



Министерство образования
Республики Беларусь

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Экономика строительства»

Т.Н. Водоносова

**АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННО-
ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЯ**

Методическое пособие

Минск
БНТУ
2011

Министерство образования Республики Беларусь
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Экономика строительства»

Т.Н. Водоносова

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Методическое пособие
для студентов специальности 1-27 01 01
«Экономика и организация производства»
направления 1-27 01 01-17 «Экономика и организация
производства (строительство)»

Минск
БНТУ
2011

УДК 69:005.52(075.8)

ББК 38.6я7

В 62

Рецензенты:

Н.С. Медведева доцент кафедры маркетинга БГЭУ, канд. экон. наук;

Р.Я. Грунтова зав. лабораторией правовых проблем
в строительстве НИАП «Стройэкономика»

Водоносва, Т.Н.

В 62 Анализ производственно-хозяйственной деятельности: методическое пособие для студентов специальности 1-27 01 01 «Экономика и организация производства» направления 1-27 01 01-17 «Экономика и организация производства (строительство)» / Т.Н. Водоносва. – Минск: БНТУ, 2011. – 80 с.

ISBN 978-985-525-660-2.

Пособие содержит методические рекомендации по изучению дисциплины и выполнению курсовой работы по экономическому анализу строительной организации.

Предназначено для студентов как дневной, так и заочной форм обучения.

УДК 69:005.52(075.8)

ББК 38.6я7

ISBN 978-985-525-660-2

© Водоносва Т.Н., 2011

© БНТУ, 2011

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	8
1.1. Построение и оценка таблицы технико-экономических показателей	8
1.2. Взаимосвязанная оценка использования ресурсов.....	14
1.2.1. Трудовые ресурсы	16
1.2.2. Основные средства	25
1.2.3. Материальные ресурсы	28
1.3. Анализ изменения затрат на производство работ	30
1.4. Анализ прибыли	39
2. ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	43
2.1. Оценка финансово-экономического потенциала строительной организации	48
2.1.1. Имущественный потенциал фирмы	48
2.1.2. Срочная платежеспособность (ликвидность).....	51
2.1.3. Динамика структуры капитала и финансовой устойчивости	57
2.2. Оценка эффективности использования экономического потенциала строительной организации	60
2.2.1. Деловая активность	61
2.2.2. Результативность использования капитала.....	63
2.2.3. Качество прибыли и финансовой гибкости предприятия	67
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	68

ВВЕДЕНИЕ

Экономический анализ – 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 принятие предприятием вариантов решений практически сводилось к нулю. 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 технико-экономического анализа (ТЭА) строительной организации состоит в поиске оптимальных форм и методов функционирования (поиск конкретного управленческого решения) при условии ограниченного расхода всех видов ресурсов.

При реализации системы ТЭА решаются следующие основные задачи:

- идентификация экономического состояния предприятия;
- выявление основных тенденций в изменении экономического состояния предприятий;
- 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.

Реализация задач технико-экономического анализа может проводиться по различным программам: как система комплексного либо тематического анализа. Схема задач комплексного экономического анализа приведена на рис. 1. Комбинированная методика сочетает комплексное рассмотрение системы технико-экономических показателей с диагностикой отдельных, наиболее актуальных для предприятия, направлений. Такая двухстадийная программа позволяет систематически и оперативно оценивать производственно-хозяйственную деятельность 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, на второй – диагностика выявленных нарушений или критических точек.

Курсовая работа состоит из двух разделов. Первый – экспресс-анализ производственно-экономического состояния строительной организации, во втором рассматривается диагностика финансового состояния фирмы. В качестве исходных данных используются материалы отчетов по экономической практике IV курса, включающие систему бухгалтерской, финансовой отчетности предприятия-базы практики, либо материалы годовых балансовых отчетов с места работы студента-заочника.

Кроме того, источниками аналитической информации могут являться как данные текущего учета, так и неформальные источники (результаты опросов, наблюдений, данные учредительных документов, аудиторские заключения и т. д.). Ведущую роль, безусловно, играют документы финансовой отчетности, основными из которых являются:

- бухгалтерский баланс (форма № 1);
- отчет о прибылях и убытках (форма № 2);
- приложение к балансу (формы № 3, 4, 5);
- отчет о затратах на производство и реализацию продукции (работ, услуг) (форма № 5з, 4ф);
- отчет по труду (формы № 1-т, 4-т, 12-т);
- отчет о наличии и движении основных фондов (средств) и других нефинансовых активов (формы № 11, 1-Ф).

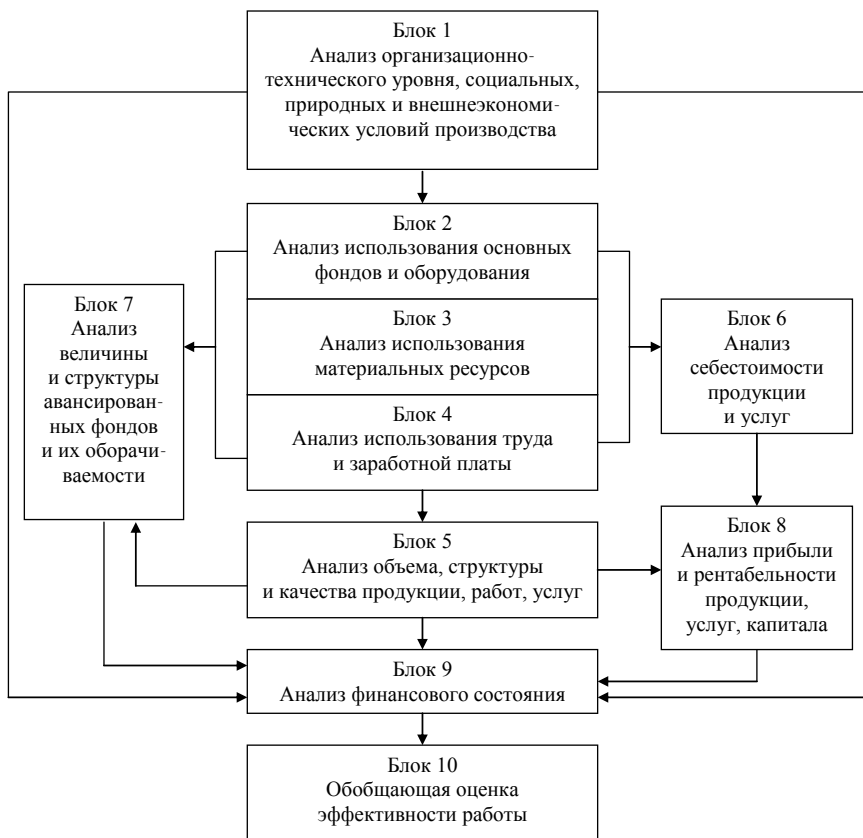


Рис. 1. Общая схема комплексного экономического анализа фирмы

В отдельных случаях исходную информацию для аналитических исследований предоставляет преподаватель (табл. 1).

Таблица 1

ТЭП	Варианты																			
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
	база	отчет	база	отчет	база	отчет	база	отчет	база	отчет	база	отчет	база	отчет	база	отчет	база	отчет	база	отчет
1. Объем СМР	15 400	16 000	13 700	15 300	14 070	10 700	14 880	11 100	18 700	12 500	11 500	14 700	7080	12 300	15 100	14 700	16 580	15 100	14 550	13 700
2. Численность среднесписочная	1400	1500	1300	1330	1350	1400	1500	1400	1600	1500	1200	1300	1150	1250	1300	1300	1450	1460	1280	1256
3. ФОТ	5600	5800	4950	5700	5000	4500	5000	4700	5480	4200	3940	4500	3050	4200	5180	5000	6000	5900	5280	5000
4. Число дней на 1 раб.	226	228	230	231	230	235	228	231	226	230	231	226	229	230	231	235	228	230	229	232
5. Продолжительность рабочего дня, час	7,9	8,1	8	7,5	8,2	7,5	8	7,8	8,1	7,9	7,5	8	8,15	8,2	7,9	7,9	8	8,1	8,2	8,2
6. Среднегодовая стоимость ОПФ	8000	8500	8100	9000	9180	9000	8000	8000	9100	8500	7500	7800	6700	6700	7800	8000	9000	9000	8000	8000
7. В том числе активная часть	20	23	28	30	21	24	28	26	30	28	30	25	24	26	20	21	23	23	21	25
8. Среднесписочное число машин, шт.	22	25	23	28	20	22	24	23	20	19	24	22	30	32	26	27	19	20	26	23
9. Материал. затраты	6800	7000	7940	7500	7500	6040	7000	6080	7000	6050	5900	6100	5040	6000	7800	6940	7040	7000	6480	6400
10. Себестоимость	11 400	12 700	10 800	11 000	10 940	8040	10 100	8900	12 920	8940	7980	10 400	5940	9490	11 400	10 940	12 000	11 900	10 890	11 044
11. Прибыль	2940	2990	2400	2800	2100	2000	2490	2050	2800	1980	2000	2400	1500	2000	3000	2900	3000	2940	2850	2480

Далее дополнить показатели в соответствии с заданием

Задача 1 (а, б, в)

По данным табл. 1

- провести экспресс-анализ результатов хозяйственной деятельности;
- провести факторный анализ прибыли от сдачи СМР с учетом факторов 1, 2, 3-го порядка;
- провести факторный анализ производительности труда

Примечание. При анализе прибыли и производительности труда учесть следующие обстоятельства:

Структура себестоимости, %			
М	65	60	62
ОЗП	10	15	8
ЭММ	11	10	17
НР	14	15	13
	100	100	100

		база	отчет
1. Влияние ОТУ на:	производительность труда	15	20
	уровень себестоимости	-10	-10
2. Влияние структуры СМР на:	производительность труда	-5	-8
	уровень себестоимости	5	8
3. Влияние качества СМР на:	производительность труда	-6	-7
	уровень себестоимости	9	8

1. ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1.1. Построение и оценка таблицы технико-экономических показателей

Основными задачами экспресс-анализа являются оценка тенденций, сложившихся в производственно-хозяйственной деятельности фирмы, 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. Схема проведения экспресс-анализа показана на рис. 1.1.

Каждое экономическое явление выражается целым комплексом взаимосвязанных показателей, которые используются как для оценки результатов деятельности организации, так и для регулирования процесса производства, распределения и потребления.

Система технико-экономических показателей, исследуемая в экспресс-анализе, построена с учетом следующих требований:

- соблюдения принципа производственно-экономической последовательности по вертикали;
- группировка показателей по видам ресурсов, стадиям производства;
- соблюдение принципа перехода от количественных показателей к качественным внутри каждой группы;
- соблюдение принципа историзма в горизонтальной развертке показателей.

Принцип производственно-экономической последовательности включает следующие основные этапы: динамика вовлечения ресурсов и их отдача, затраты различных видов и структура себестоимости и получение конечного результата производства.

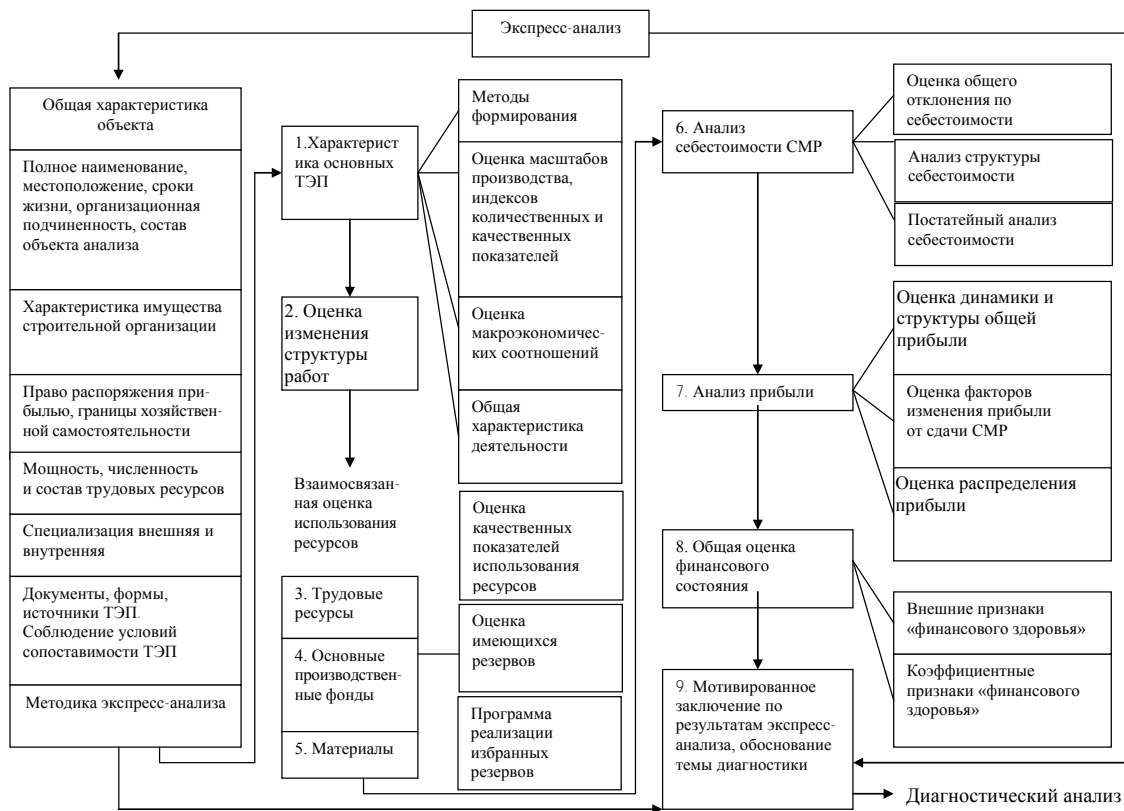


Рис. 1.1. Схема экспресс-анализа

Классификация технико-экономических показателей основывается, прежде всего, на их принадлежности к определенному виду ресурса (трудовые, факторы средств и предметов труда). Внутри каждой группы показатели подразделяются на количественные и качественные. Количественные – отражают размеры анализируемых показателей и происходящие в них структурные изменения; качественные – существенные особенности и свойства отдельных объектов, сторон и в целом результатов финансово-хозяйственной деятельности.

Пример технико-экономических показателей, характеризующих деятельность генподрядного строительного управления, приведен в табл. 1.1.

Таблица 1.1

Технико-экономические показатели	Базовый год		Отчетный год		Отклонения	
	Текущие цены	Сопостав. цены	Текущие цены	Сопостав. цены	Абсолют. Δ	Относит. / _д
1. Объем СМР (собств. силы), тыс. руб.	68 389 029	7019	250 931 182	16 265	9216	2,3071
<i>Трудовые ресурсы:</i>						
2. Среднесписочная численность, чел.	155	155	183	183	28	1,1806
3. ФОТ, тыс. руб.	3 927 000	405	12 183 000	790	385	1,9510
4. Число дней фактически отработанных одним рабочим		192		230	38	1,1964
5. Ср. факт. продолж-ть раб. дня, ч		7,95		8,04	0,09	1,0113
6. Выработка годовая, тыс. руб./чел.	441 219,5	45,48	1 371 210,3	88,88	43,4	1,9544
7. Выработка часовая, тыс. руб./ чел.-ч	288,8	0,02977	741,9	0,04809	0,0183	1,6153
8. Зарплатоотдача		17,42		20,60	3,18	1,1827
9. Средняя годовая з/п, тыс. руб. / чел.	25 335,48	2,61	66 573,77	4,32	1,70	1,6525
10. Средняя часовая з/п, тыс. руб. /чел.-ч	16,58	0,00171	36,02	0,00233	0,0006	1,3658

Окончание табл. 1.1

Технико-экономические показатели	Базовый год		Отчетный год		Отклонения	
	Текущие цены	Сопостав. цены	Текущие цены	Сопостав. цены	Абсолют. Δ	Относит. / _д
<i>ОПФ (основной капитал):</i>						
11. Среднегодовая стоимость ОПФ, тыс. руб.	1 253 333 087	1292	21 186 831	1256	-36	0,9722
12. Удельный вес активной части, %		89,6		89	-0,6	0,9933
13. Среднегодовая стоимость активной части		1157,632		1117,84	-39,792	0,9656
14. Фондоотдача (общая)		5,4576		12,953	7,496	2,3374
15. Фондоотдача активной части		6,0911		14,554	8,463	2,3895
<i>Материальные ресурсы:</i>						
16. Материальные затраты, тыс. руб.	56 139 385	5786	227 510 911	14 747	8961	2,5485
17. Материалоотдача		1,2182		1,1029	-0,1153	0,9054
<i>Затратные характеристики:</i>						
18. Себестоимость полная тыс. руб.	64 345 909	6632	250 922 516	16264	9632	2,4523
19. Затратоотдача		1,063		1,000	-0,063	0,9409
20. Уровень себестоимости		0,941		0,999	0,0591	1,0628
<i>Результативные показатели:</i>						
21. Прибыль балансовая, тыс. руб.	4 308 120	444	4 636 004	300	-143,55	0,6767
22. Прибыль от сдачи СМР, тыс. руб.	4 043 120	417	8966	0,58	-416,15	0,0014
23. Рентабельность продаж		0,0630		0,0185	-0,0445	0,2933
24. Рентабельность затрат		0,0670		0,0185	0,485	0,2760
25. Рентабельность основного производства		0,0591		0,00004	-0,0591	0,0006

Источниками для формирования аналитической таблицы ТЭП служат документы бухгалтерской и статистической отчетности, данные текущего и оперативного учета, результаты предыдущих статистических исследований, данные периодических отчетов вышестоящим организациям.

Характеризуя систему ТЭП, следует отметить, что показатель первой строки должен отражать специфику деятельности объекта анализа. В частности, масштаб и специфика деятельности генподрядного общестроительного управления отражаются главным образом объемами строительно-монтажных работ, выполненных собственными силами. Предложенная номенклатура показателей может быть расширена, в зависимости от конкретных задач, стоящих перед аналитиком.

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. На стадии экспресс-анализа допустимо пользоваться индексами перерасчета стоимости СМР и их элементов в цены базового года, ежемесячно публикуемые РНТЦ Минстройархитектуры Республики Беларусь. В горизонтальной развертке таблица ТЭП содержит информацию в текущих (справочно) и базовых ценах за сравниваемые периоды, а также отклонения (абсолютные и относительные) анализируемых характеристик. Наиболее показательной для экспресс-анализа является графа относительных отклонений, или индексов динамики.

Анализ таблицы ТЭП включает оценку изменения масштабов и структуры производства (на основании динамики количественных показателей), соотношения динамики количественных и качественных характеристик, позволяющие оценить сложившиеся тенденции в управлении производственно-хозяйственной деятельностью (ПХД), привлекательность предприятия для внешних инвесторов. Одной из важнейших задач экспресс-анализа является получение информации о «критических точках» в деятельности организации. Общее превышение индексов количественных параметров над индексами качественных показателей, непривлекательность предприятия для свободного капитала являются важными сигналами нарушений в ПХД и требуют дальнейшего анализа.

Следующий этап оценки – проверка основных экономических требований эффективности. Все основные макроэкономические соотношения дают лишь общее представление о качестве работы предприятия. На данном этапе нельзя дать оценку изменениям и причинам, их вызывающим, но можно отследить общие тенденции и направления для дальнейшего анализа, что затруднительно при изучении отдельных факторов.

Первым и наиболее важным соотношением является «золотое правило экономики» – соотношение индексов динамики балансовой прибыли, выручки от реализации продукции или объема и стоимости авансированного капитала. Превышение скорости роста первого над вторым говорит об эффективном использовании источников роста прибыли: снижении уровня себестоимости за счет повышения эффективности использования имеющихся ресурсов и рациональных методов организации и управления производством; нахождении оптимального соотношения номенклатуры, качества и цены производимой продукции посредством изучения конъюнктуры рынка и т. д. Превышение темпов роста объемов работ и выручки над темпами прироста капитала свидетельствует о повышении оборачиваемости капитала, его отдачи, т. е. капитал работает и общий результат этой работы возрастает.

Затем необходимо проверить макроэкономические соотношения, характеризующие эффективность использования вовлеченных ресурсов по категориям: трудовые ресурсы, основные средства, материальные ресурсы. Основное правило данных соотношений: скорость роста ресурсоотдачи должна превышать скорость роста объема и стоимости вовлеченных ресурсов.

Далее следует соотношение, характеризующее эффективность оплаты труда: темп роста выработки должен опережать темп роста средней заработной платы. При соблюдении этого соотношения можно сказать, что система оплаты труда подобрана рационально, сохраняются предпосылки получения прибыли, возможности роста фирмы и заинтересованность работников в повышении результативности их труда.

Соотношения между индексом роста фонда оплаты труда и балансовой прибыли характеризует механизм стимулирования, действующий на предприятии. Эти индексы должны быть близки, и иметь значение больше единицы при опережающем росте прибыли,

т. к. предприятие должно заинтересовать своих работников в получении экономического результата.

Последним соотношением, характеризующим существующую систему налогообложения и степень рационального обращения предприятия с налоговым инструментарием, является соотношение индексов динамики прибыли отчетного периода и чистой прибыли, что характеризует как систему налогообложения прибыли, так и усилия менеджера предприятия по использованию налоговых льгот, построению «налогового щита».

1.2. **Взаимосвязанная оценка использования ресурсов**

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 – 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 всех 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 определяют уровень рентабельности хозяйственной деятельности.

Показатели выступают в роли функций по отношению к трудовым и материальным ресурсам, а также основным фондам, поэтому каждая организация заинтересована в том, чтобы проранжировать эти аргументы по степени их значимости. Для этой цели используются факторные модели.

Факторная модель – математическая запись функциональной зависимости, отражающая прямые и обратные причинно-следственные связи. Функция описывается целым рядом факторов. Чтобы функцию превратить в факторную модель, следует ее записать в виде формул.

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.

В основе решения задачи оценки использования ресурсов лежит простейшая каноническая факторная модель формирования объема работ:

$$OP = P \cdot PO,$$

где OP – объем строительно-монтажных работ;

P – количество (в натуральном или стоимостном выражении) используемого ресурса;

PO – ресурсоотдача.

Эта модель позволяет оценить изменение результативного показателя (объема выполненных СМР) 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.

1.2.1. Трудовые ресурсы

Живой труд является ключевым, определяющим видом ресурсов не только потому, что это мощный внутрипроизводственный фактор развития производства, но и в связи с исключительным влиянием, которое оказывают наличие, качество и использование этого вида ресурсов на средства и предметы труда.

Экспресс-анализ трудовых ресурсов проводится в двух направлениях: изменение объемов работ и изменение фонда оплаты труда. Простейшая факторная модель влияния трудовых ресурсов на изменение объемов выполненных работ имеет следующий вид:

$$OP = Ч \cdot V_{\text{год}}$$

где OP – выполненный объем работ;

$Ч$ – среднесписочная численность работающих;

$V_{\text{год}}$ – среднегодовая выработка одного работающего.

Приведенное выражение представляет собой каноническую факторную модель изменения объемов СМР в зависимости от количества и отдачи трудовых ресурсов. В частности, может быть детализована структура ресурсов (количество рабочих в общем числе работающих) и годовая выработка.

После детализации модели первого порядка получаем четырехфакторную модель третьего порядка:

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

где $Д$ – число дней, фактически отработанных одним рабочим в год;

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

$V_{\text{год}}$ – средняя часовая выработка одного рабочего.

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

Наиболее распространенным инструментом решения задач такого типа является *метод цепных подстановок* (ЦП), либо его модификации. Расчетная таблица реализации указанной модели представлена в табл. 1.2.

Таблица 1.2

Факторный анализ методом цепных подстановок

Показатели/ факторы	Ч	Д	T_D	$V_{\text{час}}$	OP_j	ΔOP_j
ОР	$Ч_0$	$Д_0$	T_{D0}	$V_{\text{час}0}$	OP_0	–
1. Изменение численности работающих	$Ч_1$	$Д_0$	T_{D0}	$V_{\text{час}0}$	$OP_{\text{ч}}$	$OP_{\text{ч}} - OP_0 = \Delta OP_{\text{ч}}$
2. Изменение числа дней работы	$Ч_1$	$Д_1$	T_{D0}	$V_{\text{час}0}$	OP_D	$OP_D - OP_{\text{ч}} = \Delta OP_D$
3. Изменение числа часов работы	$Ч_1$	$Д_1$	T_{D1}	$V_{\text{час}0}$	OP_T	$OP_T - OP_D = \Delta OP_T$
4. Изменение выработки часовой	$Ч_1$	$Д_1$	T_{D1}	$V_{\text{час}1}$	$OP_{V_{\text{ч}}}$	$OP_{V_{\text{ч}}} - OP_T = \Delta OP_{V_{\text{час}}}$
5. Совместное действие факторов						$\Sigma OP_j - \Delta OP - OP_j - OP_0$

В подлежащем таблицы перечислены расчетные факторы модели, в сказуемом – ее аргументы. Как видно, метод ЦП представляет собой последовательную замену базовых (О) значений аргументов функции ОР на их текущие значения. Сила влияния каждого расчетного фактора определяется как разность между текущим и предыдущим значением функции, т. е.

$$OP_n - OP_{n-1} = \Delta OP_n.$$

Основными достоинствами метода цепных подстановок являются его простота, наглядность и возможность использования, как в канонических, так и в неканонических факторных моделях.

Метод конечных разностей (КР) позволяет несколько упростить процедуру расчета, при этом необходимо помнить об ограничениях его применения (только канонические мультипликативные модели). Расчетная таблица метода КР приведена в табл. 1.3.

Таблица 1.3

Факторный анализ методом конечных разностей

Показатели/ факторы	Ч	Д	Т _д	В _{час}	ΔOP_i
1. Изменение численности работающих	$\Delta Ч$	D_0	$T_{до}$	$V_{час0}$	$\Delta OP_{ч}$
2. Изменение числа дней работы, 1 раб.	$Ч_1$	$\Delta Д$	$T_{до}$	$V_{час0}$	$\Delta OP_{д}$
3. Изменение числа часов работы	$Ч_1$	D_1	$\Delta T_{д}$	$V_{час0}$	$\Delta OP_{Т}$
4. Изменение выработки часовой	$Ч_1$	D_1	$T_{д1}$	$\Delta V_{час}$	$\Delta OP_{V_{час}}$
Совместное действие факторов					$\Sigma OP_j - \Delta OP$

Таким образом, в методе КР в качестве последовательных подстановок используются не текущие, новые, значения аргументов (вместо базовых), а их приращения (например, вместо $Ч_0 \rightarrow \Delta Ч_1 - Ч_0$).

После выполнения расчетных процедур и необходимых проверок (сумма факторных отклонений показателя объема работ должна быть равна абсолютному отклонению этого показателя за сравниваемые периоды) аналитик формирует заключение по результатам факторного расчета. В основе аналитических выводов лежит логический подход к чтению результатов расчета, т. е. оценка результатов начинается с фактора, значение которого совпадает по знаку с отклонением обобщающего показателя. Затем дается оценка изменению качественного внутрипроизводственного фактора и в заключение факторы ранжируются и оцениваются в общем контексте. Полученные результаты позволяют оценить влияние изменений отдачи трудовых ресурсов, фонда фактического рабочего времени, количества ресурсов на изменение объема выполненных работ, что, в общем, характеризует качество управления трудовыми ресурсами. Снижение выработки и необоснованное повышение фактического фонда рабочего времени являются критическими точками и требуют проведения анализа этих показателей в режиме диагностики. Развитие факторной модели изменения объемов работ может идти в направлении детализации часовой выработки одного рабочего, т. е.

выделения факторов влияния структуры работ, организационного уровня, качества выполнения СМР и действительной выработки в составе часовой выработки рабочего. Это позволяет получить дифференцированную восьмифакторную модель, конкретизирующую «критические точки» в использовании трудовых ресурсов:

$$OP = Ч \cdot UB_{\text{раб}} \cdot Д \cdot T_{\text{д}} \cdot (B_{\text{СТР}} + B_{\text{КАЧ}} + B_{\text{ОТУ}} + B_{\text{ЧД}}),$$

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

$B_{\text{СТР}}$ – изменение часовой выработки рабочих, обусловленное влиянием структуры СМР;

$B_{\text{КАЧ}}$ – изменение часовой выработки рабочих, связанное с изменением уровня брака и переделок;

$B_{\text{ОТУ}}$ – изменение часовой выработки рабочих, в связи с изменением организационно-технического уровня;

$B_{\text{ЧД}}$ – часовая действительная выработка одного рабочего.

Для определения этих составляющих часовой выработки необходимо привлечение дополнительных данных о структурных сдвигах в объеме выполненных работ, объемах и стоимости брака и переделок, о масштабах и результатах внедрения оргтехмероприятий.

Задача анализа изменения объема и структуры работ в строительной организации сводится к оценке влияния структурного фактора и определения резервов возможного увеличения объемов работ.

Структурный фактор проявляется в строительстве как изменение номенклатуры объектов и взаимосвязанное с ним изменение структуры работ в рамках выполненного объема СМР. Если же специфика объектов и их номенклатура серьезных изменений не претерпели, то фактор структуры проявляется как внутрипроизводственный, связанный с продолжительностью выполнения СМР и возможностью варьирования их состава внутри выполненного объема.

Для оценки влияния структурного сдвига на выполненный объем работ (указанный фактор влияет на производительность труда, себестоимость и прибыль) необходимо рассматриваемые объемы работ разбить на основные виды СМР, измеренные в натуральных показателях в сметной стоимости и в единицах трудоемкости. Для этого используются сметные нормативы и проектно-сметная документация на выполненные СМР. Решение задачи производится на основании нормативной трудоемкости работ и их сметной стоимо-

сти. После структурирования выполненных объемов работ влияние фактора структуры рассчитывается по формуле

$$\pm \Delta OP_{СТР} = OP_1 - B_{\text{час}0}^{\text{см}} \cdot \sum T_{P1}^H,$$

где OP – объем работ текущего периода, руб.;

$B_{\text{час}0}^{\text{см}}$ – сметная часовая выработка базового периода, руб./ч;

$\sum T_{P1}^H$ – суммарная нормативная трудоемкость объема работ текущего года, чел.-ч.

Результат $\Delta OP_{СТР}$ показывает, какой объем работ дополнительно получен (+) или невыполнен (–) вследствие влияния структурных сдвигов, а именно, преобладания материалоемких или трудоемких работ. Изменение соотношения живого и овеществленного труда влияет на объем привлечения трудовых ресурсов и поэтому задача должна решаться в контексте совершенствования управления этим видом ресурсов.

Детализация анализа ФОТ может проводиться при помощи общей факторной модели вида

$$\text{ФОТ} = Ч \cdot Д \cdot T_D \cdot \text{СЧЗП},$$

где 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.

Анализ всех приведенных моделей может выполняться традиционными методами ЦП, КР либо *индексным методом* (табл. 1.4), который основан на свойствах канонической факторной модели и использует свойства цепных индексов:

$$\text{ФОТ}_1 = \text{ФОТ}_0 \cdot I_D^{\text{ФОТ}}; \quad I_D^{\text{ФОТ}} = \frac{\text{ФОТ}_1}{\text{ФОТ}_0}; \quad I_D^{\text{ФОТ}} = I_{\text{Ч}} \cdot I_{\text{Д}} \cdot I_{T_D} \cdot I_{\text{СЧЗП}};$$

$$I_{\text{Ч}} = \frac{\text{Ч}_1}{\text{Ч}_0}; \quad I_{\text{Д}} = \frac{D_1}{D_0}; \quad I_{T_D} = \frac{T_{D1}}{T_{D0}}; \quad I_{\text{СЧЗП}} = \frac{\text{СЧЗП}_1}{\text{СЧЗП}_0};$$

$$\text{ФОТ}_1 = \text{ФОТ}_0 \cdot I_{\text{Ч}} \cdot I_{\text{Д}} \cdot I_{T_D} \cdot I_{\text{СЧЗП}}.$$

Метод имеет обратный характер записи (см. табл. 1.4), т. е. расчет начинается не с первого, как обычно, а с последнего показателя.

Таблица 1.4

Факторный анализ индексным методом

Показатели/ факторы	ФОТ	$i_{\text{ч}}$	$i_{\text{д}}$	$i_{\text{Тд}}$	$i_{\text{счзп}}$	$\Delta\text{ФОТ}_i$
1. Изменение средне- часовой заработной	ФОТ_0	$i = \text{Ч}_1/\text{Ч}_0$	$i_{\text{д}}$	$i_{\text{Тд}}$	$i_{\text{счзп}} - 1$	$\Delta\text{ФОТ}_{\text{счзп}}$
2. Изменение числа часов работы 1 раб. в день	ФОТ_0	$i_{\text{ч}}$	$i_{\text{д}}$	$i_{\text{Тд}} - 1$	–	$\Delta\text{ФОТ}_{\text{Т}}$
3. Изменение числа дней работы 1 раб. в год	ФОТ_0	$i_{\text{ч}}$	$i_{\text{д}} - 1$	–	–	$\Delta\text{ФОТ}_{\text{д}}$
4. Изменение чис- ленности рабочих	ФОТ_0	$i_{\text{ч}} - 1$	–	–	–	$\Delta\text{ФОТ}_{\text{ч}}$
5. Совместное дей- ствие факторов	–	–	–	–	–	$\sum \Delta\text{ФОТ}_i$

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 и анализ эффективности расходования средств на оплату труда. Перечень основных задач, решаемых в рамках диагностики трудовых ресурсов, показан на рис. 1.2.

Схемы диагностики производительности труда и фонда оплаты труда показаны на рис. 1.3 и 1.4 соответственно.

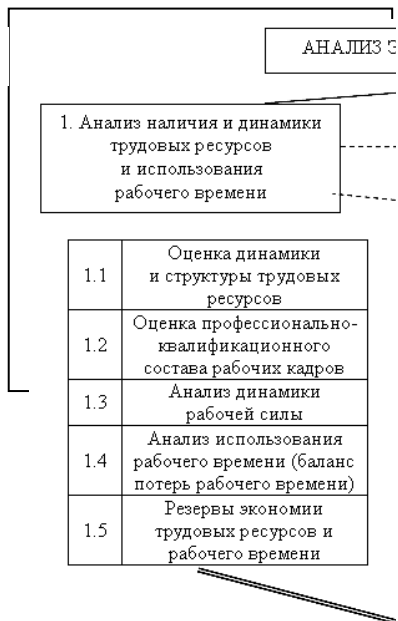


Рис. 1.2. Анализ эффективности использования трудовых ресурсов

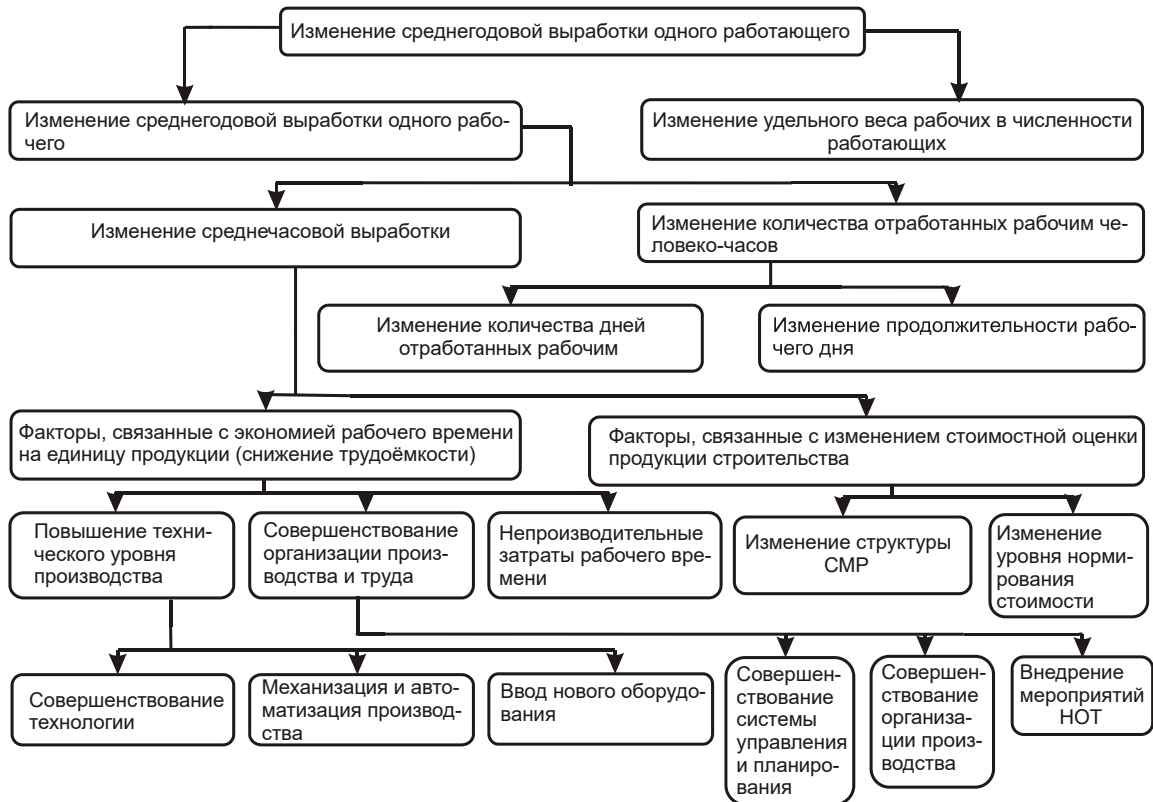


Рис. 1.4 Модель факторной системы анализа производительности труда
 Рис. 1.3. Модель факторной системы анализа производительности труда

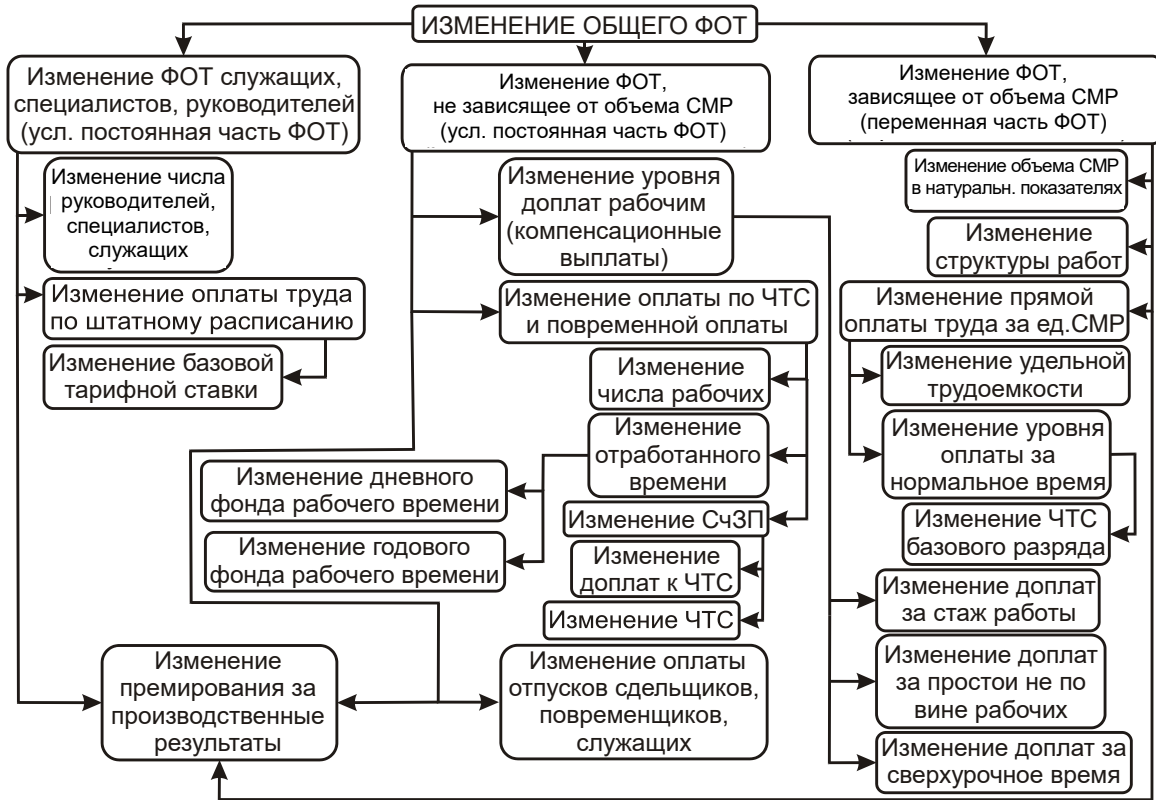


Рис. 1.5 Схема факторного анализа фонда оплаты труда
 Рис. 1.4. Схема факторного анализа фонда оплаты труда (ФОТ)

1.2.2. Основные средства

Одним из важнейших факторов повышения эффективности строительного производства является обеспеченность организации основными фондами в необходимом количестве и ассортименте и более полное их использование.

Общие задачи анализа: определить обеспеченность предприятия и его структурных подразделений основными фондами и уровень их использования по обобщающим и частным показателям, а также установить причины их изменения; рассчитать влияние использования основных фондов на объем производства и другие показатели; изучить степень использования производственной мощности предприятия и оборудования; выявить резервы повышения эффективности использования основных средств.

Анализ обычно начинается с изучения объема основных средств, их динамики и структуры. Основные фонды предприятия делятся на производственные основного вида деятельности и других отраслей, а также 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.

Для обобщающей характеристики эффективности использования основных средств применяют показатель фондоотдачи, зависящий, в свою очередь, 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 применяется модель изменения объемов выполненных работ типа

$$OP = ОПФ \cdot UB_{ac} \cdot \Phi O_{ac},$$

где ОПФ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов;

$УВ_{ач}$ – доля активной части ОПФ в общей их стоимости;

$ФО_{ач}$ – фондоотдача активной части ОПФ.

Эта модель весьма лаконично анализируется методом конечных разностей. В табл. 1.5 приводится сокращенная запись метода.

Таблица 1.5

Факторный анализ модели

Факторы	Расчет $\Delta O_i P_j$
1. Изменение количества ОПФ	$\Delta ОПФ \cdot УВ_{ач} \cdot ФО_{ач} = \Delta OP_{ОПФ}$
2. Изменение структуры ОПФ	$\Delta ОПФ_1 \cdot УВ_{ач} \cdot ФО_{ач0} = \Delta OP_{УВ}$
3. Изменение эффективности использования активной части ОПФ (фондоотдачи)	$\Delta ОПФ_1 \cdot УВ_{ач1} \cdot ФО_{ач} = \Delta OP_{ФО}$
Итого:	$\sum \Delta OP_j = OP_1 - OP_0$

В аналитическом заключении по результатам расчета необходимо отметить, за счет какого фактора главным образом произошло изменение объема СМР, дать качественную оценку управления основными фондами, указать, какие тенденции преобладают – экстенсивные, (объемы СМР вырастают вследствие увеличения количества и улучшения структуры ОПФ) либо интенсивные (рост объемов достигается преимущественно за счет повышения отдачи фондов).

Дополняется анализ ОПФ исследованием факторной модели типа:

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

где KM – количество основных строительных машин и механизмов;

CM – количество смен, отработанных одной машиной в год;

T_{cm} – продолжительность смены;

$B_{час}^H$ – среднечасовая выработка одной машины;

OP^H – объем выполненных работ в натуральных измерителях.

Схема анализа эффективности основных фондов приведена на рис. 1.5.

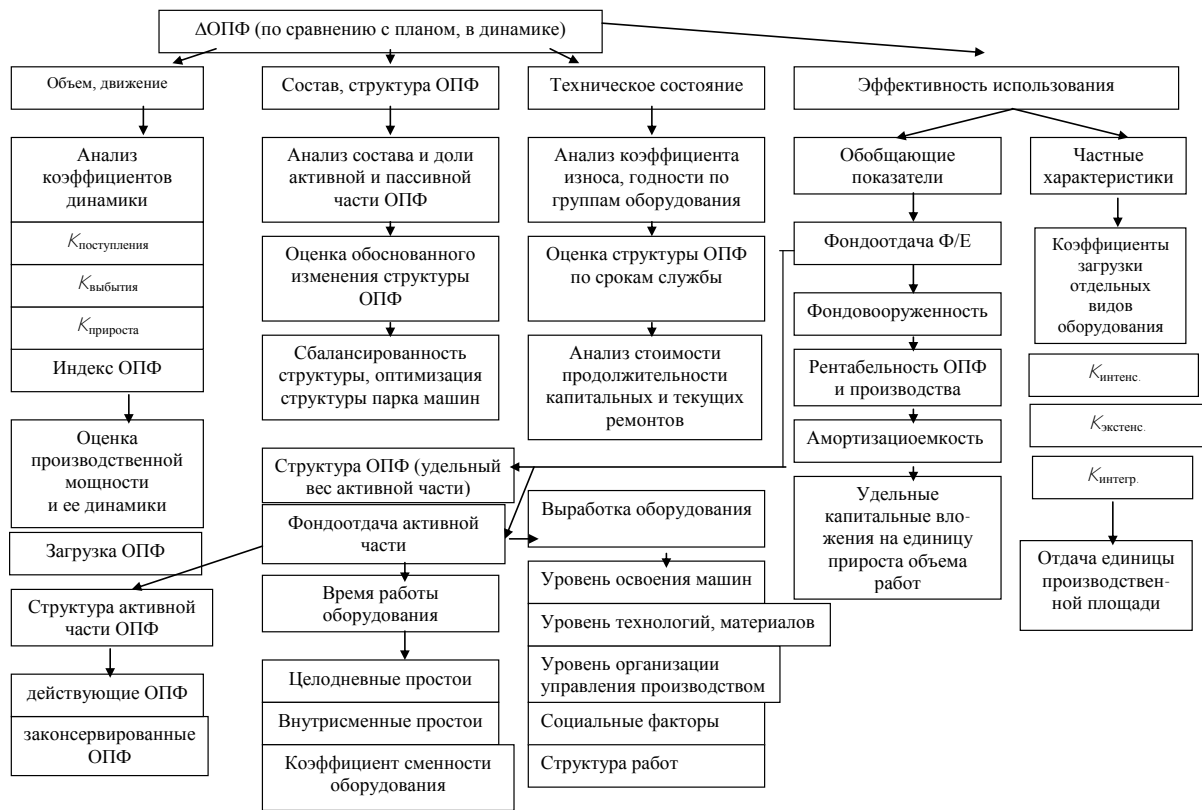


Рис. 1.5. Содержание анализа основных фондов

1.2.3. Материальные ресурсы

Необходимым условием качественного и своевременного выполнения СМР, снижения их удельной себестоимости, роста прибыли и рентабельности является полное и своевременное обеспечение потребности в сырье и материалах необходимого ассортимента и качества. Рост потребности предприятия в материальных ресурсах может быть удовлетворен экстенсивным путем (приобретением или изготовлением большого количества материалов и энергии) или интенсивным (более экономным использованием имеющихся запасов в процессе производства продукции). Первый путь ведет к росту удельных материальных затрат на единицу строительной продукции, хотя себестоимость ее может при этом снизиться за счет снижения объема производства. Второй путь обеспечивает сокращение удельных материальных затрат и снижение себестоимости единицы работ. Экономное использование сырья, материалов и энергии позволяет увеличить объем работ.

Источниками информации для анализа материальных ресурсов являются: план материально-технического снабжения, заявки, договора на поставку сырья и материалов, оперативные данные отдела материально-технического снабжения, сведения аналитического бухгалтерского учета о поступлении, расходе и остатках материальных ресурсов.

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:

$$OP = MЗ \cdot MO,$$

где МЗ – сумма материальных затрат для производства соответствующего объема строительной продукции;

МО – материалоотдача.

Результатом оценки приведенной факторной модели должен стать вывод о характере использования материальных ресурсов и необходимости дальнейшей диагностической оценки использования материалов. Схема диагностики материальных ресурсов показана на рис. 1.6.

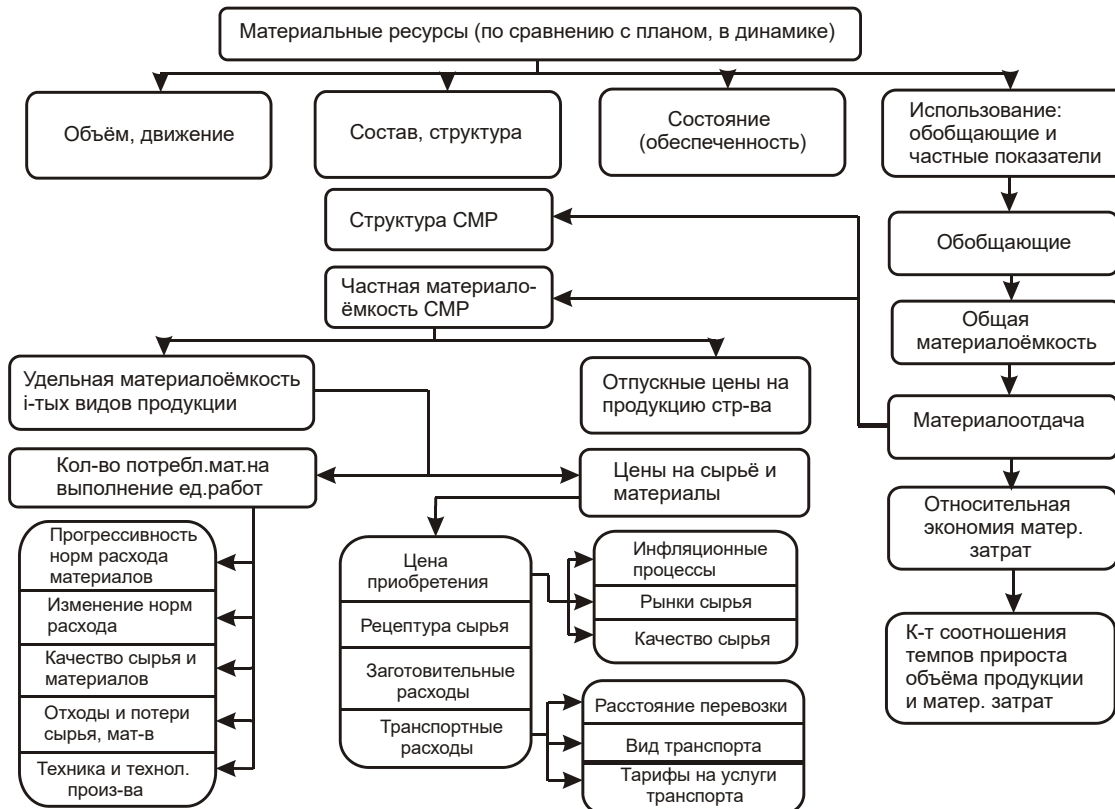


Рис. 1.7 Содержание анализа материальных ресурсов (предметов труда)

Рис. 1.6. Содержание анализа материальных ресурсов (предметов труда)

Наиболее распространенной характеристикой использования материалов является материалоемкость – величина, обратная материалотдаче. В режиме диагностики анализ материальных затрат включает именно эту характеристику. Значение материалоемкости зависит от следующих факторов:

- уровня цен на продукцию строительства;
- количества потребленных ресурсов на единицу продукции, зависящего, в свою очередь, от прогрессивности норм расхода, качества сырья и материалов, техники и технологии производства;
- цен на сырье и материалы, зависящих от цен приобретения, на которые, в свою очередь, влияют инфляционные процессы, наличие рынков сырья, качество сырья;
- уровня заготовительно-складских расходов, транспортных расходов.

1.3. Анализ изменения затрат на производство работ

Важнейшим показателем, характеризующим работу строительных организаций, является себестоимость строительно-монтажных работ. От ее уровня зависят финансовые результаты деятельности организации, темпы расширенного воспроизводства, финансовое состояние хозяйствующих субъектов.

Анализ себестоимости продукции, работ и услуг имеет исключительно важное значение. Он позволяет выявить тенденции изменения данного показателя, возможности выполнения плана по снижению его уровня, определить влияние основных факторов на его рост и на этой основе дать оценку работы предприятия по использованию имеющихся возможностей и установить резервы снижения себестоимости.

Объектами анализа себестоимости продукции являются следующие показатели:

- полная себестоимость произведенной строительной продукции в целом;
- затраты на единицу строительной продукции;
- отдельные элементы и статьи затрат, различные виды группировок затрат;
- себестоимости отдельных этапов, видов работ и конструктивных элементов.

Источники исходных данных для анализа себестоимости – данные синтетического и аналитического учета затрат по основному и вспомогательному производству.

Отправная точка анализа затрат строительной организации – составление модифицированного отчета о затратах (табл. 1.6).

Таблица 1.6

Модифицированный отчет о затратах

Наименование затрат	Базисный год		Отчетный год		Отклонения		
	сумма	УВ	сумма	УВ	по сумме	по стр-ре	относит.
1	2	3	4	5	6	7	8
Себестоимость полная		100 %		100 %	гр.4–гр.2	–	гр.4/гр.2
<i>в том числе:</i>						гр.5–гр.3	
статьи затрат:							
материалы							
основная зар. плата рабочих							
эксплуатация машин и механизмов							
накладные расходы							
<i>в том числе:</i>							
элементы затрат:							
материальные затраты							
<i>условно-переменные</i>							
<i>условно-постоянные</i>							
расходы на оплату труда							
<i>условно-переменные</i>							
<i>условно-постоянные</i>							
отчисления на соц. нужды							
<i>условно-переменные</i>							
<i>условно-постоянные</i>							

Наименование затрат	Базисный год		Отчетный год		Отклонения		
	сумма	УВ	сумма	УВ	по сумме	по стр-ре	относит.
1	2	3	4	5	6	7	8
амортизация ОС							
прочие затраты							
<i>условно-переменные</i>							
<i>условно-постоянные</i>							
ВСЕГО		100 %		100 %			
<i>условно-переменные</i>							
<i>условно-постоянные</i>							

Важный обобщающий показатель себестоимости работ – затраты на рубль продукции – удобен своей универсальностью, т. е. может рассчитываться в любой отрасли производства и наглядно показывает связь между себестоимостью и прибылью. Исчисляется этот показатель отношением общей суммы затрат на производство и реализацию продукции к стоимости произведенной продукции в действующих ценах. Правильная оценка поведения себестоимости в зависимости от изменения различных факторов (внешних и внутренних) имеет весьма важное значение при обосновании планов и управленческих решений.

Основными задачами анализа себестоимости являются: изучение и оценка динамики фактических затрат и сопоставление их с плановым уровнем и уровнем предыдущего периода, определение и оценка факторов, повлиявших на отклонение затрат, динамику их структуры, и разработка методов оперативного воздействия на уровень затрат. Для детального рассмотрения затрат изучаются группировки себестоимости по статьям и элементам, что позволяет получить информацию о формировании центров затрат с учетом их назначения и направления их расходования. Особую роль в текущем управлении затратами и прибылью играет их разделение на условно-постоянные и условно-переменные. Несмотря на исключительную актуальность этой группировки, привести ее по данным бухгалтерской отчетности затруднительно. Тем не менее некоторые статьи затрат в строительстве традиционно относятся к постоянным (амортизационные отчис-

ления, административно-хозяйственные расходы) или к переменным (основная зарплата рабочих, расходы строительных материалов). Разделение затрат по признаку соотношения их с выручкой (объемами выполненных работ) является важнейшей предпосылкой решения задачи директ-костинг, позволяющей определить объем работ, при котором прибыль равна нулю, но затраты уже окупаются, так называемую точку безубыточности, являющуюся одной из основополагающих характеристик в системе финансового менеджмента, а затем в режиме экспресс-анализа рекомендуется использовать постатейную и поэлементную группировку затрат.

Экспресс-анализ включает задачу оценки общего отклонения себестоимости, анализ динамики структуры затрат и изучение постатейных отклонений. В результате оценки аналитик получит информацию о расположении центров наибольшего роста затрат, о «критических точках» себестоимости.

Предварительная оценка общего изменения себестоимости производится при помощи простейшей факторной модели:

$$C_{\text{общ}} = OP \cdot UC,$$

где $C_{\text{общ}}$ – общая себестоимость объема работ (OP), выполненного за анализируемый период;

UC – уровень себестоимости или затрат, приходящихся на единицу выполненного объема работ, т. е. C/OP .

В результате факторного анализа модели изменения себестоимости следует определить, какие факторы преимущественно определяют ее отклонения и каково направление их действия. Качественная оценка общего отклонения себестоимости на стадии экспресс-анализа 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 UC не гарантирует отсутствия их перерасхода по отдельным статьям, что рассматривается в задаче постатейного анализа.

Для уточнения анализа себестоимости оценивается также изменение ее постатейной и поэлементной структуры. Группировка затрат по экономическим элементам позволяет выявить их назначе-

ние, уточнить положение центров затрат и сформировать центры ответственности. Группировка затрат по статьям наиболее характерна для сметной себестоимости и позволяет разделить их по местам возникновения. Изменение соотношения составных частей затрат на СМР связано как с действием ценовых факторов (цены на материал, энергию, рабочую силу и т. д.), так и с изменением расхода ресурсов. Изменение структуры работ вызывает в свою очередь изменение структуры затрат на их выполнение. Выделить влияние факторов объема, структуры и уровня затрат позволяет анализ постатейных отклонений себестоимости с использованием факторной модели:

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

где C^{CT} – себестоимость по статье затрат;

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

UC – уровень себестоимости (C/OP).

Схемы анализа постатейных отклонений показаны на рис. 1.7–1.10.

В аналитическом заключении по результатам факторного расчета необходимо указать статьи, по которым наблюдается рост уровня затрат, эти статьи будут дополнять информацию о «критических точках» в работе организации, а также укажут направление дальнейшего диагностического анализа себестоимости.

Цель проведения анализа себестоимости – выявление внутрипроизводственных факторов снижения затрат по статьям, выявление резервов снижения себестоимости и соответствующего роста прибыли.



Рис.1.8. Схема анализа затрат по статье «Материалы»

Рис.1.7. Схема анализа затрат по статье «Материалы»



Рис. 1.9 Схема анализа затрат по статье «Основная заработная плата рабочих»
 Рис. 1.8. Схема анализа затрат по статье «Основная заработная плата рабочих»

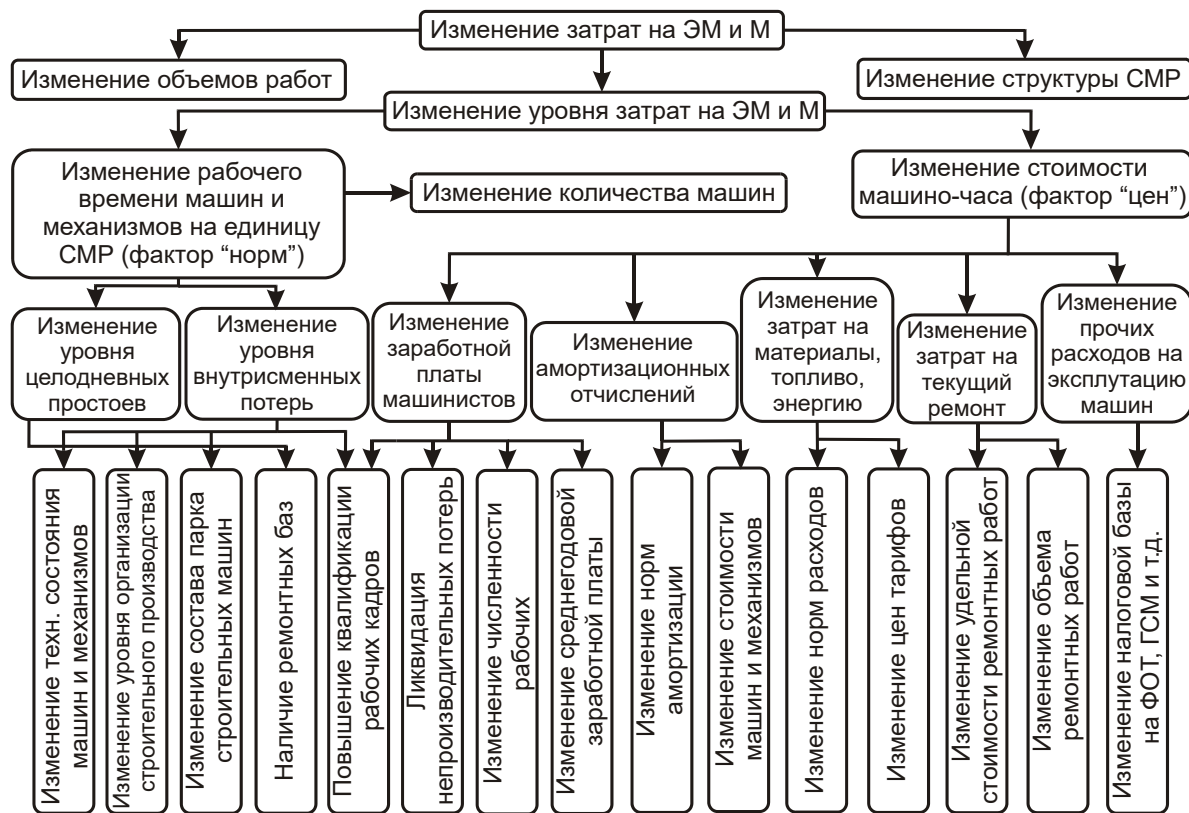


Рис. 1010. Схема анализа затрат по статье «Эксплуатация машин и механизмов»

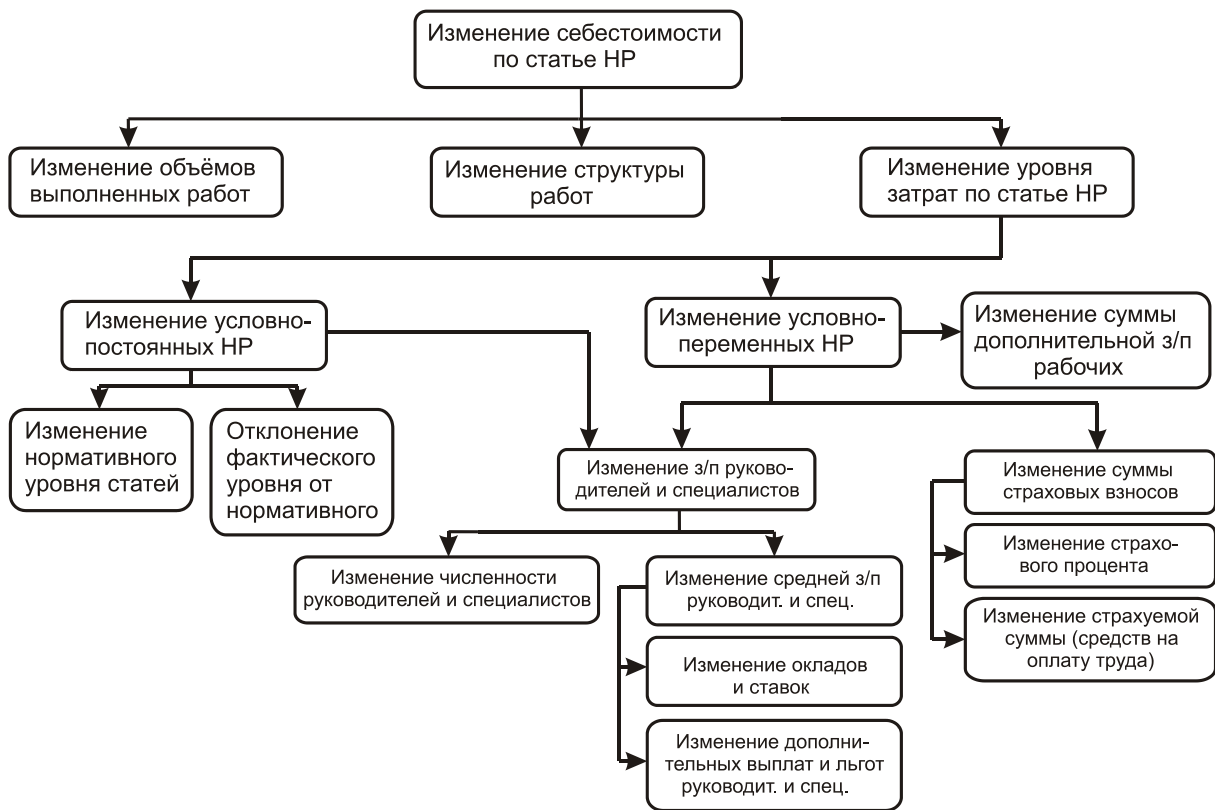


Рис. 1.10. Схема анализа затрат по статье «Накладные расходы»

1.4. Анализ прибыли

Различные стороны производственной, сбытовой, снабженческой и финансовой деятельности предприятия получают законченную денежную оценку в системе показателей финансовых результатов, основными задачами анализа которого являются:

- оценка динамики показателей прибыли, полученной за период;
- выявление и измерение факторов, влияющих на прибыль;
- оценка возможных резервов дальнейшего роста прибыли на основе оптимизации объема производства и издержек;
- разработка мероприятий по реализации найденных внутрихозяйственных резервов.

Анализ общей прибыли периода начинается с оценки ее состава, структуры и динамики на основании данных бухгалтерской отчетности. Как правило, начинается оценка прибыли с компонентного анализа финансовых результатов или с построения модифицированного отчета о прибылях и убытках.

Отрицательная динамика балансовой прибыли и резкое нарушение ее структуры являются основанием для ее последующей диагностики. Факторному анализу на стадии предварительной оценки подвергается прибыль от реализации СМР как основной источник прибыли строительных организаций. Схемы общего анализа прибыли отчетного периода показаны на рис. 1.11.

Факторная модель изменения прибыли от реализации СМР имеет следующий вид:

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

где ОР – объем работ, выполненных за рассматриваемый период;

УП – уровень прибыли от основной деятельности организации ($П_{\text{СМР}}/ОР$);

УС – уровень себестоимости.

Представленная факторная модель может быть подвергнута дальнейшему разложению на факторы 2-го или 3-го порядка, включающие характеристики использования ресурсов и изменения затрат по статьям.

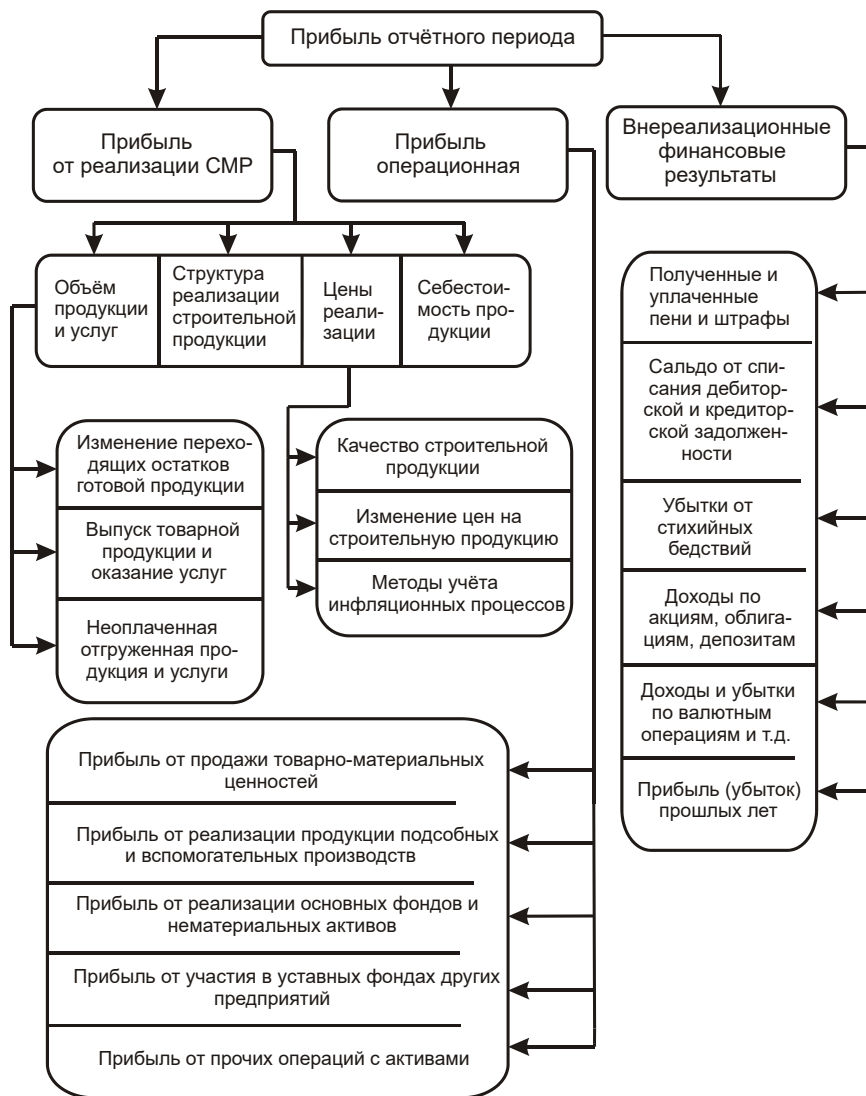


Рис. 1.11. Блок-схема факторного анализа прибыли

Рис. 1.12 Блок-схема факторного анализа прибыли

Расчетные формулы анализа действия выявленных факторов представлены в табл. 1.7.

Таблица 1.7

Анализ изменения прибыли от реализации СМР

Расчетный фактор	Изменение прибыли
1. Изменение объема выполненных работ, в т.ч. за счет:	$\Delta OP \cdot УП_0 = \Delta OO \cdot (1 - УС_0) = \Delta П_{ор}$
1.1. Изменения численности рабочих	$\Delta Ч \cdot В_0^{час} \cdot УП_0 = \Delta П_{орч}$
1.2. Изменения фактического числа дней, отработанных 1 рабочим	$Ч_1 \cdot СДД \cdot В_0^{дн} \cdot УП_0 = \Delta П_{орд}$
1.3. Фактической продолжительности рабочего дня	$Ч_1 \cdot Д_1 \cdot \Delta Тд \cdot В_0^{час} = \Delta П_{орт}$
1.4. Фактической часовой выработки 1 рабочего	$Ч_1 \cdot Д_1 \cdot Тд \cdot \Delta В \cdot УП_0 = \Delta П_{орт}$
2. Изменение уровня прибыли (себестоимости), в т.ч. за счет:	$OP_1 \cdot (УС_0 - УС_1) = \Delta П_{ус}$
2.1. Изменения уровня затрат по материалам, в т.ч. за счет:	$OP_1 - (УС_0^M - УС_1^M) = \Delta П_{ус}^M$
2.1.1. Изменения структуры СМР	$OP_1 \cdot \Delta УВ^M \cdot УС_0 = \Delta П_{усув}$
2.1.2. Изменения «чистого» уровня затрат по статье	$OP_1 \cdot УВ_1^M \cdot (УС_0 - УС_1) = \Delta П_{усч}^M$
2.2. Изменения уровня затрат на основную зарплату, в т.ч. за счет:	$OP_1 \cdot (УС_0^{озп} - УС_1^{озп}) = \Delta П_{усп}^{озп}$
2.2.1. Изменения структуры работ	$OP_1 \cdot \Delta УВ^{озп} \cdot УС_0 = \Delta П^{озп}$
2.2.2. Изменения «чистого» уровня затрат по статье	$OP_1 \cdot УВ_1^{озп} \cdot (УС_0 - УС_1) = \Delta П_{усч}^{озп}$
2.3. Изменения уровня затрат на эксплуатацию машин, в т.ч. за счет:	$OP_1 \cdot (УС_0^{эмм} - УС_1^{эмм}) = \Delta П_{ус}^{эмм}$
2.3.1. Изменения структуры работ	$OP_1 \cdot \Delta УВ^{эмм} \cdot УС_0 = \Delta П_{ус}^{эмм}$
2.3.2. Изменения «чистого» уровня затрат по статье	$OP_1 \cdot УВ_1^{эмм} (УУ_0 - УС_1) = \Delta П_{усч}^{эмм}$

Расчетный фактор	Изменение прибыли
2.4. Изменения уровня накладных расходов в т.ч. за счет:	$OP_1 \cdot (UC_0^{HP} - UC_1^{HP}) = \Delta\Pi_{yc}^{HP}$
2.4.1. Изменения структуры работ	$OP_1 \cdot \Delta UB^{HP} \cdot UC_0 = \Delta\Pi_{yb}^{HP}$
2.4.2. Изменения «чистого» уровня затрат на накладные расходы	$OP_1 \cdot UB_1^{HP} \cdot (UY_0 - UC_1) = \Delta\Pi_{yc}^{HP}$

Особенность приведенного расчета состоит в том, что он объединяет в одной расчетной модели факторы использования ресурсов и стоимостную оценку этого использования. Таким образом, в модели находит отражение тот факт, что основными параметрами, определяющими размер полученной прибыли от реализации строительной продукции являются количество и качество привлеченных ресурсов, а также их цена, определяющая их стоимостную оценку и оценку строительной продукции в целом. Базовыми резервами роста прибыли являются факторы качественного использования ресурсов (рост выработки, фондоотдачи, материалоотдачи) и снижение уровня «чистых» издержек на единицу работ по статьям.

Анализ изменения прибыли от СМР позволяет оценить действующие факторы и на этой основе прогнозировать изменение показателей прибыли на будущий период, выделить наиболее актуальные направления диагностики прибыли от основной деятельности.

Дальнейшая диагностика прибыли выполняется в направлении анализа всех видов прибыли в соответствии со схемой распада выручки. Факторная модель анализа чистой прибыли имеет вид

$$\Pi_{ч} = \Pi_{общ} \cdot УП,$$

где $\Pi_{ч}$ – чистая прибыль;

$\Pi_{общ}$ – суммарная прибыль периода;

УП – уровень чистой прибыли ($\Pi_{ч}/\Pi_{общ}$).

Расчетными факторами первого и второго порядка, определяющими изменение суммы чистой прибыли, являются общая прибыль и отчисления из прибыли (налоги, санкции и др.), определяющие изменение уровня чистой прибыли.

2. ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Актуальность финансового анализа в развитой рыночной экономике связана не только с исключительной ролью финансовых ресурсов и их превращенных форм в экономике. Современный экономический анализ деятельности фирмы не только заканчивается анализом финансового состояния, но, как правило, с него и начинается, а также носит как периодический, так и циклический характер, т. е. любое управленческое решение непременно оценивается в контексте влияния его на финансовое состояние фирмы. Другая сторона актуализации финансового анализа с исключительной значимостью в деятельности фирмы – решение задачи постоянного извлечения все нового капитала, в том числе и для повышения прибыльности собственного. И наконец, получившая широкое распространение в конце прошлого века концепция ценности фирмы базируется на элементах финансовой оценки предприятия и его менеджмента. Основными направлениями оценки в рамках указанного подхода 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.

Основными методами, используемыми при оценке финансовых показателей, являются структурно-динамический анализ баланса, анализ индексов динамики и абсолютных отклонений, коэффициентный и факторный анализ.

Традиционно под *финансовым состоянием* понимается способность организации финансировать свою деятельность. Оно характеризуется обеспеченностью финансовыми ресурсами, необходимыми для нормального функционирования предприятия, целесообразностью их размещения и эффективностью использования, финансовыми взаимоотношениями с другими юридическими и физическими лицами, платежеспособностью и финансовой устойчивостью. Способность предприятия своевременно производить платежи и финансировать свою деятельность на расширенной основе свидетельствуют о его хорошем финансовом состоянии. Финансовое состояние предприятия зависит

от результатов его производственной, коммерческой и финансовой деятельности. Если производственный и финансовый планы успешно выполняются, то это положительно влияет на финансовое состояние предприятия, и, наоборот, в результате недовыполнения плана по производству и реализации продукции, повышения ее себестоимости, уменьшения выручки, прибыли, как следствие, возникает ухудшение финансового состояния предприятия и его платежеспособности.

Устойчивое финансовое положение в свою очередь оказывает положительное влияние на выполнение производственных планов и обеспечение нужд производства необходимыми ресурсами. Поэтому финансовая деятельность как составная часть хозяйственной деятельности направлена на обеспечение планомерного поступления и расходования денежных ресурсов, выполнение расчетной дисциплины, достижение рациональных пропорций собственного и заемного капитала и наиболее эффективного его использования. Главная цель финансовой деятельности – решить, где, когда и как использовать финансовые ресурсы для эффективного развития производства и получения желаемой прибыли.

Главная цель анализа – своевременно выявлять и устранять недостатки в финансовой деятельности и находить резервы улучшения финансового состояния предприятия.

Основными задачами анализа финансового положения являются:

- общая оценка финансового положения и ранжирование факторов, обусловивших его изменение;
- изучение и оценка соотношения между средствами: капиталом, функционирующим в данной организации, и источниками получения этих средств; рациональности размещения и эффективности использования средств;
- оценка соблюдения финансовой, расчетной и кредитной дисциплины;
- построение локальных, текущих и общих долгосрочных перспектив финансового состояния.

Кроме указанных общих задач финансовый анализ может решать весьма конкретные локальные задачи:

- решение вопроса об инициации процедуры банкротства;
- принятие решения о выделении кредита, ссуды;
- принятие решения о покупке акций, приобретении фирмы и т. д.

При проведении анализа финансового состояния предприятия существует ряд проблем, затрудняющих анализ. Так, например, баланс представляет собой лишь «моментальные снимки» стоимости капитала и его частей на начало и конец периода, ничего не сообщая о динамике внутри периода; баланс не увязывает между собой статьи актива и пассива, не позволяет определить целесообразность привлечения и эффективность использования различных источников и элементов актива и т. д. Это привело к необходимости использования не только ряда абсолютных показателей в динамике, но и структурных, коэффициентных относительных характеристик.

Относительные показатели деятельности анализируемого предприятия можно сравнивать как с общепринятыми «нормами» для оценки степени риска и прогнозирования возможности банкротства, так и с аналогичными данными за предыдущие годы для изучения тенденций улучшения или ухудшения финансового состояния предприятия.

Финансовый анализ может также проводиться в двух форматах – как экспресс-оценка финансового состояния и как его диагностика.

Экспресс-оценка имеет целью предварительную, наглядную и простую оценку финансового благополучия и динамики развития предприятия.

Анализ финансового состояния проводится по достаточно жесткому ограниченному числу параметров:

- оценка внешних признаков «финансового здоровья»;
- оценка структуры капитала и нормируемых характеристик платежеспособности;
- оценка общих показателей эффективности финансово-хозяйственной деятельности.

К внешним признакам «финансового нездоровья» относятся: отсутствие средств на расчетном счете и наличие просроченной кредиторской и дебиторской задолженности, неоднократная постановка на картотеку, применение штрафных санкций, нарушение сроков выплаты зарплаты и внесения налоговых платежей и т. п.

В качестве упомянутых критериев используются:

- показатели платежеспособности (ликвидности активов) строительной организации, т. е. коэффициент текущей ликвидности, характеризующий общую обеспеченность предприятия оборотными средствами и определяемый отношением фактической стоимости находящихся в наличии оборотных средств в виде производствен-

ных запасов, готовой продукции, денежных средств, дебиторской задолженности и прочих оборотных активов к наиболее срочным обязательствам в виде краткосрочных кредитов банков, краткосрочных займов и различных кредиторских задолженностей; нормативное значение этого коэффициента в строительстве равно 1,2;

- коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами, характеризующий наличие средств у организации, необходимых для ее финансовой устойчивости и определяемый отношением разности между источниками собственных средств и фактической стоимостью основных средств и прочих внеоборотных активов к фактической стоимости находящихся в наличии оборотных средств в виде производственных запасов, незавершенного производства, денежных средств и прочих оборотных активов, нормативное значение равно 0,15;

- коэффициент покрытия обязательств, определяемый отношением суммы обязательств к общей сумме авансированного капитала фирмы, норматив, т. е. верхняя граница, составляет 0,85;

- коэффициент покрытия просроченных финансовых обязательств, определяемый отношением суммы просроченных финансовых обязательств к общей стоимости активов, опасная граница не более 0,5.

Кроме данных коэффициентов оценивается динамика всего авансированного капитала, выручки, объемов производства, реализации продукции и услуг, прибыли (в контексте макроэкономических соотношений), рентабельности.

Анализ финансово-хозяйственной деятельности по данным бухгалтерской отчетности может быть выполнен с различной степенью детализации. Далее приводится содержание основных разделов методики углубленного анализа на основе данных о деятельности предприятия. Последовательность выполнения основных разделов анализа финансового состояния фирмы показана на рис. 2.1.

Основой анализа является система показателей и аналитических таблиц, логика отбора и составление которых предполагают анализ состояния и динамики экономического потенциала предприятия и результатов эффективности его использования в контексте концепции ценности предприятия, а также возможность последующей факторной оценки важнейших показателей.

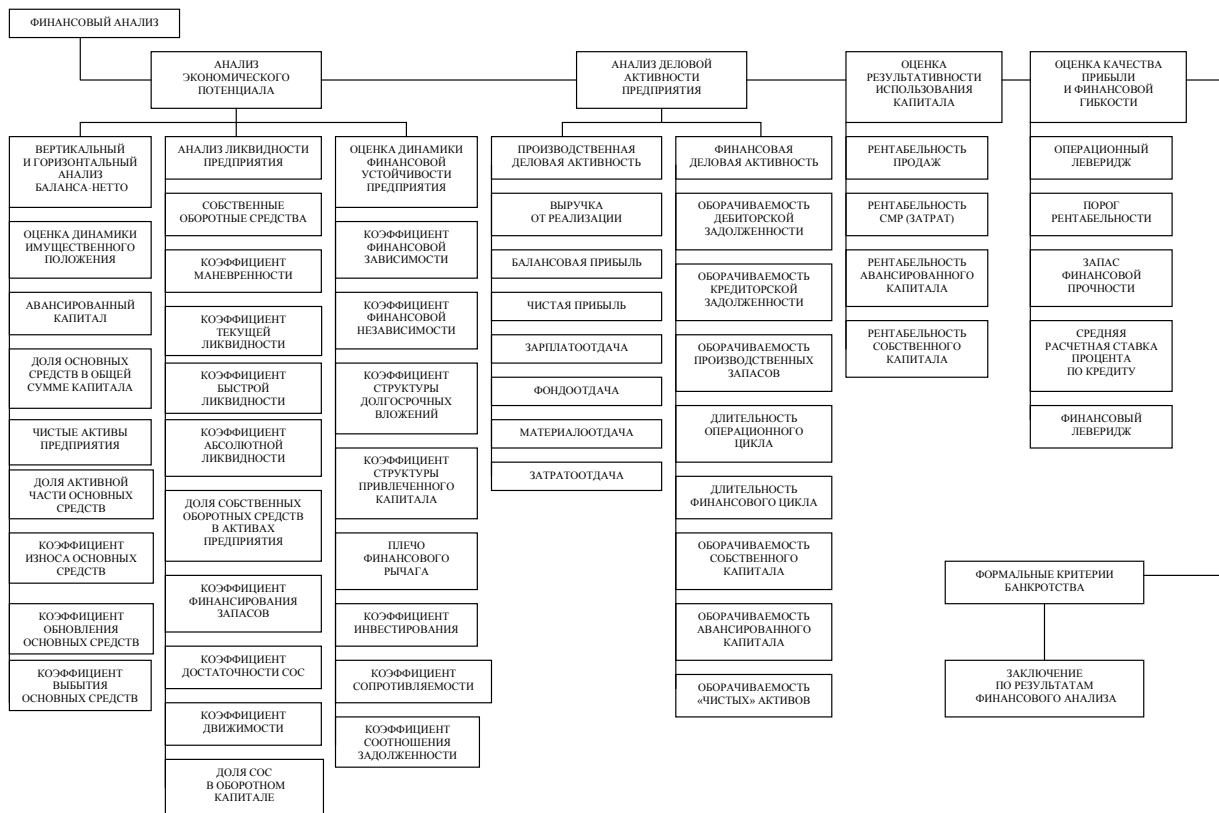


Рис. 2.1. Последовательность выполнения основных разделов анализа финансового состояния фирмы

2.1. Оценка финансово-экономического потенциала строительной организации

Экономический потенциал хозяйствующего субъекта может быть characterized двояко: с позиции имущественного положения предприятия и с позиции его финансового положения. Обе эти стороны финансово-хозяйственной деятельности взаимосвязаны – нерациональная структура имущества и его некачественный состав могут привести к ухудшению финансового положения и наоборот.

Экономический потенциал может быть охарактеризован с позиции имущественного положения, срочной платежеспособности и структуры капитала фирмы. Для этой многосторонней оценки используются абсолютные показатели в их динамике, коэффициентные характеристики и, конечно же, аналитические факторные расчеты.

2.1.1. Имущественный потенциал фирмы

Для оценки качества капитала предприятия и его имущества, прежде всего, необходимо использовать объективные данные бухгалтерского баланса. Для этого нужно представить его в укрупненном, агрегированном виде, кроме того, сделать возможным проведение структурно-динамического анализа имущественного положения. Пример формы уплотненного баланса приведен в табл. 2.1.

Таблица 2.1

Уплотненный баланс-нетто

Статьи баланса	Базовый год		Отчетный год		Отклонения		
	Σ	УВ	Σ	УВ	Δ	по структуре	I_d
1	2	3	4	5	6	7	8
АКТИВ							
1. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ							
1.1. Основные средства							
1.2. Другие внеоборотные активы							

Окончание табл. 2.1

Статьи баланса	Базовый год		Отчетный год		Отклонения		
	Σ	УВ	Σ	УВ	Δ	по структуре	/д
1	2	3	4	5	6	7	8
2. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ							
2.1. Материальные запасы							
2.2. Дебиторская задолженность							
2.3. Денежные средства и прочие краткосрочные активы							
ИТОГО		100 %		100 %		—	
ПАССИВ							
3. СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ							
3.1. Первоначальный капитал							
3.2. Добавленный капитал							
3.3. Добавочный фонд							
4. ПРИВЛЕЧЕННЫЙ КАПИТАЛ							
4.1. Банковская задолженность в том числе:							
4.1.1. долгосрочная							
4.1.2. краткосрочная							
4.2. Средства контрагентов							
4.3. Устойчивые пассивы							
ИТОГО		100 %		100 %		—	

Уплотненный баланс может иметь различную размерность, это зависит от задачи анализа, но главное, он должен позволить оценить кардинальные изменения в структуре и динамике состава капитала и его источников. Полезно составлять аналитический баланс не только в текущих, но и в сопоставимых ценах, исходя из деления активов на монетарные и немонетарные и подводя соответствующую

щие индексы инфляции под различные составляющие имущества. Неизбежная разница между активом и пассивом показывается в этом случае как инфляционная прибыль или убыток.

Проводя структурно-динамический анализ имущества и средств предприятия по балансу, необходимо оценить изменение структуры капитала с позиции повышения его подвижности, обоснованности изменения этой структуры и т. д. Существенно дополнить оценку могут коэффициенты и показатели имущественного положения.

Основными показателями оценки имущественного положения являются:

- *сумма хозяйственных средств*, находящихся в распоряжении предприятия, дает обобщенную стоимостную оценку активов, числящихся на балансе предприятия, рост показателя в сопоставимой оценке свидетельствует о наращивании имущественного потенциала предприятия;

- *доля основных средств в общей сумме капитала*, увеличение которого означает увеличение операционного рычага, но и увеличение риска, связанного с уменьшением мобильности, привязанности к определенному рынку;

- *доля активной части основных средств* указывает на то, какую часть основных средств составляют активы, непосредственно участвующие в производственном процессе (машины, оборудование, транспортные средства). Рост этого показателя обычно расценивается как благоприятная тенденция при условии опережающих темпов роста объемов работ;

- *коэффициент износа* характеризует долю стоимости основных средств, остающуюся к списанию на затраты в последующих периодах, обычно используется в анализе как характеристика состояния основных средств. Считается, что опасная граница этого показателя проходит на уровне 50 %;

- *коэффициент обновления* показывает, какую часть от имеющихся на конец отчетного периода основных средств составляют новые основные средства. Рост этого коэффициента положительно характеризует ротацию основных средств;

- *коэффициент выбытия* показывает, какая часть основных средств, с которыми предприятие начало деятельность в отчетном периоде, выбыла из-за ветхости и по другим причинам.

Показатели оценки имущественного положения и методы их расчета приведены в табл. 2.2.

На основе оценки динамики статей баланса, а также коэффициентов характеристик необходимо делать вывод о качественных сдвигах в имущественном положении фирмы. Чем выше качественные характеристики имущества, обоснованней его структура, тем больше предпосылки осуществления эффективного использования капитала предприятия.

2.1.2. Срочная платежеспособность (ликвидность)

Платежеспособность один из важнейших показателей оценки потенциала фирмы, имеющий высокую значимость в оценке его качества с позиций внешних контрагентов. В строительстве это элемент оценки заказчика, генподрядчика при оформлении долгосрочных договорных отношений с поставщиками, субподрядчиками и т. д. Внутрипроизводственный контекст важен для фирмы с точки зрения дальнейшего привлечения капитала. Под платежеспособностью в общем случае понимают готовность (и способность) погашать обязательства (как правило, срочные) в заданном объеме в нужное время.

Под *ликвидностью* какого-либо актива понимают способность его трансформироваться в денежные средства, а степень ликвидности определяется продолжительностью временного периода, в течение которого изменения могут быть осуществимы. Чем короче период, тем выше ликвидность данного вида активов. В таком понимании любые активы, которые можно обратить в деньги, являются ликвидными. Тем не менее, в учетно-аналитической литературе часто понятие ликвидных активов сужается до активов, потребляемых в течение одного производственного цикла (года). Таким образом видно, что платежеспособность не тождественна ликвидности, но может быть охарактеризована при помощи показателей ликвидности достаточно полно.

Ликвидность оценивается с помощью ряда показателей:

- *собственные оборотные средства (СОС)*. Показатель определяется как разность текущих активов и текущих обязательств и характеризует ту часть собственного капитала предприятия, которая является источником покрытия текущих активов. При прочих равных условиях рост этого показателя в динамике рассматривается как по-

ложительная тенденция. Также экономическая интерпретация этого показателя может быть следующей: показывает, какая сумма оборотных средств останется в распоряжении предприятия после расчетов по краткосрочным обязательствам. Основным и постоянным источником собственных оборотных средств является прибыль:

- *коэффициент маневренности СОС* характеризует, какая часть СОС присутствует в виде денежных средств, т. е. их доля, обеспечивающая возможность «мгновенного» превращения в любые виды ресурсов, необходимых в работе фирмы;

- *коэффициент текущей ликвидности* – предприятие погашает свои краткосрочные обязательства в основном за счет оборотных активов, следовательно, если оборотные активы превышают по величине краткосрочные пассивы, предприятие может рассматриваться как успешно функционирующее. Нормативное нижнее значение в строительстве Республики Беларусь – 1,2;

- *коэффициент быстрой ликвидности* аналогичен коэффициенту текущей ликвидности, однако исчисляется по более узкому кругу оборотных активов, когда из расчетов исключена наименее ликвидная их часть – производственные запасы. Логика такого исключения состоит в том, что денежные средства, которые можно выручить в случае вынужденной реализации производственных запасов, могут быть существенно ниже расходов по их приобретению;

- *коэффициент достаточности собственных оборотных средств* показывает, какая часть оборотных средств является собственной, т. е. бесплатной. Экономический смысл этого коэффициента в том, что он иллюстрирует насколько предприятие в своей работе зависимо от авансов заказчиков, на собственном или заемном капитале работает предприятие, нормативная нижняя граница – 0,15;

- *коэффициент покрытия финансовых обязательств* – стоимость привлеченного капитала на 1 рубль авансированного капитала. В мировой практике считается, что если этот коэффициент больше 0,5, то покрытие обязательств предприятием в кратчайшие сроки невозможно. В нашей же стране максимально допустимым считается показатель 0,85;

- *коэффициент покрытия просроченных финансовых обязательств* – стоимость просроченного привлеченного капитала на 1 рубль авансированного капитала. Нормативная нижняя граница – 0,5;

- *коэффициент движимости* показывает производственную активность предприятия – долю средств, непосредственно потраченных на производство работ, услуг.

- *доля запасов в оборотном капитале* показывает долю наименее ликвидных активов в стоимости оборотного капитала, т. к. денежные средства, которые можно выручить в случае вынужденной реализации производственных запасов, могут быть существенно ниже расходов по их приобретению. Увеличение этого коэффициента является долей риска, связанного с невозможностью использовать или продавать имеющиеся запасы;

- *коэффициент финансирования запасов* – рекомендуемая нижняя граница показателя, традиционно сложившаяся в нашей стране, – 0,5. Экономическая интерпретация этого лимита достаточно очевидна: по текущим операциям банки могут предоставлять льготное кредитование предприятиям, в которых не менее половины стоимости запасов и вложений в незавершенное производство покрывается собственными средствами.

Перечень основных расчетных характеристик ликвидности и методов расчета представлен в табл. 2.3.

Показатели оценки имущественного положения

Показатель	Формула, содержание	Значения		Отклонения	
		Базовый год	Отчетный год	Δ	I_d
1. Сумма авансированного капитала (сумма хозяйственных средств, находящихся в распоряжении фирмы)	валюта баланса (итог баланса)				$I_d \geq 1$
2. Доля основных средств (коэффициент недвижимости)	$\frac{\text{Ост. стоимость ОПФ}}{\text{валюта баланса (итог баланса)}}$	Необходимо сопоставить с объемом работ			
3. Стоимость реальных активов (чистых активов)	$\begin{aligned} \text{ЧА} &= (\text{ОС} + \text{НематАкт} + \text{ВлВОА} + \text{З} + \text{ДЗ} + \text{ДС}^{\sim} + \text{ПрочА}) - \\ &- (\text{ЦелПост} + \text{ЗаемС} + \text{КЗ} + \text{РезПР} + \text{ДБП} + \text{ПрочП}) = \\ &= (110 + 120 + 140 + 210 + 230 + 260 + 250 + 150 + 220 + 242 + 270) - \\ &- (460 + 510 + 520 + 530 + 550 + 470 + 540 + 560 - 411) \end{aligned}$				
4. Соотношение основного и оборотного капитала	$\frac{\text{Внеоборотный капитал}}{\text{Оборотный капитал}}$				
5. Доля активной части основных средств	Ф № 5, Ф № 11–1) все кроме зданий и сооружений; 2) только машины и оборудование				
6. Коэффициент годности	$\frac{\text{Остаточная стоимость ОС}}{\text{Первонач. стоимость ОС}}$	Не должен снижаться			
7. Коэффициент обновления	$\frac{\text{Поступив. средства}}{\text{ОС конец. года}}$	Сравнить динамику			
8. Коэффициент выбытия	$\frac{\text{Выбывш. средства}}{\text{ОС нач. года}}$				

Таблица 2.3

Показатели оценки срочной платежеспособности (ликвидности)

Показатель	Формула, содержание	Значения		Отклонения	
		Базовый год	Отчетный год	Δ	I_d
1. Сумма собственных оборотных средств, текущие цены	$SOC_1 = OA - ПК_{кс}$ или $SOC_2 = СК - ВОА$				
2. Сумма собственных оборотных средств, сопоставимые цены	$SOC_2 = СК - ВОА$				$I_d > 1$
3. Коэффициент маневренности собственного капитала	$\frac{SOC}{C_{обк}}$				
4. Коэффициент маневренности собственных оборотных средств	$\frac{Ден. ср-ва}{SOC}$				
5. Коэффициент текущей ликвидности	$\frac{OA}{ПК_k} = \frac{З + ДЗ + ДС}{БЗ + СКА + УП} \geq 1,2$	Обязателен факторный анализ			
6. Коэффициент быстрой ликвидности	$\frac{ДЗ + ДС}{ККЗ}$				
7. Коэффициент абсолютной ликвидности	$\frac{ДС}{ККЗ}$				
8. Доля СОС в активах	$\frac{SOC}{AK}$				
9. Доля СОС в запасах	$\frac{SOC}{З}$				
10. Коэффициент достаточности СОС	$\frac{SOC}{OA} \geq 0,15$	Обязателен факторный анализ			

Показатель	Формула, содержание	Значения		Отклонения	
		Базовый год	Отчетный год	Δ	$/_д$
11. Коэффициент покрытия обязательств	$\frac{ПК}{АК} = \frac{Фин.обяз}{АК} \leq 0,85$				
12. Коэффициент подвижности	$\frac{О_бА}{АК}$				
13. Доля запасов в оборотном капитале	$\frac{З}{О_бА}$				

2.1.3. Динамика структуры капитала и финансовой устойчивости

Платежеспособность означает наличие у предприятия денежных средств и их эквивалентов, достаточных для расчетов по кредиторской задолженности, требующей немедленного погашения. Таким образом, основными показателями платежеспособности являются:

- наличие в достаточном объеме средств на расчетном счете;
- отсутствие просроченной кредиторской задолженности.

Однако, указанных факторов может быть недостаточно при долгосрочной кредиторской задолженности (совсем не обязательно, просроченной), кроме того, наличие ликвидных активов сегодня, не гарантировано завтра или на момент поступления платежного требования кредитора и, наконец, постоянное наличие значительной суммы денежных средств на расчетном счете просто не выгодно: деньги должны работать. Значит, пусть теоретически, возможно соблюдение требований ликвидности при отсутствии реальных условий для возврата средств кредитора.

В этом случае возникает некоторый риск для партнеров, доверивших свои средства фирме. Одной из мер оценки возможного риска служит расчет и анализ показателей структуры капитала, которую иногда называют перспективной или долгосрочной платежеспособностью. При этом реальной платежеспособности указанные характеристики, конечно, не идентичны.

Для уточнения качественной оценки динамики срочной платежеспособности необходимо провести факторный анализ коэффициентов текущей ликвидности и достаточности СОС.

Аналитическое заключение по разделу должно содержать выводы об изменении реальной платежеспособности строительной организации за рассматриваемый период и оценку факторов, обусловивших это изменение в контексте менеджмента фирмы.

Структура капитала оценивается с помощью следующих показателей:

- *коэффициент концентрации собственного капитала* (коэффициент финансовой независимости, коэффициент финансовой автономии) – чем выше значение этого коэффициента, тем более

устойчиво, стабильно в финансовом плане и независимо от внешних кредиторов предприятие;

- *коэффициент финансовой зависимости* (коэффициент концентрации привлеченного капитала) – чем выше значение этого коэффициента, тем менее устойчиво, стабильно и независимо от внешних кредиторов предприятие;

- *коэффициент структуры долгосрочных вложений* – увеличение этого коэффициента означает не только увеличивающийся риск для предприятия, связанный с привлечением заемного капитала, но и одновременно косвенный показатель доверия к предприятию, финансовой устойчивости;

- *коэффициент структуры привлеченного капитала* – увеличение показателя характеризует меру уверенности предприятия в будущем, т. к. долгосрочные обязательства используются для расширения, реконструкции;

- *коэффициент структуры капитала* (плечо финансового рычага) дает наиболее общую оценку финансовой устойчивости предприятия. Рост показателя в динамике свидетельствует об усилении зависимости предприятия от внешних инвесторов и кредиторов, т. е. о некотором снижении финансовой устойчивости;

- *коэффициент инвестирования* характеризует зависимость основных средств предприятия от внешних источников, т. е. характеризует уровень заемного капитала в так называемом, «тяжелом» капитале;

- *коэффициент сопротивляемости* – уменьшение показателя характеризует увеличивающуюся способность предприятия использовать свои средства для вклада в оборот (т. е. сопротивляемость внешним факторам, невыдача кредита, неполучение аванса и пр.);

- *коэффициент соотношения задолженности* – равенство этого показателя нормативному значению характеризует способность предприятия работать без оглядки на свои и чужие долговые обязательства, а при его значении меньше 1, предприятие должно работать не только на себя, но и на кредитора, чтобы покрыть долги. К тому же такой уровень коэффициента может свидетельствовать о желании предприятия получить прибыль от находящихся у него в виде кредиторской задолженности денежных средств. На практике строительные организации работают с коэффициентом задолженности около 0,5.

Необходимо подчеркнуть, что не существует каких-то единых нормативных критериев для рассмотрения указанных показателей.

Они зависят от многих факторов: отраслевой принадлежности предприятия, принципов кредитования, сложившейся структуры источников средств, оборачиваемости оборотных средств, репутации предприятия и других поэтому приемлемость значений этих коэффициентов и оценка их динамики могут быть установлены только в результате пространственно-временных сопоставлений по группам родственных предприятий. Но одно правило работает для всех предприятий: владельцы предприятий (акционеры, инвесторы) предпочитают разумный рост в динамике доли заемных средств, напротив, кредиторы (поставщики сырья, банки) отдают предпочтение предприятиям с высокой долей собственного капитала. Характеристики структуры капитала и методы их расчета приведены в табл. 2.4.

Следует также отметить, что существенно прояснить характер изменения всех приведенных показателей может их факторный анализ. Поэтому проведение аналитических расчетов необходимо для оценки таких важнейших показателей, как коэффициент автономии, коэффициент плеча финансового рычага, коэффициент соотношения задолженностей.

Таблица 2.4

Оценка перспективной платежеспособности
(финансовой устойчивости)

Показатель	Формула, содержание	Значения		Отклонения	
		Базовый год	Отчет- ный год	Δ	/ _д
1. Коэффициент концентрации собственного капитала	$\frac{СК}{АК} = \frac{ПнК + ДК + ДФ}{АК}$				
2. Коэффициент финансовой зависимости (коэффициент концентрации привлеченного капитала)	$\frac{ПК}{АК}$				
3. Коэффициент структуры долгосрочных вложений	$\frac{ДлсрКЗ}{ВОВА}$				

4. Коэффициент структуры привлеченного капитала	$\frac{ДлсрК}{ПК}$				
-------------------------------------------------	--------------------	--	--	--	--

Окончание табл. 2.4

Показатель	Формула, содержание	Значения		Отклонения	
		Базовый год	Отчетный год	Δ	/д
5. Коэффициент структуры капитала (плечо финансового рычага)	$\frac{ПК}{СК} = \frac{БК + СКА + УП}{Првк + ДК + ДФ}$	Обязателен факторный анализ			
6. Коэффициент инвестирования	$\frac{СК}{\text{Внеоборот.А}}$				
7. Коэффициент сопротивляемости	$\frac{СК}{ПК}$				
8. Коэффициент соотношения задолженности	$\frac{ДЗ}{КЗ}$				

2.2. Оценка эффективности использования экономического потенциала строительной организации

Анализ и оценка эффективности деятельности предприятия – завершающий этап финансового анализа. Эффективность деятельности предприятия в условиях рыночной экономики определяет его способность к финансовому выживанию, привлечению источников финансирования и их прибыльное использование. В отечественной системе оценки эффективность использования экономического потенциала характеризуется показателями деловой активности, рентабельности собственного и привлеченного капитала, операционной устойчивости и финансовой гибкости организации.

Основными задачами анализа эффективности являются:

- оценка сложившейся ситуации;
- выявление факторов и причин достигнутого состояния;
- подготовка и обоснование принимаемых управленческих решений;
- выявление и мобилизация резервов повышения эффективности хозяйственной деятельности.

Результаты анализа способствуют росту информативности администрации предприятия и других пользователей экономической ин-

формации – субъектов анализа – о состоянии интересующих их объектов. Цели субъекта анализа могут быть самыми различными, но все они сходятся в главном – это получение небольшого числа ключевых параметров, позволяющих дать точную оценку как текущего состояния объектов, так и ожидаемых перспектив его развития.

2.2.1. Деловая активность

Показатели группы деловой активности характеризуют результаты и эффективность текущей основной производственной деятельности. Оценка на качественном уровне осуществляется по следующим критериям:

- широта рынков сбыта продукции;
- наличие продукции, поставляемой на экспорт;
- репутация предприятия, выражающаяся в известности клиентов, пользующихся услугами предприятия;
- участие фирмы в возведении уникальных объектов;
- репутация фирмы у заказчиков;
- наличие и постоянное развитие долгосрочных производственных контрактов с поставщиками, кредиторами и другими контрагентами предприятия;
- устойчивые экономические связи с предприятиями ближнего и дальнего зарубежья.

Кроме того, для реализации этого направления анализа необходимо учитывать сравнительную динамику основных показателей, в частности

$$T_{\Pi} > T_p > T_{\text{ак}} > 100 \%,$$

где T_{Π} , T_p , $T_{\text{ак}}$ – соответственно темп изменения общей прибыли, объемов реализации СМР и авансированного капитала.

Эта зависимость, как отмечалось, является «золотым правилом» экономики и означает, что: экономический потенциал предприятия возрастает; объем реализации возрастает более высокими темпами, чем экономический потенциал; прибыль предприятия возрастает опережающими темпами, что свидетельствует о снижении издержек производства и обращения.

Следует также учесть, что эффективность хозяйственной деятельности может измеряться одним из двух способов, отражающих

результативность работы предприятия относительно либо величины авансированных ресурсов, либо величины их потребления (затрат) в процессе производства. Эти показатели характеризуют степень деловой активности предприятия. Различают характеристики *производственной* деловой активности и *финансовой* деловой активности.

Понятие финансовой деловой активности включает в себя характеристику той или иной составляющей капитала, т. е. отвечает на вопрос, насколько эффективно работает капитал.

Среди показателей, характеризующих деловую активность предприятия выделяют:

- *выручку от реализации* – ее динамику – одна из базовых характеристик развертывания фирмы на рынке или свертывания работы предприятия;

- *общую и чистую прибыль*, которые характеризуют основной результат работы, а их сравнение указывает на уровень развития налогового щита предприятия;

- *зарплатоотдачу* – увеличение показателя характеризует способность администрации получать от своих работников (рабочих) все больше выручки за определенную плату (т. е. выручка должна расти быстрее зарплаты);

- *фондоотдачу* – качественная характеристика использования основных фондов работниками предприятия;

- *материалоотдачу* – качественная характеристика использования материальных ресурсов работниками предприятия;

- *затратоотдачу* – качественная характеристика использования материальных, трудовых, машинных ресурсов работниками предприятия в целом;

- *оборачиваемость дебиторской задолженности* (в количестве оборотов) – условно показывает, сколько раз за год погашалась дебиторская задолженность в выручке. Увеличение этого показателя – положительная тенденция, т. к. это означает более частое погашение долгов предприятию со стороны дебиторов;

- *продолжительность оборота дебиторской задолженности* (в днях) – длительность времени ожидания погашения дебиторской задолженности. Уменьшение является положительным явлением;

- *оборачиваемость кредиторской задолженности* (в количестве оборотов) – условно показывает сколько раз за год погашалась кредиторская задолженность;

- *продолжительность оборота кредиторской задолженности* (в днях) – длительность времени, необходимого для погашения своих долгов предприятием;

- *оборачиваемость производственных запасов* (в количестве оборотов) – «скорость» укладки запасов «в дело», т. е. списание их на затраты;

- *продолжительность оборота запасов* (в днях) – время, необходимое на укладку запасов «в дело». Чем меньше это время, тем большее количество запасов (материалов) может быть использовано за год, тем больший объем работ может быть выполнен;

- *длительность операционного цикла* (оборота) – время от начала работы над фронтом работ до полного поступления денег на расчетный счет, т. е. время отвлечения ресурсов фирмы из оборота;

- *длительность финансового цикла* (оборота) (в днях) – время отвлечения из оборота собственных финансовых ресурсов фирмы, его сокращение дает положительный эффект, однако, необходимо проанализировать, за счет каких факторов это произошло;

- *оборачиваемость собственного капитала* условно показывает, сколько раз за год собственный капитал дает отдачу, увеличение этого показателя является положительной тенденцией;

- *оборачиваемость авансированного капитала* условно показывает, сколько раз за год весь капитал предприятия дает отдачу;

- *оборачиваемость «чистых» активов* условно показывает, сколько раз за год «легкий» капитал, авансированный непосредственно в основную деятельность, дает отдачу.

Показатели производственной деловой активности и их динамика, безусловно, имеют базовое значение. Однако следует помнить, что это условие необходимое, а не достаточное для роста эффективности капитала. Характеристики деловой активности и методы их расчета приведены в табл. 2.5.

После расчета показателей деловой активности для уточнения характера их динамики необходимо провести факторный анализ обобщающего показателя – оборачиваемости авансированного капитала (по активу и по пассиву). В заключение делается вывод о динамике деловой активности фирмы в контексте всех оцениваемых факторов. Использование абсолютных характеристик делает актуальной задачу сопоставимости стоимостных характеристик по фактору времени. И если в отношении выручки и прибыли возможно использовать средневзвешенные базовые индексы, то коэффициенты для сопоставле-

ния капитала должны учитывать различный подход к монетарным и немонетарным активам. И, наконец, оценка обобщенных показателей должна опираться на «сопоставимую» учетную политику.

Показатели оценки деловой активности

Показатель	Формула, содержание	Значения		Отклонения	
		Базовый год	Отчетный год	Δ	I_d
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДЕЛОВАЯ АКТИВНОСТЬ					
1. Выручка от реализации	форма № 2				
2. Общая прибыль	форма № 2				
3. Чистая прибыль	форма № 2				
4. Зарплатоотдача	$\frac{\text{Выручка}}{\text{ФОТ}}$				
5. Фондоотдача	$\frac{\text{Выручка}}{\text{ОПФ}}$				
6. Материалоотдача	$\frac{\text{Выручка}}{\text{МЗ}}$				
7. Затратоотдача	$\frac{\text{Выручка}}{\text{С/С}}$				
ФИНАНСОВАЯ АКТИВНОСТЬ					
8. Оборачиваемость производственных запасов (в кол-ве оборотов), $N^{\text{ТМЦ}}_{\text{ОБ}}$	$\frac{\text{С/С}(\Phi \text{ № } 2)}{\text{ПЗ}^a}$	Аналог производственного цикла. Проверить соотношение интересов. Могут использоваться различные составляющие.			
9. Продолжительность оборота запасов (в днях), $T^{\text{ТМЦ}}_{\text{ОБ}}$	$\frac{360}{N^{\text{ТМЦ}}}$				

Продолжение табл. 2.5

Показатель	Формула, содержание	Значения		Отклонения	
		Базовый год	Отчетный год	Δ	/д
10. Оборачиваемость дебиторской задолженности (в кол-ве оборотов), $N_{\text{ДЕБИТ}}^{\text{ОБ}}$	$\frac{\text{Выручка}^{\text{РЕАЛИЗ}}}{\text{ДЗ}^{\text{СТ}}}$				
11. Продолжительность оборота дебиторской задолженности (в днях), $T_{\text{ДЕБИТ}}^{\text{ОБ}}$	$\frac{360}{N_{\text{ДЕБИТ}}^{\text{ОБ}}}$				
12. Оборачиваемость кредиторской задолженности (в кол-ве оборотов), $N_{\text{КРЕДИТ}}^{\text{ОБ}}$	$\frac{\text{С/С(Ф№2)}}{\text{КЗ}^{\text{СТ}}}$	Проверить соотношение интересов			
13. Продолжительность оборота кредиторской задолженности (в днях), $T_{\text{КРЕДИТ}}^{\text{ОБ}}$	$\frac{360}{N_{\text{КРЕДИТ}}^{\text{ОБ}}}$				
14. Длительность операционного цикла (оборота), $T_{\text{ОПЕР}}^{\text{ОБ}}$ в днях	$T_{\text{ТМЦ}}^{\text{ОБ}} + T^{\text{ДЗ}}$	Проверить соотношение интересов			
15. Длительность финансового цикла (оборота), $T_{\text{ФИН}}^{\text{ОБ}}$ в днях	$T_{\text{ОПЕР}}^{\text{ОБ}} - T_{\text{КРЕДИТ}}^{\text{ОБ}}$				

Показатель	Формула, содержание	Значения		Отклонения	
		Базовый год	Отчетный год	Δ	I_d
16. Оборачиваемость собственного капитала	$\frac{\text{Выручка}^{\text{РЕАЛИЗ}}}{\text{СК}+590+690\text{Ф}\text{№}1}$				
17. Оборачиваемость авансированного капитала	$\frac{\text{Выручка}}{\text{АК}}$	Обязателен факторный анализ			
18. Оборачиваемость «чистых активов»	$\frac{\text{Выручка}^{\text{РЕАЛИЗ}}}{\text{Чистые активы}}$				
19. Оборачиваемость текущих активов (оборотного капитала)	$\frac{\text{Выручка}^{\text{РЕАЛИЗ}}}{\text{О}_\text{Б}\text{К}}$				

2.2.2. Результативность использования капитала

К основным показателям оценки рентабельности относятся рентабельность авансированного капитала и рентабельность собственного капитала. Анализируя рентабельность в пространственно-временном аспекте, необходимо принять во внимание *три ключевые особенности* этих показателей.

Первая связана с временным *аспектом деятельности предприятия*. Так, коэффициент рентабельности продукции определяет результативность работы отчетного периода и не отражает вероятностный и планируемый эффект долгосрочных инвестиций. Поэтому, если предприятие осуществляет переход на новые перспективные технологии или виды работ, требующие больших инвестиций, значение показателя может временно снижаться. Однако, если стратегия выбрана верно, понесенные затраты в дальнейшем окупятся.

Вторая особенность определяется *проблемой риска*. Многие управленческие решения связаны с дилеммой «хорошо кушать или спокойно спать» и, если выбирают первый вариант, то принимают решения, ориентированные на получение высокой прибыли, хотя бы ценой большого риска. При втором варианте – наоборот. Одним из показателей рискованности бизнеса является коэффициент финансовой зависимости, чем выше его значение, тем более рискованным с позиции акционеров и кредиторов является предприятие.

Третья особенность связана с *проблемой оценки*. В частности, числитель показателя рентабельности – прибыль – динамичен и отражает результаты деятельности и сложившийся уровень цен на товары и услуги за истекший период, а знаменатель – собственный капитал – складывается в течение ряда лет. Кроме того, учетная оценка собственного капитала не имеет отношения к будущим доходам, т. к. не все может быть отражено в балансе (например, престиж фирмы, торговая марка, суперсовременные технологии, квалификация управленческого персонала), поэтому рыночная цена акций может значительно превышать учетную цену. Таким образом, высокое значение коэффициента рентабельности собственного капитала вовсе не эквивалентно высокой отдаче на инвестируемый в фирму капитал, и при выборе решений финансового характера

необходимо не только ориентироваться на этот показатель, но и принимать во внимание рыночную цену фирмы.

Показатели рентабельности характеризуют эффективность работы предприятия в целом, доходность различных направлений деятельности, окупаемости затрат и т. д. Они более полно, чем прибыль, характеризуют окончательные результаты хозяйствования, потому что их величина показывает соотношение эффекта с наличными или использованными ресурсами. Их применяют для оценки деятельности предприятия и как инструмент в инвестиционной политике и ценообразовании.

При анализе коэффициентов рентабельности используются следующие показатели:

- *рентабельность продаж* показывает прибыль с 1 рубля выручки;
- *рентабельность СМР* (затрат) показывает прибыль на 1 рубль затрат;
- *рентабельность авансированного капитала* (экономическая рентабельность) показывает прибыль с 1 рубля полного капитала предприятия – собственного и заемного, – т. е. эффективность работы этого капитала;
- *рентабельность собственного капитала* показывает прибыль с 1 рубля собственного капитала предприятия, т. е. эффективность работы этого капитала.

Характеристики различных видов рентабельности, используемые в анализе, приведены в табл. 2.6.

Таблица 2.6

Показатели оценки рентабельности

Показатель	Формула, содержание	Значения		Отклонения	
		Базовый год	Отчетный год	Δ	/д
1. Рентабельность продаж	$\frac{\Pi_{\text{общ}}}{\text{Выручка}_{\text{РЕАЛИЗ}}}$				
2. Рентабельность продаж по чистой прибыли	$\frac{\Pi_{\text{чист}}}{\text{Выручка}_{\text{РЕАЛИЗ}}}$				

3. Рентабельность СМР (затрат)	$\frac{\Pi_{СМР}}{С/С}$				
--------------------------------	-------------------------	--	--	--	--

Окончание табл. 2.6

Показатель	Формула, содержание	Значения		Отклонения	
		Базовый год	Отчетный год	Δ	/д
4. Рентабельность авансированного капитала по общей прибыли	$\frac{\Pi_{ОБЩ}}{АК}$				
5. Рентабельность авансированного капитала по чистой прибыли	$\frac{\Pi_{ЧИСТ}}{АК}$				
6. Рентабельность собственного капитала по общей прибыли	$\frac{\Pi_{ОБЩ}}{СК}$				
7. Рентабельность собственного капитала по чистой прибыли	$\frac{\Pi_{ЧИСТ}}{СК}$				
8. Рентабельность чистых активов по общей прибыли	$\frac{\Pi_{ОБЩ}}{ЧА}$				
9. Рентабельность чистых активов по чистой прибыли	$\frac{\Pi_{ЧИСТ}}{ЧА}$				

Для того чтобы дать исчерпывающую характеристику динамики одного из самых сложных аналитических показателей, необходимо провести факторные расчеты рентабельности собственного и авансированного капитала. Используются как факторные модели, полученные методом прямого разложения, так и модифицированные, в частности, формула Дюпона:

$$P_{AK} = P_{пр} \cdot ОСК \cdot K_{стр.к},$$

где P_{AK} – рентабельность авансированного капитала;

ОСК – оборачиваемость собственного капитала;

$K_{\text{стр.к}}$ – коэффициент автономии или структуры капитала.

Указанная модель анализируется методом КР.

По результатам факторных расчетов не только уточняется характер динамики эффективности использования капитала предприятия, но и делается вывод о качестве управления параметрами эффективности, а также о степени участия различных управленческих звеньев в решении этой задачи. При оценке динамики рентабельности капитала по модифицированной формуле Дюпона следует учесть диалектический характер связи между показателями (т. е. модель не является жестко детерминированной). Например, рост рентабельности продаж не возможен без продуманной инновационной политики, но она, в свою очередь, делает весьма уязвимой прибыль и связана, как правило, с изменением структуры источников капитала, что, опять-таки, делает проблематичной чистую прибыль. А строительство изначально характеризуется невысокой долей собственного капитала подрядчика. Кроме того, достижение рентабельности капитала, ее положительная динамика – это сочетание различных стратегий, выигрышей и упущений. Каждый результат достигнут различным сочетанием факторов, важно суметь прочесть их контекст и выявить резервы дальнейшего роста эффективности использования авансированного капитала в целом и собственного в частности. Залог долговременного успеха – грамотное использование всех трех составляющих: рентабельности продаж, деловой активности и оптимальной структуры капитала.

2.2.3. Качество прибыли и финансовой гибкости предприятия

В данном разделе речь идет о диалектической связи между прибылью, структурой затрат и объемами производства СМР, с одной стороны, и чистой прибылью и структурой авансированного капитала (структурой пассивов), с другой. Обе эти стороны характеризуют качественный уровень менеджмента предприятия с точки зрения умения управлять рисками, неизбежно возникающими в работе фирмы.

Операционный анализ – неотъемлемая часть управленческого анализа. Он отслеживает зависимость финансовых результатов предприятия от издержек и объемов производства. Ключевыми элемента-

ми операционного анализа служат: операционный рычаг, порог рентабельности и запас финансовой прочности. Показатели внутренних рисков фирмы приведены в табл. 2.7

Таблица 2.7

Показатели внутренних рисков фирмы

Наименование	Содержание, формула	Значение		Отклонение	
		Базовый год	Отчетный год	Относ. Δ	Абсол. /д
1. Сила воздействия операционного рычага или операционного риска (деловой инженерный леве-ридж)	$СВОР = \frac{Выр - З_{пер}}{Выр - З_{пер} - З_{пост}}$	Обязателен факторный анализ			
2. Порог рентабельности	$ПР = \frac{З_{пост}}{1 - \frac{З_{пер}}{Выр}}$				
3. Предел безопасности (запас финансовой прочности)	$ПБ = Выр - ПР$				
3.1. Предел безопасности, %	$V_{опасн} = \frac{100}{СВОР}$				
4. Средняя ставка процента или средняя ставка (цена) привлечения (процента)	$СрП = \frac{Фин. изд. по привлеч. кап}{Привлеч. кап.}$				
5. Дифференциал финансового рычага (левериджа)	$Д = Р_{ак}^{общ} - СрП$	Обязателен факторный анализ			
6. Эффект финансового рычага (левериджа)	$ЭФР = \frac{2}{3} \cdot Д \cdot Кф.р$				
7. Сила воздействия финансово-	$СВФР = 1 + \frac{ФИпк}{Побщ}$				

го рычага				
8. Совокупный внутренний риск фирмы	$CP = CBP = CBOP \cdot CBFP$	Обязателен факторный анализ		

Действие операционного рычага проявляется в том, что любое изменение объемов выполненных работ и, соответственно, выручки от реализации всегда порождает более сильное изменение прибыли. Сила воздействия операционного рычага определяется как отношение так называемой валовой маржи (результата от реализации после возмещения переменных затрат) к прибыли. Валовая маржа представляет собой разницу между выручкой от реализации и переменными затратами, и ее должно хватить не только на покрытие постоянных расходов, но и на формирование прибыли.

Одной из важнейших проблем операционного анализа является определение структуры затрат по принципу характера их связи с динамикой объемов работ и выручки. К сожалению, постатейная структура затрат на СМР не решает этой проблемы. Т.е. необходима дополнительная учетная группировка затрат, индивидуальная для каждой строительной организации.

В организациях, имеющих на балансе необходимые производственные мощности, отражением структуры затрат в системе директ-костинг может косвенно служить структура активов (см. уплотненный баланс нетто).

Сила воздействия операционного рычага (CBOP) показывает связь между нетто-прибылью организации (прибылью до выплаты процентов и налогов) и объемами выполненных работ, отраженных в нетто-выручке, т. е. CBOP – это коэффициент эластичности прибыли по отношению к объемам СМР.

$$CBOP = \frac{\text{Выручка} - Z_{\text{перем}}}{\text{Выручка} - Z_{\text{перем}} - Z_{\text{пост}}} = \frac{BM}{\text{нетто-прибыль}}$$

где $\text{Выручка} - Z_{\text{перем}}$ – валовая маржа предприятия, определяемая долей постоянных затрат в стоимости СМР;

$P_{\text{СМР}}$ – нетто-прибыль от реализации СМР, определенная по данным отчета о прибылях и убытках.

Чем выше СВОР, тем больше операционный риск, связанный с предприятием и значит, в случае падения объема СМР прибыль фирмы будет более уязвима. Производственная гибкость ослабляется при снижении доходов (прибыли) и при этом снижение постоянных затрат проблематично.

$$ПР = \frac{З_{\text{пост}}}{1 - \frac{З_{\text{пер}}}{\text{Выр}}}$$

где ПР – порог рентабельности;

$З_{\text{пост}}$, $З_{\text{пер}}$ – соответственно постоянные и переменные затраты;

Выр – выручка от СМР.

Порог рентабельности указывает объем работ в денежном выражении, выполнив который, предприятие не получит прибыли, но и не потерпит убытков.

Запас финансовой прочности – разность между выручкой и порогом рентабельности, т. е. сумма средств сверх безубыточного объема производства:

$$ЗПФ = \text{Выр} - ПР .$$

Если выручка от реализации опускается ниже порога рентабельности, то финансовое состояние предприятия ухудшается, образуется дефицит ликвидных средств. Для предприятий отягощенных громоздкими производственными фондами, высокая сила операционного рычага представляет значительную опасность: в условиях экономической нестабильности, падении платежеспособного спроса клиентов и сильнейшей инфляции каждый процент снижения выручки оборачивается катастрофическим падением прибыли, вхождением предприятия в зону убытков.

Анализ финансовых рисков (финансовой гибкости) устанавливает связь между чистой рентабельностью собственного капитала, налогообложением, отдачей авансированного и ценой привлеченного капитала при определенной его доле. Таким образом

$$ЭФР = (1 - \text{НОП}) \cdot (P_{\text{АК}} - \text{СРСП}) \cdot \frac{\text{ПК}}{\text{СК}} ,$$

где ЭФР – эффект финансового рычага;

НОП – налогообложение прибыли ($\frac{Пч}{Пб}$);

$(P_{ак} - СРСП)$ – дифференциал финансового рычага;

$P_{ак}$ – расчетная рентабельность авансированного капитала;

СРСП – средняя расчетная ставка процента;

$\frac{ПК}{СК}$ – плечо финансового рычага.

Средняя расчетная ставка процента (СРСП) – это процент, выплачиваемый за пользование заемным капиталом (не является средним процентом, выплачиваемым по кредитному договору, т. к. включает и иные издержки за пользование заемными средствами – штрафы, пени и пр.).

Коэффициент налогообложения прибыли – доля чистой прибыли в балансовой.

Дифференциал финансового рычага – показывает тот выигрыш, который имеет фирма с каждой единицы привлеченных средств. *Эффект финансового рычага (ЭФР)* – это приращение к рентабельности собственных средств, получаемое благодаря использованию кредита, несмотря на платность.

Финансовый леверидж – показатель, использующийся для подбора оптимальной структуры источника финансовых средств, допустимых условий кредитования, позволяет рассчитать возможности снижения налогового бремени и пр.

Эффект финансового рычага показывает, на сколько процентов увеличивается рентабельность собственного капитала за счет привлечения заемных средств в оборот предприятия. Эффект финансового рычага оптимально должен быть равен одной трети или половине уровня экономической рентабельности (ЭР) активов. Тогда ЭФР способен как бы компенсировать налоговые изъятия и обеспечить собственным средствам достойную отдачу. Положительный эффект возникает в том случае, если рентабельность совокупного капитала выше средневзвешенной цены заемных ресурсов. При таких условиях выгодно увеличивать плечо финансового рычага, то есть долю заемного капитала. Если рентабельность совокупного капитала ниже рентабельности собственного капитала предприятия,

создается отрицательный ЭФР (эффект «дубинки»), в результате чего происходит «проедание» собственного капитала и это может стать причиной банкротства предприятия.

Сила воздействия операционного рычага всегда рассчитывается для определенной выручки. Она зависит от среднеотраслевого уровня фондоемкости: чем больше стоимость основных средств, тем больше постоянных затрат – это объективный фактор. Чем больше постоянные затраты (при постоянной выручке от реализации), тем сильнее действует операционный рычаг. Однако при снижении выручки от реализации, сила воздействия операционного рычага возрастает как и при повышении, так и при понижении удельного веса постоянных затрат в общей их сумме. Каждый процент снижения выручки дает все больший процент снижения прибыли. Сила воздействия операционного рычага указывает на степень предпринимательского риска, связанный с данной фирмой: чем больше СВОР, тем больше риск.

Таким образом, можно сделать следующие выводы. Целью любой деятельности является извлечение прибыли. Но если предприятие работает лишь на покрытие своих издержек, то у него нет никакого будущего. Пределом привлечения заемного капитала является опасная величина дифференциала финансового рычага. Кроме того, нельзя упустить из поля зрения высокий коэффициент финансовой зависимости, т. е. долю привлеченного капитала. Общая оценка финансового состояния строится с учетом всех указанных аспектов. Сведение зачастую разнонаправленных тенденций в различных частях в единую оценку – одна из базовых проблем экономического анализа – проблема неопределенности окончательной оценки. Для ее решения весьма актуальной является автоматизация системы финансового анализа.

Одним из решений указанной проблемы является применение формализованных критериев оценки финансового состояния. В табл. 2.8. приведены основные критерии и методы их расчета.

В заключении необходимо обобщить выводы по всем разделам выполненной работы и дать предложения по улучшению финансово-экономического состояния предприятия.

Формальные критерии оценки финансового состояния предприятия

Показатель	Формула, содержание	Примечание
1. Z-счет Альтмана (ОАО)	$Z = 3,3x_1 + 1,0x_2 + 0,6x_3 + 1,4x_4 + 1,2x_5$	< 1,2 – безнадёжная ситуация 1,23 – 2,8 – необходим жестокий контроль, возможно банкротство > 2,9 – спокойное финансовое состояние
$x_1 =$	Пр _{общ} / А	
$x_2 =$	Выручка / А	
$x_3 =$	СК / ПК	
$x_4 =$	Пр _{РЕИНВ} / А	
$x_5 =$	СОС / А	
2. Модель Z-счета для Великобритании:	$Z = 0,063x_1 + 0,092x_2 + 0,057x_3 + 0,001x_4$	Значение критерия должно превышать 0,3
$x_1 =$	ОА / А	
$x_2 =$	Пр / А	
$x_3 =$	Пр _{РЕИНВ} / А	
$x_4 =$	СК / ПК	
3. Модель Z-счета Таффлера-Тишоу	$Z = 0,53x_1 + 0,13x_2 + 0,18x_3 + 0,16x_4$	Значение критерия должно превышать 0,3
$x_1 =$	Пр/ПК	

Продолжение табл. 2.8

Показатель	Формула, содержание	Примечание
$x_2 =$	ОА/ПК	Значение критерия должно превышать 0,3
$x_3 =$	ПК/АК	
$x_4 =$	Выручка/АК	
4. Экспресс-анализ по Z-счету	$Z = -0,3877 - 1,0736x_1 + 0,579x_2$	> 1 – безнадёжная ситуация $0 - 1$ – необходим жестокий контроль, возможно банкротство < 0 – спокойное финансовое состояние
$x_1 =$	ОА/ПК	
$x_2 =$	ПК/СК	
5. Экспресс-оценка ФС ($Z^Ф$)	$Z = 0,85x_1 + 1,55x_2 + 0,75x_3$	$\geq 0,4$
$x_1 =$	СОС/ПК	
$x_2 =$	$1/СВОР = П/(Выручка - Зперем)$	
$x_3 =$	$Прчист \times (СК/ПК)/КЗ$	
6. Универсальная дискриминантная функция	$F = 1,5 x_1 + 0, x_2 + 0,10 x_3 + 5 x_4 + 0,3 x_5 + 0,1 x_6$	$Z > 2$ – Предприятие работает стабильно и банкротство ему не угрожает $1 < Z < 2$ финансовая устойчивость нарушена, но при условии антикризисного управления банкротство ему не грозит $0 < Z < 1$ банкротство, если не будут проведены санационные мероприятия $Z < 0$ предприятие можно считать банкротом
$x_1 =$	Ден.С / КЗ	
$x_2 =$	А / КЗ	
$x_3 =$	ПрРЕИНВ / А	
$x_4 =$	ПрРЕИНВ / Прчист	
$x_5 =$	Зап. / Прчист	
$x_6 =$	Прчист / А	

Показатель	Формула, содержание	Примечание
7. Критерий оценки ФС	$K = 0,4x_1 + 0,06x_2 + 0,06x_3 + 0,4x_4 + 0,03x_5 + 0,05x_6$	Должно стремиться к максимальному значению
$x_1 =$	Пр _{общ} / АК	
$x_2 =$	Выручка/АК	
$x_3 =$	СК / ПК	
$x_4 =$	Пр _{общ} /выручка	
$x_5 =$	СОС/АК	
$x_6 =$	ОА/ПК	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности: учебник / под ред. В.Я. Позднякова. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 617 с.
2. Баканов, М.И. Теория экономического анализа / М.И. Баканов, А.Д. Шеремет. – М., 2008. – 536 с.
3. Бригхем, Юджин Ф. Финансовый менеджмент / Ф. Юджин Бригхем, Майкл С. Эрхард. – СПб., 2009. – 560 с.
4. Ван Хорн Джеймс, К. Основы финансового управления / К. Ван Хорн Джеймс, Джон М. Вахович мл. – М., 2008. – 799 с.
5. Инструкция по анализу и контролю за финансовым состоянием и платежеспособностью субъектов предпринимательской деятельности: утв. Постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 14 мая 2004 г. № 81/128/65: в ред. пост. Минфина, Минстата, Минэкономики от 08.05.2008 № 79199150.
6. Ковалев, В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры / В.В. Ковалев. – М., 2006. – 560 с.
7. Ковалев, В.В. Анализ хозяйственной деятельности / В.В. Ковалев, О.С. Волкова. – М., 2007. – 360 с.
8. Литвин, Б.М. Анализ эффективности хозяйственной деятельности подрядных строительных организаций / Б.М. Литвин. – М., 1996. – 320 с.
9. Международные стандарты финансовой отчетности. – М., 2000. – 150 с.
10. Прыкин, Б.В. Экономический анализ предприятия / Б.В. Прыкин. – М., 2000. – 360 с.
11. Пласкова, Н.С. Экономический анализ: учебник / Н.С. Пласкова. – 3-е изд. – М.: ЭКСМО, 2010. – 704 с.
12. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г.В. Савицкая. – Минск, 2008.
13. Шеремет, А.Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник / А.Д. Шеремет. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 367 с.
14. Шеремет, А.Д. Методика финансового анализа / А.Д. Шеремет, Е.В. Негашев. – М., 2000. – 219 с.
15. Теория анализа хозяйственной деятельности / под ред. В.В. Осмоловского. – Минск, 2000.

Учебное издание

ВОДОНОСОВА Татьяна Николаевна

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Методическое пособие
для студентов специальности 1-27 01 01
«Экономика и организация производства»
направления 1-27 01 01-17 «Экономика и организация
производства (строительство)»

Редактор Е.О. Коржуева
Компьютерная верстка Д.К. Измайлович

Подписано в печать 29.07.2011.

Формат 60×84¹/₁₆. Бумага офсетная.

Отпечатано на ризографе. Гарнитура Таймс.

Усл. печ. л. 4,65. Уч.-изд. л. 3,64. Тираж 100. Заказ 415.

Издатель и полиграфическое исполнение:
Белорусский национальный технический университет.

ЛИ № 02330/0494349 от 16.03.2009.

Проспект Независимости, 65. 220013, Минск.