На правах рукописи
УДК 658.5

ВАСИЛЬЕВА ГАЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА

РАЗРАБОТКА ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ И МОДЕЛЕЙ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЛИНГА НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

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

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва – 2003

Работа выполнена в Московском государственном университете прикладной биотехнологии

Научный руководитель — доктор экономических наук, профессор Ларионов В.Г.

Научный консультант — доктор технических наук, профессор Федоров Б.С.

Официальные оппоненты — доктор экономических наук, профессор Блинов А.О.

доктор экономических наук, доцент Базадзе Н.Г.

Ведущая организа ного Хозяйства при Ф

1600081
Васильева Г.А.
Разработка организационно-экономических методов и моделей создания системы контроллинга на промышле...
2003
0-00

Защита состои , 30 час. на заседании государственном , г .Москва, 2–я

1600081

Московского

ВОЗВРАТИТЕ КНИГУ НЕ ПОЗЖЕ
обозначенного здесь срока

анный печатью,

Силаева Л.А.

НА РУК НЕ ВЫДАЕТСЯ

I. Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования. В настоящее время контроллинг как система управления деятельностью предприятия широко применяется в экономически развитых странах. Это обусловлено тем, что контроллинг выступает в качестве эффективного инструмента, представляющего реальные шансы выстоять в конкурентной борьбе. Его применение служит залогом успеха на рынке.

Накопленный в России опыт убедительно свидетельствует, что применение контроллинга способствует оптимизации прибыли, сохранению рабочих мест, обеспечивает существование предприятия в сложных условиях. Использование потенциала контроллинга помогает предприятию своевременно реагировать на изменения рынка, действовать на нем, постоянно ориентируясь на будущее, определять перспективу путем эффективного планирования, добиваться высоких финансовых результатов.

Чтобы задействовать в полной мере потенциал контроллинга на предприятии необходимо создать оптимальную структуру, способную обеспечить предприятие качественными услугами специалистов данного профиля. Эффективность работы подразделения контроллинга зависит от места службы в организационной структуре предприятия, его состава, а также профессионального уровня специалистов, их опыта и способностей.

При резко возрастающей значимости правильности управленческих решений, усиления ответственности за их последствия, возможности банкротства предприятия становится особой роль подразделения контроллинга, отвечающего за информационную поддержку менеджмента и систему «раннего обнаружения» кризисных ситуаций.

Руководители предприятий России, решившись на создание отдела контроллинга, неизбежно столкнутся с организационными и кадровыми проблемами, поскольку опыт работы таких подразделений в России недостаточно систематизирован, специалистов – практиков в данной области немного, а высшие учебные заведения только начинают заниматься подготовкой контроллеров. В этих условиях необходимо разработать организационно-экономические методы и модели создания системы контроллинга на промышленном предприятии.

Целью работы является разработка организационно-экономических методов и моделей создания системы контроллинга на промышленном предприятии, позволяющих снизить уровень неопределенности при принятии решений о формировании данной системы на основе оптимизации ее функционирования в современных условиях хозяйствования.

Для реализации поставленной цели в работе решаются следующие **задачи**:

1. Разработка и систематизация требований к функциям системы контроллинга на основе анализа его эволюции.

МГТУ им. Н. Э. Баумана БИБЛИОТЕКА

2. Разработка организационно-экономических принципов функционирования системы контроллинга на промышленных предприятиях разного уровня бизнеса.

3. Разработка общего алгоритма процесса формирования системы контроллинга в современных экономических условиях.

4. Выбор и обоснование инструментов контроллинга и областей знаний, используемых для выполнения функций созданной системы на предприятии.

5. Разработка методики оценки эффективности системы контроллинга на предприятии.

Объектом диссертационного исследования являются отечественные промышленные предприятия.

Предметом диссертационного исследования являются теория и методы создания системы контроллинга на предприятии и в его подразделениях.

Теоретической базой исследования послужили основные положения теории менеджмента, организации производства, принятия решений, прогнозирования, управления персоналом, психологии личности, логики, а также инструментарий контроллинга и системного анализа.

Научная новизна основных результатов исследования состоит в следующем:

1. Предложена и научно обоснована классификация требований к функциям контроллинга на промышленном предприятии, позволяющая снизить уровень неопределенности при принятии решений о формировании системы.

2. Систематизированы области знаний и инструменты, необходимые для выполнения функций контроллинга, позволяющие снизить затраты на решение задач, стоящих перед системой.

3. На основе анализа функций и задач подразделения контроллинга на предприятии разработаны методические положения по организации работы системы контроллинга, учитывающие размеры бизнеса.

4. Разработана методика оценки эффективности работы подразделения контроллинга, учитывающая качество выполнения задач, что повысит обоснованность принятия решений по управлению системой.

5. Разработана методика и алгоритм диагностирования и ранжирования кандидатов на должность контроллера, учитывающие специфику должности, функциональной сферы деятельности, размер бизнеса и степень соответствия претендентов полному объему требований.

Практическая ценность работы состоит в следующем:

1. Использование методических материалов позволит не только снизить затраты по созданию системы контроллинга, но и повысить степень обоснованности принятия решений при формировании служб контроллинга на предприятии.

2. Разработанные положения по формированию документов,

регулирующих деятельность системы контроллинга на предприятии, учитывают размер бизнеса, функциональные сферы деятельности и уровень управления.

3. Разработана методика определения состава информационно-аналитического отдела, позволяющая повысить обоснованность принятия решений о количестве контроллеров на предприятии и направлениях их работы.

4. На основе систематизации инструментов контроллинга и областей знаний, необходимых для выполнения функций контроллинга, разработаны тесты на оценку профессиональных знаний для претендентов на должности контроллеров, позволяющие объективно оценить их способность выполнять задачи, стоящие перед системой.

5. Предложена модель служебного роста контроллера промышленного предприятия, позволяющая стимулировать сотрудников к эффективной работе и снизить уровень конфликтности в отделе.

Апробация работы

Результаты работы внедрены на ОАО «Русский алюминий», Командитном товариществе «Финго».

По теме диссертации опубликовано 3 печатные работы.

Структура и объем диссертации. Диссертация изложена на 162 страницах машинописного текста, состоит из введения, 3-х глав, заключения, списка литературы, включающего 86 источников отечественных и зарубежных авторов, и приложений.

Текст иллюстрирован 11 рисунками и 32 таблицами.

II. Основное содержание диссертации

В первой главе содержится описание основных этапов развития контроллинга в США, Германии и России. Перечислены цели, функции и задачи контроллинга на предприятиях в современных экономических условиях.

Контроллер прошел путь от счетовода и регистратора до партнера менеджеров при выработке стратегии и оперативных планов. С расширением задач, которые ставились перед контроллером, менялись требования к функциям специалистов данного профиля. Основные этапы развития контроллера представлены на рис. 1.

Согласно современному подходу, ***цель контроллинга*** заключается в обеспечении информационно-аналитической и методической поддержки менеджмента в процессе планирования, контроля, анализа и принятия управленческих решений по всем функциональным сферам деятельности предприятия.

Задача контроллинга заключается в разработке концепции системы планирования и контроля, в применении системы планово-контрольных расчетов, ориентированных на результат и ликвидность, в разработке

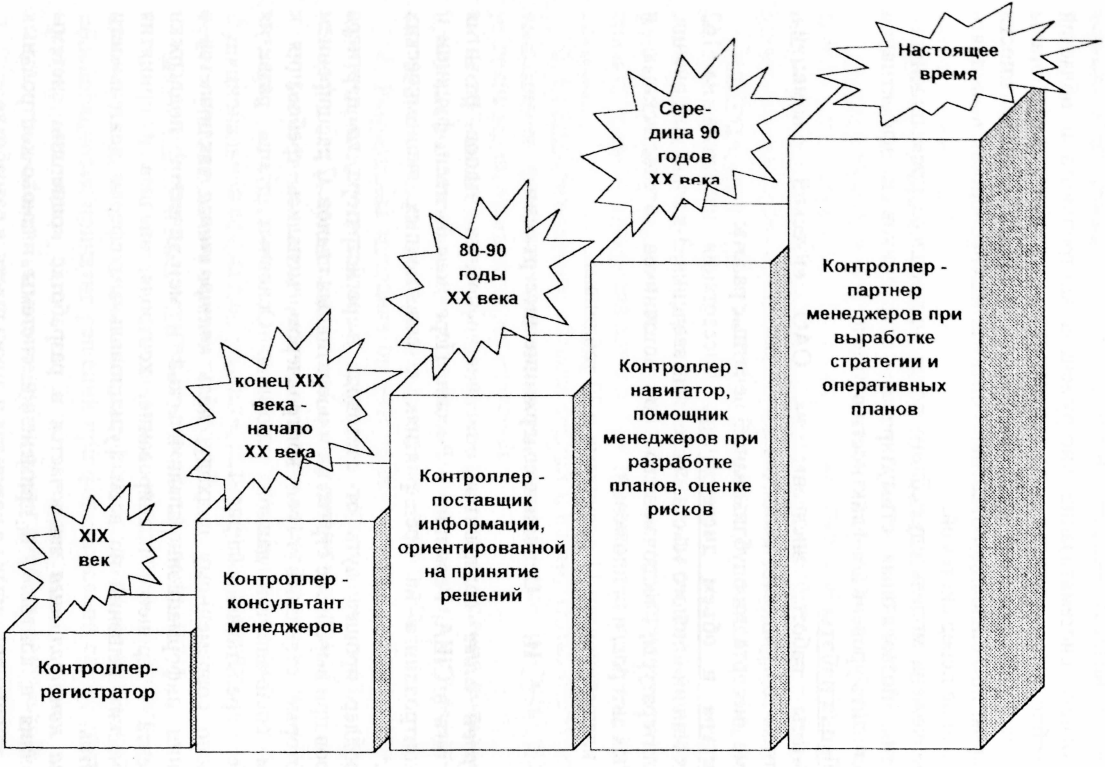


Рис. 1 Эволюция понятия *контроллер*

плановых и отчетных форм, в координировании процессов планирования.

Контроллер – специалист, реализующий на предприятии функции и задачи контроллинга. Требования к контроллерам вытекают из их функций и характера взаимоотношений с другими сотрудниками.

Контроллер на предприятии выступает как консультант руководства, «продавец планов» и координатор в информационной системе предприятия.

В заключение первой главы ставятся задачи дальнейшего исследования.

Во второй главе разрабатываются теоретические положения создания системы контроллинга на промышленном предприятии.

Классификация функций системы контроллинга на предприятии включает в себя первый уровень:

1. Консультации менеджеров среднего и высшего звена.
2. Разработка планов и определение путей повышения эффективности деятельности предприятия.
3. Создание и координация информационной системы предприятия.

Перечисленные функции выполняются в разрезе функциональных сфер деятельности. Системой контроллинга осуществляется информационная поддержка специалистов отделов маркетинга, обеспечения ресурсами, логистики, финансового отдела, инвестиций, инноваций, служб, ответственных за производственные процессы, систему управленческого учета, информационные системы и стратегическое развитие.

В работе определены области знаний, инструменты оперативного и стратегического контроллинга, используемые при решении задач в вышеперечисленных сферах деятельности. Например для решения задач информационной поддержки работы специалистов отдела маркетинга и финансовой службы необходимы инструменты перечисленные в таблице 1.

Формы организации служб контроллинга и их состав в зависимости от размера предприятия представлены на рис. 2.

Классификацию требований к контроллерам можно представить в виде иерархической системы. На первом уровне системы находятся обобщенные группы требований к физическому состоянию, профессиональной компетентности, методической компетентности, личностной компетенции и способностям. Профессиональная компетентность определяется опытом работы, образованием и уровнем знаний инструментов контроллинга, экономических и прочих дисциплин, необходимых контроллеру для выполнения служебных обязанностей. В силу специфики работы контроллер должен обладать способностями аналитически и абстрактно мыслить, осваивать новые знания. Его мышление должно быть нестандартным, системным и логическим. Кроме этого контроллер должен обладать высокой работоспособностью. Методическая компетентность включает в себя умения объяснять и доказывать свою точку зрения, организовывать процессы генерирования идей, применять на практике методы разрешения конфликтов, проведения переговоров, презентаций. Требования к личностной компетенции определяется положением контроллера на предприятии.

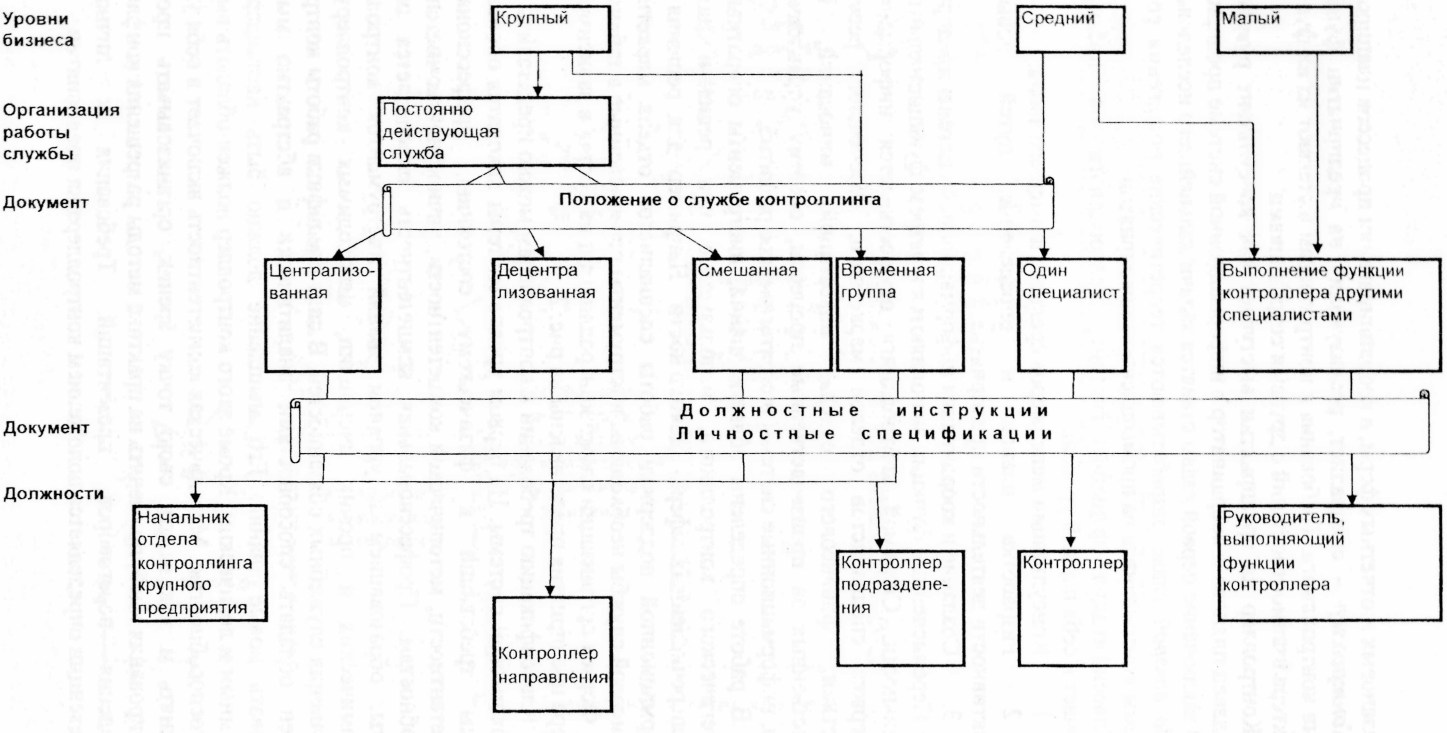


Рис. 2 Формы организации и состав служб контроллинга предприятий

Таблица 1.

Инструменты оперативного контроллинга

Инструменты оперативного контроллинга	Информационная поддержка	
	отдела маркетинга	финансового отдела
ABC-анализ	+	-
Анализ объема заказов	+	-
Анализ величин в точке безубыточности	+	+
Метод расчета сумм покрытия	+	+
Анализ узких мест	+	-
Расчет производственного результата	-	+
Оптимизация размеров партий продукции	+	-
Комиссионное вознаграждение торговых представителей	+	+
Анализ скидок	+	-
Анализ областей сбыта	+	-
Анализ групп клиентов	+	-
Бюджетирование	+	+
Анализ отклонений	+	+
Системы показателей	+	+
GAP-анализ	+	-

Он должен оставаться самодостаточным, но не высокомерным. Специалист данного профиля должен уметь выслушать чужую точку зрения и признать свою ошибку, оставаясь при этом эмоционально стабильным. Контроллер должен соблюдать конфиденциальность и не разглашать факты, свидетельствующие о неудачах сотрудников предприятия. Важным требованием является коммуникабельность специалиста. Основным отличием рядового контроллера от менеджера является то, что последний обязан обладать качествами лидера. Контроллер может не быть лидером. Он аналитик, продающий свои идеи.

Для оценки способностей кандидатов на должности и особенностей их характера используются диагностические тесты. Из огромного разнообразия таких тестов выбрано семь. Это вербальный тест Айзенка, тест «Таблицы Шульте», методика сложных аналогий, методика «числовые ряды», методика оценки логического мышления, психогеометрический тест, методика многофакторного исследования личности Кэттелла. При выборе диагностических методов учитывалась их валидность и доступность.

Объективно оценить профессиональную компетентность специалиста возможно с помощью тестов на оценку знаний инструментов контроллинга и экономических дисциплин. В работе предложен возможный вариант тестов.

Набор требований к контроллерам зависит от размера предприятия, управленческого уровня должности и направления, которое курирует специалист.

В работе предложен алгоритм формирования подразделения контроллинга. Фрагмент алгоритма создания системы контроллинга крупного предприятия представлен на рис. 3.

В основу алгоритма положены два базовых принципа:

1. минимизация затрат, связанных с набором и подготовкой контроллеров;
2. отбор наиболее подходящих кандидатов по знаниям, способностям, физическому состоянию и личностным характеристикам.

На подготовительном этапе отбора определяется состав отдела контроллинга, функциональные сферы деятельности, степень централизации и место в организационной структуре предприятия. Затем обеспечивается максимально возможное количество кандидатов на вакантные должности.

Непосредственный отбор специалистов включает в себя следующие этапы: анкетирование, тестирование на определение соответствия способностей и личных качеств кандидата требованиям должности, собеседование, обучение. Известны три способа профессионального обучения кандидатов – внутрифирменная, внешняя, самостоятельное изучение материала претендентами. Применение третьей формы обучения является наиболее предпочтительным, поскольку не требует существенных материальных затрат и позволяет проверить способность человека к освоению нового материала. Возможен вариант комбинированной подготовки. По окончании срока, отведенного на изучение материала, проводится тестирование на степень усвоения инструментов контроллинга и необходимых базовых дисциплин. В работе предложен возможный вариант таких тестов.

На должность контроллера принимаются кандидаты с высоким рейтингом, полученным в результате всех этапов отбора. Дальнейшая эффективность работы специалистов зависит от уровня заработной платы, видения контроллером профессиональных перспектив и возможности планировать другие аспекты собственной жизни. Решая проблему мотивации, следует учесть, что контроллер – высокопрофессиональный сотрудник с высшим образованием, имеющий доступ к информации, являющейся «коммерческой тайной». Его работа носит творческий характер. В настоящее время можно говорить о дефиците специалистов этой области на рынке труда. Все эти факторы подразумевают, что оплата труда контроллеров должна быть достойной. Это позволит обеспечить высокое качество работы, снизить текучесть кадров и исключает утечку информации.

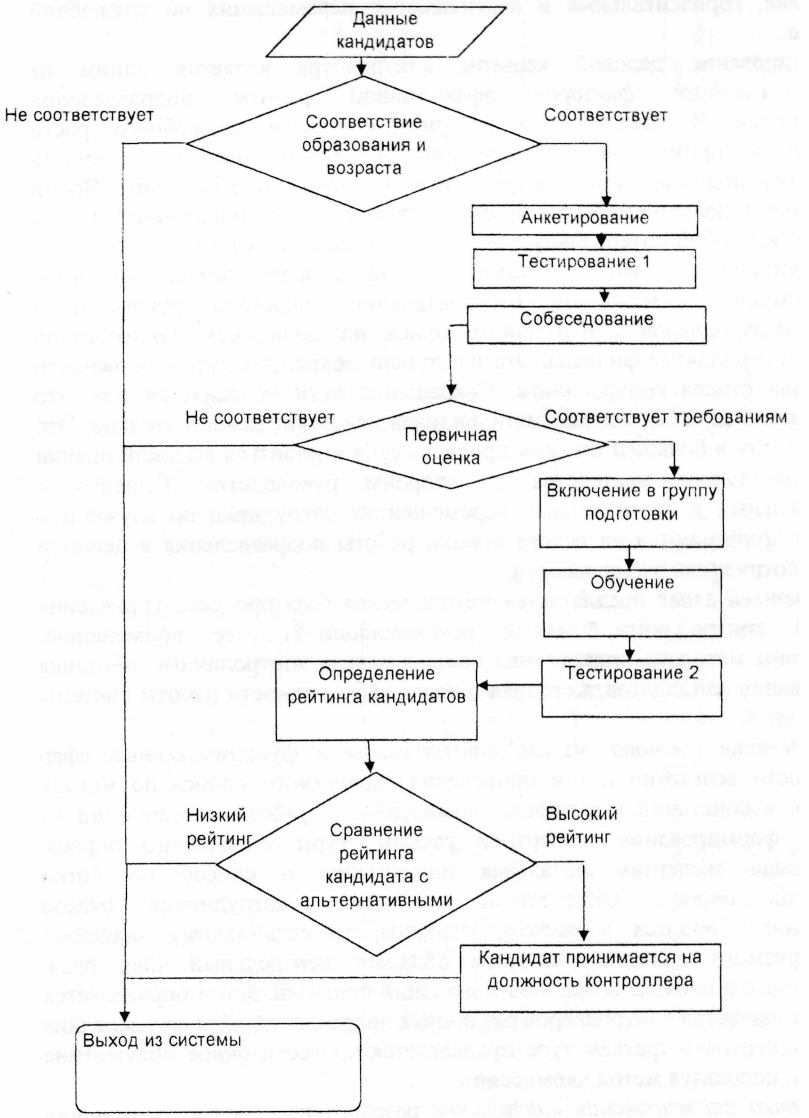


Рис. 3 Алгоритм формирования службы контроллинга на крупном предприятии

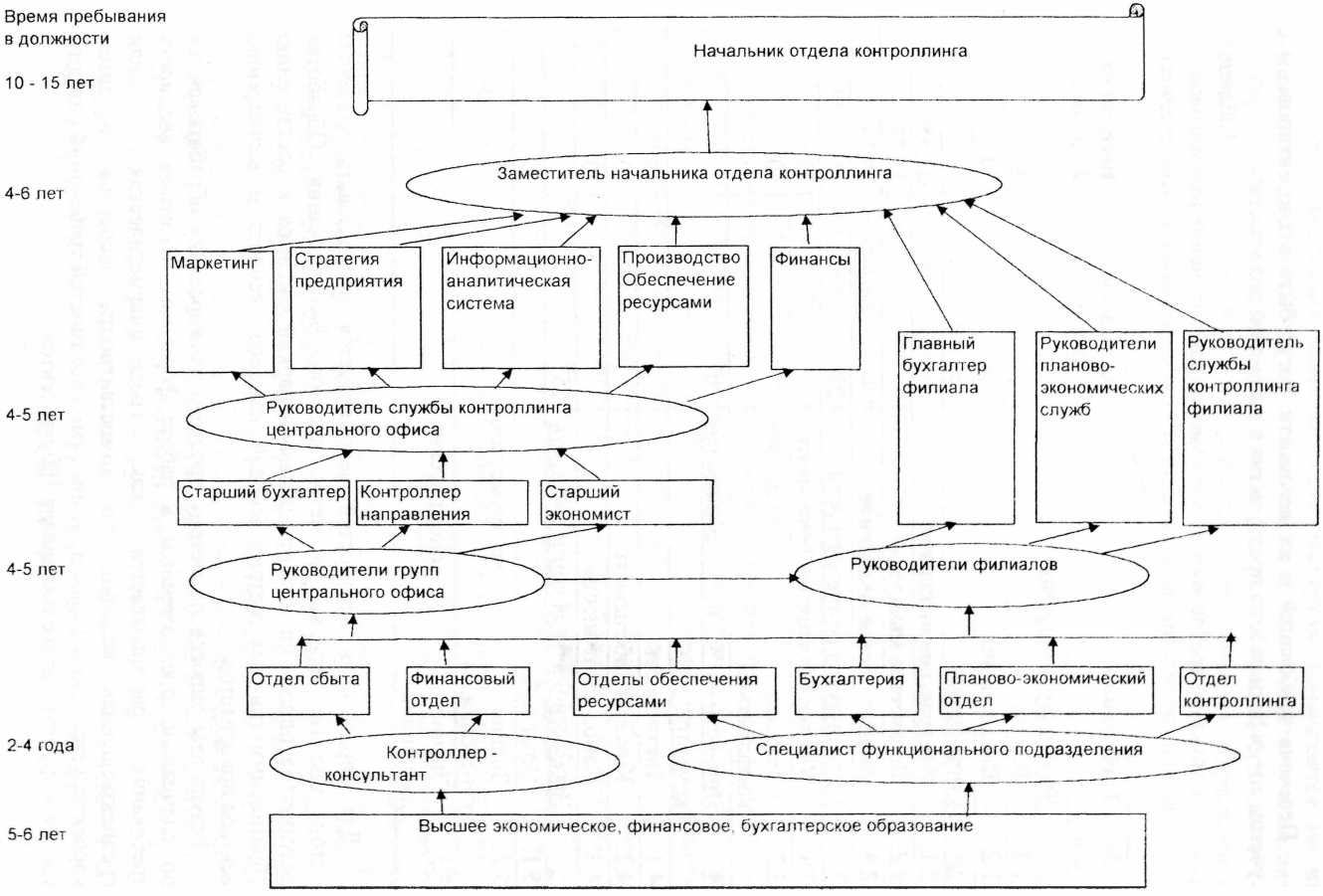
Стимулами для эффективной работы могут послужить материальное поощрение, горизонтальные и вертикальные перемещения по служебной лестнице.

Планирование деловой карьеры контроллера является одним из основополагающих факторов эффективной работы подразделения контроллинга. В предлагаемой на рис. 4 модели служебного роста контроллера промышленного предприятия, вступление в должность начальника подразделения контроллинга возможно в 35-45 лет. Время пребывания в должности на различных ступенях профессиональной карьеры представляет собой интервальную оценку, полученную с учетом зарубежного и отечественного опыта, а также стадий деловой жизни человека. Предусмотрена возможность горизонтального перехода руководителя группы контроллеров центрального офиса на должность руководителя службы контроллинга филиала. Это на ступень сокращает путь к должности начальника отдела контроллинга. Сокращение пути объясняется тем, что руководитель службы контроллинга филиала действует самостоятельно. Это позволяет ему в большей степени проявить себя и добиться высокой оценки профессионального мастерства со стороны руководства. Решения о горизонтальных и вертикальных перемещениях сотрудника по служебной лестнице принимаются на основе оценки работы подразделения в целом и каждого сотрудника в отдельности.

В третьей главе предлагается методическая база процесса управления системой контроллинга, даются рекомендации по ее применению. Предложены методика определения состава отдела контроллинга, методика ранжирования кандидатов, методика оценки эффективности работы системы контроллинга.

Определение состава отдела контроллинга и функциональных сфер деятельности возможно путем проведения экспертного опроса по методу «Дельфи» в сочетании с методом «комиссий». В работе описан один из способов формирования экспертной группы, туры экспертного опроса, предлагаемая экспертам начальная информация и способ обработки результатов опроса. Определение количества сотрудников отдела контроллинга сводится к расчету медианы, то есть такому значению прогнозируемого признака, которым обладает центральный член ряда, составленного в порядке возрастания значений признака. Затем определяется медиана количества контроллеров различных направлений. Для согласования оценок экспертов в третьем туре предлагается провести очное обсуждение проблемы, используя метод «комиссий».

Методика ранжирования кандидатов разработана с целью повышения обоснованности и эффективности конкурсного отбора кандидатов за счет получения комплексной оценки степени его соответствия всем требованиям. В работе дана полная структура требований и их рекомендуемые весомости для получения рейтинговой оценки. Структура требований и рекомендуемые весомости для предприятий среднего бизнеса приводится в таблице 2.


Время пребывания в должности
10 - 15 лет
Начальник отдела контроллинга
4-6 лет
Заместитель начальника отдела контроллинга
Маркетинг
Стратегия предприятия
Информационно-аналитическая система
Производство Обеспечение ресурсами
Финансы
Главный бухгалтер филиала
Руководители планово-экономических служб
Руководитель службы контроллинга филиала
4-5 лет
Руководитель службы контроллинга центрального офиса
Старший бухгалтер
Контроллер направления
Старший экономист
4-5 лет
Руководители групп центрального офиса
Руководители филиалов
Отдел сбыта
Финансовый отдел
Отделы обеспечения ресурсами
Бухгалтерия
Планово-экономический отдел
Отдел контроллинга
2-4 года
Контроллер - консультант
Специалист функционального подразделения
5-6 лет
Высшее экономическое, финансовое, бухгалтерское образование

Перечень требований и их весомости могут быть откорректированы с учетом специфики работы предприятия и вакантной должности.

Таблица 2.

Структура требований и их весомости для получения рейтинговой оценки кандидатов на должности контроллеров предприятия среднего бизнеса

№ п/п	Требования	Весомости 1 уровня, %	Весомости 2 уровня, %
1.	Физическое состояние	10	
1.1.	Возраст		30
1.2.	Внешний вид		70
2.	Способности	25	
2.1.	Абстрактное мышление		33,33
2.2.	Логическое мышление		33,33
2.3.	Аналитическое мышление		33,33
3.	Методическая компетентность	20	
3.1.	Умение объяснять и доказывать		50
3.2.	Техника управления конфликтами		50
4.	Личностная и социальная компетенция	20	
4.1.	Тактичность		40
4.2.	Коммуникабельность		40
4.3.	Самодостаточность		20
5.	Профессиональная компетентность	25	
5.1.	Опыт работы		30
5.2.	Знание инструментов контроллинга		35
5.3.	Знание экономических дисциплин		35

Для определения весомостей рекомендуется использовать элементы метода анализа иерархий и метод простого ранжирования. Обработка результатов опроса по методу анализа иерархий сводится к составлению обратносимметричных матриц мнений каждого эксперта и вычислению вектора приоритетов.

Результаты опросов по методу простого ранжирования обрабатываются по специально предложенным в работе формулам. Итоговая весомость требования рассчитывается как среднеарифметическая или средневзвешенная величина по компетентности экспертов, а затем корректируется таким образом, чтобы сумма весомостей требований каждого уровня и группы в итоге составляла 100 процентов.

Способ определения компетентности экспертов основывается на их самооценке, сделанной в результате анкетирования. Анкета самооценки экспертов составлена в ходе исследования. Для определения согласованности мнений экспертов относительно средней оценки применяются коэффициенты среднего линейного отклонения, среднеквадратического отклонения, дисперсии оценок, коэффициента вариации.

В главе также определены способы обработки результатов тестов с целью получения оценки кандидата по десятибальной шкале.

Методика оценки эффективности работы подразделения предполагает наличие четко сформулированных критериев оценки.

Все критерии оценки можно разделить на три группы:

1. Повышение эффективности работы предприятия по параметрам, которые являлись целевыми и достигнуты благодаря функционированию отдела контроллинга (например, снижение себестоимости продукции).

2. Количественные показатели, косвенно позволяющие оценить работу контроллера (например, количество обработанных запросов, наличие арифметических ошибок и неточностей в расчетах).

3. Выполнение поставленных перед отделом задач (например, создание системы управленческого учета).

Субъектами оценки могут быть руководители предприятий, менеджеры, инженерно-технические и финансовые работники, аттестационные комиссии и внешние консультанты. Алгоритм оценки эффективности работы подразделения контроллинга представлен на рис. 5.

Задачи, которые необходимо решить, выдвигаются самими контроллерами и должны быть интересны руководству предприятия. В случае их выполнения можно говорить об эффективной работе подразделения. Критерии оценки работы контроллеров изменяются по мере решения поставленных задач.

Например, на начальном этапе работы перед контроллерами могут быть поставлены задачи создания системы управленческого учета, разработки системы и поддержка процессов планирования и контроля деятельности предприятия, анализа плановых и отчетных данных. Целью следующего этапа деятельности подразделения контроллинга может стать повышение эффективности работы предприятия за счет организации рабочих мест и производственных процессов на принципах научной организации производства. Например, если в течении определенного периода подразделением решалась задача снижения объемов брака, субъектам оценки можно предложить ответить на вопросы анкеты, представленной в таблице 3.

Оценочные критерии определяются для каждого предприятия исходя из специфики работы, уровня требований руководителя и запланированного возможного отклонения планового показателя от фактического.

Оценка каждого субъекта по каждой группе вопросов определяется как среднеарифметическое значение оценок по всем вопросам по формуле:

$$Ср = СБ / КК, \text{ где}$$

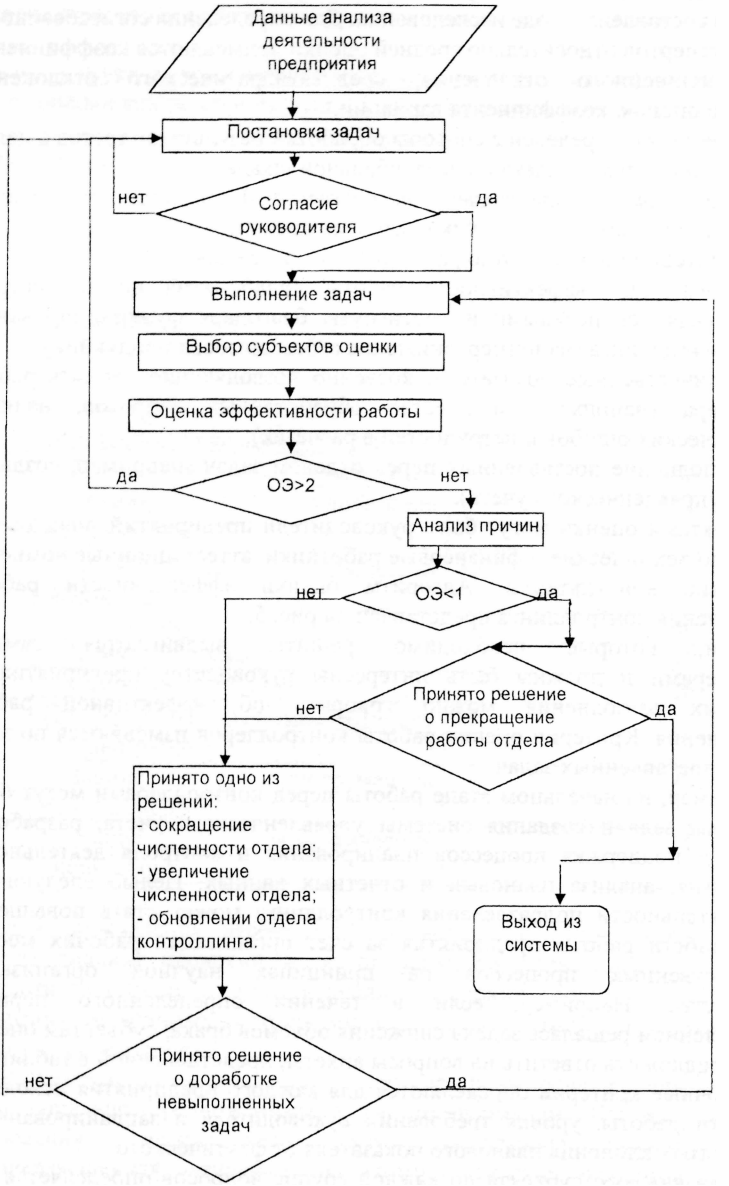


Рис. 5 Алгоритм оценки эффективности работы отдела контроллинга

Ср – оценка субъектом выполнения поставленной задачи,
СБ – сумма баллов по группе вопросов,
КК – количество вопросов.

Таблица 3

Вопрос	Оценка			
	3	2	1	0
Насколько эффективны меры, предложенные специалистами отдела?	Эффективны	Слишком много предложений, в том числе неэффективных.	Предложения носили формальный характер, не были продуманы.	Не эффективны
Достиг ли уровень брака запланированной величины?	Да	Отклонение составляет менее 5 %.	Отклонение составляет от 10 до 5 %.	Отклонение составляет более 10 %.

Среднее значение оценки всех субъектов по группам вопросов определяется по формуле: **СГ = СБС / КСО, где**

СГ – среднее значение оценки по группе вопросов,
СБС – сумма баллов всех субъектов оценки по данной группе вопросов,
КСО – количество субъектов оценки.

Оценка работы отдела определяется по формуле: **ОЭ = ССГ / КГ, где**

ОЭ – оценка эффективности работы отдела контроллинга,
КГ – количество групп вопросов,
ССГ – сумма средних значений оценки всех участников.

Если оценка находится в диапазоне от 2 до 3, работа отдела считается эффективной. Определяются новые задачи и начинается их выполнение.

Если оценка находится в диапазоне от 1 до 2, работа отдела является неудовлетворительной. Необходимо проанализировать объективные и субъективные причины низкой эффективности работы. По результатам анализа субъективных причин руководитель может принять следующие решения:

1. Постановка новых задач перед отделом контроллинга.
2. Доработка нерешенных задач.
3. Сокращение численности отдела.
4. Увеличение численности отдела.

Если оценка работы отдела менее 1 балла, работа признается неэффективной. В этом случае необходимо пересмотреть деятельность контроллеров. Руководитель предприятия может принять решение о выводе отдела контроллинга из структуры управления предприятием, увольнении сотрудников по причине некомпетентности.

В заключение представлены итоги проделанной работы и делаются основные выводы по теме исследования.

1. Проведен анализ современных требований к системе информационной поддержки менеджмента и контроллинга, который показал необходимость совершенствования организационно-экономических методов и моделей создания системы контроллинга на отечественных промышленных предприятиях.

2. На основе анализа эволюции контроллинга определены требования и предложена классификация его функций на промышленном предприятии, позволяющие снизить уровень неопределенности при принятии решений о создании системы.

3. Определены инструменты контроллинга и области знаний используемые для выполнения функций созданной системы, учитывающие специфику поставленных задач.

4. Предложен алгоритм процесса формирования системы контроллинга, позволяющий повысить степень обоснованности принятия решений на каждом этапе ее создания для крупных, средних и малых предприятий.

5. Предложены критерии оценки эффективности контроллинга, учитывающие качество выполнения поставленных задач и позволяющие руководству принимать обоснованные решения в процессе управления данной системой.

6. Разработана модель управления составом подразделения контроллинга, учитывающая степень соответствия специалистов полному объему требований и предусматривающая возможность корректировки перечня требований и их весомостей для конкретного предприятия с учетом выполняемых системой функций.

7. В работе предложена модель служебного роста контроллера промышленного предприятия, позволяющая стимулировать сотрудников к эффективной работе и снизить уровень конфликтности в отделе.

8. Внедрение результатов диссертационной работы, продемонстрированное на примере отечественных предприятий, позволяет повысить эффективность их работы за счет внедрения системы контроллинга.

Дальнейшие исследования в области создания системы контроллинга заключаются в разработке методов выбора инструментария контроллинга на промышленном предприятии для решения конкретных задач.

Основное содержание диссертации отражено в следующих опубликованных работах:

1. Васильева Г.А. Методические основы отбора специалистов для служб контроллинга // Российское предпринимательство, 2001. - № 3. – С.107-112.

2. Васильева Г.А. Моделирование карьеры контроллера на промышленном предприятии // Российское предпринимательство, 2001. - № 7. – С. 101 – 104.

3. Васильева Г.А. Показатели оценки эффективности работы подразделений контроллинга // Контроллинг., 2002. - № 2 – С. 54 - 56.