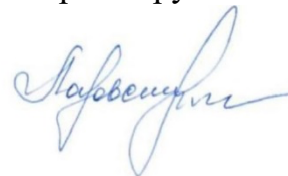


На правах рукописи



ЛАЗОВСКАЯ ТАТЬЯНА ГЕННАДЬЕВНА

**КОНТРОЛЛИНГ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В
УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ
ИНТЕГРАЦИИ**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами –
промышленность)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Москва – 2022

Работа выполнена на кафедре финансов и бизнес-аналитики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)».

Научный руководитель: доктор экономических наук, доцент,
Силаков Алексей Викторович.

Официальные оппоненты: **Данилочкина Надежда Григорьевна**
доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента и маркетинга высокотехнологичных отраслей промышленности федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», г. Москва.

Рыхтикова Наталья Александровна
кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и финансов Московского областного филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», г. Красногорск.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна», г. Санкт-Петербург

Защита состоится «16» июня 2022 года в 12:30 часов на заседании диссертационного совета Д 212.144.04, созданного на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)» по адресу: 119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 1.

С диссертационной работой можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)» и на сайте университета www.kosygin-rgu.ru

Автореферат разослан «___» _____ 2022 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета Д 212.144.04,
кандидат экономических наук, доцент



Генералова
Анна Владимировна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Вертикально-интегрированные образования в настоящее время получили широкую популярность и повсеместное распространение, при этом они охватывают не только случаи внутриотраслевого, но и межотраслевого взаимодействия. Целью создания таких интегрированных образований является получение стратегических преимуществ в эффективности функционирования цепочек производства и формирования стоимости. Примером вертикально-интегрированной группы в легкой промышленности можно отметить группу компаний БТК, которая помимо швейных предприятий на сегодня также включает в себя и текстильные, например ООО «БТК-Текстиль», г. Шахты. Эффективность деятельности вертикально-интегрированных промышленных предприятий обеспечивается контроллингом, который является информационно-аналитической системой поддержки управленческих решений. Несмотря на то, что контроллинг изучен многими отечественными учеными и применяется в деятельности предприятий, тем не менее сохраняется недостаток методического обеспечения и практических решений для контроллинга именно вертикально-интегрированных структур. Таким образом – разработка методических положений, касающихся формирования контроллинга, который реализуется в вертикально-интегрированных предприятиях различных отраслей промышленности, является важной и актуальной задачей, имеющей значение для развития национального промышленного производства. Вышеизложенное определило тему диссертационного исследования.

Степень разработанности темы исследования. Методическая база инструментов и методов контроллинга в контексте выбора стратегии вертикальной интеграции основывается на трудах следующих ученых: Афанасьева В.А., Башкатова Ю.И., Болтенко А.В., Воронина П.М., Дальченко Ю.В., Данилочкиной Н.Г., Дубино Н.В., Жевага А.А., Задоронова К.С., Зотиковой О.Н., Иванова Н.Ю., Карминского А.М., Касымовой Н.Б., Кузьменко В.В., Коровина М.Ю., Лихтарева Л.Ю., Недосекина А.О., Подрезова А.А., Пяткова А.Н., Силакова А.В., Стрикленда А., Танчук Р.С., Теплякова Т.Ю., Титова О.А., Томпсона А., Тополевой Т.Н., Фалько С.Г., Цветцых А.В. Baltzer B., D'aveni R.A., Edwards K., Fan J.P.H., Golden P.A., Hamada R., Harrigan K.R., Kaiser S., Kuepper H.-U., Lang L.H.P., Losbichler H., Peyrefitte J., Ravenscraft D.J., Sokolitsyn A.S., Stulz R, Sudarsanam S., Williamson O.E., Xingyi Liu и др.

Целью диссертационного исследования является разработка и научное обоснование методических положений, практических рекомендаций по формированию контроллинга на вертикально-интегрированных промышленных предприятиях в процессе реализации стратегии.

В соответствии с поставленной целью в диссертационной работе поставлены и решены следующие **задачи**:

1) исследование группы факторов, оказывающих влияние на стратегию выбора вертикальной интеграции, разработка методического подхода к систематизации и формализации показателей контроллинга в условиях вертикально-интегрированных промышленных предприятий;

2) декомпозиция и формальное описание бизнес-процессов аналитических процедур контроллинга в системе управления вертикально-интегрированных промышленных предприятий;

3) разработка принципов поддержки и корректировки управленческих планов, решений в системе управления на основе интерпретации анализа динамики и отклонений показателей контроллинга;

4) разработка аналитических процедур контроллинга финансовых, маркетингово-сбытовых и производственных показателей вертикально-интегрированных промышленных предприятий в процессе реализации стратегии интеграции.

Объект исследования – вертикально-интегрированные промышленные предприятия.

Предмет исследования – совокупность организационно-экономических и управленческих отношений, возникающих в процессе формирования контроллинга на вертикально-интегрированных промышленных предприятиях

Теоретическая значимость работы содержится в следующих результатах исследования:

- методический подход к формированию показателей контроллинга в условиях реализации вертикально-интегрированных промышленных предприятий, опирающийся на показатели контроллинга, описывающих формирование его конечного результата;

- декомпозиция с описанием структуры, владельцев процесса и функций, ключевых показателей эффективности для бизнес-процесса контроллинга вертикально-интегрированного промышленного предприятия;

- методические подходы к постановке аналитических процедур интерпретации показателей контроллинга, учитывающие ориентацию стратегического управления не только на текущие, но и достижение будущих показателей стратегического развития вертикально-интегрированного промышленного предприятия.

Практическая значимость работы содержится в следующих результатах исследования:

- методика постановки контроллинга на вертикально-интегрированных промышленных предприятиях с использованием аналитического каскадирования их целевых прогнозных и отчетных показателей;

- модель показателей контроллинга вертикально-интегрированного предприятия с привязкой к бизнес-процессам и возможностью корректировки для достижения критериальных значений финансовых, маркетинговых и производственных показателей стратегического развития этих предприятий;

- алгоритм выработки управленческих решений на основе аналитических процедур прогнозных и фактических значений показателей контроллинга о реинжиниринге бизнес-процессов для достижения критериальных показателей стратегического развития интегрированных промышленных предприятий.

Результаты диссертационного исследования используются в рамках деятельности предприятий легкой промышленности и других отраслей: ООО «ТК ИННОТЭК», г. Москва, АО ХК «Новотранс», г. Москва.

Методологической основой диссертационной работы являются теория контроллинга, теория стратегического менеджмента, теория и методы организационного моделирования, системный подход.

Основные методы, применяемые в исследовании: структурно-логический, экономико-математические методы, в том числе методы нечетко-множественного анализа, экспертной оценки и формальной логики.

Информационную базу исследования составили работы отечественных и зарубежных ученых в области контроллинга, вертикальной интеграции в промышленности, статистические, аналитические данные и отчетность предприятий и отраслей экономики России, диссертационные исследования, Интернет-ресурсы, материалы научно-практических конференций и форумов.

Научная новизна выполненных исследований заключается в разработке организационно-методических положений контроллинга на предприятиях легкой промышленности и других отраслей в условиях вертикальной интеграции, включающих разработанный оригинальный методический подход со схемой каскадирования индикаторов контроллинга, нечетко-множественного их описания и анализа, направленных на обеспечение достижения стратегических целей промышленных предприятий.

Результаты исследования, выносимые на защиту, обладающие научной новизной:

1) методический подход к формированию показателей контроллинга в условиях вертикально-интегрированных промышленных предприятий, разработанный на основе использования принципа сквозного вертикального моделирования показателей совместно с нечетко-множественным моделированием, с помощью которого реализуется достижение стратегических целей предприятия путем своевременной управленческой реакции на отклонения факторных показателей.

2) декомпозиция с описанием структуры, владельцев процесса и функций, ключевых показателей эффективности контроллинга, встроенных в систему управления вертикально-интегрированным промышленным предприятием, обеспечивающая устойчивость управления с учетом стратегического развития.

3) обобщенные методические подходы относительно постановки аналитических процедур для интерпретации показателей контроллинга, что целесообразно использовать с учетом ориентации управления не только на текущие, но и достижение будущих показателей развития вертикально-интегрированного промышленного предприятия.

4) аналитические процедуры и алгоритмы разработки корректирующих управленческих решений для контроллинга производственных, финансовых и маркетингово-сбытовых показателей вертикально-интегрированных промышленных предприятий в процессе реализации стратегических целей.

Содержание диссертационной работы соответствует пункту паспорта специальности 08.00.05.: 1.1.26. Теоретические и методические подходы к созданию системы контроллинга в промышленной организации.

Апробация результатов исследования: результаты диссертационного исследования обсуждались и получили положительную оценку на Международном

научно-техническом симпозиуме «Экономические механизмы и управленческие технологии развития промышленности» Международного Косыгинского Форума «Современные задачи инженерных наук» - 2019, г. Москва, IV Всероссийской научной конференции «Экономика отраслевых рынков: формирование, практика и развитие» (Москва, УОК «Лесное озеро», 25 января 2020 г.), Международном симпозиуме «Электронные финансы» (Москва, РУДН, 2020), Круглом столе кафедры финансов и бизнес аналитики РГУ имени А.Н. Косыгина – 2020.

Публикации. По материалам диссертации опубликовано 7 работ, среди которых 4 статьи в научных периодических изданиях из перечня, рекомендованного ВАК.

Структура и объем диссертационной работы определены целью и задачами исследования. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, выводов по каждой главе, заключения, списка литературы (164 источника) и приложений (1–4). Основная часть исследования, изложенная на 141 страницах машинописного текста, включает в себя 32 рисунка, 12 таблиц и 15 формул.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. В диссертации сформирован методический подход к формированию показателей контроллинга в условиях вертикально-интегрированных промышленных предприятий, разработанный на основе использования принципа сквозного вертикального моделирования показателей совместно с нечетко-множественным моделированием, с помощью которого реализуется достижение стратегических целей предприятия путем своевременной управленческой реакции на отклонения факторных показателей.

На основе исследования научно-теоретических положений обосновано использование для целей диссертации понимания контроллинга, как информационно-аналитической системы поддержки принятия управленческих решений на предприятии, выходящей за рамки контроля, понимаемого в качестве одной из функций менеджмента. Основная задача контроллинга – формирование системы поддержки процессов управления, способной обеспечить стабильное положение и устойчивость предприятия или группы предприятий в условиях реальной конкуренции. Контроллинг, внедренный в структуру предприятия, должен способствовать росту целевых показателей эффективности принимаемых решений управления, положительно отражается на стоимости бизнеса. В диссертации определено, что контроллинг включает организационные процессы составляющие: Учет, Отчетность, Аудит, Контроль, Анализ, Прогнозирование, Оперативное и стратегическое планирование, замыкаемые в цикл контроллинга (рис. 1).

В работе предложена модель цикла контроллинга вертикально-интегрированных промышленных предприятий на основе реализации цикла Деминга которая включает анализ текущих показателей операционной деятельности, прогнозирование достижения долгосрочных (стратегических) показателей деятельности, ревизию текущих, операционных и стратегических планов и иных управленческих решений, направленных на корректировку

траектории развития вертикально интегрированных предприятий и показателей его деятельности. В рамках настоящей диссертации не производится разделения на оперативный и стратегический контроллинг, а рассматривается контроллинг промышленных предприятий, включенных в вертикально-интегрированные структуры в качестве единой системы. Предложенный цикл контроллинга учитывает базовую особенность вертикальной интеграции - создание единого хозяйственного комплекса и единой производственной цепочки.

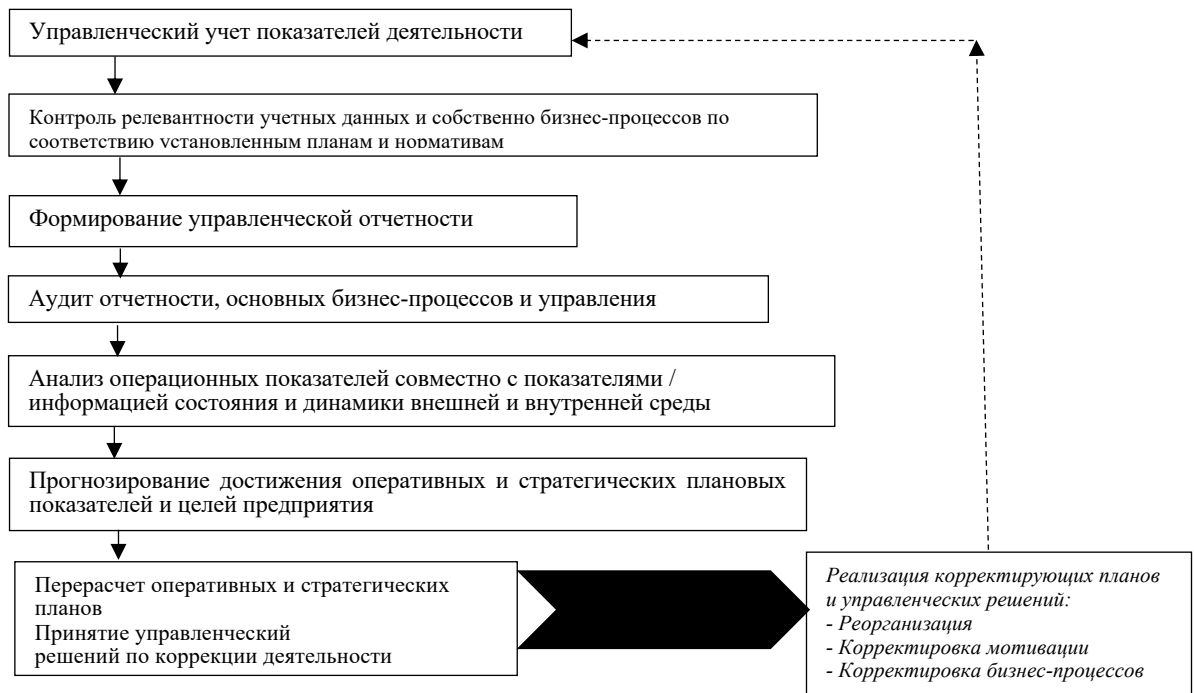


Рисунок 1 – Содержание цикла контроллинга промышленного предприятия

Определена методическая основа постановки процесса контроллинга вертикально-интегрированных промышленных предприятий через определение целевых показателей эффективности в цепочке вертикальной интеграции с учетом вклада всех предприятий с использованием аналитического каскадирования целевых показателей группы сверху вниз, аналитических зависимостей, описывающих вклад результата индивидуального вертикально-интегрированного предприятия в результат всей вертикально-интегрированной цепочки (рис. 2). При формализации аналитических зависимостей показателей контроллинга вертикально-интегрированных предприятий на уровне экономического смысла учитывается стратегическое целеполагание при включении каждого предприятия в группу: снижение издержек или обеспечение дефицитных ресурсов.

В диссертации сформулированы специфические принципы организации системы контроллинга промышленных предприятий в условиях вертикальной интеграции:

1) каскадирование ключевых показателей результативности (показателей контроллинга) вертикально-интегрированной группы сверху вниз: от предприятий-потребителей к предприятиям-поставщикам, далее бизнес-процессам подразделений.

2) конечные целевые показатели контроллинга вертикально-интегрированной группы формируются на конечном предприятии в цепочки.

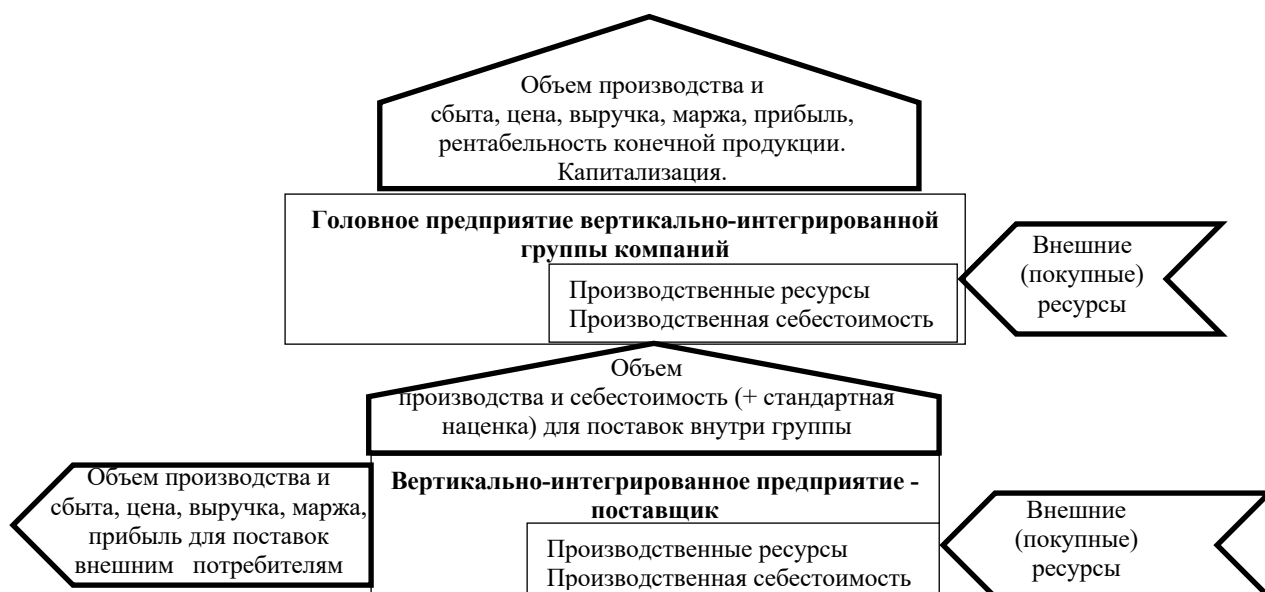


Рисунок 2 – Схема формирования конечного результата вертикально-интегрированной группы компаний

3) учет рисков и ограничений, в том числе ресурсного и регулятивного характера (например, трансфертного ценообразования). Для оценки отклонений и связанных рисков показателей контроллинга в диссертации предлагается использование аппарата нечетко-множественных описаний показателей контроллинга, что обуславливается необходимостью в рамках контроллинга мониторинга не только показателей текущих показателей, но и оцениваемых показателей будущих состояний. Данный подход обусловлен тем, что для отраслей, являющихся рынками с высокой конкуренцией и асимметрией информации (низкой информационной прозрачностью), например легкой промышленности, где характерно отсутствие однородной и критериально-верифицируемой статистики исходных данных для аналитических процедур контроллинга, применение нечетко-множественных описаний, как разновидности возможных описаний, является безальтернативным.

4) использование общих принципов контроллинга (непрерывность, цикличность и т.п.).

В диссертации предложена система нечетко-множественных описаний показателей контроллинга вертикально-интегрированных промышленных предприятий, например, треугольная нечеткая прогнозная оценка объема ожидаемой выручки промышленной вертикально-интегрированной группы предприятий, выраженной в стоимостных показателях за плановый период:

$$P = C * V = [C_{\min} * V_{\min}, C_0 * V_0, C_{\max} * V_{\max}],$$

где $C = [C_{\min}, C_0, C_{\max}]$ и $V = [V_{\min}, V_0, V_{\max}]$ – соответственно прогнозные значение цены и объема продажи конечной, готовой продукции группы предприятий в стоимостном выражении на протяжении планового периода.

Другие показатели в форме нечетких описаний: цена закупки сырья, материалов и комплектующих для предприятия-поставщика, входящего в вертикально-интегрированную промышленную группу, себестоимости продукции, выпускаемой предприятием-поставщиком, цена сырья и материалов для предприятия-поставщика, себестоимость выпускаемой конечной продукции главного предприятия, показатели нечеткой оценки объемов производства с учетом нечеткости показателей эффективности использования ресурсов производства и другие.

2. В диссертационном исследовании произведена декомпозиция с описанием структуры, владельцев процесса и функций, ключевых показателей эффективности контроллинга, встроенных в систему управления вертикально-интегрированным промышленным предприятием, обеспечивающая устойчивость управления с учетом стратегического развития.

В диссертации обосновано, что контроллинг должен быть встроен в качестве подсистемы в структуру управления группой вертикально-интегрированных предприятий, что обеспечивает устойчивость управления предприятием с учетом целей его стратегического развития. В качестве реализации данного принципа разработано дерево показателей контроллинга вертикально-интегрированной группы компаний, с привязкой к их бизнес-процессам (табл. 1).

Таблица 1 – Фрагмент из системы бизнес-процессов и их целевых показателей эффективности вертикально-интегрированных промышленных предприятий

Номер/ обозначение бизнес- процесса	Наименование, содержание бизнес-процесса	Показатели и индикаторы, необходимые для контроля
1	2	3
BP-3-4DT	Система продаж и маркетинга главного предприятия	Прибыль, полученная до налогообложения
		Выручка от реализации (объем продаж)
		Доля рынка, которую занимает группа
		Величина остатков на складе готовой продукции
BP-1-2DT	Производственные цепочки и система внутренней логистики главного предприятия	Объем выпуска и производства готовых товаров, работ, услуг
		Себестоимость изготовления и выпуска готовой продукции
		Степень загрузки основных производственных мощностей предприятия
		Уровень затрат и расходования материально-технических ресурсов предприятия
		Индекс качества готовой продукции, выпускаемой главным предприятием
BP-6DT	Снабжение и материально-техническое обеспечение главного предприятия	Объем поставки и загрузки сырья, комплектующих, материально-технических ресурсов в основную производственную цепочку предприятия
		Себестоимость отгрузки материалов, сырья и других ресурсов в основную производственную цепочку предприятия

На рисунке 3 представлено дерево показателей контроллинга, которое включается в цикл контроллинга.

Автором разработана и представлена в диссертации модель бизнес-процесса контроллинга промышленных предприятий в условиях стратегии вертикальной

интеграции в качестве бизнес-процесса верхнего уровня, которая включает реализацию следующих организационных функций: планирование показателей контроллинга, внутренний учет и отчетность, мониторинг внешней среды, внутренний аудит, прогнозирование и анализ, риск-менеджмент и управление изменениями. К названному процессу предложен комплекс показателей эффективности и методика расчета интегрального критерия эффективности контроллинга на основе формулы:

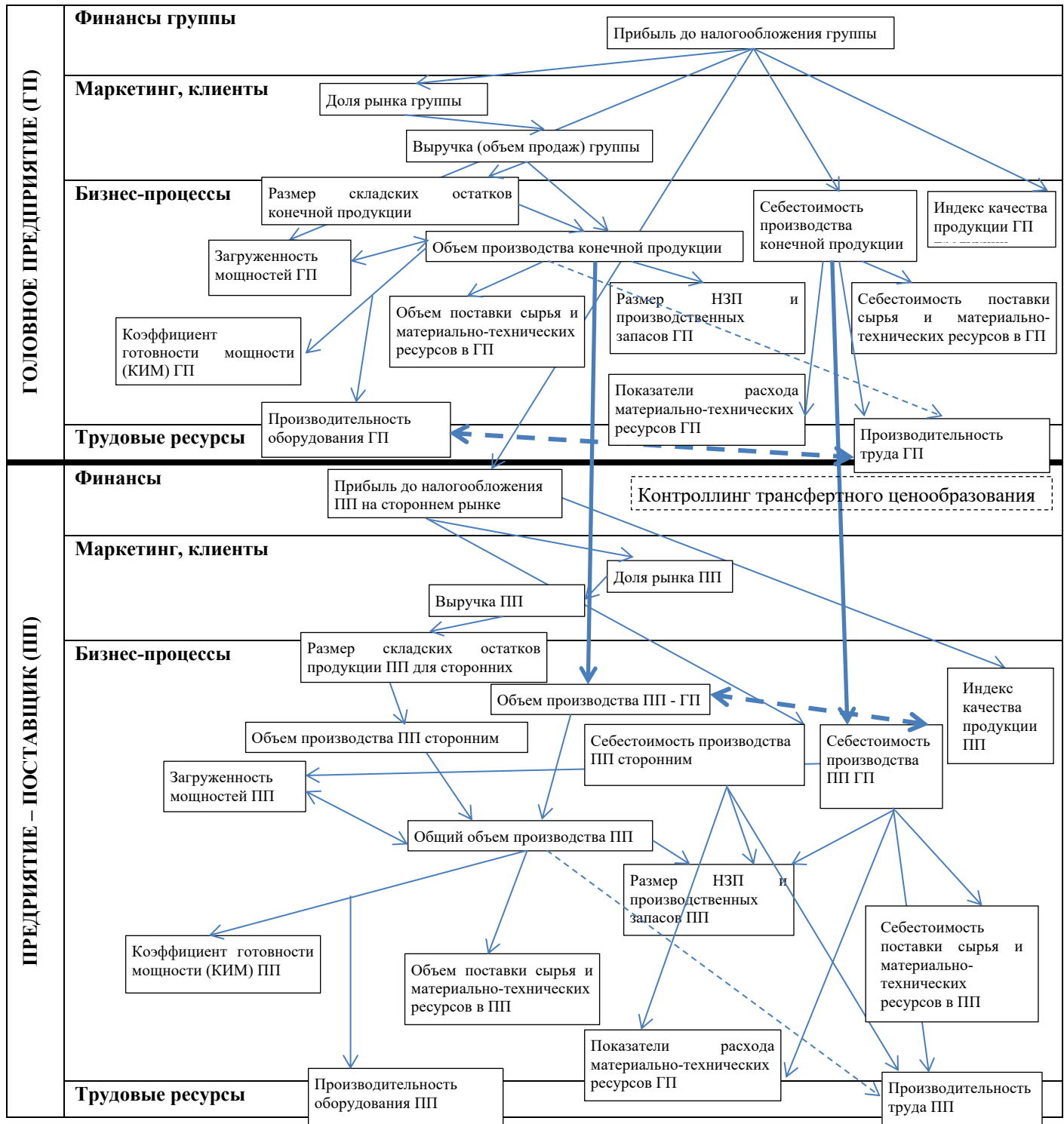


Рисунок 3. Структурная модель показателей контроллинга вертикально-интегрированной группы предприятий

$$\text{КПЭ(БПК)} = \sum_{i=1}^n \frac{\text{ПКФ}_i}{\text{ПКК}_i} V_i \times 100\%$$

где КПЭ(БПК) - интегральный процент достижения и выполнения ключевых показателей эффективности контроллинга,

ПКФ_i – фактический уровень показателей эффективности контроллинга i,

ПКК_i – нормативный (плановый) уровень показателя эффективности контроллинга i,

V_i – удельный вес отдельного показателя эффективности контроллинга i в общей интегральной оценке.

Указанная формула используется в том случае, когда все показатели контроллинга определены в позитивных границах (не менее, чем).

Также в диссертации разработана структура подсистем контроллинга по предприятиям, подразделениям и бизнес-процессам, входящим в вертикально-интегрированную группу предприятий.

3. В исследовании предложены обобщенные методические подходы относительно постановки аналитических процедур для интерпретации показателей контроллинга, что целесообразно использовать с учетом ориентации управления не только на текущие, но и достижение будущих показателей развития вертикально-интегрированного промышленного предприятия.

В диссертации определено различие в подходе к аналитической интерпретации отчетных показателей и показателей текущего прогноза достижения целей, имеющих большое значение именно для стратегического управления и контроллинга. Для отчетных показателей предложены детерминистские подходы (на основе конкретных значений), для прогнозных значений определены нечетко-множественные аналитические процедуры, например методика оценки риска Risk(G) отклонения значения прогнозного показателя контроллинга от целевого (критериального) G на основе расчетных методов нечетко-множественных описаний для экономических задач д.э.н. А.О. Недосекина.

В диссертации предложен подход к управленческой интерпретации прогнозных показателей контроллинга на основе табличных форм (таблице 2) и алгоритма (рис. 4).

Таблица 2 - Форма интерпретации риска недостижения критериальных значений показателей контроллинга

Диапазоны значений Risk(G), %	0	(0, 20]	(20, 40]	>40
Управленческая оценка	Риск отсутствует	Риск приемлемый	Риск неприемлемый	Риск категорически неприемлем



Рисунок 4. Алгоритм управленческой интерпретации прогнозных показателей контроллинга

Для фактических (отчетных) показателей контроллинга в диссертации разработана процедура их интерпретации на основе нечетких классификаторов - серых шкал Поспелова. Пример подобной интерпретации показателя размера производственных запасов, с функциями принадлежности трапециевидного (для абсолютно неприемлемых областей значений $T1$) и треугольного (для приемлемого подмножества) вида приведен на рис. 5. Для таких ситуаций также предложена табличная форма управленческой интерпретации (таблица 3) и алгоритм процедуры (рис. 6).

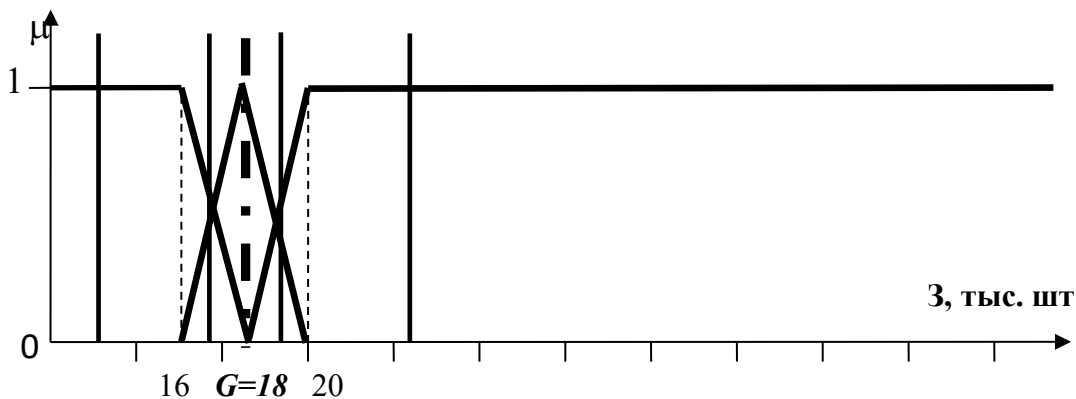


Рисунок 5. Нечеткий классификатор интерпретации показателя контроллинга по критериальному значению (лимитируемый показатель)

Таблица 3 - Интерпретация вариантов значений детерминированных показателей контроллинга по нечеткому классификатору

Значение показателя контроллинга, тыс. шт.	10	17	19	26
Функция принадлежности μ терм-подмножеству «абсолютно неприемлемо»	0	0,5	0,5	0
Функция принадлежности μ терм-подмножеству «приемлемо»	1	0,5	0,5	1
Управленческая интерпретация	Результат неприемлем	Результат приемлем	Результат неприемлем	Результат неприемлем

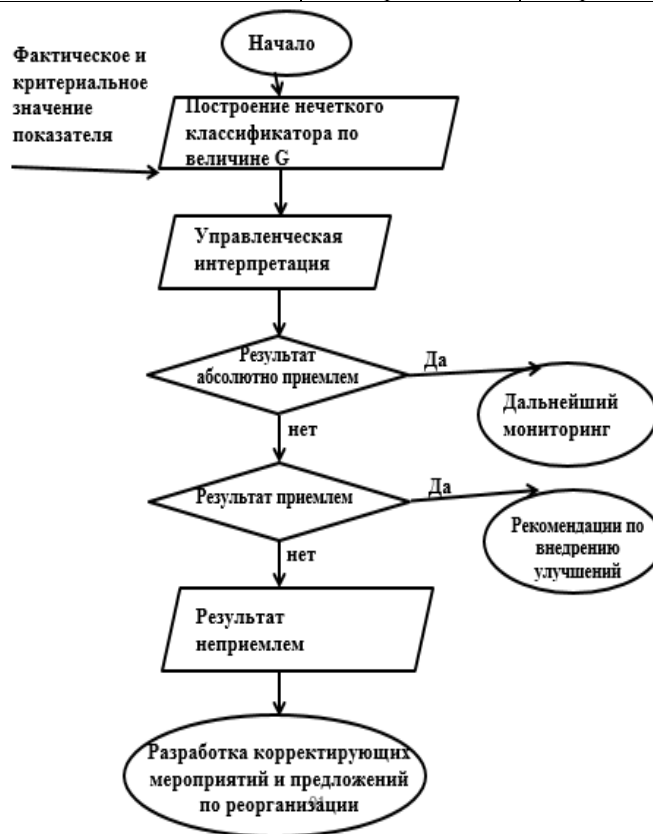


Рисунок 6. Алгоритм управленческой интерпретации отчетных показателей контроллинга

Также с учетом наличия общих принципов построения алгоритмов разработки управленческих решений на основе прогнозных и фактических значений показателей контроллинга в диссертации предложена обобщенная схема выработки управленческих решений в рамках процесса контроллинга.

4. В диссертационном исследовании разработаны аналитические процедуры и алгоритмы разработки корректирующих управленческих решений для контроллинга производственных, финансовых и маркетингово-сбытовых показателей вертикально-интегрированных промышленных предприятий в процессе реализации стратегических целей.

В качестве методической основы для разработки корректирующих решений по отклонениям, выявленным по показателям контроллинга в диссертации предложено использование методов дерева причин и дерева решений (на примере

контроллинга финансовых показателей вертикально-интегрированных промышленных предприятий показаны на рис. 7 и 8).

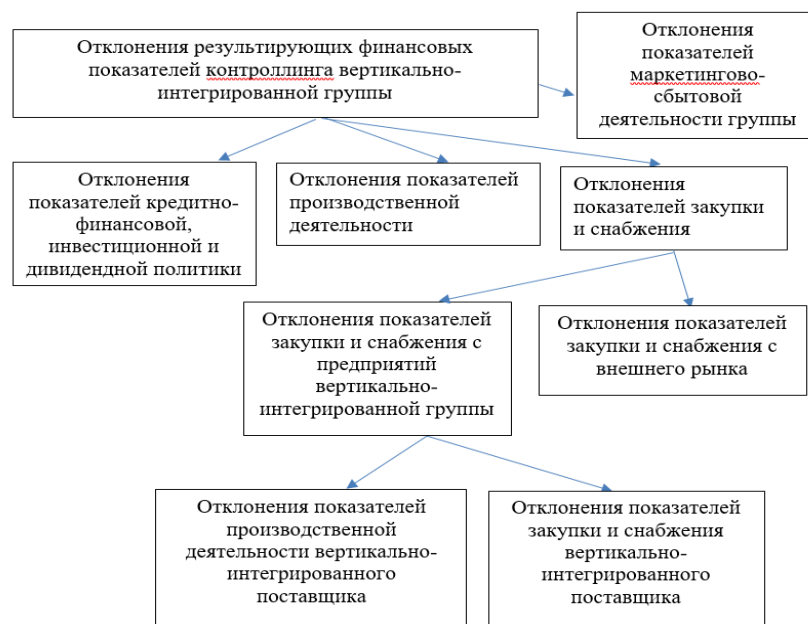


Рисунок 7. Пример дерева причин возникновения отклонения контрольных финансовых показателей вертикально-интегрированных промышленных предприятий

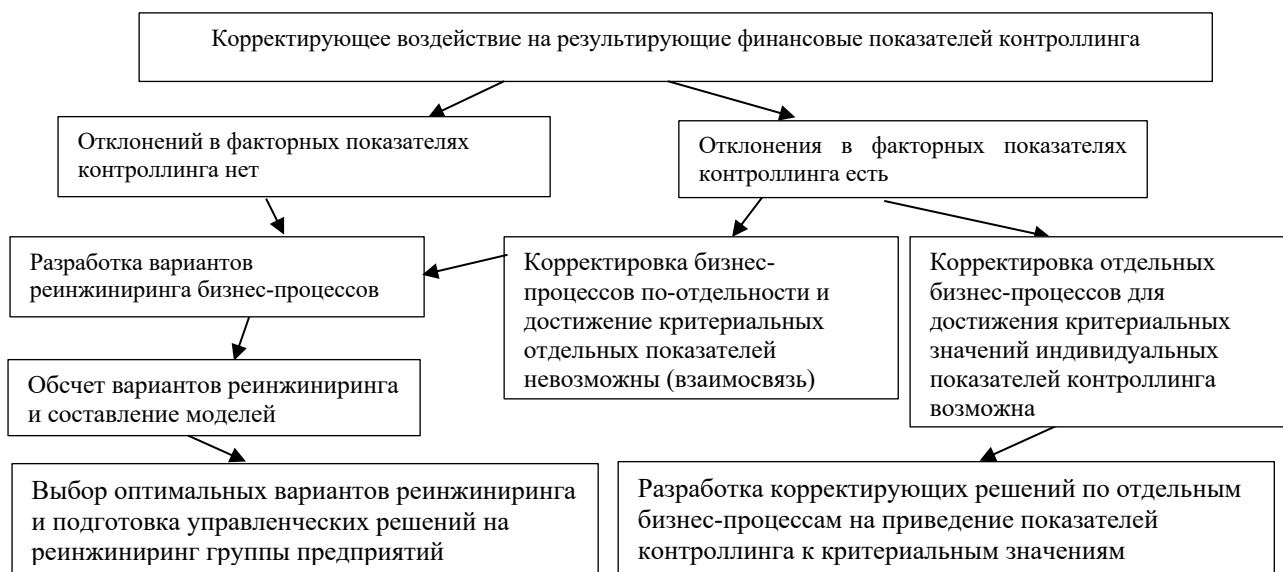


Рисунок 8. Схема дерева корректирующих решений в рамках контроллинга показателей финансовых результатов вертикально-интегрированных промышленных предприятий

Предлагается алгоритмизация разработки корректирующих решений в процедурах контроллинга (алгоритм о корректировке, алгоритм решения о реинжиниринге), пример приведен на рис. 9.

Предложенная в диссертация система алгоритмов разработки корректирующих решений на основе контроллинга финансовых, маркетингово-сбытовых и производственных показателей вертикально-интегрированных предприятий представляет законченный методический аппарат.

В отношении производственной деятельности промышленных предприятий, реализующих стратегию вертикальной интеграции определены

следующие ключевые показатели, выступающие объектом контроллинга (контрольными показателями):

- объем производства конечной продукции и сопряженных материалов и комплектующих по интегрированной производственной цепочке,
- затраты на производство продукции (себестоимость) конечной продукции (головного предприятия), а также материалов и комплектующих по интегрированной цепочке. Пример структурирования причин отклонения показателей контроллинга производства вертикально-интегрированных промышленных предприятий приведен на рис. 10.

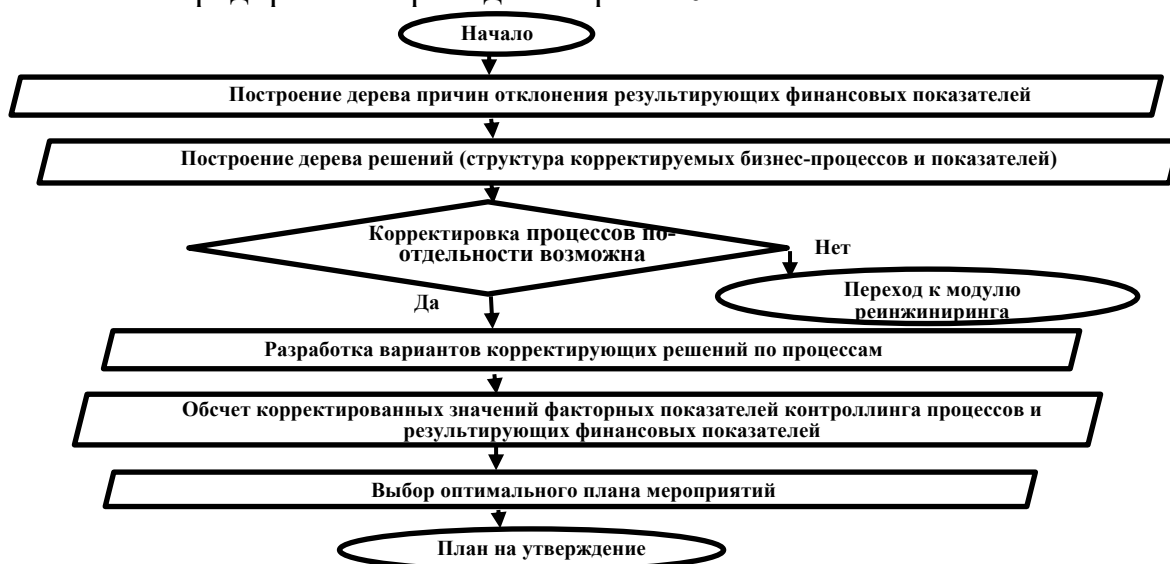


Рисунок 9. Алгоритм выработки управленческих решений о корректировке бизнес-процессов для достижения критериальных значений финансовых показателей



Рисунок 10. Пример дерева причин возникновения отклонения показателей себестоимости производства вертикально-интегрированных промышленных предприятий

Предложена система расчетов для реализации аналитических процедур в рамках контроллинга производственных показателей вертикально-

интегрированных предприятий на основе нечетко-множественных методов (таблица 4).

Таблица 4 - Пример расчета в рамках контроллинга соотношения себестоимости производства на собственном интегрированном предприятии-поставщике и стоимости закупки на рынке

Показатель	Обозначение	Min	0	max
Функция принадлежности	μ	0	1	0
себестоимость производства материала в рамках группы, руб/кг	C	135	142	155
объем производства материала, млн. кг	Вм	150		
цена закупки материала на открытом рынке, руб/кг	Цр	150	160	165
понижающий коэффициент	K	0,9	0,9	0,9
Разность, млн. руб	$Vm * [k * Цр_{min} - c_{max}, k * Цр_0 - c_0, k * Цр_{max} - c_{min}]$	-3000	300	2025
G		0		
Risk(G)		53,48%		

Графическая иллюстрация расчетного примера приведена на рисунке 11.

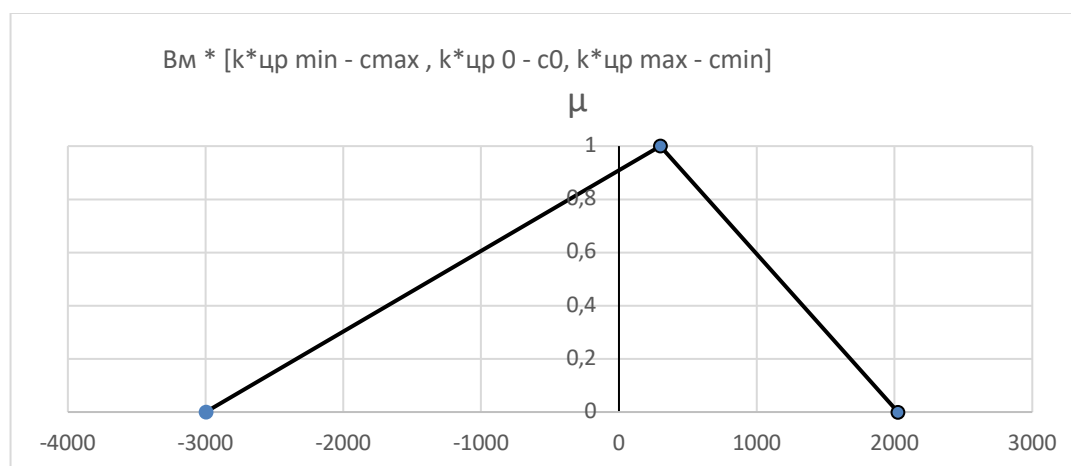


Рисунок 11. Нечеткая оценка возможной разности целевого соотношения себестоимости собственного вертикально-интегрированного производства комплектующего материала и стоимости закупки на рынке

Схема выработки корректирующих управленческих решений в рамках процесса контроллинга производственных показателей имеет также ветвящуюся структуру (аналогично ситуации финансовых показателей контроллинга).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе проведенного диссертационного исследования получены следующие выводы:

1. Реализация стратегии вертикальной интеграции промышленных предприятий связана с необходимостью комплексного технико-экономического обоснования выбора такой альтернативы на уровне стратегических показателей с учетом всех факторов, оказывающих влияние на стратегию. При этом определено,

что данная задача сопряжена с постановкой и разрешением дилеммы выбора модели взаимодействия предприятий в технологической цепочке: аутсорсинговой или интеграционно-кэптивной. Также должны подлежать учету факторы того, что вертикальная интеграция носит как внутриотраслевой, так и межотраслевой характер, что отображается в формате так называемых «кэптивных» промышленных предприятий.

2. Стратегический характер принимаемых решений при вертикальной интеграции промышленных предприятий учтен при отражении контроллинга, выступая в качестве процесса комплексной поддержки управления предприятиями и группам вертикально-интегрированных предприятий.

3. Исследование вертикально-интегрированных групп предприятий показало, что в рамках контроллинга существует переход от показателей эффективности бизнес-процессов предприятия к показателям сквозных бизнес-процессов вертикально-интегрированной группы, в связи с чем, моделирование, лимитирование и целеполагание групп соотносится с целевой эффективностью сквозных бизнес-процессов вертикально-интегрированной группы.

4. Разработана применительно к вертикально-интегрированной группе промышленных предприятий типовая модель дерева каскадирования показателей контроллинга, которая положена в основу формирования архитектуры информационной системы поддержки контроллинга.

5. В рамках контроллинга вертикально-интегрированного предприятия оперирование прогнозными значениями выполнения показателей связано с неопределенностью и рисками, что требует применения нечетко-множественного моделирования для описания показателей контроллинга с учетом каскадирования и связи показателей разного уровня.

6. Контроллинг выделен в качестве бизнес-процесса промышленных предприятий, реализующих вертикальную интеграцию, направленного на поддержку бизнес-процесса стратегического управления.

7. Для использования в качестве управленческих целевых показателей необходимо четкое, детерминированное задание, при этом в процедурах контроллинга целесообразно использование значений, учитывающий весь диапазон возможных отклонений, в связи с чем целесообразна формализация показателей контроллинга с учетом их нечеткой природы, в форме нечетко-множественных данных.

8. Определены принципы построения алгоритмов выработки решений по прогнозу показателей стратегического развития в рамках контроллинга вертикально-интегрированных групп промышленных предприятий с учетом управленческой интерпретации. Для этого рекомендованы и формализованы подходы к аналитической интерпретации отчетных показателей контроллинга вертикально-интегрированных промышленных предприятий на основе другого типа нечетко-множественного анализа – по нечетким классификаторам и серым шкалам Поспелова в условиях разной целевой формализации показателей контроллинга (максимизируемые показатели, минимизируемые показатели, лимитируемые показатели (строгое равенство)).

9. Разработаны методические подходы, аналитический инструментарий и

практические рекомендации по реализации постановки контроллинга на вертикально-интегрированных промышленных предприятиях: контроллинга финансовых, маркетингово-сбытовых и производственных показателей, а также соответствующих им бизнес-процессов.

На основании результатов и выводов диссертационной работы можно отметить, что цель исследования достигнута и поставленные задачи решены.

ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Статьи, опубликованные в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК России

1. Лазовская Т.Г. Управление по показателям стратегического контроллинга вертикально-интегрированных промышленных групп/ Менеджмент в России и за рубежом, 2020. – № 1. – С. 66-72.
2. Лазовская Т.Г., Силаков А.В. Устойчивое управление вертикально-интегрированных промышленных предприятий на основе показателей контроллинга / Дизайн и технологии, 2019. – № 73 (115). – С. 109-120
3. Лазовская Т.Г., Силаков А.В. Система контроллинга вертикально-интегрированных промышленных предприятий: особенности и принцип формирования // Экономика и менеджмент систем управления, 2019. № 3.1 (33), С. 136-143.
4. Лазовская Т.Г., Силаков А.В. Показатели контроллинга вертикально-интегрированных промышленных предприятий: схема и принцип целеполагания // Менеджмент в России и за рубежом, 2019. №5. С. 85-93.

Прочие публикации:

5. Лазовская Т.Г., Силаков А.В. Контроллинг показателей производственных бизнес-процессов вертикально-интегрированных предприятий // Аналитические инструменты коммерческих организаций в инновационной экономике: Сборник научных трудов круглого стола, посвященного юбилейному году РГУ им. А.Н. Косыгина. – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2020. - 303 с., с. 163-168.
6. Лазовская Т.Г. Построение контроллинга маркетинговых показателей вертикально-интегрированных предприятий отраслей промышленности и транспорта // Цифровые финансы 2020 = Digital Finance 2020 (DF2020), сборник статей Международной научно-практической конференции. Российский университет дружбы народов. Москва, 2020. – 364 с., с. 96-103.
7. Лазовская Т.Г., Силаков А.В. Стратегический контроллинг кэптивных промышленных предприятий // Экономические механизмы и управленческие технологии развития промышленности: сборник научных трудов Международного научно-технического симпозиума «Экономические механизмы и управленческие технологии развития промышленности» Международного Косыгинского Форума «Современные задачи инженерных наук» – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2019, Часть 2. – 335 с., с. 103 -108.