

На правах рукописи



Долгов Владимир Михайлович

**Развитие методического обеспечения комплексной оценки эффективности
функционирования предприятий оборонно-промышленного комплекса**

Специальность

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

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации на соискание ученой степени кандидата
экономических наук**

Тюмень-2026

Работа выполнена в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор
Викторова Наталья Геннадьевна

Официальные оппоненты: **Джамай Екатерина Викторовна,**
доктор экономических наук, профессор,
Федеральное автономное учреждение
«Центральный институт авиационного
моторостроения имени П.И. Баранова», ученый
секретарь института

Плотников Владимир Александрович,
доктор экономических наук, профессор,
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Санкт-Петербургский
государственный экономический университет»,
профессор кафедры общей экономической
теории и истории экономической мысли

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «**Юго-Западный**
государственный университет», г. Курск

Защита состоится 18 декабря 2026 г. в 14-00 на заседании диссертационного совета 24.2.419.05 при ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» по адресу: г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70, аудитория 1416.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» <https://www.tyuiu.ru/>, с авторефератом – на официальном сайте ВАК <https://vak.gisnauka.ru>.

Автореферат разослан «___» октября 2026 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
24.2.419.05, канд. экон. наук, доцент

О. В. Ленкова

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Оборонно-промышленный комплекс (далее – ОПК) занимает важное место в обеспечении национальной безопасности и реализации государственной оборонной политики. В этих условиях эффективность предприятий ОПК напрямую связана со своевременным выполнением государственного оборонного заказа, устойчивостью производственной деятельности и сохранением необходимых технологических и производственных возможностей.

Изменение структуры государственного оборонного заказа и усиление санкционных ограничений заметно меняют условия работы предприятий ОПК. Это требует пересмотра производственных программ, обновления оборудования, подготовки персонала и корректировки сложившихся кооперационных связей.

Одновременно возрастает значение инструментов, позволяющих объективно оценивать результаты деятельности предприятий в изменившейся среде. Используемые методики в основном опираются на общепромышленные показатели и не в полной мере отражают особенности ОПК. В частности, за пределами такой оценки часто остаются нормативно-регламентированное ценообразование, характер внутрикорпоративной кооперации, особенности исполнения ГОЗ и требования, связанные с обеспечением технологического суверенитета. Это формирует методический разрыв между теорией оценки эффективности и практикой управления предприятиями оборонно-промышленного комплекса.

Данное исследование направлено на решение задачи формирования методического обеспечения комплексной оценки эффективности функционирования предприятий оборонно-промышленного комплекса в современных условиях. Исследование имеет важное значение не только с точки зрения теоретического вклада в развитие методического обеспечения деятельности ОПК, но и с точки зрения практической значимости, в части разработки инструментов для мониторинга конкурентоспособности и устойчивости предприятий ОПК на рынке.

Степень научной разработанности проблемы. Теоретические основы исследования эффективности функционирования промышленных предприятий сформированы в трудах, посвящённых экономическому анализу, оценке результативности хозяйственной деятельности, использованию производственных ресурсов и финансовой устойчивости организаций Вейцмана Н.Р., Пласковой Н.С., Жуковской С.Л., Купрейшвили Е.Т., Соловьева Б.А., Тимофеева А.И. и других исследователей. Их работы задают теоретический базис для анализа траекторий промышленного роста, устойчивости и институциональных ограничений, в рамках которых предприятия ОПК интерпретируются как элементы сложных отраслевых и территориальных производственных систем.

Проблематика функционирования оборонно-промышленного комплекса и определения его сущностных характеристик раскрывается в работах Hartley К., Довгучиц С.И., Калинина Е.А., Седова В.С., Ерасовой Е.А., Мазура М.Ю., Клименко Ю.А., Шевченко О.И., Чеботарева С.С., Ельшина В.А., Шакирова М.Б., Карманова И.Н. Рассмотренные исследования показывают, что ОПК представляет собой особый сектор промышленности, условия функционирования которого во многом задаются государством. Его специфика связана с особым порядком регулирования, высокой

технологической сложностью выпускаемой продукции и непосредственной ролью предприятий отрасли в обеспечении обороноспособности страны.

В последние годы все большее значение приобретает стратегическая эффективность предприятий ОПК, то есть их способность не только поддерживать устойчивость производства, но и выполнять приоритетные задачи государства в сфере обороны, промышленной безопасности и технологического суверенитета. В рамках этого направления свою позицию формируют такие исследователи, как Акимкина Д.А., Власкин Г.А., Довгучиц С.И., Ерошин С.Е., Кохно П.А., Курбанов А.Х., Наружный В.Е., Хрусталеv О.Е. В их работах рассматриваются вопросы взаимодействия государства и промышленности, обновления производственной базы ОПК, диверсификации производства и устойчивости предприятий в условиях изменения внешней среды.

Несмотря на наличие значительного числа работ по оценке эффективности промышленных предприятий, применительно к ОПК остаются недостаточно раскрытыми вопросы учета современных условий его функционирования. В этих условиях недостаточно использовать только общепромышленные показатели: необходима методика, учитывающая выполнение ГОЗ, устойчивость кооперационных связей, инновационную активность и технологическую независимость предприятий ОПК.

Целью данного исследования является развитие методического обеспечения комплексной оценки эффективности функционирования предприятий оборонно-промышленного комплекса с учетом закономерностей, специфики, проблем, актуальных для ОПК. Эти методические разработки должны учитывать стратегическую роль, которую предприятия ОПК играют в поддержании национальной безопасности, уникальные условия отрасли, а также специфические цели и задачи, которые перед ними стоят. Для достижения поставленной цели в ходе исследования были определены следующие **задачи**.

1. Определить закономерности, специфику и проблемы функционирования предприятий ОПК исходя из современных экономических, политических, технологических вызовов.

2. Уточнить понятия «оборонно-промышленный комплекс Российской Федерации», «предприятие оборонно-промышленного комплекса» с учетом существующих трактовок искомых дефиниций, а также закономерностей, особенностей и проблем функционирования предприятий ОПК.

3. Сформировать систему критериев эффективности функционирования предприятий ОПК, отражающую цели их деятельности, а также учитывающую общепромышленные и специфические аспекты их функционирования.

4. Разработать метрические показатели для количественной оценки эффективности функционирования предприятий ОПК, обеспечивающие измеримость степени достижения поставленных целей, а также возможность их использования в аналитических и управленческих целях.

5. Предложить методику комплексной оценки эффективности функционирования предприятий ОПК, обеспечивающую интеграцию частных

показателей в единую систему оценки с учетом их значимости, а также позволяющую проводить количественную оценку эффективности деятельности предприятий.

6. Разработать практические рекомендации по использованию результатов оценки эффективности для мониторинга деятельности и поддержки решений на различных уровнях управления предприятиями ОПК.

Объектом исследования являются предприятия оборонно-промышленного комплекса, производящие продукцию военного и двойного назначения как в интересах государственного заказчика, так и в целях удовлетворения прочих потребностей общества.

Предметом исследования выступают экономические и организационные отношения, возникающие в процессе оценки эффективности деятельности предприятий ОПК.

Методика применяется не для оценки ОПК в целом, а для анализа эффективности конкретных предприятий ОПК либо группы сопоставимых предприятий. Такой подход позволяет использовать её как инструмент внутренней диагностики и управленческого мониторинга.

Степень обоснованности и достоверности диссертационного исследования подтверждена логикой его построения, применением актуальных, зарекомендовавших себя в научной среде источников информации, публикациями (включая статьи в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ) и представлением докладов на научно-практических конференциях по результатам проведенного исследования. Исследование базируется на положениях фундаментальных трудов и современных научных материалов в области оценки экономической эффективности деятельности промышленных предприятий с акцентом на специфику оборонно-промышленного комплекса; с применением статистических данных, информации из финансовой отчетности российских оборонно-промышленных предприятий.

Теоретическая основа исследования: труды российских и зарубежных ученых в области теории экономики промышленности, экономического анализа и оценки эффективности деятельности промышленных предприятий; методологическая основа исследования – методы сравнительного и структурного анализа, экспертной оценки, нормирование и взвешивания показателей, многокритериального агрегирования (для расчёта интегральной оценки).

Информационная база исследования: положения законодательных и нормативных актов о деятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации, официальные статистические данные, данные финансовой отчетности российских оборонно-промышленных предприятий, материалы периодических изданий, в том числе рецензируемых журналов.

Соответствие диссертации Паспорту специальностей ВАК. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с пунктами 2.2. Вопросы оценки и повышения эффективности хозяйственной деятельности на предприятиях и в отраслях промышленности; 2.4. Закономерности функционирования и развития отраслей промышленности Паспорта специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности) ВАК Минобрнауки РФ.

Научная гипотеза выдвигается о том, что уточнение теоретических положений в отношении сущности и содержания функционирования предприятий оборонно-промышленного комплекса с учетом современной специфики, вызовов внешней среды, а также разработка новых методических решений для оценки эффективности их деятельности позволит повысить исполнительскую дисциплину при выполнении работ по контрактам (ГОЗ), внутрикорпоративную ориентированность, инновационную активность, а также технологическую независимость таких предприятий при производстве конечной продукции как военного, так и двойного назначения.

Новизна результатов научного исследования связана с предложением новых теоретических подходов и методических решений, направленных на повышение качества оценки эффективности функционирования предприятий оборонно-промышленного комплекса и их адаптацию к современным вызовам. Наиболее существенные результаты исследования, обладающие научной новизной и полученные лично соискателем:

1. Выявлены и систематизированы закономерности, специфика и проблемы функционирования предприятий оборонно-промышленного комплекса в современных экономических, технологических и институциональных условиях, на основе чего уточнён понятийно-категориальный аппарат, включая дефиниции «оборонно-промышленный комплекс Российской Федерации» и «предприятие оборонно-промышленного комплекса», отличающийся учётом институциональных особенностей их деятельности, что позволяет более корректно формировать критерии оценки эффективности предприятий ОПК (п. 2.4 паспорта специальности ВАК).

2. Сформирована система критериев и показателей оценки эффективности функционирования предприятий ОПК, основанная на целевом подходе к трактовке эффективности и отличающаяся интеграцией общепромышленных и специфических критериев, отражающих выполнение государственного оборонного заказа, развитие кооперации, инновационную активность и обеспечение технологического суверенитета, что обеспечивает более полную и адекватную оценку деятельности предприятий ОПК (п. 2.2 паспорта специальности ВАК).

3. Предложена методика комплексной оценки эффективности функционирования предприятий ОПК и ее автоматизированное решение, интегрированное в информационную систему, включающая свёртку частных показателей в единый интегральный индекс с использованием процедур нормирования данных, весовых коэффициентов и расчетных формул, и позволяющая количественно оценить эффективность деятельности предприятия по всем ключевым направлениям в режиме реального времени (п. 2.2 паспорта специальности ВАК).

4. Разработан двухуровневый блок аналитических рекомендаций для мониторинга показателей эффективности и поддержки принятия решений в системе управления предприятиями ОПК, включая уровень отдельного предприятия и уровень корпоративных структур (п. 2.2 паспорта специальности ВАК).

Теоретическая значимость данного исследования определяется расширением теоретико-методического базиса оценки эффективности функционирования предприятий ОПК для реализации государственной политики, направленной на

национальную безопасность, технологический суверенитет и технологическое лидерство.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования его результатов как предприятиями оборонно-промышленного комплекса, так и государственными органами для мониторинга экономической эффективности функционирования таких предприятий и принятия управленческих решений на основе предложенных сценарных комбинаций.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные научные положения, полученные в ходе диссертационного исследования, отражены в 17 публикациях, включая 8 статей, опубликованных в рецензируемых научных журналах, входящих в перечень, рекомендованный ВАК при Минобрнауки России.

В рамках исследования была разработана и зарегистрирована «База данных оценки эффективности функционирования предприятий оборонной промышленности» (свидетельство о государственной регистрации в Реестре баз данных Российской Федерации № 2025620732 от 12.02.2025 г.). Результаты исследования прошли апробацию на международных и всероссийских научно-практических конференциях, что подтверждает их востребованность и практическую значимость.

Публикации результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 17 печатных работ общим объёмом 8,22 п.л. (авторских – 5,39 п.л.), из них 8 работ в изданиях, включенных в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, зарегистрирована 1 база данных.

Структура диссертационного исследования определена поставленной целью и задачами. Диссертация состоит из 3 глав, введения, заключения, библиографического списка и приложений.

В **первой главе** исследованы теоретические основы оценки эффективности функционирования предприятий оборонно-промышленного комплекса. На основе анализа теоретических положений и особенностей функционирования оборонной промышленности выявлены и систематизированы основные закономерности, особенности и проблемы, оказывающие влияние на содержание и результаты деятельности предприятий ОПК.

Во **второй главе** проведен анализ существующих методических подходов к оценке эффективности деятельности промышленных предприятий и определены возможности их применения с учетом специфики ОПК. По результатам анализа сформирована система критериев комплексной оценки.

В **третьей главе** разработана методика комплексной оценки эффективности функционирования предприятий оборонно-промышленного комплекса. Разработано автоматизированное решение методики в виде базы данных, обеспечивающее проведение расчетов, хранение исходной информации и формирование результатов комплексной оценки.

В **заключении** обобщены основные результаты диссертационного исследования, сформулированы выводы по решенным задачам и представлены

основные направления практического использования разработанного методического обеспечения.

Общий объем диссертации составляет 192 страницы. Работа содержит 21 таблицу, 17 рисунков и 4 приложения. Список литературы включает 145 наименований.

Диссертация выполнена в рамках реализации проекта «Разработка методологии формирования инструментальной базы анализа и моделирования пространственного социально-экономического развития систем в условиях цифровизации с опорой на внутренние резервы» (FSEG-2023-0008).

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Выявлены и систематизированы закономерности, специфика и проблемы функционирования предприятий оборонно-промышленного комплекса в современных экономических, технологических и институциональных условиях, на основе чего уточнён понятийно-категориальный аппарат, включая дефиниции «оборонно-промышленный комплекс Российской Федерации» и «предприятие оборонно-промышленного комплекса», отличающийся учётом институциональных особенностей их деятельности, что позволяет более корректно формировать критерии оценки эффективности предприятий ОПК.

Оборонно-промышленный комплекс, как сектор экономики, имеет свои закономерности и особенности деятельности. Так, следуя положениям теории институциональной экономики определена институциональная обусловленность эффективности функционирования ОПК. Теория отраслевых рынков позволила сформулировать другую закономерность – несовершенство конкурентной среды, а теория аттрактивного развития – инерционность и целевую направленность развития (рис. 1).

Институциональная теория (Д. Норт, О. Уильямсон, А. Олейник, В. Полтерович, В.В. Вольчик)	Теория отраслевых рынков (Дж. Бэйн, М. Портер, Ж.-Ж. Лаффон, С.Б. Авдашева, Н.М. Розанова, Л. В. Рой, В. П. Третьяк)	Теория аттрактивного развития (Н.Н. Моисеев, С.Ю. Глазьев)
Закономерности функционирования ОПК		
Институциональная обусловленность эффективности	Несовершенство конкурентной среды	Инерционность и целевая направленность развития
Раскрытие содержания закономерностей		
Результативность предприятий ОПК в значительной степени определяется режимом ГОЗ, госрегулированием цен и контролем Военного представительства Министерства обороны РФ, а не только внутренними управленческими решениями	Функционирование предприятий ОПК в условиях ограниченной конкуренции, монополизации отдельных сегментов и квазимонополии со стороны государственного заказчика снижает стимулирующую роль рыночных механизмов в повышении эффективности	Эффективность предприятий ОПК проявляется как способность устойчиво двигаться к целевым технологическим состояниям (технологический суверенитет, замкнутость цепочек, критические компетенции)

Рисунок 1. – Закономерности функционирования ОПК

На основании анализа нормативно-правовых актов и научно-практической литературы выделены следующие группы особенностей деятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса применительно к влиянию на оценку их эффективности: 1) организационно-управленческая специфика, 2) структурная специфика, 3) специфика ценообразования, 4) технологическая специфика, 5) инновационная специфика (табл. 1).

Так, например, организационно-управленческая специфика деятельности предприятий ОПК связана с непосредственным взаимодействием с Военными представительствами Министерства обороны Российской Федерации (ВП МО РФ) и другими предприятиями отрасли (рис. 2). При этом головным заказчиком выступает Министерство обороны Российской Федерации (МО РФ).

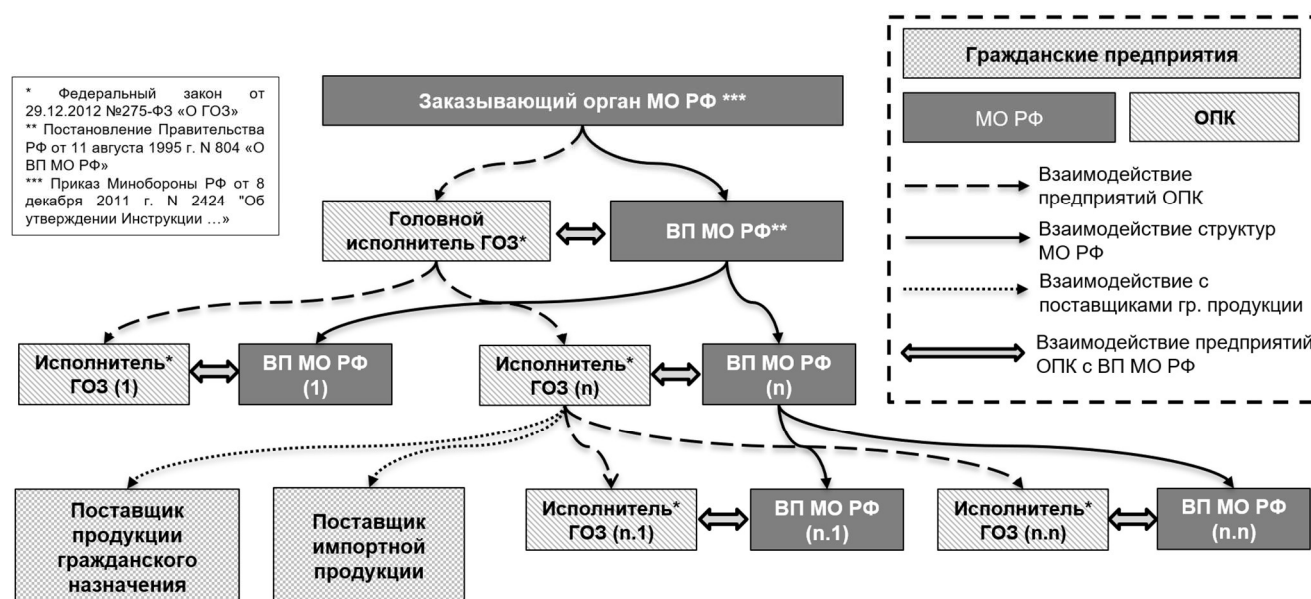


Рисунок 2. – Организационно-управленческая специфика деятельности предприятий ОПК

Таким образом, необходимо отметить, что в условиях функционирования предприятий ОПК эффективность их деятельности не может рассматриваться исключительно через призму финансовых результатов, поскольку значительная часть управленческих решений и итоговых показателей определяется внешними институциональными факторами. В исследовании предложено исходить из *целевой эффективности*, которая в отличие от экономической эффективности, ориентированной на максимизацию прибыли и рост рыночной стоимости предприятия, трактуется как степень достижения целевых ориентиров, формируемых государством, включая своевременность и полноту выполнения контрактных обязательств, обеспечение устойчивости функционирования и развитие технологических компетенций. Все это позволяет учитывать специфику функционирования предприятий ОПК в условиях ограниченной конкуренции, высокой зависимости от государственного заказчика и необходимости обеспечения технологического суверенитета.

Таблица 1.

Специфика деятельности предприятий ОПК и ее влияние на оценку эффективности

№	Специфика	Особенности	Влияние на оценку эффективности	Показатели для оценки эффективности
1	Организационно-управленческая специфика	✓ Постановление Правительства № 804, Приказ Министерства обороны № 2424, др. ✓ Контрактно-проектная логика ✓ Этапность ГОЗ ✓ Многоуровневое управление	Необходимы учёт своевременности выполнения работ по этапам ГОЗ, соблюдение сроков, проектной логики контрактов	Вводится показатель – своевременность выполнения ГОЗ
2	Структурная специфика	✓ Корпоративная модель ✓ Приоритет внутренней кооперации ✓ Зависимость от смежников	Требуется отражение уровня внутрикорпоративной кооперации и управляемости распределения работ	Вводится показатель – корпоративная эффективность
3	Специфика ценообразования (ЦО)	✓ Федеральный закон № 275-ФЗ, Постановление Правительства № 1465, др. ✓ Госконтроль цен ✓ Расчётно-калькуляционный подход ✓ Низкая гибкость методов ЦО	Обуславливает слабую применимость общепромышленных критериев и необходимость ориентации на затратные нормативы	Вводится весовая модель свертки с учетом значимости отдельных критериев эффективности
4	Технологическая специфика	✓ ГОСТ РВ 15.002-2020, ГОСТ РВ 15.211-2002, ГОСТ РВ 15.203-2001 и т.д. ✓ Производственная замкнутость ✓ Серийная нестабильность ✓ Длительные циклы	Требуется учёт длительности производственного цикла, устойчивости загрузки мощностей.	Вводится показатель – технологический суверенитет
5	Инновационная специфика	✓ Ст. 1240 ГК РФ, Постановления Правительства № 1705 и № 1845, Указ Президента № 634 ✓ Высокая наукоёмкость ✓ РИД в собственности государства ✓ Ограниченная коммерциализация	Важно оценивать интенсивность НИОКР, включённость в ОКР по ГОЗ, характер управления РИД	Вводится показатель – инновационная активность

Обосновано, что использование категории целевой эффективности создает теоретический базис для формирования системы критериев и показателей оценки, а также обеспечивает логическую связь между целями функционирования предприятий ОПК и методическими инструментами их оценки. Таким образом, предложенный подход позволяет перейти от фрагментарной оценки отдельных аспектов деятельности к комплексной оценке эффективности функционирования предприятий в условиях отраслевой специфики.

С учетом выявленных закономерностей и особенностей функционирования предприятий ОПК, систематизированы современные проблемы их деятельности. К ним, в частности, отнесены:

- 1) сложность управления эффективностью использования оборотных средств вследствие ограничений, связанных с контролем ВП МО РФ;
- 2) слабые внутрикорпоративные связи в рамках межзаводских отношений;
- 3) нестабильность поставок в условиях санкционных ограничений; низкое качество выпускаемой продукции;
- 4) недостаточный уровень инновационной активности;
- 5) незаинтересованность в сокращении издержек производства из-за действующих для предприятий ОПК методов ценообразования;
- 6) высокая импортозависимость в части компонентной базы при производстве продукции.
- 7) кассово-ликвидностные разрывы между авансированием и фактическими этапами работ;
- 8) отсутствие объективности в оценке платежеспособности с учетом использования на предприятии отдельных банковских счетов для государственного оборонного заказа.

Далее, опираясь на результаты анализа и синтеза различных определений ОПК, а также на особенности и специфические проблемы деятельности предприятий ОПК в современных условиях, предложено уточнение двух дефиниций. Под *оборонно-промышленным комплексом Российской Федерации* следует понимать совокупность предприятий и учреждений (научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро, лабораторий и т.д.), разрабатывающих и выпускающих продукцию/оказывающих услуги под контролем ВП МО РФ для удовлетворения потребностей государства в своевременном производстве преимущественно из российской компонентной базы вооружения и военной техники, включая передовые разработки, с целью обеспечения национальной безопасности и обороноспособности страны; в увеличении номенклатуры продукции двойного назначения для повышения конкурентоспособности предприятий ОПК на отраслевом рынке. Соответственно, *предприятие ОПК* – юридическое лицо, выпускающее продукцию военного и двойного назначения/оказывающее услуги под контролем ВП МО РФ, и реализующее в своей деятельности цели, которые стоят перед ОПК РФ.

2. Сформирована система критериев и показателей оценки эффективности функционирования предприятий ОПК, основанная на целевом подходе к трактовке эффективности и отличающаяся интеграцией общепромышленных и специфических критериев, отражающих выполнение государственного

оборонного заказа, развитие кооперации, инновационную активность и обеспечение технологического суверенитета, что обеспечивает более полную и адекватную оценку деятельности предприятий ОПК.

Проведен детальный обзор актуальных исследований в области экономики промышленности и предложен ряд общепромышленных критериев и связанных с ними показателей оценки экономической эффективности деятельности предприятий ОПК (табл. 2).

Таблица 2.

Общепромышленные критерии и показатели эффективности функционирования предприятий ОПК

№ п/п	Критерий эффективности	Показатели эффективности	Значимость критерия
1	Рентабельность	- Рентабельность продаж - Рентабельность активов - Рентабельность собственного капитала	Отражает способность предприятия получать прибыль при эффективном использовании ресурсов.
2	Эффективность использования основных средств	- Фондоотдача - Коэффициент загрузки оборудования - Рентабельность основных фондов	Характеризует степень рационального использования производственных мощностей.
3	Эффективность использования оборотных средств	- Коэффициент оборачиваемости оборотных средств - Оборачиваемость запасов - Оборачиваемость дебиторской задолженности	Влияет на финансовую гибкость и оборот капитала предприятия в краткосрочном периоде.
4	Финансовая устойчивость (платежеспособность)	- Коэффициент текущей ликвидности - Коэффициент автономии - Коэффициент обеспеченности собственными средствами	Определяет надёжность предприятия в выполнении финансовых обязательств.
5	Эффективность трудовых ресурсов	- Выработка на одного работника - Среднегодовая производительность труда - Доля персонала, занятого в основном производстве	Свидетельствует об уровне организации труда и степени вовлечённости персонала в создание добавленной стоимости.
6	Эффективность обеспечения надежности	- Доля затрат на рекламацию - Средний срок наработки на отказ - Затраты на обеспечение функционирования подразделений обеспечения качества (ОТК) и подразделений обеспечения надежности	Отражает результативность функционирования системы управления качеством, технологической дисциплины и контроля производственных процессов.

Кроме того, учитывая закономерности и особенности деятельности предприятий, условия функционирования и специфические цели и задачи, стоящие перед ними, выдвинуты и обоснованы специальные критерии экономической эффективности: 1) своевременность выполнения государственного оборонного заказа; 2) корпоративная эффективность; 3) инновационная активность; 4) технологический суверенитет.

Для количественной оценки указанных критериев разработана система показателей, отражающих специфику функционирования предприятий ОПК, включающая: коэффициент срыва сроков выполнения государственного оборонного заказа; коэффициент внутрикорпоративной направленности; коэффициент инновационной активности; коэффициент импортозамещения.

1) Коэффициент срыва сроков выполнения государственного оборонного заказа (формулы 1 и 2):

$$КС = \frac{\sum_{i=1}^n ((P_i + P_{base}) * C_i * t_i^c)}{\sum_{i=1}^n ((P_i + P_{base}) * C_i * t_i^K)}, \quad (1)$$

где КС – коэффициент срыва сроков, t_i^c – продолжительность срыва срока i -го контракта (к.д.), t_i^K – длительность срока выполнения работ по i -му контракту (к.д.), P_i – цена i -го контракта (тыс. руб.), P_{base} – цена медианного контракта в рассматриваемом портфеле/периоде, C_i – коэффициент, отражающий тип i -го контракта, n – количество действующих контрактов в обозреваемом периоде.

$$t_i^c = \max(0; t_i^{\text{факт}} - t_i^{\text{план}}), \quad (2)$$

где $t_i^{\text{факт}}$ – фактическая продолжительность (к.д.) дата выполнения работ по контракту, $t_i^{\text{план}}$ – плановая продолжительность (к.д.) дата выполнения работ по контракту.

Данный показатель отражает отношение средневзвешенного срока срыва исполнения обязательств по контрактам к средневзвешенной длительности срока выполнения работ по контрактам и позволяет оценить своевременность выполнения работ по контрактам.

2) Коэффициент внутрикорпоративной направленности.

Одной из особенностей деятельности ОПК является высокая степень консолидации предприятий и развития корпоративных инструментов управления. С учетом этого одним из значимых критериев результативности руководства предприятием ОПК может служить направленность действий руководителей на поддержку связей с внутрикорпоративными игроками: применение в продукции предприятий составных частей (узлов, деталей, элементов), изготавливаемых (поставляемых) другими предприятиями корпорации, или же получение услуг от них.

Предложенный показатель рассчитывается по формуле 3:

$$КВЗ = \frac{3^B}{3}, \quad (3)$$

где КВЗ – коэффициент внутрикорпоративности затрат, 3^B – сумма затрат на закупки у организаций, входящих в корпорацию, относимых на производственные и накладные расходы (тыс. руб.), 3 – сумма всех затрат на закупки, относимых на производственные и накладные расходы (тыс. руб.).

Для оценки результативности работы руководства предприятия по данному направлению предлагается рассчитывать следующий показатель (формула 4):

$$ВН(t) = \frac{КВЗ^t}{КВЗ^{t-1}}, \quad (4)$$

где ВН (t) – коэффициент внутрикорпоративной направленности; $KB3^t$ – значение коэффициента внутрикорпоративности затрат за отчетный период, $KB3^{t-1}$ – значение коэффициента внутрикорпоративности затрат за период, предшествующий отчетному периоду.

При этом стоит отметить, что данный показатель отражает результат закупочной деятельности с опозданием на средний срок поставки продукции (оказания услуг), но позволяет автоматизировать оценку результативности и минимизировать ошибки при формировании аналитической базы и исключить подлог исходных данных для анализа предприятиями корпорации.

При больших сроках поставки поставщиками продукции и наличии у предприятия автоматизированных систем организации закупочной деятельности (позволяющих оценить сумму заключенных договоров за отчетный период) расчет KB3 может быть скорректирован с целью привязки коэффициента к текущим действиям предприятий. В расчете ВН необходимо заменить KB3 на KB3(д), рассчитанный по следующей формуле (формула 5):

$$KB3(д) = \frac{ЗД^B}{ЗД}, \quad (5)$$

где KB3(д) – коэффициент внутрикорпоративности затрат по договорным данным, $ЗД^B$ – сумма заключённых договоров и акцептованных счетов с контрагентами, входящими в корпоративную структуру, за отчетный период (тыс. руб.), $ЗД$ – общая сумма заключённых договоров и акцептованных счетов за отчетный период (тыс. руб.).

Выбор метода расчёта осуществляется с учётом длительности поставок и уровня автоматизации закупочной деятельности предприятия.

3) Коэффициент инновационной активности.

Предложены следующие ключевые показатели для оценки инновационной активности предприятия: доля затрат на НИОКР в выручке или в общей структуре затрат; количество полученных патентов и иных охранных документов; уровень локализации (импортозамещения); доля инновационной продукции в объеме продаж; индекс цифровой зрелости предприятия.

Для итоговой комплексной оценки сформирован интегральный показатель – коэффициент инновационной активности (КИА) предприятия. Он рассчитывается агрегированием ключевых показателей с определенными весовыми коэффициентами (формула 6).

$$КИА = \sum_{i=1}^n (w_i * x_i^{norm}), \quad (6)$$

где КИА – коэффициент инновационной активности, x_i^{norm} – нормированное значение i-го показателя инновационной активности, а w_i – вес i-го показателя (доля значимости), при этом сумма весов равна 1.

В организациях, входящих в состав крупных корпоративных структур, особенно если предприятия обладают схожим профилем деятельности и уровнем технологического развития, предлагается применять статистический подход к

определению весовых коэффициентов; для самостоятельных, независимых предприятий, не входящих в состав крупных холдингов или существенно отличающихся по характеру деятельности – экспертный подход.

4) Коэффициент импортозамещения.

В отличие от гражданского сектора, где импортозамещение может носить в большей степени экономический характер (ориентированный на сокращение затрат или повышение локализации), в оборонно-промышленном комплексе оно имеет выраженную стратегическую и технологическую направленность. Предложенный коэффициент импортозамещения определяется как доля стоимости отечественных (локальных) компонентов в общей стоимости всех используемых на предприятии компонентов и технологий и вычисляется по формуле (формула 7):

$$K_{\text{имз}} = \left(1 - \frac{И + \sum_{i=1}^n (O_i * \omega_i^0)}{C} \right) \cdot 100\%, \quad (7)$$

где $K_{\text{имз}}$ – коэффициент импортозамещения, И – совокупная часть продукции (материалов, комплектующих и технологий, используемых предприятием) импортного происхождения (тыс. руб.), O_i – стоимость i-го продукта отечественного происхождения (тыс. руб.), ω_i^0 – доля затрат импортного происхождения в структуре цены отечественного i-го продукта, С – общая производственная себестоимость продукции (суммарная стоимость всех компонентов, материалов и технологий) (тыс. руб.).

Коэффициент рассчитывается как для отдельного изделия, так и для всего объема производства предприятия за период (например, за год или квартал), суммируя затраты по всей номенклатуре продукции.

3. Предложена методика комплексной оценки эффективности функционирования предприятий ОПК и ее автоматизированное решение, интегрированное в информационную систему, включающая свёртку частных показателей в единый интегральный индекс с использованием процедур нормирования данных, весовых коэффициентов и расчетных формул, и позволяющая количественно оценить эффективность деятельности предприятия по всем ключевым направлениям в режиме реального времени.

Методика опирается на систему критериев и связанных с ними показателей, отражающих ключевые особенности деятельности предприятий ОПК (рис. 3).

Методика позволяет учитывать, как традиционные финансовые показатели, так и показатели, связанные с особенностями деятельности предприятий ОПК. Это способствует комплексной оценке эффективности функционирования предприятий ОПК.

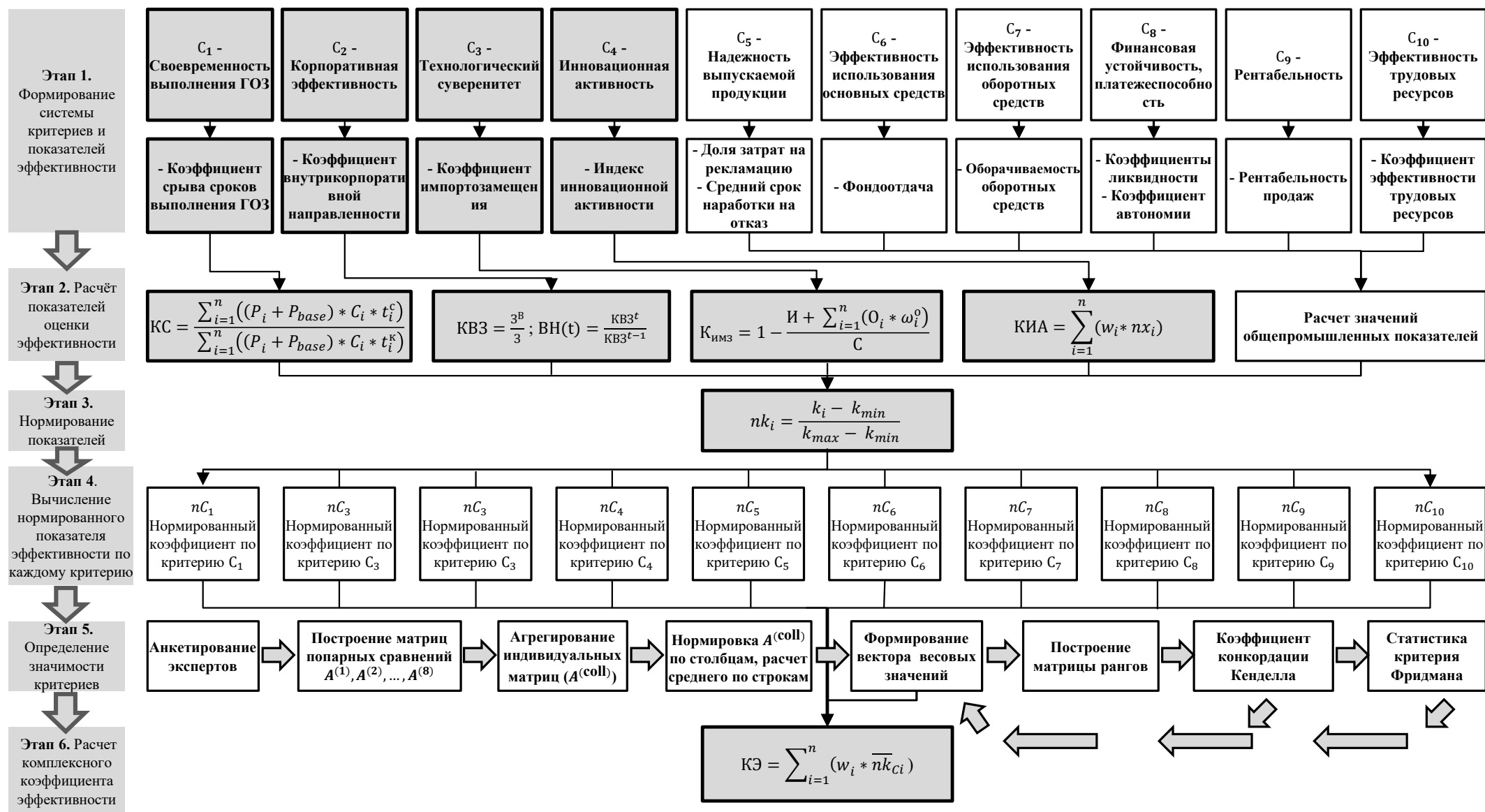


Рисунок 3. – Методика комплексной оценки эффективности функционирования предприятий ОПК

Результатом этой методики является формирование и интерпретация полученного значения интегрального показателя – комплексного коэффициента эффективности. Агрегирование выполняется по аддитивной модели с весовыми коэффициентами значимости отдельных показателей.

Интегральный показатель рассчитывается как взвешенная сумма средних нормированных значений показателей по критериям с учетом оценки их значимости (формула 8):

$$КЭ = \sum_{i=1}^n (w_i * \overline{nk}_i), \quad (8)$$

где КЭ – комплексный коэффициент эффективности, w_i – оценка значимости i -го критерия в комплексной оценке, $\overline{nk}_i$ – среднее нормированное значение показателей i -го критерия, n – количество критериев.

Полученное значение интегрального показателя интерпретируется как уровень целевой эффективности функционирования предприятия, что позволяет использовать его для диагностики состояния предприятия и обоснования управленческих решений.

Для обеспечения сопоставимости разных показателей вводится процедура нормирования их значений. Показатели приводятся к безразмерным шкалам с единым диапазоном, что позволяет агрегировать их в интегральный индекс. Используется следующий вид нормирования показателей (формула 9):

$$nk_i = \frac{k_i - k_{min}}{k_{max} - k_{min}}, \quad (9)$$

где $\overline{nk}_i$ – нормированное значение i -го показателя, k_i – значение i -го показателя, k_{min} – минимально допустимое (или минимальное значимое) значение i -го показателя, k_{max} – максимально допустимое (или максимальное значимое) значение i -го показателя.

Методика комплексной оценки эффективности деятельности предприятий ОПК автоматизирована. Она включает следующие этапы.

1. Анкетирование экспертов с использованием метода попарных сравнений.
2. Агрегирование индивидуальных матриц сравнений и валидация результатов экспертной оценки.
3. Ввод исходных данных (справочники, журналы, аналитические формы, постоянное значение).
4. Расчет показателей (автоматизированный процесс формулы – 1-7)/ ввод внешних данных).
5. Нормирование показателей (автоматизированный процесс формула – 9).
6. Вычисление среднего значения нормированных показателей эффективности по каждому критерию (автоматизированный процесс).
7. Расчет показателя комплексной эффективности функционирования предприятия (автоматизированный процесс – формула 8).
8. Выгрузка отчета.
9. Запись данных в архив (автоматизированный процесс).

Методика апробирована в деятельности ПАО «Интелтех» (рис. 4).

Отчет комплексной оценки эффективности					0,561
Критерий: Своевременность выполнения ГОЗ		Вес критерия:	18,02%	Взвешенное:	0,096 -0,084
Показатель	Значение	Дата расчета	Нормированное		
Коэффициент срыва сроков выполнения ГОЗ	0,237	30.11.2025	0,53		
Критерий: Инновационная активность		Вес критерия:	6,21%	Взвешенное:	0,045 -0,017
Показатель	Значение	Дата расчета	Нормированное		
Коэффициент инновационной активности	0,729	30.11.2025	0,73		
Критерий: Корпоративная эффективность		Вес критерия:	10,67%	Взвешенное:	0,089 -0,018
Показатель	Значение	Дата расчета	Нормированное		
Коэффициент внутрикорпоративной направленности	0,625	30.11.2025	0,83		
Критерий: Технологический суверенитет		Вес критерия:	11,50%	Взвешенное:	0,072 -0,043
Показатель	Значение	Дата расчета	Нормированное		
Коэффициент импортозамещения	0,94	30.11.2025	0,63		
Критерий: Эффективность трудовых ресурсов		Вес критерия:	6,56%	Взвешенное:	0,039 -0,027
Показатель	Значение	Дата расчета	Нормированное		
Коэффициент эффективности трудовых ресурсов	0,591	30.11.2025	0,59		
Критерий: Эффективность обеспечения надежности		Вес критерия:	6,76%	Взвешенное:	0,043 -0,025
Показатель	Значение	Дата расчета	Нормированное		
Средний срок наработки на отказ	655	30.11.2025	0,59		
Доля затрат на рекламацию	0,01	30.11.2025	0,67		
Критерий: Эффективность использования основных ср.		Вес критерия:	8,06%	Взвешенное:	0,006 -0,075
Показатель	Значение	Дата расчета	Нормированное		
Фондоотдача	1,05	30.11.2025	0,07		
Критерий: Эффективность использования оборотных ср.		Вес критерия:	8,12%	Взвешенное:	0,08 -0,001
Показатель	Значение	Дата расчета	Нормированное		
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств	0,337	30.11.2025	0,98		
Критерий: Финансовая устойчивость		Вес критерия:	9,49%	Взвешенное:	0,06 -0,035
Показатель	Значение	Дата расчета	Нормированное		
Коэффициент автономии	0,35	30.11.2025	0,62		
Абсолютная ликвидность	0,158	30.11.2025	0,29		
Текущая ликвидность	3,151	30.11.2025	1		
Критерий: Рентабельность		Вес критерия:	14,62%	Взвешенное:	0,031 -0,115
Показатель	Значение	Дата расчета	Нормированное		
Рентабельность продаж	0,081	30.11.2025	0,21		

Рисунок 4. – Отчет комплексной оценки эффективности деятельности ПАО «Интелтех» в 2025 году

Для обеспечения объективности интерпретации предложен подход к определению пороговых значений интегрального показателя на основе кластеризации фактических данных, полученных в ходе апробации методики. С использованием алгоритма k-средних выделены три устойчивых уровня эффективности, а границы интерпретационных зон определены как середины между центрами кластеров. Такой подход позволяет исключить субъективность при установлении пороговых значений и обеспечить их соответствие реальным условиям функционирования предприятия.

Полученные границы интерпретационных зон используются при формировании аналитических рекомендаций и принятии управленческих решений.

Динамика интегрального показателя эффективности функционирования предприятия с выделением интерпретационных зон представлена на рис. 5. На графике отражено изменение значения комплексного коэффициента эффективности во времени, а также границы уровней эффективности, определённые на основе кластеризации фактических данных.

Выделение интерпретационных зон (низкий, средний и высокий уровень эффективности) позволяет перейти от формальной оценки значения показателя к его содержательной интерпретации и использовать его в целях диагностики состояния предприятия. Попадание значений интегрального показателя в соответствующую зону сигнализирует о необходимости принятия управленческих решений, направленных на устранение выявленных дисбалансов.

Таким образом, представление динамики показателя с учётом интерпретационных зон обеспечивает наглядную оценку изменения эффективности функционирования предприятия и позволяет выявлять периоды ухудшения и последующей стабилизации его деятельности.

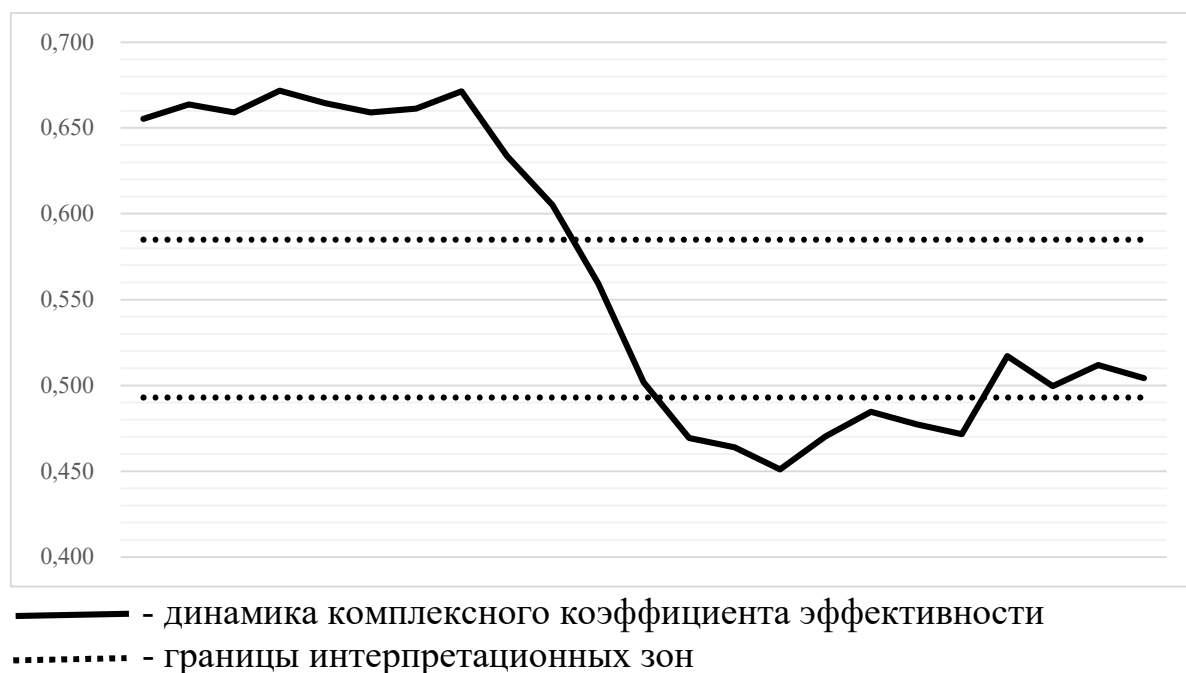


Рисунок 5. – Динамика комплексного коэффициента эффективности функционирования предприятия

4. Разработан двухуровневый блок аналитических рекомендаций для мониторинга показателей эффективности и поддержки принятия решений в системе управления предприятиями ОПК, включая уровень отдельного предприятия и уровень корпоративных структур.

Блок аналитических рекомендаций (БАР) представляет собой автономный сегмент базы данных, функционирующий вне автоматизированных систем предприятия, для мониторинга показателей эффективности и выработки рекомендаций руководству предприятия.

Блок реализует сценарно-ориентированный подход к формированию управленческих рекомендаций на основе сочетаний ключевых показателей эффективности и интегральной оценки деятельности. Архитектура БАР включает контуры анализа на уровне отдельного предприятия и корпоративного управления (дивизион, холдинг), что обеспечивает выявление локальных отклонений и резервов, а также «узких мест» и резервных мощностей в масштабе корпоративной структуры. Применение БАР позволяет перейти от констатации фактов снижения эффективности к проактивному управлению ресурсами, перераспределению загрузки и кооперационных связей, повышая управляемость процессов и устойчивость функционирования предприятий ОПК.

В обобщённом виде структура целей, показателей и типов рекомендаций двухуровневого блока аналитических рекомендаций представлена в таблице 3.

Таблица 3.

Структура блока аналитических рекомендаций

Уровень	Цели блока	Анализируемые показатели	Типы формируемых рекомендаций
Предприятие	Оперативное выявление внутренних отклонений и локальных резервов	• Срыв сроков ↔ Рентабельность • Использование ресурсов ↔ Рентабельность • Внутрикorporативная направленность ↔ Срыв сроков • Инновационная активность ↔ Рентабельность • Технологический суверенитет	Перераспределение загрузки, корректировка графиков, мобилизация резервов, кадровые решения
Корпоративный	Ранжирование предприятий, межзаводская балансировка, повышение общей устойчивости корпорации	• Комплексная эффективность • Внутрикorporативная направленность ↔ Срыв сроков • Эффективность трудовых ресурсов/ эффективность основных средств	Перераспределение заказов, кооперационные меры, централизованная поддержка слабых звеньев, кадровые решения корпоративного уровня

Таким образом, двухуровневая архитектура БАР обеспечивает сопряжение результатов комплексной оценки эффективности с контуром управленческих воздействий на уровне предприятия и корпоративного объединения, формируя инструментальную основу для принятия согласованных решений по

перераспределению ресурсов, балансировке загрузки и повышению устойчивости функционирования предприятий ОПК.

В рамках апробации методики проведено тестирование на основе данных предприятия оборонно-промышленного комплекса, включающее расчет показателей эффективности, их агрегацию и последующую интерпретацию с использованием блока аналитических рекомендаций.

В ходе апробации были выявлены отклонения по ряду ключевых показателей, прежде всего, по специфическим критериям функционирования предприятия ОПК. Так, зафиксировано снижение показателя своевременности выполнения государственного оборонного заказа, при одновременном сохранении высокого уровня внутрикорпоративной ориентированности, что свидетельствует о наличии дисбалансов в кооперационных процессах и распределении производственной нагрузки. Дополнительно выявлены негативные тенденции по общепромышленным показателям, что в совокупности характеризует состояние предприятия как кризисное и указывает на системные проблемы в использовании ресурсной базы и формировании финансовых результатов.

На основе сопоставления полученных значений показателей с условиями, заложенными в базе аналитических рекомендаций, сформирован набор управленческих воздействий. В частности, выявленная комбинация показателей, отражающая высокую загрузку производственных мощностей при одновременном росте срывов сроков выполнения государственного оборонного заказа, позволила обосновать целесообразность перераспределения части производственных работ.

В результате применения предложенной методики было сформировано управленческое решение о передаче части работ на сумму 150 млн руб. (10% от суммы привлеченных затрат за год) во внешнюю кооперацию, что направлено на разгрузку критических производственных участков и повышение управляемости выполнения контрактных обязательств предприятия.

III. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ (ЗАКЛЮЧЕНИЕ)

Результаты, полученные в ходе выполнения диссертационного исследования, соответствуют поставленным цели и задачам, имеют научную новизну, теоретическую и практическую значимость. В ходе исследования:

1. Выявлены и систематизированы закономерности, специфика и проблемы функционирования предприятий оборонно-промышленного комплекса в современных экономических, технологических и институциональных условиях. Установлено, что эффективность предприятий ОПК в значительной степени определяется не только внутренними результатами их деятельности, но и условиями государственного регулирования, особенностями исполнения государственного оборонного заказа, ограниченной конкурентной средой и необходимостью обеспечения технологического суверенитета. На основе полученных результатов уточнено содержание понятий «оборонно-промышленный комплекс Российской Федерации» и «предприятие оборонно-промышленного комплекса», что позволяет учитывать отраслевую специфику при формировании критериев оценки эффективности.

2. Сформирована система критериев и показателей оценки эффективности функционирования предприятий ОПК, основанная на целевом подходе и учитывающая как общепромышленные, так и специфические аспекты их деятельности. В состав специфических критериев включены своевременность выполнения ГОЗ, внутрикорпоративная направленность, инновационная активность и технологический суверенитет. Это позволяет расширить традиционный инструментарий оценки за счет учета отраслевой специфики ОПК и повысить полноту оценки эффективности функционирования предприятий.

3. Предложена методика комплексной оценки эффективности функционирования предприятий ОПК, предусматривающая расчет, нормирование и агрегирование частных показателей в комплексный коэффициент эффективности. Разработано автоматизированное решение методики, обеспечивающее проведение расчетов и формирование результатов оценки. Предлагаемый подход обеспечивает сопоставимость разнородных показателей и позволяет перейти от оценки отдельных направлений деятельности к единой количественной оценке эффективности предприятия.

4. Разработан двухуровневый блок аналитических рекомендаций для мониторинга показателей эффективности и поддержки принятия решений в системе управления предприятиями ОПК, включая уровень отдельного предприятия и уровень корпоративных структур. Его применение позволяет выявлять отклонения и формировать рекомендации по повышению эффективности функционирования предприятий ОПК. Это обеспечивает переход от фиксации результатов оценки к формированию управленческих воздействий с учетом уровня возникновения выявленных проблем.

Предложения и результаты диссертационного исследования рекомендованы предприятиям ОПК для мониторинга эффективности функционирования и поддержки принятия решений, корпоративным структурам – для сравнительной оценки предприятий, выявления резервов и совершенствования кооперационных взаимодействий. Перспективы развития темы связаны с расширением апробации разработанного методического обеспечения и уточнением параметров комплексной оценки на основе накопления фактических данных о деятельности предприятий ОПК.

IV. ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Свидетельства о государственной регистрации результатов интеллектуальной деятельности:

1. Долгов, В. М., Долгов А. М. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2025620732 от 12.02.2025 «База данных оценки эффективности функционирования предприятий оборонной промышленности».

Публикации в научных рецензируемых журналах, включенных в Перечень, рекомендованный ВАК:

2. Долгов, В. М. Метод оценки эффективности управления предприятием оборонно-промышленного комплекса / В. М. Долгов, А. М. Долгов, Н. Г. Викторова // Экономические науки. – 2022. – № 206. – С. 89-92 (0,28 / 0,2 п. л. авт.).

3. Долгов, В. М. Ценообразование и финансирование инноваций при государственно-частном партнерстве / А. М. Долгов, И. Н. Люкевич, В. М. Долгов // Экономические науки. – 2022. – № 216. – С. 108-121 (1,19 / 0,3 п. л. авт.).
4. Долгов, В. М. Применение методов машинного обучения в ценообразовании / А. М. Долгов, И. Н. Люкевич, В. М. Долгов // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2022. – № 4-1. – С. 52-59 (0,78 / 0,19 п. л. авт.).
5. Долгов, В. М. Сущность и специфика деятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса / В. М. Долгов // Экономические науки. – 2023. – № 222. – С. 113-116 (0,34 / 0,34 п. л. авт.).
6. Долгов, В. М. Разработка подхода к оценке внутрикорпоративной ориентированности при управлении предприятием оборонно-промышленного комплекса (ОПК) / В. М. Долгов, Н. Г. Викторова, А. М. Долгов // Экономические науки. – 2024. – № 231. – С. 90-94 (0,4 / 0,28 п. л. авт.).
7. Долгов, В. М. Разработка интегрированной системы показателей для мониторинга инновационной активности предприятий оборонно-промышленного комплекса / В. М. Долгов // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. – 2025. – Т. 11, № 3(43). – С. 175-189 (1,04 / 1,04 п. л. авт.).
8. Долгов, В. М. Методика оценки эффективности функционирования предприятий оборонной промышленности: содержание, апробация / В. М. Долгов // Вестник Академии знаний. – 2025. – № 6(71). – С. 218-222 (0,55 / 0,55 п. л. авт.).
9. Долгов, В. М. Модуль аналитических рекомендаций для мониторинга эффективности деятельности предприятий ОПК / В. М. Долгов // Вестник Академии знаний. – 2026. – № 1(72). – С. 119–122 (0,53 / 0,53 п. л. авт.).
- Публикации в прочих изданиях:*
10. Долгов, В. М. Система менеджмента качества предприятия: анализ мотивов внедрения / А. М. Долгов, И. Н. Люкевич, В. М. Долгов // Устойчивое развитие цифровой экономики, промышленности и инновационных систем: Сборник трудов научно-практической конференции с зарубежным участием, Санкт-Петербург, 20–21 ноября 2020 года / Под редакцией Д. Г. Родионова, А. В. Бабкина. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2020. – С. 316-320 (0,33 / 0,08 п. л. авт.).
11. Долгов, В. М. Цифровизация бизнес-процессов предприятий оборонно-промышленного комплекса: проблемы и перспективы развития / В. М. Долгов, Н. Г. Викторова, А. М. Долгов // Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли: Сборник трудов Всероссийской научно-практической и учебно-методической конференции. В 4 ч, Санкт-Петербург, 01–04 июня 2021 года. Том Часть 1. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2021. – С. 262-267 (0,28 / 0,2 п. л. авт.).
12. Долгов, В. М. Развитие методов ценообразования в условиях цифровой трансформации экономики / А. М. Долгов, В. М. Долгов // Молодежная неделя науки ИПМЭиТ: Сборник трудов Всероссийской студенческой научно-учебной конференции. В 6-ти частях, Санкт-Петербург, 02–04 декабря 2021 года. Том Часть 3. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», 2021. – С. 23-26 (0,53 / 0,4 п. л. авт.).
13. Долгов, В. М. Перспективы и векторы развития экономического анализа / В. М. Долгов, А. М. Долгов // Молодежная неделя науки ИПМЭиТ: Сборник трудов Всероссийской студенческой научно-учебной конференции. В 6-ти частях, Санкт-Петербург, 02–04 декабря

2022 года. Том Часть 2. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2022. – С. 66-68 (0,23 / 0,16 п. л. авт.).

14. Долгов, В. М. Цифровизация в ценообразовании государственных закупок в оборонно-промышленном комплексе / Долгов А.М., Долгов В.М., Люкевич И.Н. // Экономика и Индустрия 5.0 в условиях новой реальности (ИНПРОМ-2022). Сборник трудов всероссийской научно-практической конференции с зарубежным участием. Санкт-Петербург, 2022. С. 513-517 (0,42 / 0,11 п. л. авт.).

15. Долгов, В. М. Импортонезависимость оборонно-промышленного комплекса: риски санкционных ограничений и перспективы импортозамещения / Н. Г. Викторова, В. М. Долгов, А. М. Долгов // Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли: Сборник трудов всероссийской научно-практической и учебно-методической конференции, Санкт-Петербург, 30 мая 2022 года. Том Ч. 4. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», 2022. – С. 24-28 (0,25 / 0,18 п. л. авт.).

16. Долгов, В. М. Ценообразование инноваций в условия цифровизации бизнес-процессов / А. М. Долгов, В. М. Долгов // Молодежная Неделя Науки Института промышленного менеджмента, экономики и торговли: Сборник трудов всероссийской студенческой научно-учебной конференции, Санкт-Петербург, 29 ноября – 03 декабря 2022 года. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», 2022. – С. 64-66 (0,26 / 0,07 п. л. авт.).

17. Долгов, В. М. Разработка подхода к оценке импортозамещения в оборонно-промышленном комплексе в контексте оценки эффективности функционирования предприятий отрасли / В. М. Долгов // Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли: Сборник трудов Всероссийской научно-практической и учебно-методической конференции, в 8 ч., Санкт-Петербург, 13–16 мая 2025 года. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2025. – С. 408-416 (0,46 / 0,46 п. л. авт.).

18. Долгов, В. М. Система критериев оценки эффективности функционирования предприятий оборонно-промышленного комплекса / В. М. Долгов // Интеллектуальная инженерная экономика и индустрия x.0 в условиях резильентности (ИНПРОМ-2026). Сборник трудов всероссийской научно-практической конференции с зарубежным участием. Санкт-Петербург, 2026. – С. 416–422 (0,35 / 0,35 п. л. авт.).

Подписано в печать. Формат 60х90 1/16. Усл. печ. л. 1,3.

Тираж 100 экз. Заказ № ____.

Библиотечно-издательский комплекс федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Тюменский индустриальный университет».

625000, г. Тюмень, ул. Володарского, 38.

Типография библиотечно-издательского комплекса.

625039, г. Тюмень, ул. Киевская, 52.