-рисков и подготавливается отчет об устойчивом развитии предприятия. Т.к. механизм динамичен, необходимы инструменты координации для своевременной корректировки хозяйственной деятельности.

*Седьмой этап* характеризуется: - раскрытием нефинансовой информации по компонентам устойчивого развития; - наличием проекта, соответствующего российской таксономии проектов устойчивого развития; - верифицированным инструментом финансирования. Для публичной демонстрации ориентации ESG-повестке необходимо участвовать в одном или нескольких ESG-рейтингах (рэнкингах).

Механизм является сформированным при условии выработанной ESG-стратегии предприятия, принятых необходимых документов, стандартов, обозначенных методов и инструментов планового, аналитического, контрольного, оценочного, регуляционного характера.

Уровень зрелости МУРПП предлагаем определять инкрементально по 10 критериям, присваивая по каждому из них 0 или 1 балл (целым числом).

**5. Обоснованы организационно-экономические подходы по интеграции системы производственного контроллинга в МУРПП, которые направлены на сбалансированное развитие промышленного предприятия (пункт 2.11. Паспорта научной специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»).** Разработанные подходы помогают настроить механизм в соответствии с задачами конкретного предприятия или его основных структурных подразделений, оперативно реагировать на новые риски в экономической деятельности и, благодаря предложенным интегральным показателям, предотвращать хаотичность в достижении целей устойчивого развития.

Интеграция производственного контроллинга (ПК) в МУРПП осуществляется в несколько этапов (рис. 8).

**Первый этап** включает изучение текущего положения компании, ее соответствия принципам устойчивого развития, анализ хозяйственной деятельности и принятие решения о необходимости интеграции системы производственного контроллинга в МУРПП.

На данном этапе рекомендуется рассмотреть потребность в информационно-аналитической и методической помощи, усилении повестки устойчивого развития, перспективы и ресурсные возможности, а также ожидания стейкхолдеров.

Возможна корректировка базовых элементов МУРПП. Рассматриваются цели, задачи, критерии оценки, ключевые принципы, мониторинговые и регуляторные меры.

По результатам анализа текущего состояния предприятия и ожиданий заинтересованных лиц принимается решение о целесообразности усиления механизма устойчивого развития, либо его перестроения или отказа от него.



Рис. 8. Интеграция производственного контроллинга в МУРПП

**Второй этап**, при условии потребности в интеграции, предусматривает адаптацию контроллинга к конкретным обязательствам сотрудничества. Предполагается корректировка задач и приоритетов, формирование эталона организационной системы, формирование учетно-аналитической базы данных, разработка регламентной документации. Сотрудники компании и руководители должны быть открыты к изменениям, осознавая преимущества от интеграции.

**Третий этап** – оптимум взаимодействия «контроллинг-устойчивое развитие-менеджмент» в процессе формирования МУРПП. Цель состоит в укреплении роли производственного контроллинга, интеграции его в структуру компании и обеспечении эффективной работы системы в контексте устойчивого развития. На этом этапе службам, отвечающим за реализацию механизма, следует совместно с экспертами, специализирующимися в разных компонентах устойчивости, определить проблемные области на конкретных местах производства.

Отдел производственного контроллинга должен иметь возможность быстро и без препятствий получать, обрабатывать и передавать высшему руководству всю необходимую информацию из финансовых и планово-экономических служб, отдела продаж и отдела материально-технического снабжения, производственных служб и т.д.

Специалисты по контроллингу участвуют в выборе и определении обобщенных и комплексных интегральных показателей МУРПП.

Согласно экспертной оценке, в комплексный интегральный показатель включены коэффициенты, которые соответствуют принципам устойчивого развития и ключевым целям промышленных предприятий в контексте национальных целей РФ.

Систему показателей необходимо сгруппировать по блокам, которые характеризуют одно из направлений устойчивого развития. Данные блоки представлены в таблице 1.

Таблица 1. Показатели устойчивого развития

<b>Экономический количественный блок</b>	Интегральный показатель по экономическому блоку (количественные показатели)
коэф. изменения выручки от продаж ( $K_{вп}$ ), коэф. возврата инвестиций ( $K_{ви}$ ), коэф. оборачиваемости запасов ( $K_{оз}$ ).	$ИП_{экон(в)} = \sqrt[3]{K_{вп} \cdot K_{ви} \cdot K_{оз}}$
<b>Экономический качественный блок</b>	Интегральный показатель по экономическому блоку (качественные показатели)
коэф. износа основных фондов ( $K_{иОФ}$ ), коэф. рентабельности НИОКР ( $K_{ниокр}$ ), коэф. уровня локализации производства ( $K_{ул}$ ).	$ИП_{экон(к)} = \sqrt[3]{K_{иОФ} \cdot K_{ниокр} \cdot K_{ул}}$
<b>Экологический блок</b>	Интегральный показатель по экологическому блоку
коэф. природоёмкости ( $K_{пе}$ ), коэф. интенсивности загрязнения ОС ( $K_{из}$ ), коэф. сортировки объема образуемых производственных отходов ( $K_{по}$ ).	$ИП_{экол} = \sqrt[3]{K_{пе} \cdot K_{из} \cdot K_{по}}$
<b>Социальный блок</b>	Интегральный показатель по социальному блоку
коэф. удовлетворенности условием работы ( $K_{ур}$ ), коэф. заработной платы ( $K_{сз}$ ), коэф. количества травм с потерей рабочего времени ( $K_{тр}$ ).	$ИП_{соц} = \sqrt[3]{K_{ур} \cdot K_{сз} \cdot K_{тр}}$
<b>Управленческий блок</b>	Интегральный показатель по управленческому блоку
коэф. кадровой стабильности на производстве ( $K_{кс}$ ), коэф. реализации кайдзен-предложений ( $K_{кп}$ ), коэф. вовлеченности персонала в процесс совершенствования производственных процессов ( $K_{в}$ ).	$ИП_{упр} = \sqrt[3]{K_{кс} \cdot K_{кп} \cdot K_{в}}$
Комплексный интегральный показатель	
$КИП_{УП} = \sqrt[5]{ИП_{экон(в)} \cdot ИП_{экон(к)} \cdot ИП_{экол} \cdot ИП_{соц} \cdot ИП_{упр}}$	

Для расшифровки полученных результатов предлагаем интерпретацию уровня достижения цели УР через обобщенные интегральные показатели по направлениям и комплексный интегральный показатель устойчивости предприятия (табл. 2). Всего семь уровней.

Таблица 2. Интерпретации уровня достижения цели устойчивого развития по комплексному интегральному показателю (фрагмент)

Уровень достижения цели УР	Значение $КИП_{УП}$	Описание
Нормальный	$0,65 \leq КИП_{УП} \leq 0,8$	Сбалансированное сочетание экономической, социальной, экологической и управленческой компонент деятельности компании. Это позволяет эффективно использовать имеющиеся ресурсы без ущерба для природной среды и интересов текущего и будущего поколения.
Критический	$0,3 \leq КИП_{УП} \leq 0,4$	Низкая эффективность использования ресурсов, негативное воздействие на природу, ухудшение качества продукции, большой риск социальных проблем. Требуется немедленные вмешательства и принятие мер для восстановления стабильности и долгосрочного развития.

В рамках разработанной методики были произведены расчеты обобщенных интегральных показателей по блокам и комплексного интегрального показателя устойчивости ООО ПКФ «Луидор» (табл. 3).

Таблица 3. Результаты расчета обобщенных показателей и КИП<sub>уп</sub>

Наименование показателя	ООО ПКФ «Луидор»				
	2020*	2021	2022	2023	2024**
ИПэкон(v)	0,08	0,14	0,66	0,7	0,71
ИПэкон(q)	0,38	0,41	0,33	0,57	0,62
ИПэкол	0,54	0,61	0,64	0,75	0,78
ИПсоц	0,39	0,45	0,41	0,58	0,67
ИПупр	0,57	0,52	0,55	0,73	0,76
<b>КИПуп</b>	<b>0,33</b>	<b>0,38</b>	<b>0,5</b>	<b>0,66</b>	<b>0,71</b>

\*до интеграции производственного контроллинга в процесс формирования МУРПП;

\*\*оценка, основанная на прогнозе экспертов

Практическая апробация интеграции производственного контроллинга в процесс формирования механизма устойчивого развития на ООО ПКФ «Луидор» за 2020-2023 гг. показывает, что при грамотном подходе обеспечивается рост результативности и эффективности:

- количество производственных работников, полностью удовлетворенных условиями труда, увеличилось на 45%;
- инвестиции в НИОКР увеличились в 12 раз;
- локализация производства достигла 70%;
- затраты на защиту экологии увеличились в 10 раз;
- вовлеченность персонала в процесс совершенствования производственных процессов увеличилась в 2,5 раза;
- количество случаев травм на производстве, связанных с потерей времени, уменьшилось в 1,5 раза;
- количество признанных перспективными кайдзен-предложений – 165 шт., внедренных – 134 шт.;
- производительность труда повысилась на 41%;
- совокупный экономический эффект от внедрения – 23,46 млн руб.

Комплексное внедрение контроллинговых инструментов в производственную деятельность ООО ПКФ «Луидор», ориентированных на устойчивое развитие, и последовательное формирование МУРПП позволит в 2025 году увеличить объем готовой продукции на 12% (до 12017 ед.) за счет повышения производительности труда и внедрения инновационных технологий. Для достижения поставленной цели в диссертационной работе представлены организационно-экономические рекомендации.

Для корреляции уровня достижения цели устойчивого развития с уровнем зрелости механизма устойчивого развития ПАО «ГАЗ», ООО «НЛЗ», ООО ПКФ «Луидор», ПАО «КамАЗ», АО «АвтоВАЗ» были рассчитаны обобщенные интегральные показатели и комплексный интегральный показатель устойчивости по каждому предприятию. Результаты представлены в таблице 4.

Таблица 4. Результаты расчета обобщенных показателей и комплексного интегрального показателя (2023 г.)

Наименование показателя	ПАО «ГАЗ»	ООО "НЛЗ"	ООО ПКФ «Луидор»	ПАО «КамАЗ»	АО «АвтоВАЗ»
ИПэкон(v)	0,58	0,45	0,7	0,75	0,7
ИПэкон(q)	0,65	0,53	0,57	0,7	0,64
ИПэкол	0,64	0,57	0,75	0,83	0,72
ИПсоц	0,59	0,38	0,58	0,85	0,69
ИПупр	0,7	0,46	0,73	0,9	0,7
Комплексный интегральный показатель устойчивости предприятия (КИПуп)	0,63	0,47	0,66	0,8	0,69
Уровень достижения цели устойчивого развития	Удовлетворительный	Низкий	Нормальный	Высокий	Нормальный
Уровень зрелости МУРПП	4	2	5	10	7

### Основные выводы по диссертации:

1. В рамках парадигмы устойчивого развития конкретизировано общеэкономическое содержание сущности производственного контроллинга, определены роль и место производственного контроллинга в системе управления промышленным предприятием.

2. Актуализировано содержание категории «механизм устойчивого развития промышленного предприятия». МУРПП – динамическая система взаимодействия хозяйственных явлений, направленная на гармонизацию между экономическим развитием хозяйствующего субъекта в сфере промышленности, непрерывным совершенствованием производственных процессов, экологическими практическими принципами, социальной ответственностью и справедливостью управления. На основе проведенных изысканий, с учетом современных вызовов, разработана модель МУРПП. Данный механизм охватывает внутренние технологические, технические, инфраструктурные и организационные изменения, а также внешние факторы, связанные с текущими и будущими потребностями общества, национальными интересами и интересами предприятия.

3. Разработан и обоснован специфичный инструмент на основе синергии теорий постоянного совершенствования и принципов устойчивого развития. При формировании и поддержке управленческого решения данный инструмент позволяет: признать существующие проблемы и повысить желание их решить; вовлечь персонал в процесс улучшений; сконцентрировать усилия на проблемных местах производства; поддерживать управленческие решения; задать правомерные условия для достижения целей. Инструмент экспериментально проверен на базе ПАО «ГАЗ» и ООО «НЛЗ» в рамках проекта исключения захоронения керамических промышленных отходов и проекта закрытия полигона промышленных отходов.

4. Разработана методика формирования МУРПП, отличающаяся от существующих целеполаганием на постоянное совершенствование производственных процессов и учетом национальных интересов. Методика позволяет определить область оптимизации, классифицировать и обосновать

задачи, создать алгоритм определения интегральных показателей, инструментов, методов и мероприятий по повышению уровня достижения целей устойчивого развития и уровня зрелости МУРПП.

5. Обоснованы организационно-экономические положения по интеграции системы производственного контроллинга в МУРПП с целью выработки правомерных управленческих решений, экологической и социальной ориентации и повышения эффективности производства. Рекомендации обеспечат: усиление сбалансированного развития промышленного предприятия с формированием новых и поддержкой существующих конкурентных преимуществ в интересах общества; привлечение инвестиций; увеличение благосклонности партнеров и лояльности клиентов; удовлетворенности стейкхолдеров; повышение эффективности хозяйственной деятельности. Организационно-экономические положения экспериментально проверены на базе ПАО «ГАЗ», ООО «НЛЗ», ООО ПКФ «Луидор».

### III. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ РАСКРЫТЫ В СЛЕДУЮЩИХ ПУБЛИКАЦИЯХ

#### Статьи, входящие в базу данных Scopus

1. Kuznetsov, V.P., *Permovsky, A.A.*, Semakhin, E.A., Romanovskaya, E.V., Ozhiganova, Y.V. (2023). The Influence of the Controlling System on the Economic Security of Industrial Enterprises in the Digital Economy. In: Popkova, E.G., Sergi, B.S. (eds) Anti-Crisis Approach to the Provision of the Environmental Sustainability of Economy. Approaches to Global Sustainability, Markets, and Governance. Springer, Singapore. (0,4375 п.л., авт. – 0,3125 п.л.)

#### Статьи, опубликованные в рекомендованных ВАК изданиях

2. *Пермовский, А. А.* Агрессивная внешняя среда как триггер к созданию новых механизмов управления промышленными предприятиями / А. А. Пермовский, В. П. Кузнецов // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. – 2022. – № 4(68). – С. 42-47. (0,375 п.л., авт. – 0,26 п.л.)

3. *Пермовский, А. А.* Внедрение системы контроллинга на предприятии машиностроения в современных условиях / А. А. Пермовский, В. П. Кузнецов // Экономика и управление в машиностроении. – 2022. – № 5. – С. 4-8. (0,3125 п.л., авт. – 0,21 п.л.)

4. *Пермовский, А. А.* Информационное обеспечение системы производственного контроллинга / А. А. Пермовский // Управленческий учет. – 2022. – № 10-2. – С. 346-350. (0,3125 п.л.)

5. *Пермовский, А. А.* Задачи и инструменты оперативного контроллинга на промышленном предприятии / А. А. Пермовский // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2023. – № 1(61). – С. 235-241. (0,375 п.л.)

6. *Пермовский, А. А.* Разработка и реализация управленческих решений в системе контроллинга промышленных предприятий / А. А. Пермовский, Ж. В. Чайкина, Е. Г. Скачкова // Московский экономический журнал. – 2023. – Т. 8, № 5. (0,875 п.л., авт. – 0,6 п.л.)

7. *Пермовский, А. А.* Внедрение производственного контроллинга в механизм устойчивого развития промышленного предприятия /

А. А. Пермовский, В. П. Кузнецов // Контроллинг. – 2024. – № 2(92). – С. 56-62. (0,4375 п.л., авт. – 0,3 п.л.)

8. **Пермовский, А. А.** Базовые принципы организации и проведения ESG-аудита в контексте устойчивого развития промышленных предприятий / А. А. Пермовский, В. А. Полянская, К. С. Сябитова // Управленческий учет. – 2024. – № 6. – С. 199-205. (0,375 п.л., авт. – 0,25 п.л.)

9. **Пермовский А.А.** Методика формирования механизма устойчивого развития промышленного предприятия на принципах и инструментах контроллинга // Вестник Южно-Российского государственного технического университета. Серия: Социально-экономические науки. 2024. Т. 17, №5. С. 83–92. (0,625 п.л.)

#### **Статьи и доклады, опубликованные в научных сборниках, журналах и материалах конференций**

10. **Пермовский, А. А.** Автомобильная промышленность России: результаты десятилетия / А. А. Пермовский, В. П. Кузнецов // Промышленное развитие России: проблемы, перспективы : Сборник статей по материалам XIX Международной научно-практической конференции преподавателей вузов, ученых, специалистов, аспирантов, студентов, Нижний Новгород, 11 ноября 2021 года. – Нижний Новгород: ФГБОУ ВО НГПУ им. К. Минина, 2021. – С. 40-44. (0,3125 п.л., авт. – 0,21 п.л.)

11. **Пермовский, А. А.** Контроллинг в условиях цифровой трансформации / А. А. Пермовский, В. П. Кузнецов // Актуальные проблемы управления : сборник научных статей по итогам VIII Всероссийской научно-практической конференции, Нижний Новгород, 16 ноября 2021 года / Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского. – Нижний Новгород: ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2022. – С. 98-101. (0,25 п.л., авт. – 0,17 п.л.)

12. **Пермовский, А. А.** Исследование внутренней и внешней среды производственного цикла как основная задача системы контроллинга на предприятии / А. А. Пермовский, В. П. Кузнецов // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. – 2022. – № 2. – С. 111-114. (0,25 п.л., авт. – 0,17 п.л.)

13. **Пермовский, А. А.** Контроллинг экономической безопасности предприятия как инструмент оптимизации управленческих решений / А. А. Пермовский, В. П. Кузнецов // Экономико-правовые проблемы обеспечения экономической безопасности Российской Федерации, Нижний Новгород, 17 мая 2022 года. – Нижний Новгород: НА МВД России, 2022. – С. 123-129. (0,4375 п.л., авт. – 0,3 п.л.)

14. **Пермовский, А. А.** Инструментарий и методология стратегического контроллинга на промышленном предприятии / А. А. Пермовский // Промышленное развитие России: проблемы, перспективы : Сборник статей по материалам XX Юбилейной Международной научно-практической конференции преподавателей вузов, ученых, специалистов, аспирантов, студентов, Нижний Новгород, 10 ноября 2022 года / Под общей редакцией. – Нижний Новгород: ФГБОУ ВО НГПУ им. К. Минина, 2022. – С. 125-129. (0,3125 п.л.)

15. **Пермовский, А. А.** Моделирование жизненного цикла системы контроллинга на промышленном предприятии / А. А. Пермовский //

Математика и математическое моделирование : Сборник материалов XVII Всероссийской молодежной научно-инновационной школы, Саров, 05–07 апреля 2023 года. – г. Саров: ООО "Интерконтакт", 2023. – С. 94-95. (0,125 п.л.)

16. **Пермовский, А. А.** Ключевые принципы системы контроллинга на промышленном предприятии / А. А. Пермовский, В. П. Кузнецов, С. Н. Кузнецова // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. – 2023. – № 4. – С. 184-186. (0,1875 п.л., авт. – 0,12 п.л.)

17. **Пермовский, А. А.** Автоматизация как одна из приоритетных моделей устойчивого развития промышленных предприятий / А. А. Пермовский, С. А. Полянский // Актуальные тренды цифровой трансформации промышленных предприятий : Сборник статей II Всероссийской научно-практической конференции, Казань, 20–22 сентября 2023 года. – Курск: ЗАО "Университетская книга", 2023. – С. 191-195. (0,3125 п.л., авт. 0,22 п.л.)

18. **Пермовский, А. А.** Трансформация функционала контроллинга в современных условиях / А. А. Пермовский // Экономическое развитие России: тенденции, перспективы, Нижний Новгород, 25 апреля 2024 года. – Нижний Новгород: НГПУ им. К. Минина, 2024. – С. 70-74. (0,3125 п.л.)

19. **Пермовский, А. А.** Совершенствование работы промышленных предприятий на основе методов контроллинга / А. А. Пермовский // Экономическая безопасность России: проблемы и перспективы : Материалы XII Международной научно-практической конференции, Нижний Новгород, 29 мая 2024 года. – Нижний Новгород: НГТУ им. Р.Е. Алексеева, 2024. – С. 101-106. (0,3125 п.л.)

### **Монография**

20. Инструменты развития предприятий и организаций / В. А. Полянская, Е. В. Романовская, М. В. Артемьева, Е. П. Гарина, Е. П. Козлова, Н. С. Андрияшина, **Пермовский А. А.** [и др.]; Мининский университет. – Нижний Новгород : ФГБОУ ВО НГПУ им. К. Минина, 2023. – 126 с. (7,875 п.л., авт. – 1,5)