



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный
технический университет**

Кафедра «Экономика строительства»

Т. Н. Водоносова

**АНАЛИЗ
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Учебно-методическое пособие
по подготовке к экзамену**

Часть 1

**Минск
БНТУ
2018**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный технический университет

Кафедра «Экономика строительства»

Т. Н. Водоносова

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебно-методическое пособие по подготовке к экзамену
для студентов специальности 1-27 01 01 «Экономика
и организация производства» направления 1-27 01 01-17
«Экономика и организация производства (строительство)»

В 2 частях

Часть 1

*Рекомендовано учебно-методическим объединением
по образованию в области экономики и организации производства*

Минск
БНТУ
2018

УДК 338.5:69(476)(075.8)

ББК 65.256я7

В62

Р е ц е н з е н т ы:

Медведева Н. С. – доцент, кандидат экономических наук,
доцент кафедры «Маркетинг» БГЭУ;

Мартынов С. А. – кандидат экономических наук, первый заместитель
директора «ОАО НИИ “Стройэкономика”»

Водоносова, Т. Н.

В62 Анализ производственно-хозяйственной деятельности : учебно-методическое пособие по подготовке к экзамену для студентов специальности 1-27 01 01 «Экономика и организация производства» направления 1-27 01 01-17 «Экономика и организация производства (строительство)» : в 2 ч. Ч. 1 / Т. Н. Водоносова. – Минск: БНТУ, 2018. – 63 с.

ISBN 978-985-550-577-9 (Ч. 1).

Учебно-методическое пособие предназначено для подготовки к экзамену по дисциплине «Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия». Издание дает возможность получить базовую информацию в объеме, предусмотренном для подготовки инженеров-экономистов.

УДК 338.5:69(476)(075.8)

ББК 65.256я7

ISBN 978-985-550-577-9 (Ч. 1)

ISBN 978-985-550-578-6

© Водоносова, Т. Н., 2018

© Белорусский национальный
технический университет, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА.....	6
1.1. Экономический анализ и реализация основных функций управления	6
1.2. Цель и задачи экономического анализа. Особенности предмета, объекта и содержания экономического анализа	8
1.3. Факторная модель, ее характеристика	11
1.4. Методы исследования факторных моделей в экономическом анализе	13
1.5. Требования к системе технико-экономических показателей, используемых для экономического анализа в строительстве	16
1.6. Соотношение показателей, факторов, резервов в экономическом анализе. Виды классификаций	20
2. МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОГО И ТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	27
2.1. Экспресс-анализ производственно-хозяйственной деятельности. Схема проведения. Особенности проведения. Цель, задачи	27
2.2. Определение объемов реализации резервов и направления диагностики по результатам экспресс-анализа.....	30
2.3. Комплексный экономический анализ: методика проведения	33
2.4. Задача взаимосвязанной оценки использования ресурсов в контексте комплексного экономического анализа	35
2.5. Задача факторного анализа изменения выработки в строительстве. Экстенсивные и интенсивные факторы, их характеристика	38
2.6. Анализ эффективности использования трудовых ресурсов: основные стадии, последовательность решения, факторные взаимосвязи.....	41
2.7. Общая оценка использования основных производственных фондов. Факторная характеристика фондоотдачи.....	44
2.8. Анализ эффективности расходования средств на оплату труда. Экстенсивные и интенсивные факторы экономии фонда оплаты труда.....	47
2.9. Анализ себестоимости строительно-монтажных работ. Методика проведения. Факторные модели постатейных отклонений и их характеристика	51
2.10. Анализ прибыли. Схема проведения. Факторные модели и их связь с другими разделами технико-экономического анализа.....	57
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	62

ВВЕДЕНИЕ

Экономический анализ (ЭА) – это важнейший этап управленческой деятельности любого уровня. Потребности в анализе существуют всегда, независимо от вида экономических отношений, складывающихся в обществе, но акценты, делающиеся в его процессе, различны и зависят в большой степени от социально-экономических условий. В рыночной экономике ценность и актуальность этого инструмента управления выше, чем в централизованной, директивно управляемой экономике.

Перестройка хозяйственного механизма в условиях перехода к рыночным отношениям связана с процессом децентрализации систем управления народным хозяйством и его отраслями, перенесением центра тяжести непосредственно к процессам производства и обмена.

Рыночную экономику от административно-плановой системы хозяйствования отличают две принципиальные особенности: полная экономическая обособленность, самостоятельность и ответственность предприятий, как субъектов рынка, и неопределенность хозяйственной конъюнктуры, как следствие свободного установления предприятием хозяйственных связей с партнерами и свободных цен и тарифов на продукцию, работы и услуги. В этих условиях главной задачей управления является оценка каждого принимаемого хозяйственного решения с целью уменьшения предпринимательского риска, поэтому возрастает роль экономического анализа в обосновании эффективности каждого управленческого решения. В условиях централизованной плановой системы хозяйствования практически сводилось к нулю принятие предприятием вариантов решений. Экономическому анализу отводилась пассивная роль оценки свершившихся фактов хозяйственной деятельности для обоснования решений вышестоящей системы управления по стимулированию коллектива. Формирующийся сегодня хозяйственный механизм создает объективные предпосылки для возрождения экономического анализа, повышения его роли в управлении предприятием, его нацеленности на перспективу, на обоснование экономической эффективности принимаемых управленческих решений, каждой хозяйственной операции.

Содержание экономического анализа – это восприятие хозяйственной и производственной ситуации в целом, в комплексе взаимосвязанных факторов, выявление причин достигнутого состояния, подготовка и обоснование принимаемых управленческих решений, поиск и мобилизация резервов повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности организации.

Основная цель экономического анализа строительной организации состоит в поиске оптимальных форм и методов ее функционирования (поиск конкретного управленческого решения) при условии ограниченного расхода всех видов ресурсов.

При реализации системы ЭА решаются следующие основные задачи:
– идентификация экономического состояния предприятия;

- выявление основных тенденций в изменении экономического состояния предприятия;
- выявление наиболее сложных проблем управления предприятием;
- выявление и оценка основных факторов, изменивших производственно-экономическое состояние объекта анализа;
- поиск и оценка внутривозможных резервов, позволяющих улучшить экономическое положение предприятия;
- разработка программ реализации выявленных резервов и оценка их эффективности.

Экономический анализ классифицируется по ряду признаков: отраслевой структуре экономики, взаимосвязанным объектам управления, временным периодам и т. д. Наиболее распространенными видами ЭА являются ретроспективный (на основании отчетных данных прошедшего периода) анализ хозяйственной деятельности предприятия, строительной организации, а также технико-экономический анализ (связывающий технические и экономические параметры производственных процессов с экономическими результатами предприятия).

Реализация задач экономического анализа может проводиться по различным программам: как система комплексного либо тематического анализа. Комбинированная методика сочетает комплексное рассмотрение системы технико-экономических показателей с диагностикой отдельных, наиболее актуальных для предприятия, направлений. Такая двухстадийная программа позволяет систематически и оперативно давать оценки производственно-хозяйственной деятельности в целом, а также конкретизировать информацию о выявленных на первой стадии критических точках в деятельности предприятий и разрабатывать программу реализации резервов с учетом ограниченных ресурсов.

На первой стадии проводится предварительный экспресс-анализ деятельности предприятия, а на второй – диагностика выявленных нарушений или критических точек.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

1.1. Экономический анализ и реализация основных функций управления

С научной точки зрения анализ есть выделение сущности процесса или явления путем определения и последующего изучения всех его сторон и составляющих частей, обнаружения основы, связывающей все части в единое целое, и построение на этой основе закономерностей его развития.

С помощью аналитических процедур выявляются наиболее значимые характеристики и стороны деятельности предприятия и делаются прогнозы его будущего состояния, после чего на их основе строятся планы производственной и рыночной активности и разрабатываются процедуры контроля за их исполнением.

Экономический анализ – важнейший этап управленческой деятельности любого уровня. **Содержание экономического анализа** – это восприятие хозяйственной и производственной ситуации в комплексе взаимосвязанных факторов, выявление причин достигнутого состояния, подготовка и обоснование принимаемых управленческих решений, поиск и мобилизация резервов повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности организации.

Единая классификация функций управления еще не выработана. Наиболее распространено деление функций управления на общие и специфические.

Специфические функции характеризуют объекты управления, а именно отраслевую структуру, уровни общественного производства и его составные элементы, отдельные составные части производственных отношений и др.

Общие функции отражают черты самого процесса управления. К ним относят:

- планирование и прогнозирование;
- организацию;
- координацию;
- стимулирование;
- контроль (включает в себя учет, анализ и собственно контроль).

Планирование – это систематическая подготовка к принятию решений о целях, средствах и действиях путем целенаправленной сравнительной оценки различных альтернативных действий в ожидаемых условиях. Оно всегда ориентируется на данные прошлого, но стремится определить и контролировать развитие предприятия в перспективе. Поэтому надежность планирования зависит от точности фактических показателей прошлого. Это нужно для последующего учета выявленных резервов, улучшения работы и повышения надежности планов и прогнозов, для разработки мероприятий по их реализации. Различают планирование:

- перспективное;
- стратегическое;
- текущее.

Конечная цель *организации* производства – превратить рутинные процессы хозяйственной деятельности в научно управляемые. Экономический анализ, определяя количественные характеристики взаимодействия основных производственных факторов (средств труда, предметов труда, трудовых ресурсов) и условий осуществления хозяйственных процессов, создает необходимые предпосылки для рационализации организационной деятельности. В основе организации лежит моделирование деятельности объекта анализа и расчет его основных функциональных характеристик. Примером может служить разработка сетевого графика возведения объекта строительства.

Функция *координации* тесно связана с оперативным анализом. Оперативное вмешательство в ход производственного процесса необходимо для поддержания заданного ритма работы, соблюдения нормативного режима расходования средств. Включая экономический анализ в практику повседневного руководства, можно добиться своевременного предупреждения перерасхода средств, уменьшения последствий неэффективных решений. Координация является логическим продолжением функции организации: если разработана модель оптимального функционирования объекта, то в ходе оценки реальной работы необходим ряд оперативных корректировок для достижения соответствия параметров реального объекта оптимальной его модели. Анализ позволяет установить необходимость и объем этих корректировок.

Большое внимание уделяется материальному и моральному *стимулированию* труда работников как фактору повышения эффективности производства. Экономическое стимулирование труда можно рассматривать как метод и как самостоятельную функцию управления. Основное значение для реализации этой функции имеет экономический анализ. Роль его заключается в точном определении вклада отдельных коллективов и каждого работника (в зависимости от задачи) в общие результаты работы, размеров и направлений стимулирования, а также степени воздействия различных стимулов на результаты хозяйственной деятельности. Примером может служить оценка стимулоемкости.

Контроль – это сопоставление результатов. В системе управления функция контроля реализуется посредством наблюдения и проверки соответствий параметров функционирования объектов определенным нормам в форме управленческих решений, планов, законов, директив, приказов и т. п. Оценивается ущерб от нереализованных решений, выявляются скрытые причины отклонений. При выполнении своих задач контроль непосредственно использует как приемы анализа (сравнения, балансовая увязка, детализация и т. д.), так и результаты аналитического исследования хозяйственных процессов и явлений (например, результаты факторного анализа).

Таким образом, ни одна из основных функций управления не может быть реализована без применения аналитического подхода, методов экономического анализа.

1.2. Цель и задачи экономического анализа. Особенности предмета, объекта и содержания экономического анализа

Общая цель экономического анализа строительной организации состоит в поиске оптимальных форм и методов функционирования объекта управления (поиск конкретного управленческого решения) при условии ограниченного расхода всех видов ресурсов.

В процессе достижения основной цели анализа решаются следующие *задачи*:

- идентификация экономического состояния предприятия (определение его качества);
- выявление основных тенденций в изменении экономического состояния предприятия;
- выявление наиболее сложных проблем управления предприятием (поиск критических точек);
- выявление и оценка основных факторов, изменивших производственно-экономическое состояние объекта анализа;
- поиск и оценка внутривладельческих резервов, позволяющих улучшить экономическое положение предприятия;
- разработка программ реализации выявленных резервов и оценка их эффективности.

Реализация задач экономического анализа может проводиться по различным программам.

Отличительной особенностью экономического анализа от других дисциплин, с которыми он непосредственно связан (статистика, бухгалтер), является то, что технико-экономическая информация рассматривается в динамике, исследуются причинно-следственные связи показателей.

Особенности предмета. Во-первых, функционирование предприятия, его деловая активность носит циклический характер. Анализ рекомендуется проводить на всех фазах экономического цикла.

Во-вторых, на ход хозяйственных процессов оказывают влияние множество факторов объективного и субъективного характера. В процессе анализа производственно-хозяйственной деятельности их необходимо тщательно изучать.

В-третьих, для отражения полной картины состояния предприятия важны не только количественные, но и качественные характеристики его деловой активности. Их анализ – важная часть анализа производственно-хозяйственной деятельности.

В-четвертых, анализу на предприятии подвергаются не только производственная и финансовая сферы, но и юридические, социальные и экологические аспекты его функционирования.

В-пятых, не следует отождествлять предметы и сферы деятельности бухгалтерского учета и анализа финансово-хозяйственной деятельности. Хотя обе науки изучают хозяйственную деятельность экономических субъектов, главная задача первой из них состоит в сплошном и непрерывном учете хозяйственных

средств и их источников, причем в денежном измерении. Главная же задача анализа производственно-хозяйственной деятельности – оценка результатов хозяйственной деятельности, выявление факторов, обусловивших успехи и неудачи в анализируемом периоде, а также планирование и прогнозирование деятельности предприятия на будущее. Она решается с помощью не только стоимостных данных бухгалтерского учета, но и данных оперативного и статистического учета в различных единицах измерения.

Объектом изучения являются производственные отношения, субъекты хозяйствования (предприятия по производству строительных материалов, деталей, конструкций, строительные организации и т. д.). В качестве объекта изучения так же могут выступать отдельные подразделения, объекты строительства.

Предмет анализа. В общем смысле предметом анализа финансово-хозяйственной деятельности можно считать структуру и содержание информационных потоков на предприятии. Но в контексте рассмотрения конкретной аналитической задачи предметом анализа производственно-хозяйственной деятельности являются отклонения в системе технико-экономических характеристик предприятия (как объекта анализа), рассматриваемые в контексте причинно-следственных связей между показателями. Отклонения рассматриваются как в статике, так и в динамике и служат для построения оценок и заключений о наличии резервов роста эффективности функционирования объекта.

Содержанием анализа производственно-хозяйственной деятельности является глубокое и всестороннее изучение экономической информации о функционировании анализируемого субъекта хозяйствования с целью принятия оптимальных управленческих решений по обеспечению выполнения производственных программ предприятия, оценки уровня их выполнения, выявления слабых мест и внутривозможных резервов.

Анализ должен представлять собой комплексное исследование действия внешних и внутренних, рыночных и производственных факторов на количество и качество производимой предприятием продукции, финансовые показатели работы предприятия и указывать возможные перспективы развития дальнейшей производственной деятельности предприятия в выбранной области хозяйствования.

Схема анализа должна быть построена по принципу «от общего к частному» и наоборот, т. е. должен использоваться индуктивно-дедуктивный подход.

Содержательная сторона анализа включает следующие *элементы (процедуры)*:

- постановку и уяснение конкретных задач анализа;
- установление причинно-следственных связей;
- определение показателей и методов их оценки;
- выявление и оценку факторов, влияющих на результаты, отбор наиболее существенных;
- выработку путей устранения влияния отрицательных факторов и стимулирования положительных.

Виды и особенности анализа производственно-хозяйственной деятельности представлены в табл. 1.1 и 1.2.

Таблица 1.1

Виды АПХД

Признак классификации	Виды анализа	
	Внешний	Внутренний
Широта и доступность привлекаемого информационного обеспечения	Внешний	Внутренний
Анализируемая подсистема предприятия	Производственный	Финансовый
Временной аспект деятельности	Ретроспективный	Перспективный
Содержание анализа	Комплексный	Тематический
Горизонт анализа	Оперативный	Тактический, Стратегический
Объекты анализа	Инвестиционный, проектный, маркетинговый, анализ рисков, безубыточности и т. д.	

Таблица 1.2

Особенности внутреннего и внешнего анализа

Признак классификации	Виды анализа	
	Внешний	Внутренний
Назначение	Общая оценка имущественного и финансового состояния	Поиск резервов увеличения прибыли и эффективности деятельности
Исполнители и пользователи	Собственники, участники рынка ценных бумаг, налоговые службы, кредиторы, инвесторы и др.	Управленческий персонал предприятия (руководители и специалисты)
Базовое информационное обеспечение	Бухгалтерская отчетность	Регламентированные и нерегламентированные источники информации
Характер предоставляемой информации	Общедоступная аналитическая информация	Детализированная аналитическая информация конфиденциального характера
Степень унификации методики анализа	Достаточно высокая возможность унификации процедур и алгоритмов	Индивидуализированные разработки
Доминирующий временной аспект анализа	Ретроспективный и перспективный	Оперативный

Производственный анализ заключается в обобщении данных, касающихся производственной деятельности хозяйствующего субъекта, выраженных прежде всего в натуральных измерителях: тоннах, метрах, штуках. В рамках производственного анализа осуществляется сравнение фактически достигнутых показателей с плановыми, средними по отрасли или по группе родственных предприятий и выявляются причины расхождения, резервы увеличения выпуска или изменения его структуры.

Финансовый анализ в системе управления финансами предприятия в наиболее общем виде представляет собой способ накопления, трансформации и использования информации финансового характера.

Ретроспективный анализ направлен в прошлое и имеет дело с уже имевшими место фактами и результатами.

Перспективный анализ направлен в будущее и служит для исследования возможных вариантов развития предприятия и выработки методов достижения наиболее желательных результатов. В ходе перспективного анализа выявляются факторы, которые будут оказывать существенное влияние на деятельность предприятия и его результаты в будущем, а также степень этого влияния.

Различия между *оперативным, тактическим и стратегическим* анализом определяются сроками прогнозирования результатов и особенностями хозяйственной деятельности предприятия. Контроль текущей деятельности выполняется в рамках оперативного анализа. Анализ в краткосрочной перспективе является тактическим, а в долгосрочной – стратегическим анализом.

1.3. Факторная модель, ее характеристика

В цепочке двух явлений, связанных причинно-следственной связью типа: «Явление 1» → «Явление 2» – «Явление 1» называется причиной, а «Явление 2» – следствием.

Признаки, характеризующие причину (условия), называются факторными (независимыми, экзогенными). Признаки, характеризующие следствие, называются результативными (результатными, зависимыми).

Совокупность факторных и результативных признаков, связанных одной причинно-следственной связью, называется факторной системой. Математическая формула, выражающая связь между результативным (y) и факторными признаками (x_1, x_2, \dots, x_n), называется моделью факторной системы и имеет вид, представленный с помощью формулы

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n).$$

Процесс построения аналитического выражения зависимостей называется процессом моделирования экономического явления.

Экономические модели могут иметь различную математическую форму.

Типы связи между факторами:

1) аддитивная связь, которая представлена с помощью формулы

$$y = x_1 + x_2 + \dots + x_n;$$

2) мультипликативная связь, которая представлена с помощью формулы

$$y = x_1 x_2 \dots x_n;$$

3) кратная связь, которая представлена с помощью формулы

$$y = \frac{x_1}{x_2};$$

4) смешанные модели, которые представлены с помощью формул

$$y = (x_1 + x_2)x_3,$$

$$y = \frac{x_1}{x_2 + x_3}.$$

Связь может быть как функциональной, так и вероятностной (например, модели изменения объема работ под действием трудовых факторов и модель кризис-прогнозирования).

Выделяют три основных типа моделей, используемых в экономическом анализе:

– дескриптивные – модели описательного характера (например, анализ показателей платежеспособности);

– предикативные – модели прогностического характера (например, оценка изменения внутренних рисков);

– нормативные – модели нормируемых показателей (например, коэффициент текущей ликвидности в строительной организации), позволяющие оценивать отклонения текущих значений показателей от их граничных уровней.

Понятие факторной модели (в отличие от формулы) возникает в контексте решения аналитической задачи, задачи факторного анализа. Различают факторные модели не только по виду взаимосвязи, но и по уровню подчиненности факторов. Пример представлен ниже.

$$OP = Ч \cdot V_{\text{год}} \text{ (первый уровень подчиненности),}$$

где $V_{\text{год}} = Д \cdot V_{\text{дн}}$.

$$OP = Ч \cdot Д \cdot V_{\text{дн}} \text{ (второй уровень),}$$

где $V_{\text{дн}} = T_{\text{д}} \cdot V_{\text{час}}$.

$$OP = Ч \cdot Д \cdot T_{\text{д}} \cdot V_{\text{час}} \text{ (третий уровень),}$$

где OP – объем работ, тыс. руб.;

$Ч$ – среднесписочная численность, чел.;

Д – среднее фактическое количество рабочих дней, отработанных одним работником в год, дн.;

T_d – средняя фактическая продолжительность рабочего дня, ч;

$V_{год}$, $V_{дн}$, $V_{час}$ – годовая, дневная и часовая выработка работников, соответственно тыс. руб./чел., тыс. руб./чел.-дн., тыс. руб./чел.-ч.

Факторные модели объединяют количественные (экстенсивные) и качественные факторы (интенсивные).

Каноническая модель – факторная модель, в которой факторы (аргументы, показатели) объединены аддитивной или мультипликативной зависимостью и иллюстрируют прямые причинно-следственные связи. В канонической модели показатели выстроены по степени возрастания уровня подчиненности по принципу перехода от количественных характеристик к качественным:

$$OP = Ч \cdot Д \cdot T_d \cdot V_{час},$$

где Ч, Д, T_d – количественные факторы;

$V_{час}$ – качественный фактор.

1.4. Методы исследования факторных моделей в экономическом анализе

Среди огромного многообразия методов факторного анализа следует выделить наиболее часто применяемые в практике управления. К ним относятся:

- метод цепных подстановок;
- метод конечных разностей;
- индексный метод;
- метод пропорционального деления;
- интегральный метод.

Наиболее распространенным и универсальным является способ **цепных подстановок**, пример которого представлен в табл. 1.3. Он применяется для расчета влияния факторов во всех типах моделей: аддитивных, мультипликативных, кратных и смешанных. Способ позволяет определить влияние отдельных факторов на изменение величины результативного показателя путем постепенной замены базисных значений исследуемых факторов на их отчетные (текущие, фактические) значения:

$$OP = Ч \cdot Д \cdot T_d \cdot V_{час},$$

где OP – объем работ, тыс. руб.;

Ч – среднесписочная численность, чел.;

Д – среднее фактическое количество рабочих дней, отработанных одним работником в год, дн.;

T_d – средняя фактическая продолжительность рабочего дня, ч;

$V_{час}$ – часовая выработка работников, тыс. руб./чел.-ч.

Таблица 1.3

Пример реализации метода цепных подстановок в оценке влияния факторов трудовых ресурсов на изменение объема выполненных строительно-монтажных работ

Аргументы / факторы	Ч	Д	Т _д	В _{час}	ОР _i	ΔОР _i
0. Базовая строка	Ч ₀	Д ₀	Т _{д0}	В _{час0}	ОР ₀	–
1. Изменение числа рабочих (ΔЧ)	Ч ₁	Д ₀	Т _{д0}	В _{час0}	ОР _ч	ΔОР _ч = ОР _ч – ОР ₀
2. Изменение количества рабочих дней (ΔД)	Ч ₁	Д ₁	Т _{д0}	В _{час0}	ОР _{чд}	ΔОР _д = ОР _{чд} – ОР _ч
3. Изменение продолжительности рабочего дня (ΔТ _д)	Ч ₁	Д ₁	Т _{д1}	В _{час0}	ОР _{чдтд}	ΔОР _{тд} = ОР _{чдтд} – ОР _{чд}
4. Изменение часовой выработки рабочего (ΔВ _{час})	Ч ₁	Д ₁	Т _{д1}	В _{час1}	ОР ₁	ΔОР _{вчас} = ОР ₁ – ОР _{чдтд}
Суммарное действие факторов	–	–	–	–	–	ΣΔОР _i = ОР ₁ – ОР ₀ = ΔОР

Достоинства метода цепных подстановок заключены в его простоте, наглядности, универсальности. Запись расчетов в матричной форме обеспечивает не только возможность системной оценки, но и позволяет грамотно сформулировать аналитическое заключение по результатам расчетов, определить резервы возможного роста объемов работ, выявить критические точки в управлении ресурсами. Недостаток метода заключается в его громоздкости и необходимости матричной записи всех проводимых расчетов.

Способ конечных разностей является упрощенной модификацией метода цепных подстановок и применяется для расчета влияния факторов на прирост результативного показателя в моделях мультипликативного и мультипликативно-аддитивного типа (табл. 1.4). При его использовании размер влияния факторов рассчитывается умножением абсолютного прироста исследуемого фактора на базисные значения факторов, которые находятся справа от него, и на фактические значения факторов, расположенных слева от него в модели.

Таблица 1.4

Пример реализации метода конечных разностей оценки трудовых ресурсов

Аргументы / факторы	Ч	Д	Т _д	В _{час}	ΔОР _i
1. Изменение числа рабочих (ΔЧ)	ΔЧ	Д ₀	Т _{д0}	В _{час0}	ΔОР _ч

Аргументы / факторы	Ч	Д	Т _д	В _{час}	ΔОР _i
2. Изменение количества рабочих дней (ΔД)	Ч ₁	ΔД	Т _{д0}	В _{час0}	ΔОР _Д
3. Изменение продолжительности рабочего дня (ΔТ _д)	Ч ₁	Д ₁	ΔТ _д	В _{час0}	ΔОР _{Т_д}
4. Изменение часовой выработки рабочего (ΔВ _{час})	Ч ₁	Д ₁	Т _{д1}	ΔВ _{час}	ΔОР _{В_{час}}
Суммарное действие факторов					∑ΔОР _i = ΔОР

Достоинства метода заключаются в его лаконичности (расчетная матрица короче на одну строку и один столбец) и наглядности. Но метод не универсален, что ограничивает область его применения, т. е. он применим только к аддитивным и мультипликативным зависимостям.

Индексный метод основан на относительных показателях динамики, выражающих отношение фактического уровня анализируемого показателя в отчетном периоде к его уровню в базисном периоде (табл. 1.5). Например, рассмотрим функцию формирования составляющей фонда оплаты труда:

$$\text{ФОТ} = Ч \cdot Д \cdot Т_{д} \cdot СчЗП,$$

где ФОТ – фонд оплаты труда, тыс. руб.,

Ч – среднесписочная численность, чел.;

Д – среднее фактическое количество рабочих дней, отработанных одним работником в год, дн.;

Т_д – средняя фактическая продолжительность рабочего дня, ч;

СчЗП – среднечасовая заработная плата одного работника, тыс. руб./чел.-ч.

Или с учетом свойств индексов:

$$\text{ФОТ}_1 = \text{ФОТ}_0 \cdot I_{\text{ФОТ}} = \text{ФОТ}_0 \cdot I_{\text{Ч}} \cdot I_{\text{Т}_{д}} \cdot I_{\text{СчЗП}},$$

где ФОТ₁ – фонд оплаты труда в отчетном году, тыс. руб.;

ФОТ₀ – фонд оплаты труда в базовом году, тыс. руб.;

I_{ФОТ} – индекс изменения фонда оплаты труда;

I_Ч – индекс изменения среднесписочной численности;

I_Д – индекс изменения среднего фактического количества рабочих дней, отработанных одним работником в год;

I_{Т_д} – индекс изменения средней фактической продолжительности рабочего дня;

I_{СчЗП} – индекс изменения среднечасовой заработной платы одного работника.

Индексный метод на примере оценки фонда оплаты труда

Аргументы / факторы	ΦOT_0	$I_{\text{ч}}$	$I_{\text{д}}$	$I_{\text{Т д}}$	$I_{\text{СчЗП}}$	$\Delta \Phi OT$
1. Влияние среднечасовой заработной платы	ΦOT_0	$I_{\text{ч}}$	$I_{\text{д}}$	$I_{\text{Т д}}$	$I_{\text{СчЗП}} - 1$	$\Delta \Phi OT_{\text{СчЗП}}$
2. Влияние средней фактической продолжительности работ	ΦOT_0	$I_{\text{ч}}$	$I_{\text{д}}$	$I_{\text{Т д}} - 1$	–	$\Delta \Phi OT_{\text{Т д}}$
3. Влияние Д	ΦOT_0	$I_{\text{ч}}$	$I_{\text{д}} - 1$	–	–	$\Delta \Phi OT_{\text{Д}}$
4. Влияние Ч	ΦOT_0	$I_{\text{ч}} - 1$	–	–	–	$\Delta \Phi OT_{\text{Ч}}$
Суммарное действие факторов	–	–	–	–	–	$\sum \Delta \Phi OT_i = \Delta \Phi OT$

Метод также прост и результативен. Однако, как и метод конечных разностей, лишен универсальности, т. е. применим только в мультипликативных моделях, и требует предварительного расчета локальных цепных индексов.

Отличительной особенностью оценки динамики факторных моделей с помощью методов элиминирования является построение аналитического заключения в определенной последовательности. Во-первых, необходимо найти фактор, главным образом определяющий отклонение результативного показателя. Во-вторых, не упустить влияние качественного признака. В-третьих, учесть все имеющиеся резервы улучшения общего показателя. В-четвертых, определить порядок и разработать программу реализации выявленных резервов.

1.5. Требования к системе технико-экономических показателей, используемых для экономического анализа в строительстве

Основное требование к информации, используемой в экономическом анализе, – это ее *полезность*, т. е. возможность использования для принятия решений. Но для этого массивы технико-экономической информации должны соответствовать ряду определенных критериев.

Уместность означает значимость информации и ее влияние на принятие решений пользователем. При этом должны обеспечиваться возможность проведения ретроспективного либо перспективного анализа, т. е. разработка прогноза о результатах прошлых, текущих и будущих решений, а также подтверждение правильности прошлых решений пользователя или выявление их ошибочности. Так же уместность предполагает своевременность данной информации и ее ценность для анализа.

Достоверность информации предполагает прежде всего ее правдивость (как объективную, так и субъективную), реализацию требования преобладания экономического содержания над юридической формой. При этом должна быть обеспечена возможность проверки информации и документальная обоснованность, а также должно быть соблюдено требование нейтральности (независимо от интересов пользователей и составителей).

Информация считается *правдивой*, если она не содержит ошибок и пристрастных оценок, а также не фальсифицирует события хозяйственной жизни. Требование *преобладания экономического содержания над юридической формой* означает, что все включаемые в отчетность сведения рассматриваются с точки зрения их экономического содержания, даже если их юридическая форма предусматривает иную трактовку. *Нейтральность* предполагает, что финансовая отчетность не делает акцента на удовлетворении интересов одной группы пользователей общей отчетности в ущерб другой группы.

Требование *понятности* означает возможность усвоить содержание отчетности без специальной профессиональной подготовки.

Сопоставимость требует, чтобы сохранялась последовательность в применяемых методах бухгалтерского учета на данном предприятии и тем самым обеспечивалась сопоставимость данных о деятельности предприятия за несколько отчетных периодов.

Информационные потоки организуются исходя из ряда основных принципов учета:

– принцип периодичности – весь жизненный цикл предприятия делится на определенные периоды, в соответствии с которыми и формируются периодические информационные потоки учета и отчетности;

– принцип двойной записи, который обуславливает запись каждой финансовой операции дважды: в дебет одного счета и в кредит другого;

– принцип функционирующего предприятия (продолжающейся деятельности, непрерывности), который означает, что предприятие не будет в ближайшее время ликвидировано или реорганизовано;

– принцип денежной оценки означает использование стоимостного измерителя как универсального. При этом могут применяться следующие методы оценки:

а) фактический (историческая себестоимость) – первоначальная сумма денежных средств или их эквивалентов, уплаченная или начисленная при приобретении или производстве этих средств (или при учете обязательств);

б) текущая восстановительная себестоимость – сумма денежных средств или их эквивалентов, которая должна быть уплачена в настоящее время в случае необходимости замены каких-либо средств;

в) текущая рыночная стоимость – сумма денежных средств или их эквивалентов, которая может быть получена в результате продажи средств или при наступлении срока их ликвидации;

г) чистая стоимость реализации – сумма денежных средств или их эквивалентов, которая должна быть получена или уплачена при реализации средств или погашении обязательств; как правило, эта стоимость равна цене реализации за вычетом обычных расходов по реализации;

д) дисконтированная стоимость – приведенная стоимость будущих денежных поступлений или их эквивалентов с учетом альтернативных возможностей инвестирования;

– принцип (метод) начислений позволяет бухгалтеру принять решение о том, какому отчетному периоду отнести соответствующие доходы и расходы. Этот метод предполагает, что доходы относятся к тому отчетному периоду, в котором соответствующие услуги (выполненные работы) оказаны. Метод начислений является альтернативой кассовому методу, согласно которому доходы и расходы предприятия отражаются в учете только в момент поступления или оплаты денежных средств;

– принцип соответствия доходов отчетного периода расходам отчетного периода, который означает, что в отчетном периоде отражаются лишь те расходы, которые обусловили получение доходов этого периода;

– принцип экономической единицы учета, в соответствие с которым хозяйственная единица, идентифицируемая в отчетности, отделяется от ее собственников или других единиц.

В ходе формирования отчетной информации должны соблюдаться определенные **ограничения на информацию**, включаемую в отчетность:

– оптимальное соотношение затрат и выгод, означающее, что затраты на составление отчетности должны разумно соотноситься с выгодами, извлекаемыми предприятием от представления этих данных заинтересованным пользователям;

– принцип конфиденциальности требует, чтобы отчетная информация не могла быть использована в ущерб деятельности предприятия (особенно это важно для публичной отчетности);

– принцип консерватизма (осторожности) означает, что следует избегать завышенной оценки активов, прибыли и заниженной оценки обязательств.

Система технико-экономических показателей, исследуемая в экспресс-анализе, построена с учетом **общих требований**, представленных на рис. 1.1.

Требование системности означает наличие показателей, характеризующих внутренние и внешние связи (показатели микро- и макросистемы).

Требование комплексности информации означает наличие «сквозных» технико-экономических показателей, которые позволяют оценивать различные стороны деятельности строительной организации (прибыли, себестоимости, фондоотдачи) и тем самым их объединять.

Требование аналитичности означает, что для анализа объекта необходимо иметь его составляющие, иметь возможность рассмотреть входящие в него факторы и соответственно проследить влияние фактора на другие аспекты анализа.

Соблюдение *принципа производственно-экономической последовательности* означает рассмотрение информационных массивов в определенном порядке, соответствующем тому, как это происходит в производстве: привлечение ресурсов, формирование затрат, получение результата.

Необходима *группировка показателей по видам ресурсов, стадиям производства*, что позволяет проанализировать различные стороны производственно-экономической деятельности и сформировать модели их взаимосвязей.

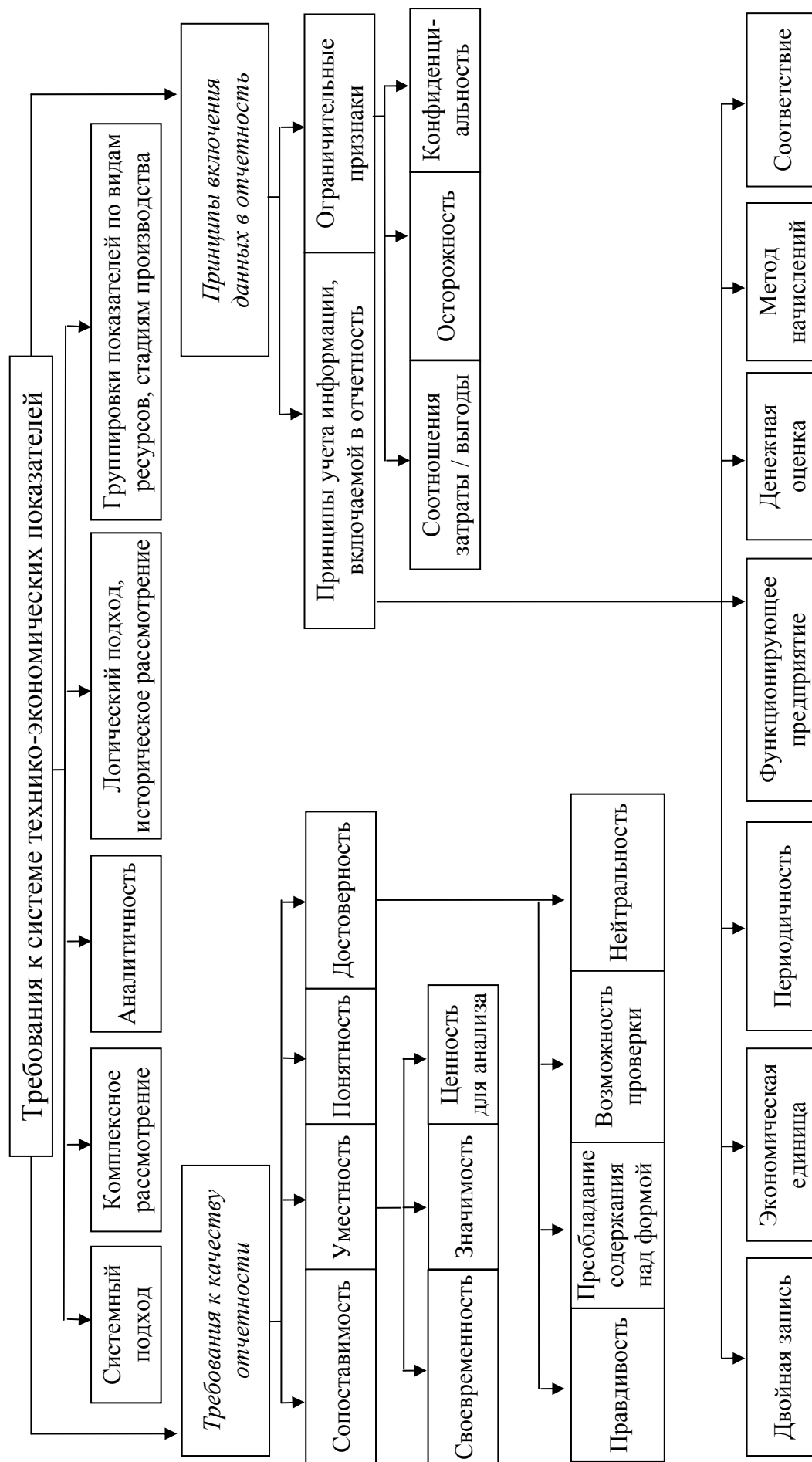


Рис. 1.1. Требования к системе технико-экономических показателей, используемых в экономическом анализе

Соблюдение *принципа перехода от количественных показателей к качественным* внутри каждой группы означает необходимость расчета не только количественных показателей (как правило, они присутствуют в отчетности), но и качественных.

Принцип производственно-экономической последовательности включает следующие основные этапы:

- динамику вовлечения ресурсов и их отдачу;
- затраты различных видов и структура себестоимости;
- получение конечного результата производства.

Принцип историзма не может быть реализован без соблюдения условий сопоставимости экономических показателей по различным критериям (уровню цен, организационно-техническому уровню, мощности, структуре объектов и т. п.), что несколько усложняет процедуру анализа. В горизонтальной развертке таблица технико-экономических показателей содержит информацию в текущих (справочно) и базовых ценах за сравнимые периоды, а также отклонения (абсолютные и относительные) анализируемых характеристик.

1.6. Соотношение показателей, факторов, резервов в экономическом анализе. Виды классификации

Единой классификации показателей, используемых в экономическом анализе, не существует – она была бы слишком обширной. Но можно выделить главные аспекты этой классификации. Прежде всего показатели подразделяются по принадлежности к определенному виду ресурсов или стадии производства.

Кроме того, один из ключевых подходов к классификации – деление всех показателей на количественные (экстенсивные, характеризующие количественное потребление, расход ресурса, изменение времени работы и т. п.) и качественные (интенсивные, характеризующие уровень отдачи эффективности ресурса, производства в целом).

Экстенсивные факторы связаны с расширением материально-технической базы предприятий, дополнительным привлечением материальных (товарных) и трудовых ресурсов, развитием экономического потенциала. Использование экстенсивных факторов разумно и целесообразно когда исчерпаны резервы интенсивного роста либо при отсутствии средств у строительной организации для повышения отдачи ресурсов.

Интенсивные факторы связаны с наиболее эффективным использованием достижений научно-технического прогресса, передовой технологии. Они обеспечивают развитие экономики за счет повышения производительности общественного труда, улучшения использования материальных (товарных), трудовых, финансовых ресурсов, природных богатств страны.

Независимо от природы фактора он может классифицироваться как *внешний* либо *внутрипроизводственный*.

Важно также отметить системную связь между показателями, используемыми в экономическом анализе. Взаимосвязи и взаимозависимость показателей показана на рис. 1.2.



Рис. 1.2. Схема формирования обобщающих показателей хозяйственной деятельности строительной организации

Взаимосвязь между категориями (показатели, факторы, резервы) очень тесная, т. е. одни и те же характеристики являются показателями при статичном рассмотрении, переходят в факторы при проявлении динамики процесса, и они же могут являться последующими резервами улучшения (нормализации) процесса. Резерв – фактор, определяющий отрицательное по смыслу отклонение обобщающего показателя. Изменяя резерв, можно добиться улучшения результативных показателей.

Показатели повышения эффективности и развития производства представлены на рис. 1.3 и 1.4.



Рис. 1.3. Пример классификации показателей эффективности использования производственных ресурсов строительной организации



Рис. 1.4. Классификация показателей и факторов развития производства

Рассматривая классификацию резервов повышения эффективности строительного производства, следует отметить, что для них применимы классификации показателей и факторов производства, но имеют место и специфические группировки резервов: например, разделение резервов на внешние и внутренние (внутрипроизводственные). К общехозяйственным внешним резервам можно отнести совершенствование налогового законодательства (его предсказуемость, с одной стороны, и гибкость, с другой); важнейший отраслевой резерв – совершенствование ценообразования в строительстве; развитие проектов использования земель, рационального зонирования и стимулирования строительства в зонах, выведенных из сельскохозяйственного оборота – важнейшие региональные резервы повышения эффективности строительства. Классификация резервов повышения эффективности строительного производства представлена на рис. 1.5.

Рассматривая классификацию резервов по времени реализации, отметим, что *перспективные резервы* требуют длительного времени и значительных капитальных вложений для реализации. Возникают они в случае отставания в развитии научно-технического прогресса в определенной сфере отрасли, и для реализации этих резервов нужно привлечь научно-технический, производственный потенциал (например, новые конструктивные и объемно-планировочные решения).



Рис. 1.5. Классификация резервов повышения эффективности деятельности строительной организации

Потенциальные (текущие) резервы требуют немного времени и относительно небольших затрат для реализации. Они возникают по мере реализации перспективных резервов (новые решения могут потребовать изменения возможных конструкций, оснастки и т. п.).

Классификация резервов, влияющих на организационно-технический уровень производства, позволяет локализовать резервы по направлениям их реализации, конкретизировать программу этой реализации. Классификация резервов по месту их образования позволяет выделить центры ответственности за реализацию резервов, а деление их на плановые и внеплановые позволяет оптимизировать планы и достоверность прогнозов.

Выявление и расчет резервов – неотъемлемая часть аналитических работ, обязательная составляющая факторного анализа обобщающих показателей и важнейшая задача экономического анализа строительной организации. Актуальность вопроса порядка и объемов реализации выявленных резервов связана с правильным учетом меняющихся внешних факторов, текущим экономиче-

ским и финансовым состоянием строительной организации, необходимостью учета организационно-технологических особенностей строительства, конъюнктурных особенностей, ценовой политики и т. д.

Однако на начальном этапе анализа необходимо определиться с наличием и общими объемами резервов, понимая, что не всякий резерв будем стремиться реализовать, т. е. вначале необходимо смоделировать экономическую ситуацию, определиться с показателями и факторами (сформировать факторную модель, затем исследовать ее изменение), и лишь после этого приступить к определению резервов и программы их реализации. При этом важно каждый раз отслеживать результативность использования рассчитанных резервов.

Пример: анализ изменения объемов строительно-монтажных работ показал, что их снижение произошло главным образом за счет снижения часовой выработки. Построим факторную модель и проведем ее факторный анализ, представленный в табл. 1.6.

$$OP = Ч \cdot Д \cdot T_d \cdot B_{\text{час}}$$

где OP – объем работ, тыс. руб.;

Ч – среднесписочная численность, чел.;

Д – среднее фактическое количество рабочих дней, отработанных одним работником в год, дн.;

T_d – средняя фактическая продолжительность рабочего дня, ч;

$B_{\text{час}}$ – часовая выработка работников, тыс. руб./чел.-ч.

Таблица 1.6

Факторный анализ изменения объемов строительно-монтажных работ

Факторы / аргументы	Ч	Д	T_d	$B_{\text{час}}$	OP_i	ΔOP_i
0. Базовая строка	381	257	6,855	0,139	93 213,37	
1. Изменение числа рабочих ($\Delta Ч$)	356	257	6,855	0,139	87 097	-6116,36
2. Изменение количества рабочих дней ($\Delta Д$)	356	255	6,855	0,139	86 419,21	-677,798
3. Изменение продолжительности рабочего дня (ΔT_d)	356	255	6,865	0,139	86 547,33	128,127
4. Изменение часовой выработки рабочего ($\Delta B_{\text{час}}$)	356	255	6,865	0,085	52 866	-33 681,3
Суммарное действие факторов						-40 347,4

В рамках выполненного факторного расчета составление программы реализации резервов роста объемов работ начинается с интенсивного резерва (роста выработки часовой), при этом важно понимать, что рост часовой выработки – это самостоятельная факторная задача. То есть если удастся повысить часовую выработку работников до базового уровня, то обеспечим рост объемов работ (речь идет о стоимости выполненного и реализованного объема работ) на 33 681 тыс. руб. При этом необходимо сопоставить величину возможного роста с запланированным ростом на перспективу. Если резерв реализован, а необходимый прирост объемов не достигнут, необходимо обратиться к следующему фактору (изменение продолжительности рабочего дня). Таким образом, сокращение внутрисменных потерь рабочего времени и увеличение средней фактической продолжительности рабочего дня до нормативного уровня позволит выполнить дополнительно объем работ на сумму 14 321,9 тыс. руб. (так как реальный рост продолжительности рабочего дня не достиг нужного восьмичасового уровня и резерв роста составляет 1,145 часа).

Таким образом, можно подобрать объем внутренних резервов так, что будет реализован необходимый рост объемов работ. Программа реализации резервов включает также определение стоимости реализации каждого резерва и определение влияния этой реализации на показатели эффективности работы предприятия.

2. МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОГО И ТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Экспресс-анализ производственно-хозяйственной деятельности. Схема проведения. Особенности проведения. Цель, задачи

Экспресс-анализ позволяет быстро и оперативно провести оценку эффективности процесса производства как процесса преобразования ресурсов (трудовых, материальных, стоимостных) в результаты и дать их качественную оценку.

Целью экспресс-анализа является наглядная и простая оценка динамики развития хозяйствующего субъекта. В процессе анализа проводится расчет различных показателей, который дополняется методами, основанными на опыте и квалификации специалиста.

Экспресс-анализ целесообразно выполнять в несколько этапов:

- подготовительный этап;
- предварительный обзор бухгалтерской отчетности;
- экономическое чтение;
- анализ отчетности.

Цель первого этапа: принятие решения о целесообразности анализа отчетности и готовности ее к чтению. *Цель второго этапа:* ознакомление с пояснительной запиской к балансовому отчету для оценки условий работы в отчетном периоде, определение тенденции основных показателей. *Цель третьего этапа:* обобщенная оценка результатов хозяйственной деятельности. Такой анализ проводится с той или иной степенью детализации в интересах различных пользователей.

Основными задачами экспресс-анализа являются прежде всего оценка тенденций, сложившихся в производственно-хозяйственной деятельности предприятия, определение факторов, обусловивших эти изменения, выявление резервов, позволяющих предотвратить негативное влияние отрицательных факторов, поиск и ранжирование «критических точек» в производственно-хозяйственной деятельности организации, а также выбор и обоснование направлений дальнейшего диагностического анализа.

На начальном этапе дается общая характеристика объекта анализа: приводится полное наименование, местоположение, указываются сроки жизни, в рамках организационно-управленческой структуры характеризуется организационная подчиненность, состав объекта анализа; дается характеристика имущества строительной организации; на основании изучения учредительных и уставных документов дается характеристика границ хозяйственной самостоятельности строительной организации, прав распоряжения прибылью; указываются мощность, численность и состав трудовых ресурсов; специализация внешняя и внутренняя.

В обязательном порядке приводятся копии документов с последующей характеристикой каждой формы отчетности, оговариваются условия соблюдения

требований сопоставимости, приводятся либо рассчитываются соответствующие коэффициенты сопоставимости стоимостных показателей.

На первом этапе составляется сводка основных технико-экономических показателей строительной организации на основании документов отчетности. Базовые принципы составления: логический подход по вертикали, историческое рассмотрение по горизонтали, т. е. показатели приводятся в производственно-экономической последовательности (при планируемом объеме от ресурсов через затраты к прибыли) и перечисляются от прошлого (базового) года к отчетному (текущему).

На втором этапе осуществляется оценка изменения структуры работ.

На третьем этапе производится взаимосвязанная оценка использования различных видов ресурсов с использованием факторных моделей. В результате расчета факторных моделей (метод цепных подстановок, метод конечных разностей, индексный метод) определяются ключевые факторы, влияющие на изменение объема работ, а также возможные резервы роста строительно-монтажных работ, составляется программа реализации резервов, выявляются направления дальнейшей диагностики.

На четвертом этапе (анализ себестоимости строительно-монтажных работ) сначала осуществляется *анализ общего отклонения себестоимости* с помощью факторной модели. Качественная оценка этого отклонения заключается в выявлении условного перерасхода затрат или их экономии. Затем производится *анализ структуры себестоимости* в разрезе по элементам (статьям) себестоимости. Группировка затрат по экономическим элементам (статьям) позволяет выявить их назначение, уточнить положение центров затрат и сформировать центры ответственности. Выделить влияние факторов объема, структуры и уровня затрат позволяет *анализ постатейных (поэлементных) отклонений* себестоимости с использованием факторной модели.

В результате выявляются внутрипроизводственные факторы снижения затрат по статьям (элементам), а также резервы снижения себестоимости и соответствующего роста прибыли.

На пятом этапе производится анализ прибыли строительной организации. Во-первых, осуществляется *анализ общего отклонения*, позволяющий определить, изменение какого вида прибыли оказало наибольшее влияние на изменение общего показателя. Затем анализируют *структуру прибыли*. Далее анализу подвергается *прибыль от реализации строительно-монтажных работ* как основной источник прибыли строительных организаций. По итогам факторного анализа можно сделать вывод о том, произошло ли изменение прибыли главным образом в части объемов работ или в части затрат.

В результате можно определить основные факторы, влияющие на прибыль, оценить резервы дальнейшего роста прибыли для последующей их реализации.

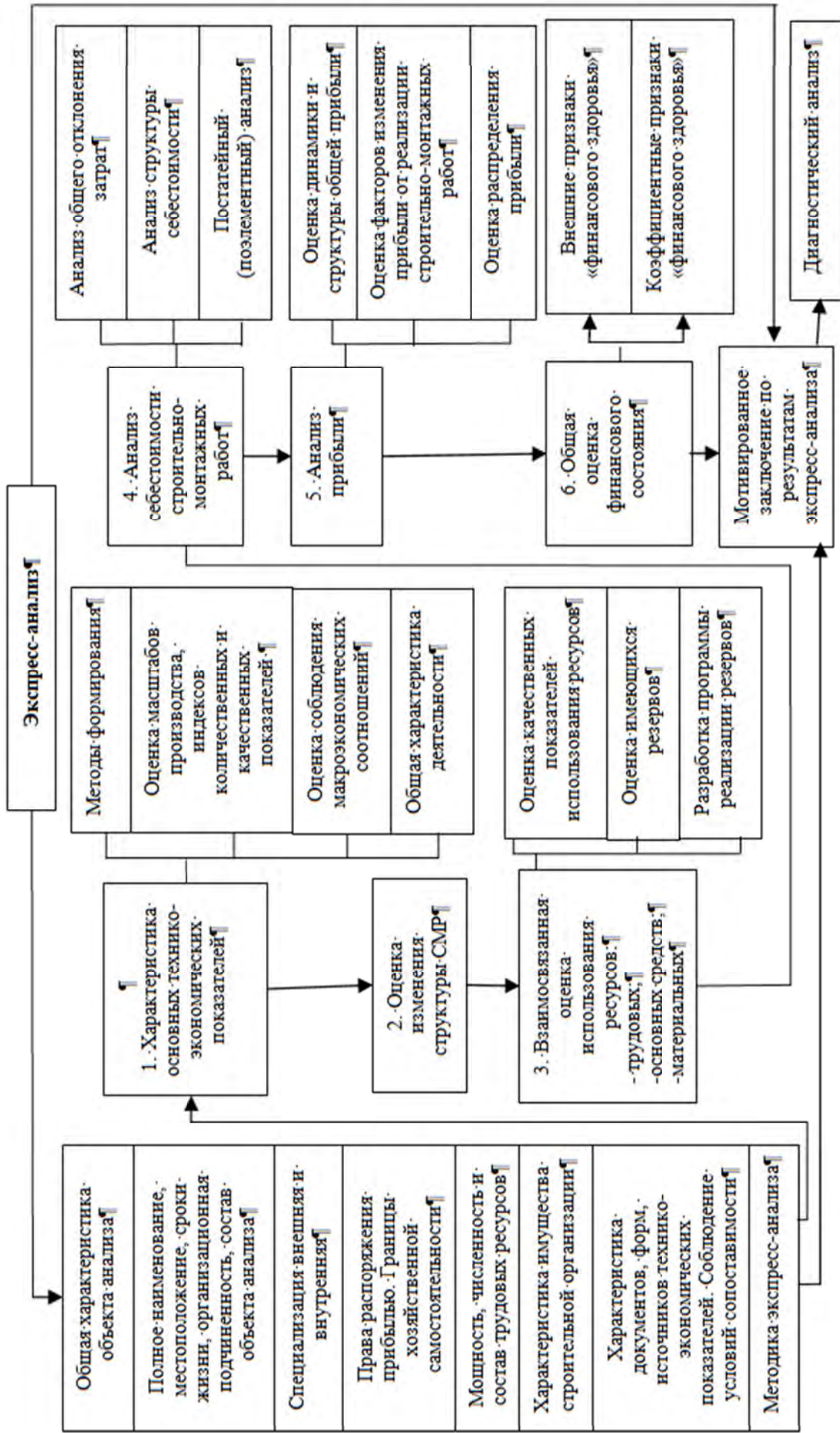


Рис. 2.1. Схема проведения экспресс-анализа

На шестом этапе производится общая оценка финансового состояния строительной организации. Основными направлениями оценки являются:

- оценка экономического потенциала, включающая имущественное положение платежеспособности и структуру капитала фирмы;
- оценка эффективности управления капиталом, включающая деловую активность и рентабельность капитала и его составляющих;
- оценка рисков, генерируемых структурой фирмы и источниками ее капитала, и качества управления внутренними рисками.

Завершающим этапом является составление мотивированного заключения по результатам экспресс-анализа с указанием всех выявленных критических точек и нарушений производственно-хозяйственной деятельности. Далее необходимо провести диагностику всех нарушений.

Схема проведения экспресс-анализа приведена на рис. 2.1.

2.2. Определение объемов реализации резервов и направления диагностики по результатам экспресс-анализа

В процессе оценки использования ресурсов строительной организации (ретроспективного анализа) решаются также задачи перспективного анализа: каковы имеющиеся резервы улучшения производственно-хозяйственной деятельности, в каком порядке и объеме они могут быть реализованы. И в каком направлении целесообразно проводить дальнейший *диагностический анализ* (т. е. более подробный, на основании данных оперативной, текущей отчетности). Ответы на эти вопросы формируются с учетом природы резервов (в первую очередь подлежат реализации интенсивные резервы, а затем, после их исчерпания, экстенсивные), а также с учетом стоимости реализации резервов.

Определение объемов допустимого роста и направления последующей диагностики производится в рамках решения задачи взаимосвязанной оценки ресурсов. Суть ее заключается в общей оценке выявленных резервов и определении на этой основе возможностей роста объемов выполненных работ без дополнительного привлечения ресурсов, т. е. только за счет внутренних резервов. Таким образом, оцениваются качественные внутрипроизводственные факторы. Минимальные резервы представляют собой объемы допустимого роста.

Направление дальнейшей диагностики определяется по максимальному качественному резерву, т. е. наличию качественного фактора, изменение значения которого привело к наибольшему ухудшению результативного показателя предприятия.

Решение задачи взаимосвязанной оценки ресурсов **на примере оценки трудовых ресурсов** приведено в табл. 2.1 с помощью формулы

$$OP = Ч \cdot Д \cdot T_d \cdot B_{\text{час}},$$

где OP – объем работ, тыс. руб.;

$Ч$ – среднесписочная численность работников, чел.;

D – среднее фактическое количество рабочих дней, отработанных одним работником в год, дн.;

T_d – средняя фактическая продолжительность рабочего дня, ч;

$V_{\text{час}}$ – часовая выработка работников, тыс. руб./чел.-ч.

Таблица 2.1

Факторная модель для оценки использования трудовых ресурсов

Факторы / аргументы	Ч	Д	T_d	$V_{\text{час}}$	OP_i	ΔOP_i
0. Базовая строка	381	257	6,855	0,139	93 213,37	
1. Изменение числа рабочих ($\Delta Ч$)	356	257	6,855	0,139	87 097	-6116,36
2. Изменение количества рабочих дней ($\Delta Д$)	356	255	6,855	0,139	86 419,21	-677,798
3. Изменение продолжительности рабочего дня (ΔT_d)	356	255	6,865	0,139	86 547,33	128,127
4. Изменение часовой выработки ($\Delta V_{\text{час}}$)	356	255	6,865	0,085	52 866	-33 681,3
Суммарное действие факторов						-40 347,4

Рассматривая результаты факторного расчета, отметим, что главным фактором снижения объема выполненных работ явилось падение часовой выработки, качественного внутрипроизводственного фактора, что, безусловно, является основным резервом улучшения эффективности работы данного предприятия. Рост выработки поможет нарастить объемы производства, обоснованно повысить оплату труда и получить дополнительную прибыль. Кроме того, резервами являются соответственно изменение численности работающих и числа фактически отработанных дней, однако эти резервы количественные, и значит рост этих показателей увеличит объемы работ, но пропорционально увеличит и затраты, что не позволит получить дополнительную прибыль, а в определенных случаях (сверхурочное время, например) приведет даже к потере части прибыли. То есть речь должна идти о программе реализации резервов, которая разрабатывается применительно к предполагаемому росту (или падению) объемов работ с учетом стоимости реализации каждой единицы качественного резерва. Оценивая динамику экстенсивных показателей (в частности рабочего времени), следует рассмотреть, насколько его фактический фонд соотносится с плановым, фактическая продолжительность рабочего дня – с нормативной. Таким образом, отрицательная оценка динамики использования трудовых ресурсов связана прежде всего с экстремальным падением их отдачи, а также с увеличением целодневных потерь рабочего времени (предстоит разобраться, каких именно: прогулов, простоев не по вине рабочего и т. п.), а также с недостаточно повысившейся фактической продолжительностью рабочего дня, т. е. с высоким уровнем внутрисменных потерь рабочего времени.

Решение задачи взаимосвязанной оценки ресурсов *на примере оценки основных средств* приведено в табл. 2.2 с помощью формулы

$$OP = ОПФ \cdot УВ_a \cdot \Phi O_a,$$

где OP – объем работ, тыс. руб.;

$ОПФ$ – стоимость основных средств (или основных производственных фондов), тыс. руб.;

$УВ_a$ – удельный вес активной части основных производственных фондов;

ΦO_a – фондоотдача активной части основных средств.

Таблица 2.2

Факторная модель для оценки использования основных средств

Факторы / аргументы	ОПФ	УВ _a	ΦO _a	ΔOP _i
1. Изменение стоимости основных средств	-996,482	0,567	37,224	-21 031,548
2. Изменение удельного веса активной части основных средств	3420	-0,005	37,224	-636,524
3. Изменение фондоотдачи активной части основных средств	3420	0,562	-9,718	-18 679,294
Суммарное действие факторов	–	–	–	-40 347,366

Рассматривая изменение объема выполненных работ под воздействием факторов использования основных средств, отметим, что и в этом случае экстремальным является снижение отдачи их активной части, и это, безусловно, основной резерв. Рост стоимости (количества) основных средств и удельного веса их активной части – экстенсивные резервы.

Решение задачи взаимосвязанной оценки ресурсов *на примере оценки материальных ресурсов* приведено в табл. 2.3 с помощью формулы

$$OP = MЗ \cdot MO,$$

где OP – объем выполненных СМР, тыс. руб.;

$MЗ$ – материальные затраты, тыс. руб.;

MO – материалоотдача.

Таблица 2.3

Факторная модель для оценки использования материальных ресурсов

Факторы / аргументы	MЗ	MO	ΔOP _i
1. Изменение материальных затрат	-20 031,545	1,639	-32 833,175
2. Изменение материалоотдачи	36 838	-0,204	-7514,191
Суммарное действие факторов			-40 347,366

Рассматривая изменение объемов под воздействием материальных ресурсов, отметим, что на фоне падения объемов выполненных работ быстрее всего падает потребление материалов, что обоснованно. Но имеет место и интенсивный качественный резерв перспективного роста объемов – это повышение отдачи материальных ресурсов (их рациональное использование). Основываясь на вышесказанном, отметим, что в случае перспективы роста объемов работ внутренним резервом является увеличение отдачи ресурсов, позволяющее нарастить объемы на 7 514,19 тыс. руб. В случае необходимости большего увеличения объемов придется либо задействовать количественные ресурсы (что вызовет соответствующий рост себестоимости), либо проводить диагностику использования ресурсов с целью детализации выявленных резервов, что может быть нецелесообразно в контексте соотношения затрат и выгод от такого исследования.

Что же касается направления дальнейшей диагностики ресурсов, то на основании проведенных предварительных расчетов очевидно, что наиболее значительно снизилась отдача от трудовых ресурсов, значит, в этом направлении и надо проводить дальнейший детальный анализ.

2.3. Комплексный экономический анализ: методика проведения

Связь задачи взаимосвязанной оценки использования ресурсов с остальными задачами комплексного экономического анализа очевидна, поскольку взаимосвязанная оценка использования ресурсов (трудовых, производственных, материальных и др.) является составной частью экономического анализа, которая позволяет выявить резервы улучшения деятельности и направления дальнейшей диагностики.

Задача оценки качества использования ресурсов – ключевая задача экспресс-анализа потому, что от того, как используются все вовлеченные в производство ресурсы, во многом зависит конечный внешний и внутренний результат, а именно объем выполненных работ и их качество, размер полученной прибыли. Кроме того, в рамках задачи оценки использования ресурсов выявляются основные внутрипроизводственные, управленческие и организационные резервы, т. е. решение этой задачи весьма важно как в плане ретроспективной оценки качества управления, так и в плане построения перспективы управления ресурсами.

Экономические показатели являются функцией не только технических, организационных и природных условий производства, но и социальных условий жизни работников. От этих условий производства зависит уровень использования производственных ресурсов: средств труда, предметов труда и самого труда. Интенсивность использования производственных ресурсов проявляется в таких обобщающих показателях, как производительность труда, фондоотдача основных производственных фондов, материалоемкость производства продукции или ее материалоотдача.

Результативность использования производственных ресурсов в свою очередь проявляется в трех измерениях:

- в объеме и качестве произведенной продукции;

- себестоимости продукции;
- величине примененных ресурсов (основных и оборотных фондах).

Сопоставление показателей объема продукции и себестоимости характеризует величину прибыли и рентабельности продукции, а также затрат на единицу продукции. Сопоставление показателей объема продукции и величины основных производственных фондов и оборотных средств характеризует воспроизводство и оборачиваемость производственных фондов, т. е. фондоотдачу основных производственных фондов и оборачиваемость оборотных средств. Полученные показатели в свою очередь влияют на уровень рентабельности хозяйственной деятельности.

Таким образом, рост объемов работ за счет увеличения качественных факторов отдачи ресурсов создает предпосылки для сокращения затрат и соответствующего роста прибыли от реализации.

Схема комплексного анализа хозяйственной деятельности строительной организации представлена на рис. 2.2.



Рис. 2.2. Схема комплексного анализа хозяйственной деятельности строительной организации

2.4. Задача взаимосвязанной оценки использования ресурсов в контексте комплексного экономического анализа

В основе решения задачи оценки использования ресурсов лежит простейшая каноническая факторная модель формирования объема работ, представленная с помощью формулы

$$OP = P \cdot PO,$$

где OP – объем работ, тыс. руб.;

P – количество (в натуральном или стоимостном выражении) используемого ресурса, тыс. руб., шт., м³ и т. д.;

PO – ресурсоотдача.

Эта модель позволяет оценить изменение результативного показателя (объема выполненных строительно-монтажных работ) в зависимости от изменения количественного (объема ресурса) и качественного (ресурсоотдачи) факторов. Для каждого вида ресурсов модель видоизменяется в соответствии с ресурсными характеристиками и их детализацией.

Экспресс-анализ трудовых ресурсов проводится в двух направлениях:

- изменение объемов работ;
- изменение фонда оплаты труда.

Простейшая факторная модель влияния трудовых ресурсов на объемы выполненных работ представлена с помощью формулы

$$OP = Ч \cdot V_{\text{год}},$$

где OP – выполненный объем работ, тыс. руб.;

$Ч$ – среднесписочная численность работающих, чел.;

$V_{\text{год}}$ – среднегодовая выработка одного работающего, тыс. руб./чел.

Приведенное выражение представляет собой каноническую факторную модель изменения объемов строительно-монтажных работ в зависимости от количества и отдачи трудовых ресурсов. Она построена в направлении детализации факторов. В частности, может быть детализирована структура ресурсов (количество рабочих в общем числе работающих) и годовая выработка. После детализации модели первого порядка получаем четырехфакторную модель третьего порядка, представленную с помощью формулы

$$OP = Ч \cdot Д \cdot T_{\text{д}} \cdot V_{\text{час}},$$

где OP – объем работ, тыс. руб.;

$Ч$ – среднесписочная численность, чел.;

$Д$ – среднее фактическое количество рабочих дней, отработанных одним работником в год, дн.;

$T_{\text{д}}$ – средняя фактическая продолжительность рабочего дня, ч.;

$V_{\text{час}}$ – часовая выработка работников, тыс. руб./чел.-ч.

Факторная задача в такой постановке позволяет выяснить, какие трудовые факторы повлияли на изменение выполненного объема работ от базового периода к отчетному.

Детализация анализа ФОТ может проводиться при помощи общей факторной модели, представленной с помощью формулы

$$\text{ФОТ} = Ч \cdot Д \cdot T_d \cdot \text{СчЗП},$$

где ФОТ – фонд оплаты труда, тыс. руб.;

Ч – среднесписочная численность, чел.;

Д – среднее фактическое количество рабочих дней, отработанных одним работником в год, дн.;

T_d – средняя фактическая продолжительность рабочего дня, ч;

СчЗП – среднечасовая заработная плата одного работника, тыс. руб./чел.-ч.

В данной модели, помимо известных параметров численности и рабочего времени, участвует качественная характеристика среднечасовой оплаты одного рабочего. В диагностическом анализе целесообразно сопоставлять этот показатель по категориям работающих с динамикой часовых тарифных ставок.

Последовательный факторный анализ приведенных моделей позволит выявить основные нарушения в использовании трудовых ресурсов и их оплате, определить неиспользованные резервы, приступить к целенаправленной их реализации либо учесть при планировании деятельности организации на последующий период. В режиме двухстадийного экономического анализа полученные результаты служат исходной базой для принятия решения о направлении дальнейшего диагностического анализа.

Общая диагностика использования трудовых ресурсов включает в себя три основных направления:

– анализ обеспеченности трудовыми ресурсами и использования рабочего времени;

– анализ производительности труда;

– анализ эффективности расходования средств на оплату труда.

Для обобщающей характеристики *эффективности использования основных средств* используют показатель фондоотдачи, зависящий от факторов второго и третьего порядка, таких, как структура фондов, фондоотдача активной части, изменение выработки и времени работы механизмов, изменение организационно-технического уровня производства и т. п. На стадии экспресс-анализа в рамках взаимосвязанной оценки использования ресурсов имеет место модель изменения объемов выполненных работ, представленная с помощью формулы

$$\text{ОР} = \text{ОПФ} \cdot \text{УВ}_a \cdot \text{ФО}_a,$$

где ОР – объем работ, тыс. руб.;

ОПФ – стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.;

УВ_a – удельный вес активной части основных производственных фондов;

ФО_a – фондоотдача активной части основных производственных фондов.

В аналитическом заключении по результатам расчета необходимо отметить, за счет какого фактора главным образом произошло изменение объема строительно-монтажных работ, дать качественную оценку управления основными фондами, указать, какие тенденции преобладают: экстенсивные, когда объемы строительно-монтажных работ вырастают вследствие роста количества и улучшения структуры основных производственных фондов, либо интенсивные, когда рост объемов достигается преимущественно за счет роста отдачи фондов.

Дополняется анализ основных производственных фондов исследованием факторной модели, представленной формулой

$$OP^H = KM \cdot CM \cdot T_{cm} \cdot V_{час}^H,$$

где OP^H – объем выполненных работ в натуральных измерителях;

KM – количество основных строительных машин и механизмов, шт.;

CM – количество смен, отработанных одной машиной в год, шт.;

T_{cm} – продолжительность смены, ч;

$V_{час}^H$ – среднечасовая выработка одной машины, м³/маш.-ч и т. п.

Основным показателем, используемым в экспресс-анализе *для характеристики эффективности использования материальных ресурсов*, является материалоотдача. Этот показатель определяется делением стоимости произведенной продукции на сумму материальных затрат.

Факторная модель, применяемая для оценки использования материальных ресурсов, имеет следующий вид:

$$OP = MZ \cdot MO,$$

где OP – объем работ, тыс. руб.;

MZ – материальные затраты, тыс. руб.;

MO – материалоотдача.

Результатом оценки приведенной факторной модели должен стать вывод о характере использования материальных ресурсов и необходимости дальнейшей диагностической оценки использования материалов.

В заключение стоит отметить, что факторы привлечения и использования ресурсов входят составной частью в другие блоки комплексного экономического анализа вместе с показателем изменения объема работ, который входит составной частью и в анализ затрат, прибыли, оборачиваемости средств и финансового состояния.

2.5. Задача факторного анализа изменения выработки в строительстве. Экстенсивные и интенсивные факторы и их характеристика

Среднегодовая выработка одного работника – наиболее общий показатель, характеризующий отдачу трудовых ресурсов, но в таком виде он не позволяет оценить факторы управления выработкой. Последовательное разукрупнение показателей дает возможность вскрыть все рычаги управления отдачей трудовых ресурсов. Это, во-первых, оптимизация состава и структуры трудовых ресурсов (что выражается показателем удельного веса рабочих), во-вторых, максимизация полезного рабочего времени и, наконец, увеличение часовой выработки одного рабочего. В свою очередь, изменение этого сложнейшего интенсивного показателя зависит как от факторов трудоемкости работ, так и от факторов их стоимостной оценки.

На стоимостную оценку строительной продукции влияет структура работ и объектов и средний уровень цен. Фактические затраты труда зависят от технического уровня, уровня организации производства и труда, что регулируется совершенствованием системы управления и планирования, развитием организации производства, научной организацией труда. Технический уровень определяется направлениями совершенствования технологий, механизацией и автоматизацией производства, применением новой техники и т. п.

На практике задачу диагностики годовой выработки можно решать с помощью факторной модели, представленной в табл. 2.4, используя формулу

$$V_{\text{год}} = UV_{\text{раб}} \cdot D \cdot T_{\text{д}} (V_{\text{оту}} + V_{\text{стр}} + V_{\text{кач}} + V_{\text{чд}}),$$

где $V_{\text{год}}$ – среднегодовая выработка одного работающего, тыс. руб./чел.;

$UV_{\text{раб}}$ – удельный вес рабочих в общем числе работающих;

D – число дней, фактически отработанных одним рабочим в год, дн.;

$T_{\text{д}}$ – средняя фактическая продолжительность рабочего дня, ч;

$V_{\text{оту}}$ – изменение часовой выработки рабочих в связи с изменением организационно-технического уровня, тыс. руб./чел.;

$V_{\text{стр}}$ – изменение часовой выработки рабочих, обусловленное влиянием структуры строительно-монтажных работ, тыс. руб./чел.;

$V_{\text{кач}}$ – изменение часовой выработки рабочих, связанное с изменением уровня брака и переделок, тыс. руб./чел.;

$V_{\text{чд}}$ – часовая действительная выработка одного рабочего, тыс. руб./чел.

Наглядно причины изменения среднегодовой выработки представлены на рис. 2.3.

Интенсивные факторы характеризуют степень усилия, напряженности труда в процессе производства. При оценке выработки необходимо учесть следующие **интенсивные факторы**:

– *изменение структуры работ* – при анализе данного фактора необходимо обратить внимание на изменение номенклатуры объектов и взаимосвязанное с

ним изменение структуры работ в рамках выполненного объема строительно-монтажных работ (преобладание трудоемких либо материалоемких работ);

– факторы организационно-технического уровня учитывают применение новых методов производства работ, использование новой техники. Результатом действия данных факторов является уменьшение расхода материалов либо уменьшение затрат труда на единицу выполненного объема. Источником численного организационно-технического уровня являются планы и фактические расчеты эффективности внедрения организационно-технических мероприятий;

– факторы качества строительно-монтажных работ учитывают изменение объема брака и переделок и зависят от внешних (поставка некачественных материалов) и внутренних (некачественно выполненных работ) факторов;

– факторы действительной выработки рабочего учитывают работу администрации по стимулированию рабочих и контролю за их квалификацией.

Таблица 2.4

Факторный анализ выработки работника

Факторы / аргументы	$\Delta V_{\text{год}}$
1. Изменение удельного веса рабочих	$\Delta U_{\text{раб}} \cdot D_0 \cdot T_{\text{д0}} \cdot V_{\text{часраб0}} = \Delta V_{\text{увраб}}$
2. Изменение количества дней	$U_{\text{раб1}} \cdot \Delta D \cdot T_{\text{д0}} \cdot V_{\text{часраб0}} = \Delta V_{\text{д}}$
3. Изменение продолжительности рабочего дня	$U_{\text{раб1}} \cdot D_1 \cdot \Delta T_{\text{д}} \cdot V_{\text{часраб0}} = \Delta V_{\text{тд}}$
4. Изменение организационно-технического уровня	$U_{\text{раб1}} \cdot D_1 \cdot T_{\text{д1}} (V_{\text{оту1}} - V_{\text{оту0}}) = \Delta V_{\text{оту}}$
5. Изменение структуры строительно-монтажных работ	$U_{\text{раб1}} \cdot D_1 \cdot T_{\text{д1}} (V_{\text{стр1}} - V_{\text{стр0}}) = \Delta V_{\text{стр}}$
6. Изменение качества строительно-монтажных работ	$U_{\text{раб1}} \cdot D_1 \cdot T_{\text{д1}} (V_{\text{кач0}} - V_{\text{кач1}}) = \Delta V_{\text{кач}}$
7. Изменение действительной часовой выработки	$U_{\text{раб1}} \cdot D_1 \cdot T_{\text{д1}} (V_{\text{чд1}} - V_{\text{чд0}}) = \Delta V_{\text{чд}}$
Суммарное действие факторов	$\sum \Delta V_{\text{гi}} = V_{\text{г1}} - V_{\text{г0}} = \Delta V_{\text{год}}$

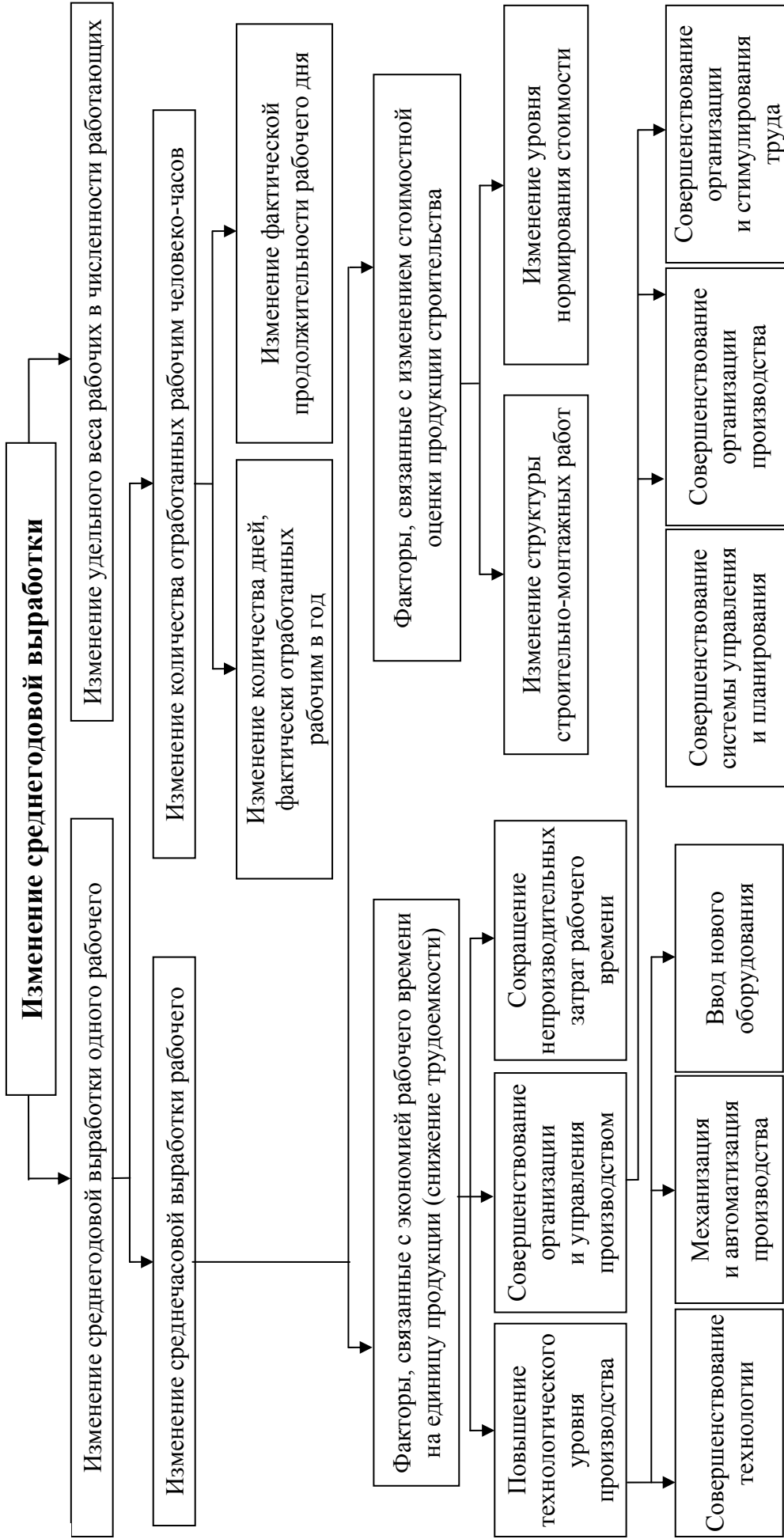


Рис. 2.3. Факторы изменения среднегодовой выработки работника

С учетом перечисленных факторов проводится оценка влияния изменения факторов выработки на объем строительно-монтажных работ.

При оценке изменения выработки учитывается действие следующих **экстенсивных факторов**:

– изменение количества отработанных одним рабочим дней (сокращение прогулов, простоев из-за неисправности оборудования, отсутствия сырья и материалов);

– изменение продолжительности рабочего дня.

Использование экстенсивных факторов разумно и целесообразно, когда исчерпаны резервы интенсивного роста либо при отсутствии средств у строительной организации для повышения отдачи ресурсов. К экстенсивным относятся факторы, связанные с количественным, а не качественным приростом результативного показателя.

2.6. Анализ эффективности использования трудовых ресурсов: основные стадии, последовательность решения, факторные взаимосвязи

Общая диагностика использования трудовых ресурсов включает три основных направления:

– анализ обеспеченности трудовыми ресурсами и использования рабочего времени;

– анализ производительности труда;

– анализ эффективности расходования средств на оплату труда.

Более подробно данные направления рассмотрены на рис. 2.4.

Проводя оценку по первому направлению, необходимо проанализировать изменение численности и структуры трудовых ресурсов по группам и категориям персонала. Оценивается соотношение числа рабочих, специалистов и руководителей, а также работников основных и вспомогательных производств. Рассчитывается и оценивается динамика среднего тарифного разряда рабочих основных специальностей, а также коэффициенты динамики рабочей силы: коэффициент текучести, коэффициент необходимого и излишнего оборота рабочей силы.

Так же важно составить и оценить динамику потерь рабочего времени, сравнить коэффициенты использования планового времени и динамику фактического рабочего времени. Баланс потерь рабочего времени составляется по форме, представленной в табл. 2.5.

При анализе производительности труда проводится прежде всего оценка стоимостных показателей выработки всех уровней. Затем необходим факторный анализ выработки, что позволяет выявить как экстенсивные, так и интенсивные резервы.

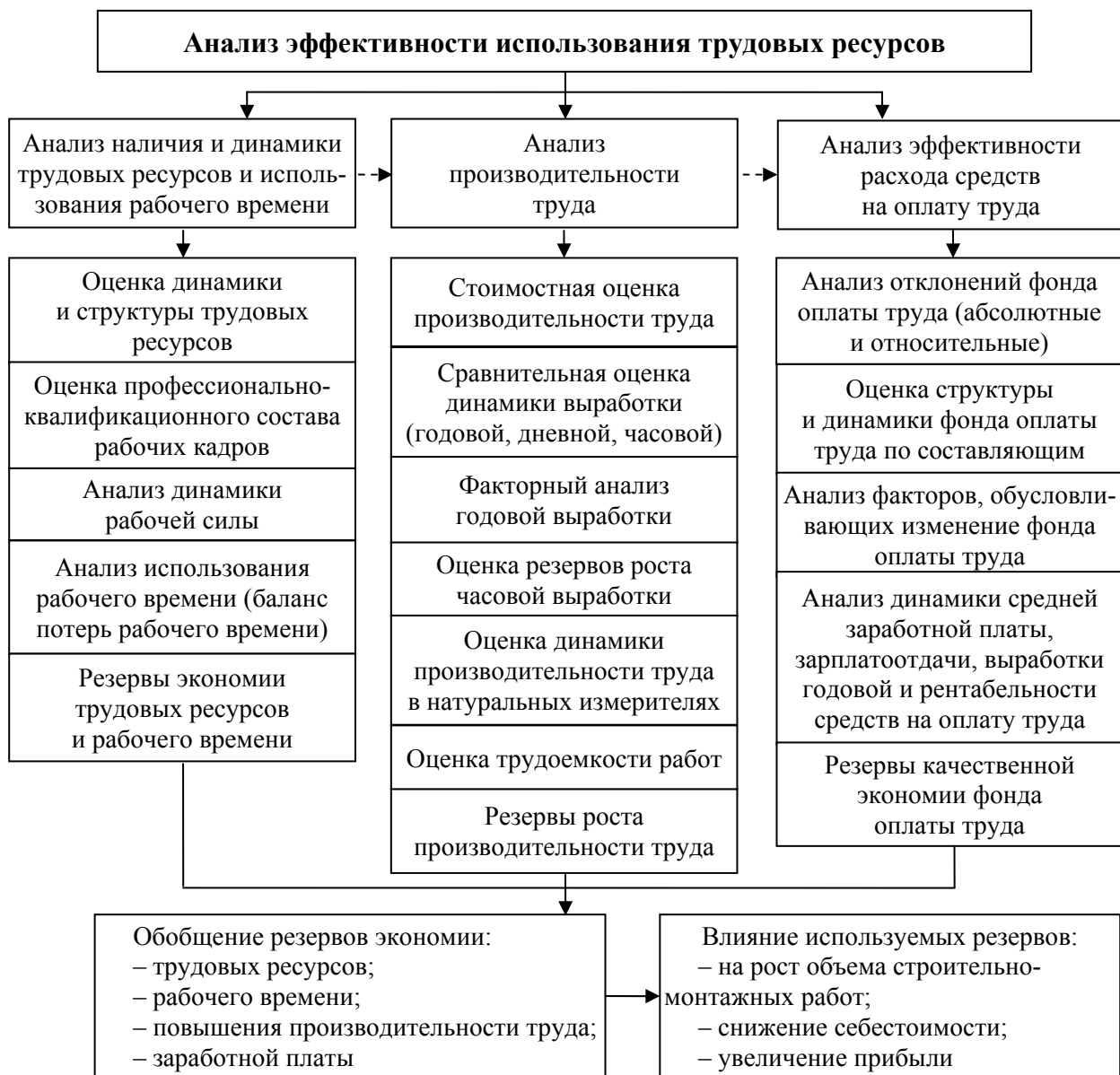


Рис. 2.4. Схема анализа использования трудовых ресурсов

Таблица 2.5

Баланс потерь рабочего времени за _____ гг.

Наименование потерь рабочего времени	Количество потерь рабочего времени	Недовыполнение объема работ
<i>Целодневные потери рабочего времени</i>	чел.-дн.	$V_{\text{ср дн}} \cdot \Pi_{\text{цд}} = \text{ОР}_{\text{цд}}^{\text{п}}$
В том числе: по болезни прогулы простои отпуска (очереди, учебные...)		

Наименование потерь рабочего времени	Количество потерь рабочего времени	Недовыполнение объема работ
<i>Внутрисменные потери рабочего времени</i>	чел.-ч	чел.-ч · $V_{\text{ср час}} = OP_{\text{в/с}}^{\text{п}}$
В том числе: прогулы простои другие причины		
<i>Сверхурочное время</i>	чел.-ч	чел.-ч · $V_{\text{ср час}} = OP_{\text{св/у}}$
ИТОГО:	$ч \cdot D_{\text{цд}} \cdot T_{\text{д}} + \text{чел.-ч}_{\text{в см}} +$ $+ \text{чел.-ч}_{\text{св}}$	$OP_{\text{цд}} + OP_{\text{в см}} - OP_{\text{св}}$

Особенно тщательно необходимо анализировать выработку часовую, так как управлять этим показателем сложно: его динамика, как правило, является следствием предварительных управленческих воздействий (внедрение нового оборудования, технологий, рациональных систем оплаты труда, замена инструмента, разработка мероприятий по стимулированию труда и его нормированию и т. п.), что может быть связано со значительными затратами.

Анализ выработки в стоимостном выражении должен быть дополнен оценкой ее динамики в натуральном выражении на отдельных объектах, по отдельным видам работ, с обязательным сопоставлением с нормативными данными о трудоемкости работ.

И, наконец, анализ оплаты труда начинается с оценки общей динамики фонда оплаты труда (расчет абсолютных и относительных отклонений). Продолжается оценка анализом состава и структуры фонда оплаты труда с последующим факторным анализом по каждой составляющей, что позволит выявить наличие необоснованных выплат или занижения оплаты.

Одним из главных соотношений при оценке оплаты является опережающий темп прироста выработки по отношению к темпам роста заработной платы. В заключение обобщаются все выявленные резервы повышения эффективности использования трудовых ресурсов: рациональное построение структуры, экономия рабочего времени, рост производительности труда, обоснованное расходование фонда оплаты труда. Определяется влияние используемых резервов на снижение себестоимости, увеличение прибыли, рост объемов строительно-монтажных работ.

Необходимо помнить, что данные три стадии взаимосвязаны: продолжительность рабочего времени и состав трудовых ресурсов оказывают влияние на производительность труда. При этом все перечисленные показатели оказывают влияние на размер оплаты труда. То есть для эффективного использования трудовых ресурсов руководству следует учитывать их состав и виды работ, которые они выполняют, для рационального начисления заработной платы. А также необходимо следить за использованием рабочего времени (сокращение прогулов, простоев из-за неисправности оборудования, отсутствия сырья и материалов).

2.7. Общая оценка использования основных производственных фондов. Факторная характеристика фондоотдачи

Для оценки использования основных средств на стадии экспресс-анализа применяется мультипликативная факторная модель, которая отражает влияние изменения величины основных производственных фондов, структуры и уровня фондоотдачи на изменение объема строительно-монтажных работ. Она записана в табл. 2.6 с помощью формулы

$$OP = ОПФ \cdot УВ_a \cdot ФО_a,$$

где OP – объем работ, тыс. руб.;

$ОПФ$ – стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.;

$УВ_a$ – удельный вес активной части основных производственных фондов;

$ФО_a$ – фондоотдача активной части основных производственных фондов.

Таблица 2.6

Факторная модель для оценки использования основных средств

Факторы / аргументы	ΔV_i
1. Изменение стоимости основных производственных фондов	$\Delta ОПФ \cdot УВ_{ач0} \cdot ФО_{ач0} = \Delta V_{опф}$
2. Изменение удельного веса активной части основных производственных фондов	$ОПФ \cdot \Delta УВ_{ач} \cdot ФО_{ач0} = \Delta V_{увач}$
3. Изменение фондоотдачи активной части основных производственных фондов	$ОПФ_1 \cdot УВ_{ач1} \cdot \Delta ФО_{ач} = \Delta V_{фоач}$
Суммарное действие факторов	$\sum \Delta V_i = V_1 - V_0 = \Delta V$

Использование основных производственных фондов определяется факторами двух направлений: экстенсивного и интенсивного.

Экстенсивные – факторы, при которых рост объема строительно-монтажных работ достигается вследствие роста количества и улучшения структуры основных средств.

Интенсивные – факторы, при которых рост объемов достигается преимущественно за счет роста отдачи фондов, т. е. это показатели эффективности использования и результативности основных средств. На фондоотдачу оказывает влияние техническое состояние основных производственных фондов, а также организационно-технические факторы.

Основные фонды предприятия делятся:

- на производственные фонды основного вида деятельности;
- фонды непромышленного назначения.

Производственную мощность предприятия определяют производственные фонды основного назначения. Кроме того, принято выделять активную часть (рабочие машины и оборудование) и пассивную часть фондов, а также подгруппы в соответствии с их функциональным назначением (здания производственного назначения, склады, рабочие и силовые машины, оборудование,

измерительные приборы и устройства, транспортные средства и т. д.). Такая детализация необходима для выявления резервов повышения эффективности их использования на основе оптимизации структуры.

Диагностика использования основных средств включает **несколько направлений**:

– оценку объема и движения основных средств (анализ коэффициентов динамики, поступления, выбытия, оценка производственной мощности, загрузки основных средств);

– анализ состава и структуры основных средств (доля активной и пассивной части, оценка обоснованного изменения структуры основных производственных фондов, сбалансированность структуры и оптимизация структуры парка машин по отношению к объему выполняемых строительно-монтажных работ);

– оценку технического состояния основных средств и их активной части (коэффициент годности, оценка структуры по срокам службы);

– анализ эффективности использования основных средств.

Схема анализа эффективности использования основных средств представлена на рис. 2.5.

Анализ эффективности использования основных средств предполагает определение прежде всего обобщающих показателей:

– *общей фондоотдачи*, на которую влияют структура основных производственных фондов, время работы оборудования, выработка оборудования и амортизациоёмкость строительно-монтажных работ;

– *фондовооруженности* производства и труда;

– *рентабельности основных производственных фондов*.

Кроме того, оцениваются частные показатели эффективности работы основных средств: динамика коэффициентов загрузки отдельных видов оборудования (динамика отдачи по группам машин, оборудования либо производственных площадей).

Факторный анализ фондоотдачи активной части основных средств проводится по модели отношения объема работ к среднегодовой стоимости основных средств (активной части) с помощью формулы

$$\Phi O_{\text{ач}} = \frac{OP}{OC_{\text{ач}}} = \frac{KM \cdot CM \cdot T_{\text{см}} \cdot V_{\text{час}}^{\text{маш}}}{KM \cdot \text{СрЦена}_{\text{маш}}},$$

где $\Phi O_{\text{ач}}$ – фондоотдача активной части основных средств;

OP – объем строительно-монтажных работ, тыс. руб.;

$OC_{\text{ач}}$ – среднегодовая стоимость активной части основных средств, тыс. руб.;

KM – количество основных строительных машин и механизмов, шт.;

CM – среднее количество смен, фактически отработанных одной машиной в год, шт.;

$T_{\text{см}}$ – средняя фактическая продолжительность смены, ч;

$V_{\text{час}}^{\text{маш}}$ – среднечасовая выработка одной машины, тыс. руб. / маш.-ч;

$\text{СрЦена}_{\text{маш}}$ – средняя цена машины или механизма, тыс. руб.

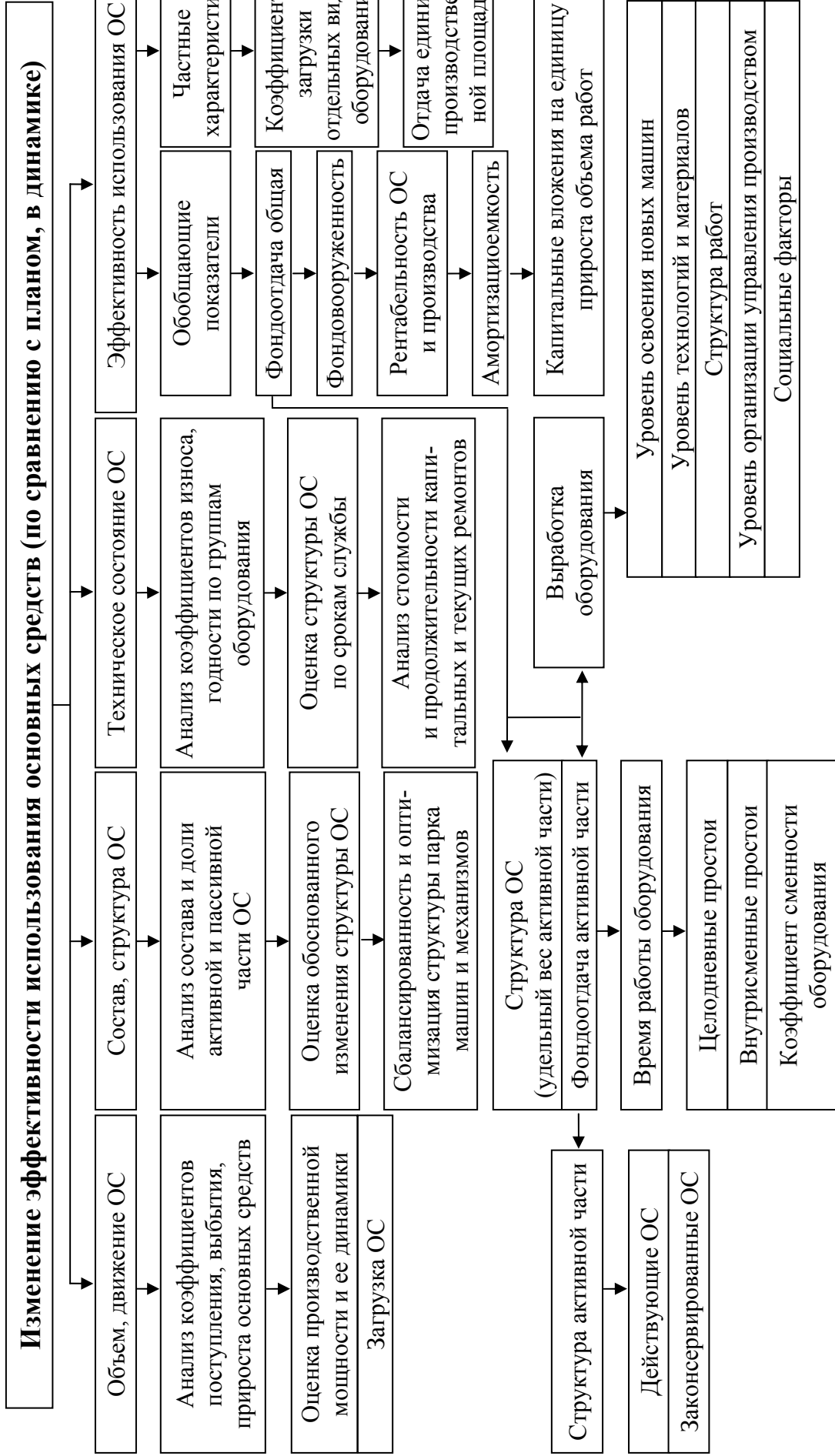


Рис. 2.5. Схема анализа эффективности использования основных средств

Основными направлениями реализации качественного резерва, т. е. фондоотдачи активной части, являются:

- оптимизация использования по времени машин, оборудования;
- улучшение технической оснащённости организации;
- сокращение простоев, внутрисменных потерь, которые возникают из-за неисправности оборудования;
- необходимость сбалансирования количества оборудования для производства соответствующих объемов строительно-монтажных работ.

2.8. Анализ эффективности расходования средств на оплату труда. Экстенсивные и интенсивные факторы экономии фонда оплаты труда

Предварительная оценка эффективности затрат на оплату труда проводится при помощи канонической факторной модели, отражающей зависимость фонда оплаты труда от численности работников, рабочего времени, среднечасовой заработной платы и представленной с помощью формулы

$$\text{ФОТ} = Ч \cdot Д \cdot T_{\text{д}} \cdot \text{СчЗП},$$

где ФОТ – фонд оплаты труда, тыс. руб.,

Ч – среднесписочная численность, чел.;

Д – среднее фактическое количество рабочих дней, отработанных одним работником в год, дн.;

$T_{\text{д}}$ – средняя фактическая продолжительность рабочего дня, ч;

СчЗП – среднечасовая заработная плата одного работника, тыс. руб./чел.-ч.

Оценку фонда оплаты труда, представленную в табл. 2.7, наиболее целесообразно проводить индексным методом по формуле

$$\text{ФОТ}_1 = \text{ФОТ}_0 \cdot I_{\text{ФОТ}} = \text{ФОТ}_0 \cdot I_{\text{ч}} \cdot I_{\text{д}} \cdot I_{T_{\text{д}}} \cdot I_{\text{СчЗП}},$$

где ФОТ_1 – фонд оплаты труда в отчетном году, тыс. руб.;

ФОТ_0 – фонд оплаты труда в базовом году, тыс. руб.;

$I_{\text{ФОТ}}$ – индекс изменения фонда оплаты труда;

$I_{\text{ч}}$ – индекс изменения среднесписочной численности;

$I_{\text{д}}$ – индекс изменения среднего фактического количества рабочих дней, отработанных одним работником в год;

$I_{T_{\text{д}}}$ – индекс изменения средней фактической продолжительности рабочего дня;

$I_{\text{СчЗП}}$ – индекс изменения среднечасовой заработной платы одного работника.

Факторная модель для оценки изменения фонда оплаты труда

Факторы / аргументы	ФОТ ₀	I _ч	I _д	I _{Тд}	I _{СчЗП}	ΔФОТ _i
1. Влияние среднечасовой заработной платы	ФОТ ₀	I _ч	I _д	I _{Тд}	I _{СчЗП} - 1	ΔФОТ _{СчЗП}
2. Влияние продолжительности рабочего дня	ФОТ ₀	I _ч	I _д	I _{Тд} - 1	-	ΔФОТ _{Тд}
3. Влияние количества рабочих дней	ФОТ ₀	I _ч	I _д - 1	-	-	ΔФОТ _д
4. Влияние численности	ФОТ ₀	I _ч - 1	-	-	-	ΔФОТ _ч
Суммарное действие факторов	-	-	-	-	-	∑ΔФОТ _i = ΔФОТ

Удобство использования индексного метода заключается в возможности не только оценить силу действия каждого фактора, но и в получении вывода об экономии или перерасходе средств фонда оплаты труда в связи с изменением среднечасовой оплаты труда.

Чтобы сделать вывод об экономии или перерасходе ФОТ, необходимо произвести расчеты по формуле

$$\Delta = \Delta \text{ФОТ}_{\text{СчЗП}} - \Delta \text{ФОТ}_{\text{Вч}} = \Delta \text{ФОТ}_{\text{СчЗП}} - \text{ФОТ}_0 \cdot I_{\text{ч}} \cdot I_{\text{д}} \cdot I_{\text{Тд}} (I_{\text{Вч}} - 1),$$

где Δ – перерасход (экономия) средств на оплату труда, тыс. руб.;

ΔФОТ_{СчЗП} – фонд оплаты труда по среднечасовой заработной плате, тыс. руб.;

ΔФОТ_{Вч} – фонд оплаты труда по часовой выработке, тыс. руб.;

ФОТ₀ – фонд оплаты труда в базовом году, тыс. руб.;

I_ч – индекс изменения среднесписочной численности;

I_д – индекс изменения среднего фактического количества рабочих дней, отработанных одним работником в год;

I_{Тд} – индекс изменения средней фактической продолжительности рабочего дня;

I_{Вч} – индекс изменения часовой выработки.

Если Δ > 0 – перерасход, если Δ < 0 – экономия, т. е. в первом случае имеет место более быстрый рост оплаты труда по отношению к темпу роста выработки, во втором – выработка растет быстрее часовой заработной платы.

При расчете можно выявить основные нарушения в оплате и использовании трудовых ресурсов, определить неиспользуемые резервы и приступить к целенаправленной их реализации.

К экстенсивным факторам изменения фонда оплаты труда относят изменение численности работников, изменение стоимости единицы труда, дополнительных выплат, должностных окладов и ставок и прочих выплат. К интенсивным факторам относят: уменьшение затрат рабочего времени за счет повышения организационно-технического уровня, снижения потерь и простоев, фактический рост выработки.

При анализе эффективности расходования средств на оплату труда следует учитывать перечисленные ниже показатели:

- изменение фонда оплаты труда специалистов, руководителей и служащих (необходимо изучить изменение численности этих работников, изменение оплаты труда по штатному расписанию, т. е. изменение базовой тарифной ставки, изменение премирования за производственные результаты);

- изменение фонда оплаты труда, не зависящее от объема строительно-монтажных работ (изменение доплат рабочим за стаж работы, простои не по вине рабочих, сверхурочное время; изменение оплаты по часовой тарифной ставке и повременной оплаты);

- изменение фонда оплаты труда, зависящее от строительно-монтажных работ (изменение натурального объема строительно-монтажных работ, изменение структуры работ и изменение прямой оплаты труда за единицу работы).

Основные факторы качественной экономии фонда оплаты труда – это повышение оплаты труда работников на основании более быстрого роста их производительности. Здесь можно задействовать и количественные факторы: сокращение числа рабочих, вспомогательного персонала, руководителей при условии внедрения научно-технического прогресса, новых методов стимулирования и оплаты труда.

При проведении диагностики расходования фонда оплаты труда анализ проводят по нескольким направлениям, представленным на рис. 2.6.

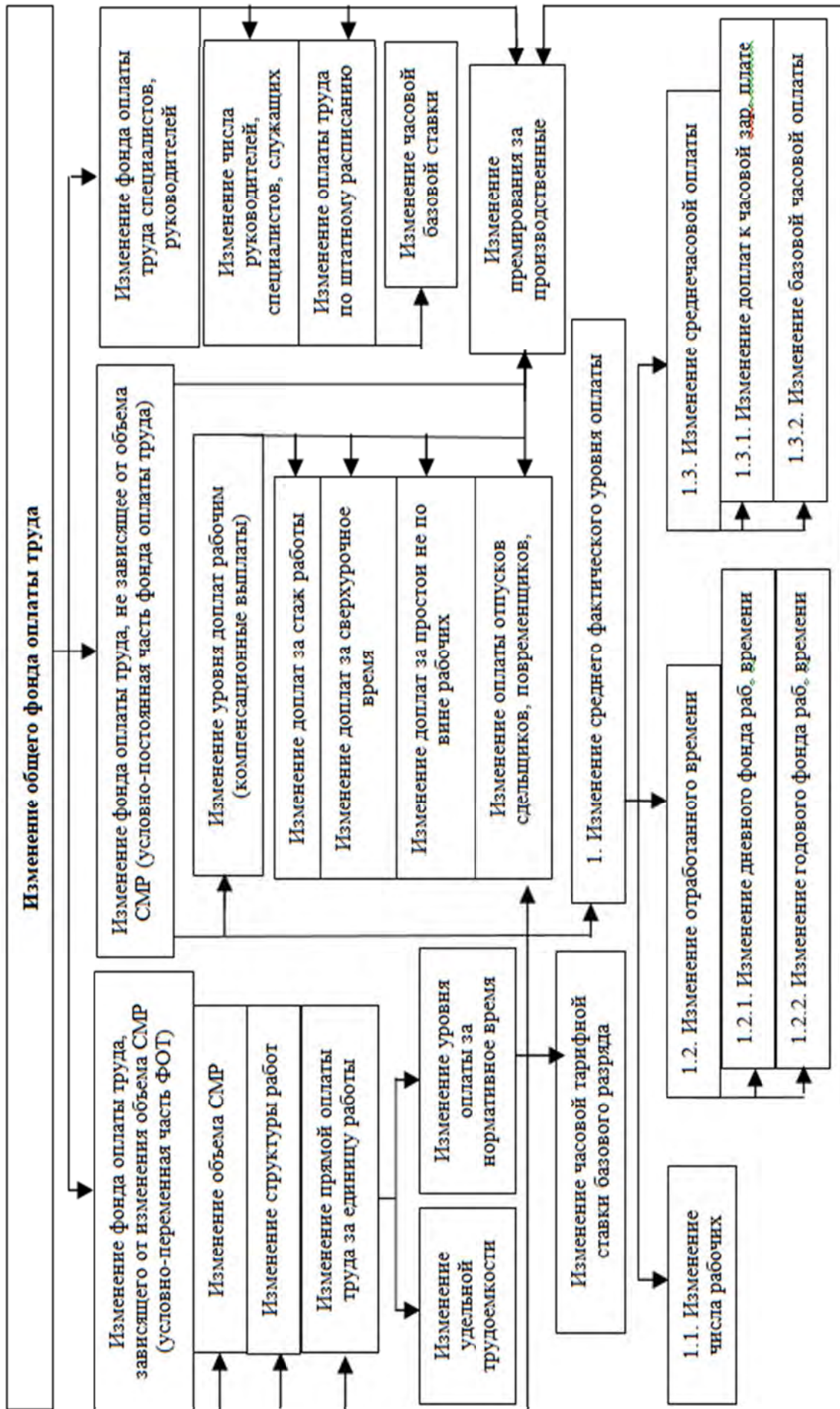


Рис. 2.6. Схема анализа изменения фонда оплаты труда

2.9. Анализ себестоимости строительного-монтажных работ. Методика проведения. Факторные модели постатейных отклонений и их характеристика

Одним из важнейших показателей, характеризующих результаты хозяйственной деятельности предприятия, является себестоимость продукции (работ, услуг), которая в организации, осуществляющей промышленную или иную деятельность, представляет собой сумму прямых затрат и распределяемых переменных косвенных затрат, непосредственно связанных с производством продукции, выполнением работ, относящихся к реализованной продукции, работам. От уровня себестоимости и его динамики зависят финансовые результаты деятельности, финансовое положение субъекта хозяйствования.

Предварительный или экспресс-анализ себестоимости проводится в три этапа.

Первый этап: анализ общего отклонения себестоимости, представленный в табл. 2.8 с помощью формулы

$$C_c = OP \cdot UC,$$

где C_c – себестоимость выполненных работ, тыс. руб.;

OP – объем выполненных строительного-монтажных работ, тыс. руб.;

UC – уровень себестоимости.

Таблица 2.8

Анализ общего отклонения себестоимости

Факторы / аргументы	Δ Себестоимости
1. Изменение объема работ	$\Delta OP \cdot UC_0 = \Delta C_{c_v}$
2. Изменение уровня себестоимости	$OP_1 \cdot \Delta UC = \Delta C_{c_{yc}}$
Суммарное действие факторов	$\sum \Delta C_c = \Delta C_c$

Качественная оценка общего отклонения себестоимости заключается в выявлении условного перерасхода затрат или их экономии. Естественно, снижение затрат за счет сокращения объема выполненных работ не может оцениваться как экономия, и соответственно рост затрат за счет этого фактора не свидетельствует о перерасходе средств. Следует подчеркнуть, что снижение общего уровня затрат не гарантирует отсутствия их перерасхода по отдельным статьям, что рассматривается в задаче постатейного анализа.

Второй этап: анализ структуры себестоимости, представленный в табл. 2.9.

Анализ структуры себестоимости

Наименование статей	База		Отчет		Отклонение		
	Σ	%	Σ	%	абсолют.	по стр-ре	относит.
Себестоимость общая		100 %		100 %	Гр. 4–гр. 2	–	Гр. 4 / гр. 2
в т. ч. по статьям:						Гр. 5–гр. 3	
Материалы							
Основная заработная плата							
Эксплуатация машин и механизмов							
ОХР и ОПР							

В структуре себестоимости отражается структура строительно-монтажных работ, сочетание живого и овеществленного труда.

Третий этап: анализ постатейных (поэлементных) отклонений, представленный в табл. 2.10 с помощью формулы

$$C_c = OP \cdot UB^{CT} \cdot UC^{CT},$$

где C_c – себестоимость выполненных работ, тыс. руб.;

OP – объем выполненных строительно-монтажных работ, тыс. руб.;

UB^{CT} – доля затрат по анализируемой статье в общей сумме себестоимости;

UC^{CT} – уровень затрат по статье.

Таблица 2.10

Анализ постатейных отклонений

Факторы / аргументы	Δ Себестоимости
1. Изменение объема работ	$\Delta OP \cdot UB_0^{CT} \cdot UC_0 = \Delta C_{c_v}$
2. Изменение удельного веса затрат по статье	$OP_1 \cdot \Delta UB^{CT} \cdot UC_0 = \Delta C_{c_{vB}}$
3. Изменение уровня затрат по статье	$OP_1 \cdot UB_1^{CT} \cdot \Delta UC = \Delta C_{c_{vC}}$
Суммарное действие факторов	$\sum \Delta C_{c_i} = C_c^{CT_1} - C_c^{CT_0}$

На изменение уровня затрат на материалы при анализе затрат по статье «Материалы» может повлиять:

– изменение удельной материалоемкости строительно-монтажных работ (изменение организационно-технического уровня, изменение технологий и техники, уровень внедрения научно-технического прогресса в строительстве, изменение организации и управления ресурсами, замена материалов);

– изменение стоимости материалов на единицу работ (изменение отпускной цены промышленности, изменение стоимости транспортировки и заготовительно-складских расходов, тарифной платы за ресурс).

При анализе затрат по статье «*Основная заработная плата рабочих*» на изменение уровня заработной платы влияют:

- изменение удельной трудоемкости работ (изменение нормативной выработки, совершенствование технологий и техники, улучшение организации и управления производством: повышение квалификации, совершенствование обслуживающих производств, ликвидация непроизводительных потерь времени);

- изменение средней заработной платы одного рабочего (изменение среднечасовой заработной платы, изменение продолжительности рабочего дня, годового фонда рабочего времени).

На изменение уровня затрат по статье «*Эксплуатация машин и механизмов*» может повлиять:

- изменение рабочего времени машин и механизмов на единицу работ (изменение количества машин, целодневных простоев и уровня внутрисменных потерь: техническое состояние машин, уровень организации строительного производства, повышение квалификации рабочих);

- изменение стоимости машино-часа (изменение заработной платы машинистов, амортизационных отчислений, затрат на топливо и материалы, затрат на текущий ремонт и прочие расходы).

На изменение уровня затрат по статье «*Общехозяйственные и общепроизводственные расходы*» влияет:

- изменение условно-постоянных затрат (изменение нормативного уровня статей, отклонение фактического уровня от нормативного);

- изменение условно-переменных затрат (изменение суммы дополнительной заработной платы рабочих, изменение заработной платы руководителей и специалистов).

Схемы анализа изменений по каждой статье затрат представлены на рис. 2.7–2.10.

Таким образом, диагностика изменения себестоимости развивается в направлении детализации каждой статьи (элемента) на основании данных внутрипроизводственного учета, и эта тема, будучи наиболее актуальной, и является самой трудоемкой с высоким уровнем конфиденциальности.

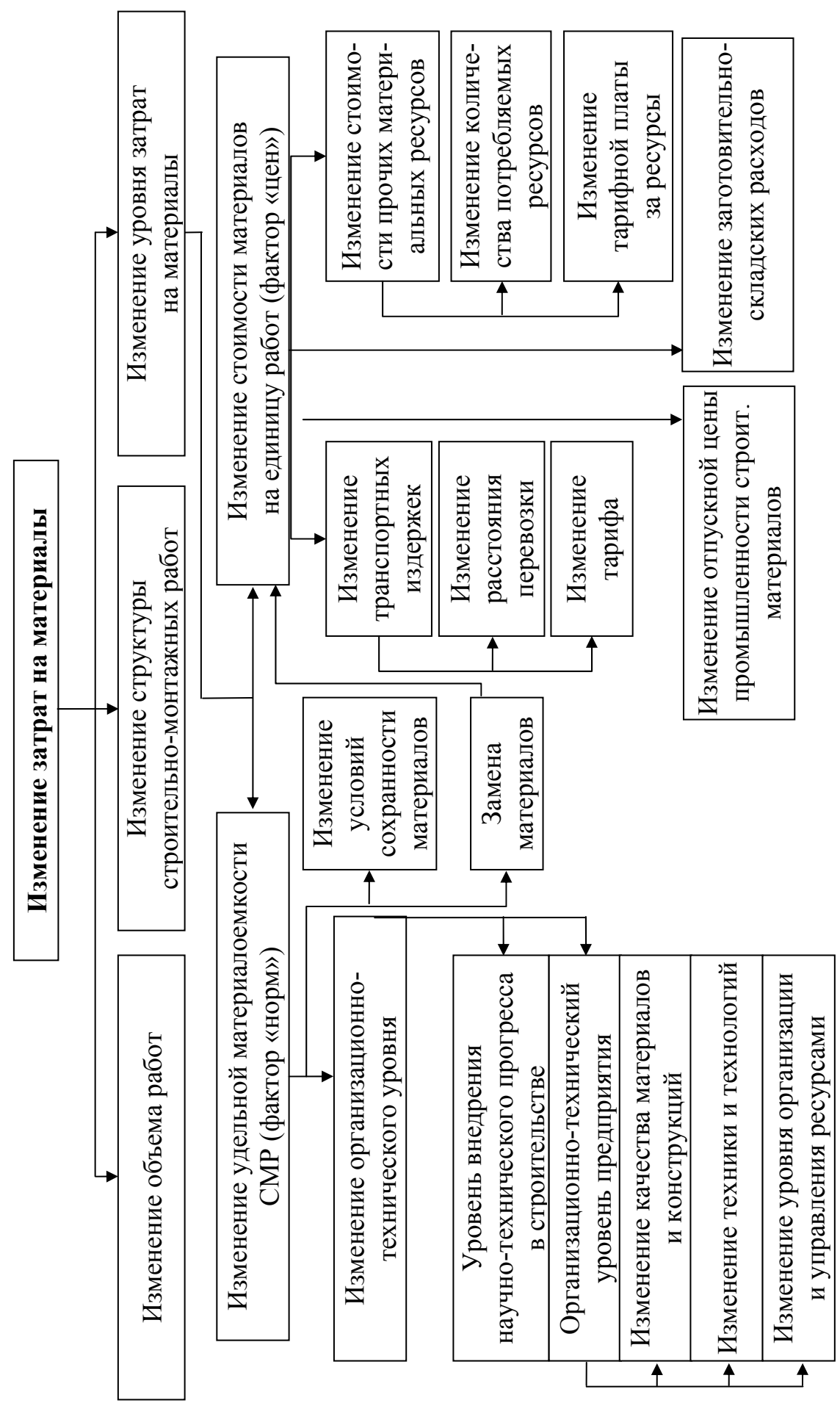


Рис. 2.7. Схема анализа изменений по статье «Материалы»

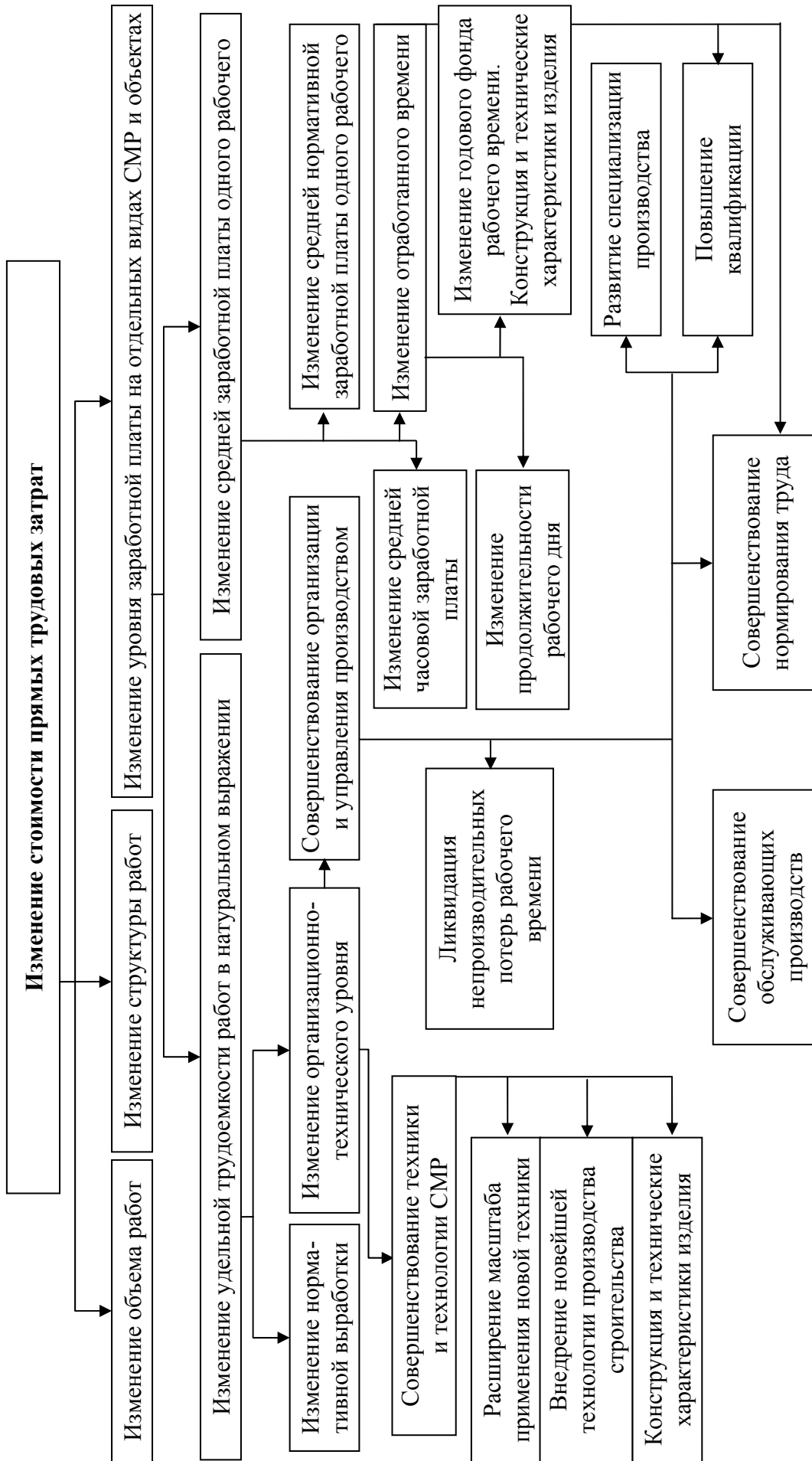


Рис. 2.8. Схема анализа изменений по статье «Основная заработная плата рабочих»

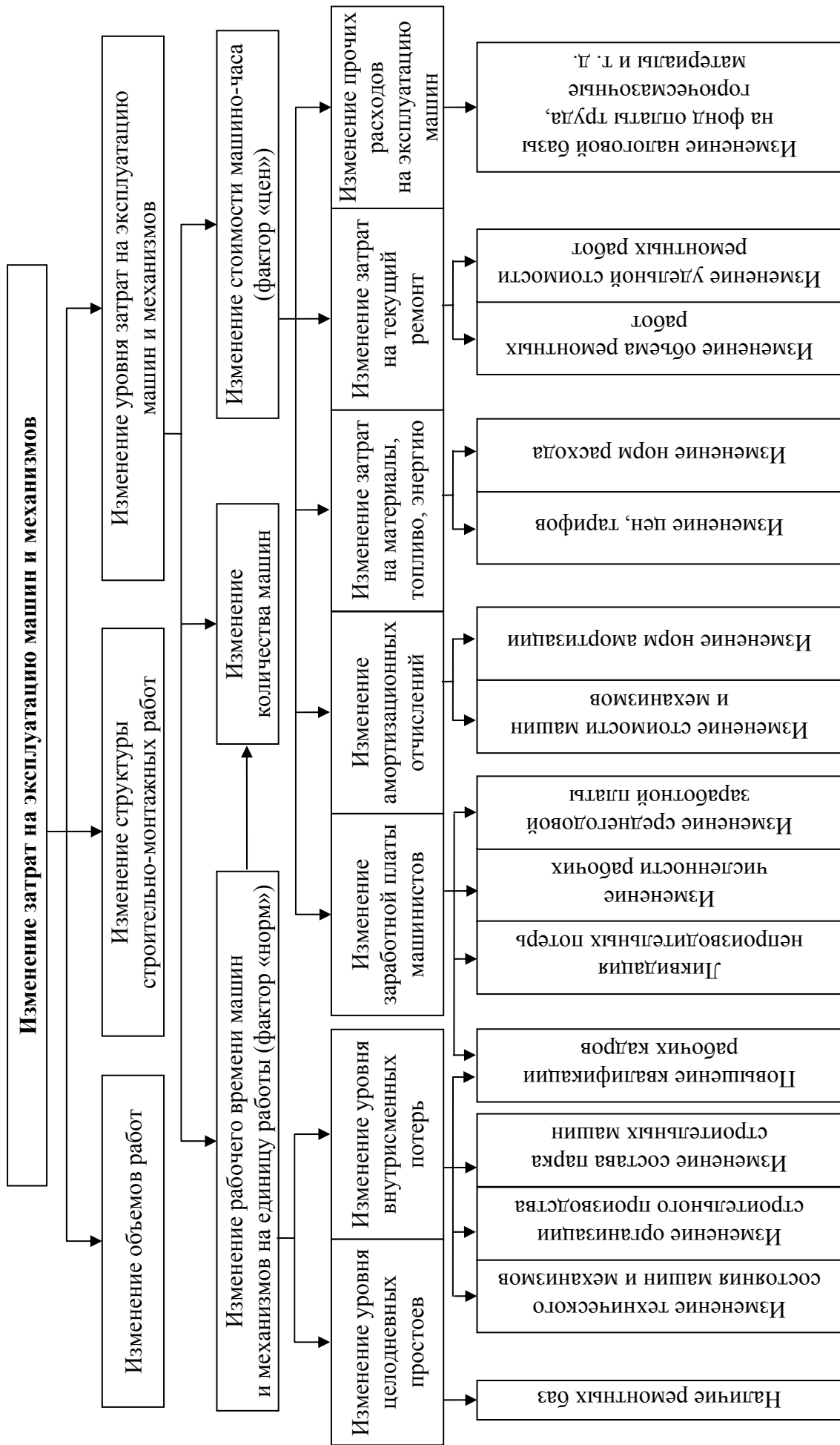


Рис. 2.9. Схема анализа изменений по статье «Эксплуатация машин и механизмов»



Рис. 2.10. Схема анализа изменений по статье «Общехозяйственные и общепроизводственные расходы»

2.10. Анализ прибыли. Схема проведения. Факторные модели и их связь с другими разделами технико-экономического анализа

Как экономическая категория прибыль характеризует конечный финансовый результат деятельности предприятия. Прибыль является показателем, наиболее полно отражающим эффективность производства, объем и качество произведенной продукции, состояние производительности труда, уровень себестоимости, возможности удовлетворения интересов инвестора.

Анализ прибыли начинается с *оценки ее состава, структуры и динамики* в табл. 2.11 с помощью формулы

$$П_{дн/о} = П_{смп} + П_{тек. д.} + П_{инв. д.} + П_{фин. д.} + П_{ин. д.},$$

где $П_{дн/о}$ – прибыль до налогообложения, тыс. руб.;

$П_{смп}$ – прибыль от реализации строительно-монтажных работ, тыс. руб.;

$П_{тек. д.}$ – прибыль от прочей текущей деятельности, тыс. руб.;

$П_{инв. д.}$ – прибыль от инвестиционной деятельности, тыс. руб.;

$П_{фин. д.}$ – прибыль от финансовой деятельности, тыс. руб.;

$П_{ин. д.}$ – прибыль от иной деятельности, тыс. руб.

Для анализа структуры получения и распределения прибыли необходимо составить модифицированный отчет о прибылях и убытках (табл. 2.12).

Таблица 2.12

Модифицированный отчет о прибылях и убытках за 20__–20__ гг.

Наименование показателей	Значения показателей				Отклонение		
	Базовый год		Отчетный год		Δ	по структуре	I _д
	Σ	УВ	Σ	УВ			
Выручка – нетто		100 % (1)		100	Гр. 4–гр. 2	Гр. 5–гр. 3	Гр. 4 / гр. 2
Себестоимость СМР полная							
Прибыль от реализации СМР							
Прибыль от прочей текущей деятельности							
Прибыль от инвестиционной деятельности							
Прибыль от финансовой деятельности							
Прибыль от иной деятельности							
Прибыль до налогообложения		100 % (2)					
Налоги и отчисления от прибыли							
Чистая прибыль							
Результаты, не включенные в чистую прибыль							
Совокупная прибыль							

1. Прибыль от реализации строительно-монтажных работ зависит от объема продукции и услуг, структуры реализации строительной продукции, себестоимости продукции и цены реализации, которая зависит от качества строительной продукции, изменения цен на строительную продукцию и метода учета инфляции.

2. Прибыль от прочей текущей деятельности включает прочие доходы и расходы по текущей деятельности, а также прибыль (убыток) от прочей текущей деятельности:

– доходы, связанные с государственной поддержкой, суммы недостач или потерь от порчи запасов и денежных средств;

– поступления, связанные с участием в уставных капиталах других организаций (включая проценты и иные доходы по ценным бумагам);

– прибыль, полученная организацией в результате совместной деятельности;

- штрафы, пени, неустойки за нарушение условий договоров;
- активы, полученные безвозмездно, в том числе по договору дарения;
- прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году;
- суммы списанной кредиторской и дебиторской задолженности, по которым истек срок исковой давности, и др.

3. Прибыль от инвестиционной деятельности – прибыль, полученная от продажи внеоборотных активов, реализации ценных бумаг:

- прибыль, связанная с реализацией и выбытием прочих активов;
- сумма излишков активов;
- сумма изменения стоимости инвестиционных активов;
- стоимость инвестиционных активов, получаемых безвозмездно.

4. Прибыль от финансовой деятельности – это прибыль, полученная от размещения среди инвесторов облигаций и акций предприятия:

- проценты доходов за пользование кредитами и займами;
- разница между фактическими затратами и коммерческой стоимостью при аннулировании выкупаемых акций;
- курсовая разница от пересчета активов и обязательств, выраженных в иностранной валюте.

5. Прибыль от иной деятельности.

Общая (совокупная) прибыль отражает всю совокупность экономических выгод, получаемых предприятием за определенный период времени от разных видов деятельности, и включает прибыль (убыток) от текущей деятельности, сальдо доходов и расходов по инвестиционной деятельности, сальдо доходов и расходов по финансовой деятельности:

$$\begin{aligned} P_{\text{сов}} &= P_{\text{чист}} - \text{Пер}_{\text{д. акт}} - P_{\text{р. оп.}} = P_{\text{дн/о}} - \text{Нал}_{\text{пр}} - \Delta\text{ОНА} - \Delta\text{ОНО} - \text{Нал. ист.}_{\text{пр}} = \\ &= P_{\text{тек. д.}} + P_{\text{инв. д.}} + P_{\text{фин. д.}} \end{aligned}$$

где $P_{\text{сов}}$ – совокупная прибыль, тыс. руб.;

$P_{\text{чист}}$ – чистая прибыль, тыс. руб.;

$\text{Пер}_{\text{д. акт}}$ – результат переоценки долгосрочных активов, не включаемых в чистую прибыль, тыс. руб.;

$P_{\text{р. оп.}}$ – результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль, тыс. руб.;

$P_{\text{дн/о}}$ – прибыль до налогообложения, тыс. руб.;

$\text{Нал}_{\text{пр}}$ – налог на прибыль, тыс. руб.;

$\Delta\text{ОНА}$ – сальдо отложенных налоговых активов, тыс. руб.;

$\Delta\text{ОНО}$ – сальдо отложенных налоговых обязательств, тыс. руб.;

$\text{Нал. ист.}_{\text{пр}}$ – прочие налоговые источники, тыс. руб.;

$P_{\text{тек. д.}}$ – прибыль от текущей деятельности, тыс. руб.;

$P_{\text{инв. д.}}$ – прибыль от инвестиционной деятельности, тыс. руб.;

$P_{\text{фин. д.}}$ – прибыль от финансовой деятельности, тыс. руб.

Налогооблагаемая прибыль – разница между доходами и расходами в соответствии с налоговым законодательством.

Чистая прибыль – прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия после уплаты всех платежей и подлежащая дальнейшему распределению в соответствии с учредительными документами.

Анализ прибыли от реализации строительного-монтажных работ выполняется с использованием факторной модели, представленной в табл. 2.13 с помощью формулы

$$П_{смр} = ОР \cdot УП = ОР(1 - УС),$$

где $П_{смр}$ – прибыль от реализации строительного-монтажных работ, тыс. руб.;

ОР – объем строительного-монтажных работ, тыс. руб.;

УП – уровень прибыли;

УС – уровень себестоимости.

Таблица 2.13

Анализ отклонения прибыли от реализации СМР

Факторы / аргументы	$\Delta П_{смр}$
1. Изменение объема работ	$\Delta ОР(1 - УС_0) = \Delta П_v$
2. Изменение уровня себестоимости	$ОР_1(УС_0 - УС_1) = \Delta П_{ус}$
Суммарное действие факторов	$\sum \Delta П_i = \Delta П_{смр}$

Необходимо провести анализ влияния на изменение прибыли в части объемов работ ресурсных факторов, представленный в табл. 2.14 с помощью формулы

$$\Delta П_{ор} = \Delta ОР \cdot (1 - УС_0),$$

где $\Delta П_{ор}$ – изменение прибыли в части объемов работ, тыс. руб.;

ОР – изменение объемов строительного-монтажных работ, тыс. руб.;

$УС_0$ – уровень себестоимости за базовый период.

Таблица 2.14

Анализ влияния на изменение прибыли в части объемов работ ресурсных факторов

Трудовые ресурсы	Основные производственные фонды	Материальные затраты
$\Delta П_{ор} = Ч \cdot Д \cdot Т_{дн} \cdot В_{час} \times (1 - УС_0)$	$\Delta П_{ор} = ОПФ \cdot УВ_{ач} \times \Phi O_{ач}(1 - УС_0)$	$\Delta П_{ор} = МЗ \cdot МО(1 - УС_0)$

Здесь ОР – объем работ, тыс. руб.;

Ч – среднесписочная численность, чел.;

Д – среднее фактическое количество рабочих дней, отработанных одним работником в год, дн.;

T_d – средняя фактическая продолжительность рабочего дня, ч;

$V_{\text{час}}$ – часовая выработка работников, тыс. руб./чел.-ч;

ОПФ – стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.;

$УВ_a$ – удельный вес активной части основных производственных фондов;

$ФО_a$ – фондоотдача активной части основных производственных фондов;

МЗ – материальные затраты, тыс. руб.;

МО – материалоотдача.

На изменение прибыли от реализации строительно-монтажных работ в части уровня затрат оказывает влияние составляющие себестоимости: изменение затрат на материалы, эксплуатацию машин, основную заработную плату, накладные расходы, а также факторы, соответственно влияющие на затраты. Для детализации проводится *постатейный анализ факторов*, представленный в табл. 2.15 с помощью формулы

$$\Delta УС_{\text{ст}} = ОР_1 - (УС_{\text{ст}0} - УС_{\text{ст}1}),$$

где $\Delta УС_{\text{ст}}$ – изменение уровня себестоимости по статье затрат;

$ОР_1$ – объем выполненных работ за отчетный период, тыс. руб.;

$УС_{\text{ст}0}$ – уровень себестоимости по статье затрат за базовый период;

$УС_{\text{ст}1}$ – уровень себестоимости по статье затрат за отчетный период.

Таблица 2.15

Анализ постатейных факторов

Факторы / аргументы	$\Delta П_{ОР}$
Изменение уровня себестоимости по статье «Материалы»	$ОР_1(УС_{\text{мат}0} - УС_{\text{мат}1}) = \Delta П_{УС_{\text{мат}}}$
Изменение уровня себестоимости по статье «Основная заработная плата рабочих»	$ОР_1(УС_{\text{озп}0} - УС_{\text{озп}1}) = \Delta П_{УС_{\text{озп}}}$
Изменение уровня себестоимости по статье «Эксплуатация машин и механизмов»	$ОР_1(УС_{\text{эмм}0} - УС_{\text{эмм}1}) = \Delta П_{УС_{\text{эмм}}}$
Изменение уровня себестоимости по статье «Общехозяйственный и общепроизводственные расходы»	$ОР_1(УС_{\text{нр}0} - УС_{\text{нр}1}) = \Delta П_{УС_{\text{нр}}}$
Суммарное действие факторов	$\sum \Delta П_i = \Delta П_{УС}$

В заключение анализируют распределение прибыли: доля налогов и отчислений, изменения отложенных налоговых активов и обязательств, изменения чистой прибыли и результатов переоценок долгосрочных активов и прочих операций, не включаемых в чистую прибыль, совокупная прибыль и базовая прибыль на акцию.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Об определении критериев оценки платежеспособности субъектов хозяйствования : Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 22.01.2016 года № 48.
2. Об установлении форм бухгалтерской отчетности : Постановление Министерства финансов Республики Беларусь от 31.10.2011 года № 111.
3. О порядке расчета коэффициентов платежеспособности и проведения анализа финансового состояния и платежеспособности субъектов хозяйствования : Инструкция № 140/206 от 27 декабря 2011 года.
4. Савицкая, Г. В. Экономический анализ : учебник / Г. В. Савицкая. – 13-е изд. – Москва: Новое знание, 2009. – 679 с.
5. Баканов, М. И. Теория анализа хозяйственной деятельности / М. И. Баканов, А. Д. Шеремет. – Москва, 2007. – 610 с.
6. Ковалев, В. В. Финансовый анализ : методы и процедуры / В. В. Ковалев. – Москва, 2009. – 560 с.
7. Теория анализа хозяйственной деятельности / под ред. В. В. Осмоловского. – Минск, 2008. – 318 с.
8. Ван Хорн Дж., К. Основы финансового управления / Джеймс К. Ван Хорн, Джон М. Вахович мл. – Москва, 2008. – 780 с.
9. Бригхем, Юджин Ф. Финансовый менеджмент / Юджин Ф. Бригхем, Майкл С. Эрхард. – Санкт-Петербург, 2009. – 651 с.
10. Ковалев, В. В. Анализ хозяйственной деятельности / В. В. Ковалев, О. С. Волкова. – Москва, 2007. – 340 с.
11. Литвин, Б. М. Анализ эффективности хозяйственной деятельности подрядных строительных организаций / Б. М. Литвин. – Москва, 2006. – 320 с.
12. Прыкин, Б. В. Экономический анализ предприятия / Б. В. Прыкин. – Москва, 2006. – 360 с.
13. Международные стандарты финансовой отчетности. – Москва, 2000.
14. Шеремет, А. Д. Методика финансового анализа / А. Д. Шеремет, Е. В. Негашев. – Москва, 2008. – 186 с.
15. Савицкая, Г. В. Теория анализа хозяйственной деятельности : учебное пособие / Г. В. Савицкая. – 2-е изд. – Москва: Инфра-М. 2012. – 303 с.
16. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности : учебник / В. И. Стражев [и др.], под общ. ред. В. И. Стражева. – Минск: Высшая школа, 2009 г. – 527 с.
17. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия : учебник / под ред. В. Я. Позднякова. – Москва: Инфра-М. 2009. – 617 с.
18. Пласкова, Н. С. Экономический анализ : учебник / Н. С. Пласкова. – 3-е изд. – Москва: ЭСКМО, 2010. – 704 с.
19. Шеремет, А. Д. Анализ и диагностика финансовой хозяйственной деятельности предприятия: учебник / А. Д. Шеремет. – Москва: Инфра-М, 2010. – 367 с.

20. Баканов, М. И. Теория экономического анализа : учебник / М. И. Баканов, М. В. Мельник, А. Д. Шеремет; под ред. М. И. Баканова. – 5-е изд. пер. и доп. – Москва: Финансы и статистика, 2008. – 536 с.
21. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебное пособие / под общ. ред. Л. Л. Ермолович. – Минск: Современная школа, 2010. – 800 с.
22. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности / под ред. М. А. Вахрушиной. – Москва: Вузовский учебник, 2010. – 463 с.
23. Экономический анализ : Основы теории. Комплексный анализ хозяйственной деятельности организации : учебник / под ред. Н. В. Войтоловского [и др.]. – 3-е изд. перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2010. – 507 с.
24. Экономический анализ : ситуации, тесты, примеры, задачи, выбор оптимальных решений, финансовое прогнозирование : учебное пособие / под ред. М. И. Баканова, А. Д. Шеремета. – Москва: Финансы и статистика, 2007. – 656 с.
25. Ван Хорн Дж., К. Основы управления финансами : пер с англ. / гл. ред. серии Я. В. Соколов. – Москва: Финансы и статистика, 2000. – 800 с.
26. Хелферт, Э. Техника финансового анализа : пер с англ. / под ред. Л. П. Белых – Москва: Аудит ЮНИТИ, 2000. – 663 с.
27. Анализ хозяйственной деятельности предприятий и организаций : учебное пособие / Д. А. Панков [и др.]; под общ. ред. Д. А. Панкова. – 5-е изд. перераб. и доп. – Москва: Новое знание, 2009. – 640 с.
28. Друри, К. Введение в управленческий и производственный учет : пер с англ. / под ред. С. А. Таболиной. – Москва: Аудит ЮНИТИ, 2008. – 560 с.

Учебное издание

ВОДОНОСОВА Татьяна Николаевна

**АНАЛИЗ
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Учебно-методическое пособие по подготовке к экзамену
для студентов специальности 1-27 01 01 «Экономика
и организация производства» направления 1-27 01 01-17
«Экономика и организация производства (строительство)»

В 2 частях

Часть 1

Редактор *Т. В. Грищенко*
Компьютерная верстка *Е. А. Беспанской*

Подписано в печать 23.03.2018. Формат 60×84 ¹/₈. Бумага офсетная. Ризография.

Усл. печ. л. 7,44. Уч.-изд. л. 2,91. Тираж 50. Заказ 701.

Издатель и полиграфическое исполнение: Белорусский национальный технический университет.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя
печатных изданий № 1/173 от 12.02.2014. Пр. Независимости, 65. 220013, г. Минск.