На правах рукописи

ЛИХТАРЕВ Лев Юрьевич

РАЗРАБОТКА ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ КОНТРОЛЛИНГА

Специальность 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством (менеджмент)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва 2013

Работа выполнена на кафедре экономики ФГБОУ ВПО «Тверской государственный университет».

Научный руководитель	Горшенина Елена Викторовна, доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВПО «Тверской государственный университет», профессор, заведующая кафедрой экономики.
Официальные оппоненты:	Павленков Михаил Николаевич, доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (Дзержинский филиал), профессор, заведующий кафедрой социально-экономических дисциплин;
	Шляго Наталия Никодимовна, кандидат экономических наук, доцент, ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург.
Ведущая организация:	ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский университет «МИЭТ».

Защита состоится 28 ноября 2013 года в 14:00 на заседании диссертационного совета Д 212.141.21 в ФГБОУ ВПО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана» по адресу: 105005, г. Москва, ул. 2-я Бауманская, д. 7, ауд. 511. Тел.: +7(499)267-02-22.

С диссертацией можно ознакомиться в научно-технической библиотеке ФГБОУ ВПО «Московский государственный технический уни[illegible] им. Н.Э. Баумана».

Автореферат разослан 16 октября 2013 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
д. и. н., профессор Кузьмичев Андрей Дмитриевич

НТБ МГТУ им. Н.Э. Баумана
2039272
Лихтарев П.Ю. Разработка

Ан1 У1 и

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. В современной экономике быстро изменяются факторы как внешней, так и внутренней среды организации, что существенно повышает требования к методическому обеспечению управления предприятия. Повышаются требования к достоверности, точности, оперативности получения информации, необходимой для принятия управленческих решений. Методическое обеспечение управления входит в круг задач контроллинга, как ориентированной на перспективу системы информационно-аналитической, методической и инструментальной поддержки руководства.

Учитывая высокие темпы происходящих изменений как во внешней, так и во внутренней среде организации – важно достоверно, точно и оперативно выявлять факторы, влияющие на систему контроллинга, оценивать степень достижения поставленных организацией целей и своевременно осуществлять их корректировку, применяя то или иное управляющее воздействие.

Актуальность исследования обуславливает наличие следующих проблем:

1. Подход с использованием метода суммы мест (суммы рангов) к оценке факторов не учитывает изменения влияния внешних и внутренних факторов в различных периодах на разных уровнях системы контроллинга (оперативном, тактическом, стратегическом).
2. Метод расчета сумм покрытия не имеет показателя, позволяющего обеспечить достоверную оценку достижения целей на уровне функциональных руководителей предприятия.
3. Метод пооперационного учета затрат АВС не в полной мере обеспечивает достоверность оценки затрат в проектно-ориентированных организациях.
4. Подход с использованием средней взвешенной в расчете интегральной оценки достижения целей организации не учитывает ограниченные отрицательно-ориентированные показатели.
5. Классический подход к планированию не обеспечивает своевременность корректировки оперативных целей для достижения стратегических.

В настоящее время данные проблемы недостаточно освещены и не имеют готовых решений. Тем не менее, решение этих проблем повысит эффективность планирования и контроля цикла управления предприятием.

Степень разработанности проблемы. Как независимая концепция контроллинг развивался в США и Германии. Известные зарубежные ученые, которые исследовали данный вопрос: П. Хорват, И. Ансофф, Р. Манн, Р. Акофф, Д. Хан, Х. Майер, Х. Фольмут и др. В России исследовали контроллинг С.Г. Фалько, Ю.П. Анискин, Е.А. Ананькина, А.М. Карминский, Н.Г. Данилочкина, Н.И. Оленев, Р.А. Фатхутдинов, Э.А. Уткин и др. Вопросами целеполагания и стратегического планирования занимались Р. Каплан, Д. Нортон, П. Друкер, Э. Деминг и др.

До настоящего времени ученые недостаточно акцентировали внимание на вышеперечисленных проблемах, связанных с оценкой достижения целей предприятия в системе контроллинга. Данные вопросы рассматриваются

М Г Т
им Н Э Б
Библиотека

в диссертационной работе, которая соответствует паспорту специальности ВАК РФ 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством (менеджмент).

Цель исследования – разработка теоретико-методических подходов к оценке достижения целей промышленной организации на основе контроллинга для повышения эффективности планирования и контроля в цикле управления.

Задачи исследования. Для достижения цели, поставлены и решены следующие задачи:

1) исследованы и систематизированы существующие подходы к развитию концепций контроллинга;

2) произведена классификация определений термина «контроллинг» на основании предложенного подхода с использованием матрицы определений;

3) представлена система контроллинга в соответствии с трактовкой термина «контроллинг» и его системообразующих основ;

4) разработан и апробирован методический подход к оценке влияния внешних и внутренних факторов на систему контроллинга;

5) рассмотрены процессы и этапы создания системы контроллинга на промышленном предприятии;

6) исследованы методики и экономико-математические методы, используемые в стратегическом, тактическом и оперативном контроллинге, выделены методики оценки достижения целей предприятия, на основании которых предложены авторские методики на всех уровнях системы контроллинга;

7) предложен подход к оценке степени достижения целей функциональными руководителями, на основании которого скорректирован метод расчета сумм покрытия на оперативном уровне системы контроллинга;

8) скорректирован метод пооперационного учета затрат ABC на оперативном уровне системы контроллинга на основании предложенных принципов к учету затрат в проектно-ориентированных организациях с использованием процессного подхода;

9) разработана и апробирована методика на основе уточненного подхода к расчету интегральной оценки степени достижения общей цели на стратегическом уровне системы контроллинга;

10) рассмотрен подход к оперативному планированию, предполагающий многоуровневую корректировку оперативного плана на тактическом и оперативном уровнях системы контроллинга, на основании которого разработана и апробирована методика.

Объект исследования – система контроллинга промышленной организации, предполагающая набор взаимосвязанных элементов, системообразующей основой которых является направленность на достижение целей предприятия.

Предмет исследования – методическое обеспечение цикла управления организации на основе контроллинга.

Гипотеза исследования. Автор полагает, что решение вышеизложенных проблем, связанных с оценкой достижения целей предприятия, позволит снизить нагрузку на менеджмент, повысить достоверность, точность и оперативность

получения информации для принятия управленческих решений, что повышает эффективность планирования и контроля в цикле управления предприятием.

Теоретической и методологической основой работы являются исследования отечественных и зарубежных ученых, а также специалистов по стратегическому управлению, планированию и контроллингу. При проведении исследования учитывались нормативные и законодательные акты РФ, а также методические рекомендации по теме исследования и материалы, предоставленные промышленными предприятиями.

Методы исследования. Для решения поставленных задач в исследовании использованы следующие современные методы: системный, сравнительно-аналитический, экономико-статистический, графический, экспертной оценки.

Информационной базой исследования являются данные специализированных научных изданий, обзорно-аналитические материалы, законодательные и нормативные акты РФ. Использовались материалы научно-практических конференций, семинаров, а также данные, предоставленные промышленными предприятиями РФ.

Научная новизна результатов исследования:

1. Предложен подход к классификации определений термина «контроллинг» по степени значимости для менеджмента на основании матрицы определений в зависимости от категории, к которой его отнесли ученые. Высокая степень – самостоятельная категория; средняя степень – несамостоятельная категория; низкая степень – понятие, дублирующее уже существующее. Данный подход отличается принципом распределения по степени значимости. Результаты классификации позволяют сделать выводы, к каким категориям ученые относят термин «контроллинг» по степени значимости для менеджмента, что является существенным для теоретического обоснования исследования.

2. С использованием метода суммы мест разработан подход к оценке влияния внешних и внутренних факторов на систему контроллинга, обобщающий оценку за несколько периодов в зависимости от уровня контроллинга (стратегический, тактический, оперативный). Отличием данного подхода является возможность получения обобщенной оценки влияния факторов за несколько периодов в зависимости от уровня контроллинга. Такой подход позволяет руководителям достоверно выявлять степень влияния факторов на систему контроллинга с учетом изменений, происходящих в различные периоды оценки.

3. На основе метода расчета сумм покрытия на оперативном уровне системы контроллинга предложен подход к оценке достижения целей функциональных руководителей, предполагающий расчет показателя «СП2», который учитывает косвенные затраты за исключением фонда оплаты труда. Расчет такого показателя позволит оценивать достижение финансовых целей функциональных руководителей, влияющих на получение дохода и косвенные затраты своего структурного подразделения, но не влияющих на общую политику формирования фонда оплаты труда в организации.

4. Скорректирован метод пооперационного учета затрат АВС в проектах на оперативном уровне системы контроллинга на основании предложенных

принципов распределения затрат несостоятельных (убыточных) и несамодостаточных (заведомо убыточных) проектов. Принципы предполагают распределение затрат таких проектов пропорционально доходу на прибыльные (состоятельные) коммерческие проекты, это позволит достовернее оценивать рентабельность не только организации в целом, но и в отдельности по проектам, а также снизить затраты, связанные с завышением оценки объема прибыли проектов.

5. На основании уточненного подхода к расчету интегральной оценки достижения целей предприятия на стратегическом уровне системы контроллинга с использованием средней взвешенной и с учетом ограниченных отрицательно-ориентированных показателей, разработана методика, позволяющая учитывать в интегральной оценке данные показатели. Она позволяет руководителям получать достоверную информацию о степени достижения целей предприятия в общем, что важно в стратегическом управлении.

6. Рассмотрен подход к оперативному планированию, предполагающий постоянную корректировку плана в зависимости от текущих изменений на тактическом и оперативном уровнях системы контроллинга, на основе которого разработана соответствующая методика. Такой подход позволяет получать более точную информацию о степени достижения целей предприятия в режиме реального времени и производить управляющее воздействие по корректировке оперативных целей без участия лица, принимающего решения на основании стратегических целей. Это ускоряет принятие решений, повышает степень выполнения плана и эффективность планирования и контроля в целом.

Практическая и теоретическая значимость диссертационного исследования заключается в дальнейшем развитии теории контроллинга и усовершенствовании методической базы, математического и логического аппаратов, применяемых для оценки достижения целей предприятия. Данная работа предоставляет достаточно обширный материал для практического использования на промышленных предприятиях. Применение результатов исследования на практике позволит повысить эффективность управления за счет сокращения затрат времени руководителей на планирование, а также сформировать целостную картину степени достижения целей предприятия.

Рекомендации повышают степень адаптации организации к изменению условий внешней и внутренней среды, а также экономическую эффективность деятельности. Некоторые материалы могут быть использованы в качестве пособия для повышения квалификации менеджеров и специалистов планово-экономического отдела, а также отдела контроллинга. Материалы исследования могут быть изложены в учебно-методической литературе по следующим дисциплинам: финансовый менеджмент, планирование и контроллинг.

Достоверность полученных результатов, выводов и рекомендаций подтверждается тем, что в ходе исследования применялись современная нормативно-правовая база и статистика официальных органов государственной власти, использовались общепризнанные достижения отечественной и зарубежной науки в области менеджмента и контроллинга, применялись

системный подход, методики контроллинга, а также была произведена успешная практическая реализация разработанных методических рекомендаций.

Личный вклад автора. Разработка теоретико-понятийного аппарата, подходов и методик оценки достижения целей в системе контроллинга, представленных в диссертации, проводилась лично автором. Автор принимал активное участие в апробации полученных результатов, обсуждениях и опубликовании результатов.

Апробация результатов научного исследования. Основные положения исследования докладывались в 2009 – 2013 годах на научно-практических конференциях, симпозиуме и конгрессе всероссийского и международного уровней: 1. III Международный конгресс по контроллингу (Санкт Петербург, 17–18 мая 2013 г.). 2. XIV Всероссийский симпозиум «Стратегическое планирование и развитие предприятий» (Москва, 9–10 апреля 2013 г.). 3. IX Международная научно-практическая конференция «Партнерство бизнеса и образования в Инновационном развитии региона» (Тверь, 28 октября 2010 г.). 4. I Всероссийская научно-практическая конференция ЦЭИ (Тверь, 7–8 февраля 2011 г.).

Методические рекомендации, разработанные в рамках данного исследования, апробировались на заводах РФ, результаты представлены в настоящей работе, получены справки о внедрении: 1. ЗАО «Ингеокомпром», исх. № 1047 от 5 марта 2013 г.; 2. ООО «Тверьстроймаш», исх. № 115 от 19 марта 2013 г.; 3. ООО «Гидродинамика», исх. № 18 от 19 марта 2013 г.; 4. ООО «СВД-Промтент», исх. № 28 от 15 апреля 2013 г.

Публикации. По теме диссертации опубликованы 11 научных работ, в том числе 2 – в изданиях, рекомендованных ВАК. Общий объем публикаций составляет 4,57 п.л.

Структура и объем диссертационной работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы из 142 наименований и приложений. Рукопись содержит 173 страницы текста, в том числе 159 страниц основного текста, 15 рисунков, 47 таблиц и 7 приложений.

2. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении отражена актуальность темы диссертации, определены цель и задачи, выделены объект, предмет, теоретическая и методологическая база, научная новизна, обоснована теоретическая и практическая значимость.

В первой главе «Теоретико-методологические основы исследования системы контроллинга в управлении промышленной организации» уточнено понятие эффективности планирования и контроля в цикле управления на основе определения эффективности, **предложен подход к классификации определения термина «контроллинг» по степени значимости для менеджмента на основании матрицы определений (Таблица 1).** Степень значимости определяется в зависимости от того, к какой категории авторы отнесли термин «контроллинг». Результаты классификации существенны для теоретического обоснования исследования. **На основании проведенной классификации определений автор представил систему контроллинга,** используя трактовку, предлагаемую С.Г. Фалько и А.М. Карминским: «Контроллинг –

ориентированная на перспективу система информационно-аналитической, методической и инструментальной поддержки руководства при реализации цикла управления по всем функциональным сферам деятельности предприятия и процессам». На основании трактовки термина определена система контроллинга (Рис. 1).

Таблица 1.

Матрица определений термина «контроллинг»

Значимость для менеджмента / Трактовка (категория)		Высокая степень значимости: *самостоятельная категория (концепция управления, философия или образ мышления, теория, система управления предприятия, функция управления)*	Средняя степень значимости: *несамостоятельная категория (явление, направление экономической работы, система управления управлением или система обеспечения/ поддержки, подсистема, процесс, элемент, инструмент)*	Низкая степень значимости: *понятие, дублирующее уже существующие (концепция учета, система организации учета)*
Философия или образ (способ) мышления руководителей		■		
Теория		■		
Концепция	управления (менеджмента)	■		
	учета			■
Явление			■	
Направление экономической работы			■	
Система	управления предприятия	■		
	управления управлением предприятия		■	
	обеспечения (поддержки)		■	
	организации учета			■
Подсистема управления предприятием			■	
Процесс			■	
Элемент управления социальной системой			■	
Инструмент	координации или управления		■	
	сопровождения или поддержки процесса управления		■	
Функция управления		■		

Рис. 1. Система контроллинга

Системообразующей основой является направленность всех элементов на достижение целей предприятия. Соответственно на входе системы – цели предприятия, которые определяют цель контроллинга, а на выходе – интегрированное обеспечение руководителей.

Исследовав **цели, функции и задачи,** предлагаемые учеными, автор считает, что предложенные С.Г. Фалько, наиболее полно отражают сущность контроллинга, и использует их в работе. **Интегрированное обеспечение** формируется в соответствии с задачами и состоит из информационно-аналитического, методического и инструментального обеспечения цикла управления для руководителей на всех уровнях (стратегический, тактический, оперативный) и во всех функциональных сферах и процессах.

Место службы контроллинга в общей системе промышленной организации. Служба контроллинга – элемент оргструктуры, находящийся независимо от других элементов и обеспечивающий поддержку руководителя.

Связи с другими подсистемами организации осуществляются через информационно-аналитическое, методическое и инструментальное обеспечение всех функциональных направлений на всех уровнях.

Уровень контроллинга	Организационная структура предприятия	Показатели	Методики оценки достижения цели
1.Стратегический	Общее собрание акционеров Совет директоров Генеральный директор	Система сбалансированных показателей (BSC).	Методики оценки по системе сбалансированных показателей(BSC); методика формирования генеральной (стратегической) цели; **авторская методика формирования интегральной оценки степени достижения общей цели**.
2. Тактический	Директора направлений Главные специалисты	Суммы бюджетов; KPI по направлениям деятельности.	Методика декомпозиции генеральной цели; методики планирования и бюджетирования; **авторская методика многоуровневой корректировки оперативного плана на тактическом уровне.**
3. Оперативный	Функциональные подразделения Линейные подразделения Службы	KPI оперативной деятельности; данные первичных документов.	Методики планирования, управленческого учета и отчетности по оперативным и первичным данным; **авторская методика многоуровневой корректировки оперативного плана на оперативном уровне.**

Рис. 2. Уровни, показатели и методики оценки достижения цели контроллинга

Рассмотрены методики и экономико-математические методы, используемые в стратегическом, тактическом и оперативном контроллинге по трем группам: 1) методики учета, 2) методы и методики, используемые в менеджменте, 3) методы математической статистики и эконометрики. Выделены методики оценки достижения целей предприятия, предложены авторские методики на всех уровнях системы контроллинга (Рис. 2).

Во второй главе «Организационно-методическое обеспечение системы контроллинга в управлении промышленной организации» рассмотрены методы и инструменты контроллинга, процессы и этапы создания системы контроллинга на промышленном предприятии. Соотнесены экономико-математические методы контроллинга в соответствии с уровнями системы контроллинга: стратегическим, тактическим, оперативным.

Разработан подход к оценке влияния внешних и внутренних факторов на систему контроллинга с использованием метода суммы рангов.

Предлагается следующий алгоритм: 1. Выделить внешние и внутренние факторы, влияющие на систему контроллинга. 2. Выбрать уровень системы контроллинга, влияние на котором будет оценено (стратегический, тактический, оперативный). 3. В соответствии с уровнем системы контроллинга определить горизонт оценки (например, пять лет, три года, один год), а также минимальный период оценки (например, год, полгода, месяц). 4. По итогам каждого периода, начиная с первого, произвести оценку лицом, принимающим решение, степени влияния фактора на соответствующем уровне системы контроллинга по трехбалльной шкале, где 1 – влияние высокое, 2 – влияние среднее, 3 – влияние низкое или отсутствует. 5. Рассчитать суммарное значение баллов по внешним и внутренним факторам в каждом периоде и за все периоды

по отдельности и в целом. Сделать выводы относительно изменения степени влияния факторов за все периоды в разрезе горизонта оценки. 6. Ранжировать по баллам каждый фактор по суммарному значению за все периоды. Сделать выводы о преимущественно влияющих факторах на соответствующем уровне контроллинга. 7. Сделать выводы относительно динамики изменения степени влияния на соответствующем уровне по каждому фактору.

Из произведенной оценки (Таблица 2), можно сделать выводы относительно того, что за 5 лет внешние факторы увеличили свое влияние на стратегическом уровне системы контроллинга, а внутренние – снизили (Таблица 3).

Таблица 2.

Оценка степени влияния внешних и внутренних факторов на стратегическом уровне системы контроллинга

Стратегический уровень						
Факторы	Период					Σ
	1	2	3	4	5	
Внешние						
1.1.	2	2	1	1	1	7
1.2.	3	2	1	2	1	9
1.3.	3	3	3	3	3	15
1.4.	3	3	3	3	3	15
$\Sigma_{внешние}$	11	10	8	9	8	
Внутренние						
2.1.	1	1	1	1	1	5
2.2.	1	1	2	2	1	7
2.3.	1	2	3	2	1	9
2.4.	1	1	2	2	3	9
2.5.	3	3	2	3	2	13
$\Sigma_{внутренние}$	7	8	10	10	8	
$\Sigma_{общ.}$	18	18	18	19	16	

Горизонт: 5 лет; Период: 1 год
1 2008; 2 – 2009; 3 2010;
4 – 2011; 5 – 2012

Таблица 3.

Ранжирование факторов по сумме баллов за все периоды на стратегическом уровне системы контроллинга

Ранг по сумме баллов	Факторы
5	2.1. Цели предприятия, стратегия
7	1.1. Уровень конкуренции в отрасли, стадия жизненного цикла отрасли
7	2.2 Цели менеджеров и акционеров
9	1.2. Государственное регулирование отрасли (степень вмешательства государства)
9	2.3. Стадия жизненного цикла развития организации
9	2.4. Организационная структура, размер организации
13	2.5. Технологические особенности
15	1.3. Взаимоотношения с поставщиками ресурсов
15	1.4. Взаимоотношения с потребителями продукции (работ, услуг)

Предложенный подход решает проблему учета изменений влияния внешних и внутренних факторов в различных периодах оценки на различных уровнях системы контроллинга (оперативном, тактическом, стратегическом).

В третьей главе «Основные направления в оценке достижения целей в системе контроллинга промышленной организации» разработаны подходы к оценке достижения целей предприятия.

На основе метода расчета сумм покрытия на оперативном уровне системы контроллинга предложен подход к оценке достижения целей функциональных руководителей. Подход предполагает дополнение метода расчета сумм покрытия, которое заключается в расчете для оценки финансов показателя «СП2», учитывающего косвенные затраты, за исключением фонда оплаты труда (Таблица 4). Расчет такого показателя позволит оценивать достижение финансовых целей функциональных руководителей, влияющих на

получение дохода и косвенные затраты своего структурного подразделения, но не влияющих на общую политику формирования фонда оплаты труда. Это решает проблему достоверности оценки достижения целей на уровне функциональных руководителей предприятия.

Таблица 4.

Суммы покрытия на различных уровнях в финансах предприятия

Объем продаж по направлению 1(Н1)	Объем продаж по направлению 2(Н2)	Объем продаж по направлению 3(Н3)	Валовой доход
- прямые затраты, включая прямые затраты на ФОТ(сдельные наряды)			
= Сумма покрытия 1(СП1) по Н1	=СП1 по Н2	=СП1 по Н3	СП1
- косвенные затраты (исключая косвенные затраты на ФОТ)			
= СП2 по Н1	=СП2 по Н2	=СП2 по Н3	СП2
- косвенные затраты на ФОТ			
= СП3	=СП3	=СП2 по Н3	СП3

Скорректирован метод пооперационного учета затрат АВС в проектах на оперативном уровне системы контроллинга на основании предложенных принципов распределения затрат несостоятельных (убыточных) и несамодостаточных (заведомо убыточных) проектов. Предлагается распределять такие затраты пропорционально доходу на прибыльные коммерческие проекты. Это решает проблему достоверности оценки затрат в проектно-ориентированных организациях и позволяет достовернее оценивать рентабельность не только организации в целом, но и в отдельности по проектам, а также снизить затраты, связанные с завышением размера прибыли проектов.

1. Формирование принципов учета в проектно-ориентированной организации на основании процессного подхода: 1. Принцип исключительной проектной ориентированности. 2. Принцип разнонаправленности проектов. 3. Принцип пооперационного распределения расходов. 4. Принцип разделения расходов по процессам. 5. Принцип полного распределения расходов (в том числе не способствующих доходу).

2. Распределение расходов в соответствии с принципами объединения подходов. Возможно не только распределение расходов процесса на проекты, но и распределение расходов внутренних, несостоявшихся инвестиционных и коммерческих проектов на коммерческие проекты. Такое распределение позволяет сохранять принципы процессного подхода и метода учета затрат АВС в проектно-ориентированных организациях.

3. Расчет рентабельности проектов и направлений. Дополнив расчеты информацией о прямых затратах, а также о доходах по проектам, можно рассчитать такие показатели, как доход по направлению, рентабельность проекта и рентабельность направления.

На основании уточненного подхода к расчету интегральной оценки достижения целей предприятия на стратегическом уровне системы контроллинга с учетом ограниченных отрицательно-ориентированных показателей, разработана методика, позволяющая учитывать в интегральной оценке данные показатели:

1. Распределение весов значимости между опережающими показателями и расчет интегрального показателя за любой период

В определенный момент времени i каждый опережающий показатель P_{ξ_i} имеет совершенно точное значение процента достижения конечной цели P_{ξ_i}, в разрезе любого периода, например месяца или года, по формуле (1) для положительно-ориентированных показателей и по формуле (2) для отрицательно-ориентированных показателей, т.е. где выполнением плана будет считаться непревышение поставленного показателя (например, максимальное время изготовления изделия). Таким образом, сопоставив некоторые веса значимости f_ξ каждому из q значений достижения целей показателей I_{ξ_i}, можно рассчитать интегральный показатель степени достижения цели I_i для каждого момента времени i с учетом весов f_ξ по формуле (3):

$$I_{\xi_i} = \frac{P_{\xi_i}^{ф}}{P_{\xi_i}^{o}} \times 100\%; \quad (1) \qquad I_{\xi_i} = 200\% - \frac{P_{\xi_i}^{ф}}{P_{\xi_i}^{o}} \times 100\%; \quad (2) \qquad I_i = \frac{\sum_{\xi=1}^{q}(f_\xi \times I_{\xi_i})}{\sum_{\xi=1}^{q} f_\xi}, \quad (3)$$

где $P_{\xi_i}^{ф}$ – фактическое значение -го показателя за период i;

$P_{\xi_i}^{o}$ – значение -го показателя по оперативному плану

Для оценки значимости каждого показателя следует создать таблицу значимости показателей и определить вклад каждого показателя в достижение общей цели. В данной таблице для каждого периода i каждому -му показателю P_{ξ_i} с результатом степени достижения цели I_{ξ_i} сопоставляется значимость f_ξ в интегральной оценке. Значимость достижения показателя можно оценивать по шкале от 0 до 10, где 10 – максимально значимый показатель, а 0 – показатель незначимый, причем важно не само значение, а соотношение значимости показателей между собой. Следует также учитывать, что показатели, имеющие значимость 0, не будут участвовать в интегральном показателе, а оценивать систему в целом можно, только рассматривая такие показатели вместе с интегральным (Таблица 5).

Таблица 5.

Расчет интегрального показателя

Показатель, P_ξ	Степень достижения оперативного плана, I_{ξ_i}, %			Значимость показателя для ЛПР, f_ξ
	Месяц, i			
	1	2	3	
P_1	80	104,02	79,94	10
...	...	...	...	...
P_{16}	98,13	145,49	118,88	1
Интегральный показатель				
I_i	85,46	107,16	89,59	

2. **Графическое представление данных расчета интегрального показателя за прошедшие периоды (Рис. 3).**

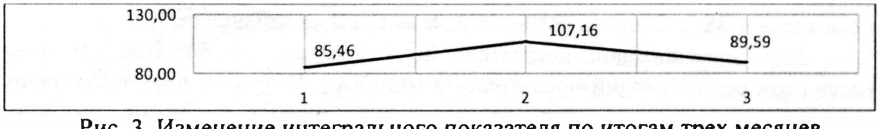

Рис. 3. Изменение интегрального показателя по итогам трех месяцев

Данный подход решает проблему учета ограниченных отрицательно-ориентированных показателей в обобщенной оценке достижения целей.

Рассмотрен подход к оперативному планированию, предполагающий постоянную корректировку плана в зависимости от текущих изменений на тактическом и оперативном уровнях системы контроллинга, на основе которого разработана методика:

1. Формирование требований к элементам цикла управления.

2. Определение конечных показателей и расчет опережающих.

Рассмотрим в качестве конечного показателя долю рынка. Можно вычислить текущую долю рынка компании по формуле (4).

$$S = \frac{N_c}{N_\Sigma}, \quad (4)$$

где S – доля обслуживаемого рынка; N_c – оборот компании за период на данном рынке, N_Σ – общий оборот за период на обслуживаемом рынке.

Таблица 6.

Пример расчета опережающего показателя

Показатель	Месяц, i											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
D_i	1,00	1,01	1,05	1,1	1,12	1,1	1,09	1,08	1,1	1,14	1,16	1,2
N_{Σ_i}	833	841,33	874,65	916,3	932,96	916,3	907,97	899,64	916,3	949,62	966,28	999,6
S_i	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,2	0,21	0,22	0,23
N_{c_i}	100	109,37	122,45	137,44	149,27	155,77	163,43	170,93	183,26	199,42	212,58	229,90

D_i – динамика роста рынка в месяце i относительно базисного месяца с учетом сезонности; N_{Σ_i} – прогноз общего оборота за месяц i на обслуживаемом рынке, млн руб.; S_i – целевая доля обслуживаемого рынка; N_{c_i} – целевое значение оборота компании за месяц i на данном рынке, млн руб.

Спрогнозировав динамику роста рынка D_i, например, на год относительно базисного месяца с учетом сезонности, при этом имея данные о текущем обороте рынка N_{Σ_1}, рассчитать прогноз общего оборота рынка N_{Σ_i} на каждый i-й месяц по формуле (5). Имея прогноз общего оборота N_{Σ_i} на каждый месяц и целевую долю рынка S_i, можно рассчитать целевое значение оборота компании на каждый i-й месяц по формуле (6).

$$N_{\Sigma_i} = D_i \times N_{\Sigma_1}. \quad (5) \qquad N_{c_i} = S_i \times N_{\Sigma_i}. \quad (6)$$

Такой показатель, как оборот компании, можно считать опережающим, так как изменения этого показателя можно отслеживать в режиме реального времени. Примеры расчета показателей приведены в Таблице 6.

3. Формирование и корректировка оперативного плана по опережающим показателям на тактическом уровне

Предполагается наличие плана компании на 1 год. Плановый конечный показатель в BSC: Доля рынка на конец года ($S_{12} = 23\%$). Опережающий показатель в BSC: Оборот организации за месяц N_{c_i} (Таблица 6).

Зная опережающий показатель по i месяцам, по формуле (7) можно рассчитать опережающий показатель за год (N_{c_Σ}). В данном случае суммарный опережающий показатель «Оборот за год» $N_{c_\Sigma} = 10\,954$. Сопутствующей целью

организации является обеспечение оборота за год на таком уровне. По итогу месяца k отклонение фактического результата от базового плана (φ_k) можно рассчитать по формуле (8).

$$N_{c_\Sigma} = \sum_{i=1}^{12} N_{c_i}. \quad (7) \qquad \varphi_k = \sum_{i=1}^{k} N_{c_i}^{\phi} - \sum_{i=1}^{k} N_{c_i}, \text{ где} \quad (8)$$

φ_k – отклонение фактического результата от базового плана по итогам месяца k; $N_{c_i}^{\phi}$ – фактическое значение оборота компании за месяц i на данном рынке.

Зная отклонение φ_k, несложно определить значение оперативного плана ($N_{c_i}^{o}$) показателя для каждого следующего месяца i ϵ [k+1;12] по формуле (9).

$$N_{c_i}^{o} = N_{c_i} + \frac{D_i \times S_i}{\sum_{i=k+1}^{12}(D_i \times S_i)} \times \varphi_k \quad (9)$$

Причем $D_i \times S_i$ в данном случае выступает весом, т.к. учитывает динамику изменения рынка и целевое значение роста показателя в компании. В более общем случае это произведение можно заменить на вес f_i. Пример расчета оперативного плана по итогам первого, второго и третьего месяцев приведен в Таблице 7. Представим графики базового и оперативного планов по итогам третьего месяца (Рис. 4).

Таблица 7.

Пример расчета оперативного плана по итогам 1-го, 2-го и 3-го месяцев

Показатель	Месяц, i											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
По итогам 1-го месяца												
$N_{c_i}^{\phi}$	80											
$N_{c_i}^{o'}$		110,56	123,79	138,94	150,90	157,47	165,22	172,80	185,26	201,60	214,90	232,42
По итогам 2-го месяца												
$N_{c_i}^{\phi}$	80	115										
$N_{c_i}^{o''}$			123,47	138,59	150,52	157,07	164,80	172,36	184,79	201,08	214,35	231,82
По итогам 3-го месяца												
$N_{c_i}^{\phi}$	80	115	95									
$N_{c_i}^{o'''}$				141,03	153,17	159,84	167,70	175,39	188,04	204,63	218,13	235,91

$N_{c_i}^{\phi}$ – фактическое значение оборота компании за месяц i, млн р.; $N_{c_i}^{o'}$ – оперативный план оборота компании за месяц i по итогам 1-го месяца, млн р.; $N_{c_i}^{o''}$ – оперативный план оборота компании за месяц i по итогам 2-го месяца, млн р.; $N_{c_i}^{o'''}$ – оперативный план оборота компании за месяц i по итогам 3-го месяца, млн р.

Рис. 4. График базисного, оперативного планов и факта по итогам 3 месяцев

4. **Декомпозиция плана на оперативном уровне.** На оперативном уровне можно декомпозировать план по дням по аналогичной схеме.

Такой подход к оперативному планированию значительно сокращает затраты времени на техническую работу руководителя и решает проблему своевременности корректировки оперативных целей для достижения стратегических.

Общие выводы по результатам апробации методического обеспечения

В 2011 году не применялось разработанное автором методическое обеспечение («Методика многоуровневой корректировки оперативного плана на тактическом и оперативном уровнях системы контроллинга» и «Методика формирования интегральной оценки степени достижения общей цели на стратегическом уровне системы контроллинга»), в 2012 году такое методическое обеспечение применялось. По Таблице 8 отклонение отношения % достижения цели или выполнения плана 2012 года к 2011 году положительно как по выборочным показателям планирования, так и по общей интегральной оценке.

Таблица 8.

Общие результаты апробации методического обеспечения

Год	% достижения цели или выполнения плана (отклонение от 100%), %							
Компания	ЗАО «Ингеоком-пром»		ООО «Тверь-строймаш»		ООО «Гидро-динамика»		ООО «СВД-промтент»	
Показатель	Маржинальный доход	Интегральный	Прибыль	Интегральный	Объем производства	Интегральный	Маржинальный доход	Интегральный
2011 г.	93 (-7)	97,05 (-2,95)	100,1 (+0,1)	94,91 (-5,09)	98,3 (-1,7)	87,1 (-12,9)	78,2 (-21,8)	68,15 (-31,85)
2012 г.	107,9 (+7,9)	107,54 (+7,54)	103,92 (+3,92)	102,93 (+2,93)	116,7 (+16,7)	97,6 (-2,4)	87,2 (-12,8)	79,88 (-20,12)
	Отношение % достижения цели или выполнения плана 2012 года к 2011 году (отклонение от 100%), %							
Отношение	116,08 (+16,08)	110,8 (+10,8)	103,81 (+3,81)	101,08 (+1,08)	118,71 (+18,71)	112,05 (+12,05)	111,5 (+11,5)	117,21 (+17,21)

Этот факт не может свидетельствовать о росте качества или эффективности работы предприятия в целом, но может свидетельствовать о росте качества и повышении эффективности планирования и контроля в цикле управления предприятием, что доказывает верность выдвинутой в исследовании гипотезы.

В выводах изложены основные результаты диссертационного исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Решены все задачи, поставленные в рамках исследования, и по результатам сделаны следующие выводы:

1. Исследование и систематизация существующих подходов к развитию концепций контроллинга позволило обобщить цели и задачи контроллинга.

2. Классификация определений термина «контроллинг» по степени значимости для менеджмента с использованием предложенного подхода на основе матрицы определений позволяет сделать выводы о том, к какой категории можно отнести термин «контроллинг».

3. Определение элементов и уровней системы контроллинга позволило выделить методики оценки достижения целей, применимые на соответствующем уровне.

4. Разработанный методический подход к оценке степени влияния внешних и внутренних факторов на систему контроллинга с использованием метода суммы мест (суммы рангов) на основе периодизации, позволяет руководителям достоверно производить такую оценку учитывая изменения, происходящие в различные периоды.

5. Рассмотрение процессов и этапов создания системы контроллинга на промышленном предприятии с учетом внешних и внутренних факторов организации позволило сформировать представление относительно всех этапов, которые проходит организация для ее внедрения.

6. Исследование методик и экономико-математических методов в стратегическом, тактическом и оперативном контроллинге позволило выделить методики, используемые для оценки достижения целей и обосновать необходимость развития таких методик и методических подходов.

7. Предложенный подход к оценке достижения целей на уровне функциональных руководителей позволит оценивать руководителей среднего звена, влияющих на получение дохода и косвенные затраты своего структурного подразделения, но не влияющих на общую политику формирования фонда оплаты труда.

8. Скорректированный метод пооперационного учета затрат в проектно-ориентированных организациях позволяет достовернее оценивать рентабельность не только организации в целом, но и в отдельности по проектам, а также снизить затраты, связанные с завышением размера прибыли проектов.

9. Разработанная методика интегральной оценки достижения целей предприятия позволяет руководителям получать достоверную информацию о степени достижения целей предприятия в целом, что важно в стратегическом управлении.

10. Рассмотренный подход оперативному планированию на тактическом и оперативном уровнях системы контроллинга, повышает эффективность планирования и контроля.

Список научных работ, отражающих основные положения диссертации

Публикации в изданиях, рекомендованных ВАК:

1. **Лихтарев Л.Ю.** Оценка финансов проектно-ориентированных предприятий в контроллинге // Контроллинг. – 2012. – № 3(45). – С.50–57 (0,52 п.л.).

2. **Горшенина Е.В., Лихтарев Л.Ю.** Управление предприятием с помощью системы сбалансированных показателей в контроллинге // Вестник Тверского государственного университета. Серия «Экономика и управление». – 2012. – №26. – С. 66–81 (0,61 п.л./0,31 п.л.).

Статьи в журналах и сборниках научных трудов:

3. **Лихтарев Л.Ю.** Контроллинг как объект исследования // Экономические исследования: Научный журнал/ [Электронный ресурс]. – 2011. – № 2. – Режим доступа: http://erce.ru.– Загл. с экрана (РИНЦ). – 0,90 п.л.

4. **Лихтарев Л.Ю.** Проектно-процессный подход на предприятии // Актуальные вопросы рыночной экономики: сб. науч. трудов / Под ред. Е.В. Горшениной. – Тверь: Твер. гос. ун-т, 2010. – С. 65–77 (0,42 п.л.).

5. **Лихтарев Л.Ю., Горшенина Е.В.** Декомпозиция стратегических показателей BSC и многоуровневая корректировка плана в контроллинге // Стратегическое планирование и развитие предприятий (Секция 5): Материалы XIV всероссийского симпозиума (9-10 апреля 2013 г.) / Под ред. чл.-корр. РАН Г.Б. Клейнера. – М.: ЦЭМИ РАН, 2013. – 201 с. – С.88–91 (0,17 п.л./0,9 п.л.).

6. **Лихтарев Л.Ю.** Интернет-маркетинговые инновации на Тверской земле (контроллинг Интернет-маркетинга) // Партнерство бизнеса и образования в Инновационном развитии региона: Сб. науч. трудов IX международной научно-практической конференции (28 октября 2010 г.) – Тверь: Тверской филиал МЭСИ, 2010. – 388с. – С. 189–193 (0,19 п.л.).

7. **Лихтарев Л.Ю.** Цели и задачи контроллинга в организации // Актуальные вопросы современной экономической науки и практики [Электронный ресурс]: Сб. науч. трудов Первой всероссийской научно-практической конференции (7-8 февраля 2011 г.) – Электрон. текст. дан. 1CD. (1,4 Мб) Тверь: ЦЭИ, 2011. – 145 с. – С. 104–108 (0,24 п.л.).

8. **Лихтарев Л.Ю.** Методические рекомендации по многоуровневой корректировке оперативного плана на тактическом и оперативном уровне системы контроллинга [Электронный ресурс]. Твер. гос. ун-т. – Электрон. дан. – Тверь, 2012. – Режим доступа: http://university.tversu.ru.– Загл. с экрана. – 23 с. (0,53 п.л.)

9. **Лихтарев Л.Ю.** Методические рекомендации по формированию интегральной оценки степени достижения общей цели на стратегическом уровне системы контроллинга [Электронный ресурс]. Твер. гос. ун-т. – Электрон. дан. – Тверь, 2012. – Режим доступа: http://university.tversu.ru. – Загл. с экрана – 16 с. (0,35 п.л.)

10. **Лихтарев Л.Ю., Горшенина Е.В.** Планирование и оценка достижения целей в цикле управления PDCA, обеспеченном системой контроллинга // Green Controlling: Сб. тезисов III Международного конгресса по контроллингу (Санкт-Петербург, 17-18 мая 2013 г.) / Под науч. ред. С.Г. Фалько. – М.: НП «Объединение контроллеров», 2013. – 156 с. – С. 70–73 (0,12 п.л./0,06 п.л.).

11. **Лихтарев Л.Ю., Горшенина Е.В.** Планирование и оценка достижения целей в цикле управления PDCA, обеспеченном системой контроллинга // Green Controlling: Сб. научных трудов III Международного конгресса по контроллингу (Санкт-Петербург, 17-18 мая 2013 г.) / Под науч. ред. С.Г. Фалько. – М.: НП «Объединение контроллеров», 2013. (0,52 п.л./0,26 п.л.).