

Ответы, решения и комментарии¹:

Вступление

1.				
1.	2.	3.	4.	5.
0	0	0	0	1

0 – Нет; 1 – Да.

- 1.1. Капиталом станут средства производства, которые вы приобретете на эти деньги.
- 1.2. Фирмы, по определению, не имеют собственного имущества, равно как и другой собственности. Только домохозяйства являются собственниками ресурсов, а значит и факторов производства. Понятие *собственные средства* предприятия используется в бухгалтерском учете, но его экономический смысл – средства, находящиеся в пользовании у фирмы.
- 1.3. Деньги не являются фактором производства.
- 1.4. Количество постоянного фактора неизменно при любом объеме выпуска.
- 1.5. Сберегать можно собственные средства, а у предприятия их нет. Но предприятия хранят резервы и делают инвестиции, чтобы получить результат и увеличить капитал, авансированный собственниками.

2.				
1	2	3	4	5
<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>a</i>

- 2.1. Это предположение соответствует принципу минимизации затрат (времени). Остальные можно исключить, используя метод аналогии с современной ситуацией.
- 2.2. Определение краткосрочного периода подразумевает, что соотношение между постоянными и переменными затратами (структура затрат, определяемая технологией) не меняется.
- 2.4. Действительно, информация является одним из видов производственных ресурсов.
- 2.5. Необходимо использовать понятия сравнительного преимущества, производственных возможностей.
- 3.1. Задача на повторение концепций: “Сравнительное преимущество”, “Кривая производственных возможностей”, “Производственная технология”. Запишем решение задачи в виде таблицы.

Таблица 01.

Расчет данных для построения КПВ.

Работники	Количество Человек	Число корабликов за 30 минут	Число названий за 30 минут	Альтернативн ая стоимость кораблика, названия	Альтернативн ая стоимость названия, кораблики
Лидеры	2	20	30	3/2	2/3
Организаторы	3	45	30	2/3	3/2
Работники	2	60	12	0,2	5
Мыслители	1	3	30	10	0,1
Всего:		128	102		

¹ Если комментарий отсутствует, значит следует искать ответ в тексте главы или в определениях основных понятий.

Для построения КПВ сначала в координатах Кораблики-Названия отмечаем крайние точки. Затем последовательно исключаем работников, у которых названия оказываются самыми «дорогими» (чья альтернативная стоимость больше). Работники: Число названий = $102 - 12 = 90$; Число корабликов = $0 + 60 = 60$; Организаторы: Число названий = $90 - 30 = 60$; Число корабликов = $60 + 45 = 105$. Лидеры: Число названий = $60 - 30 = 30$; Число корабликов = $105 + 20 = 125$; Мыслители: Число названий = $30 - 30 = 0$; Число корабликов = $125 + 3 = 128$. В ходе вычислений заметим, что равным число корабликов и названий оказывается, если названия будут придумывать 1 Мыслитель, 2 Лидера и 1 Организатор ($30 + 30 + 10$ названий) и еще один Организатор придумает 8 названий за 24 минуты (за оставшиеся 6 минут он сделает 3 кораблика). Кораблики будут делать один Организатор, 2 Работника ($3 + 15 + 60 = 78$). Всего будет изготовлено 78 корабликов с названиями. То же отмечаем и на графике: точка (78, 78) лежит на пересечении КПВ и биссектрисы квадранта.

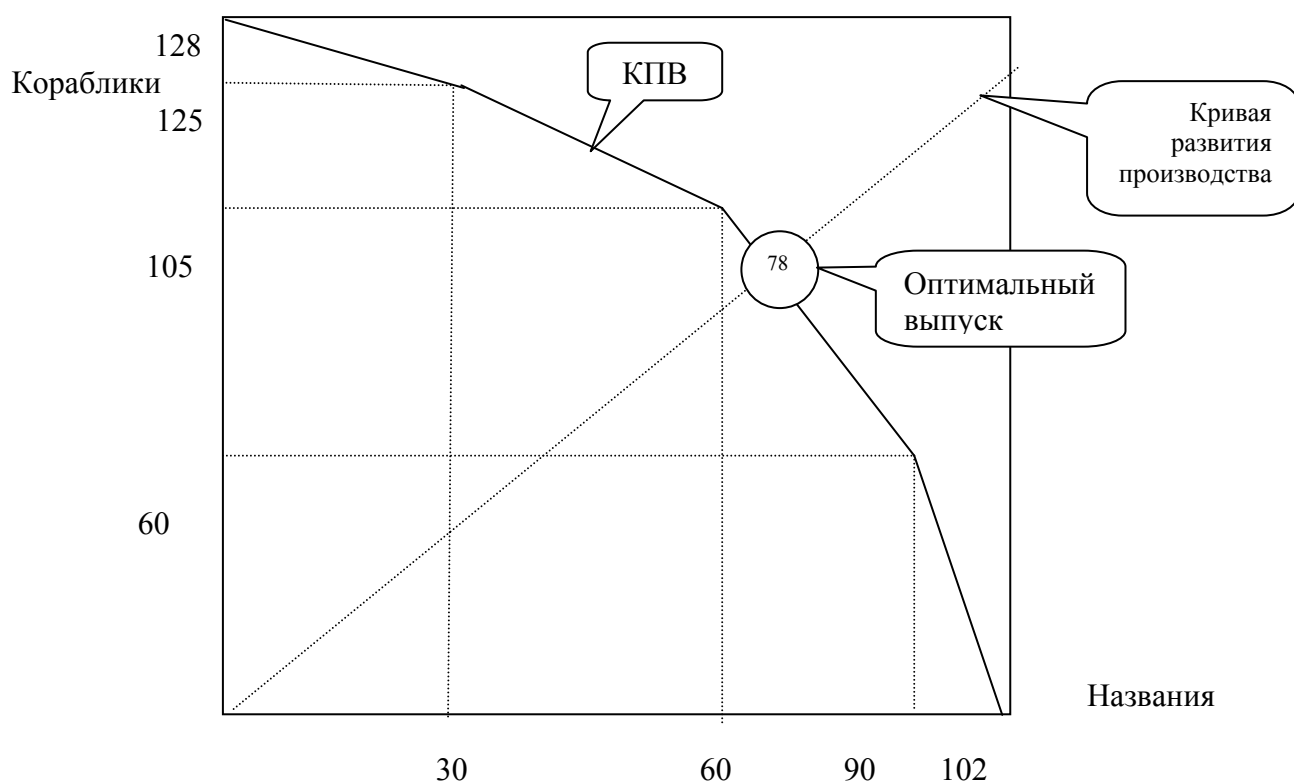


Рис. О1. Построение кривой производственных возможностей (КПВ), кривой развития производства и выбор оптимального выпуска.

3.2. Задача на повторение концепций: “Альтернативная стоимость”, “Компромиссный выбор”, “Производственная технология”. Ответ: 1,5 тика.

Решение: По условию задачи получаем равенства:

По затратам: 2 тайма = 3 тика = 5 таков;

По ценам реализации: 1 тайм = 3 тика (если производить и продавать тики);

1 тайм = $5/2$ тика (если производить и продавать таки);

К внутренним затратам относят альтернативную стоимость производства или стоимость лучшего из вариантов, от которых приходится отказываться ради получения результата.

Производство и реализация таков, по сравнению с производством и реализацией тиков – убыточно: затраты на производство 1 така = $3/5$ тика; выручка от

продажи одного тика = $\frac{1}{2}$ выручки от продажи одного така \rightarrow относительный убыток от продажи одного така = $\frac{1}{10}$ тика ($\frac{3}{5} - \frac{1}{2} = \frac{1}{10}$). Следовательно, альтернативную стоимость таймов нужно измерять в тиках.

Глава 1.

1.									
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
0	0	1	1	1	0	0	0	1	1

1.1. Следует добавить, что фирма покупает ресурсы с целью производства товаров и услуг, являясь, таким образом, инструментом альтернативного распределения ресурсов в экономике между конкурирующими возможностями их использования.

1.2. Для обеспечения монопольной власти (начиная с ремесленных цехов) и снижения транзакционных затрат. Следует заметить, что К.Маркс, считал кооперацию и разделение труда причиной возникновения фирм, хотя существуют и другие точки зрения.

1.4. Модель рационального поведения и наличия полной информации не требует обязательного создания индивидами организаций в качестве условия достижения ими своих целей.

1.6. Но многие вели хозяйство так, как будто было иначе.

1.7. По методу индукции. Правда, без достаточных оснований.

1.8. Апория – утверждение, противоречащее практическому опыту. Такого в данном случае не наблюдается.

1.9. Хотя гипотеза и неверна. Признание гипотезы достоверной означало бы подмену тезиса: на самом деле – рыночная цена не зависит от решений конкретного предпринимателя, но распределение ресурсов внутри фирмы - зависит.

2.																
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
∂	ν	a	∂	ν	ν	∂	ε	ε	∂	a	\bar{b}	\bar{b}	ε	ε	ε	ε

2.3. Другие ответы не полны. 2.4. Экономический анализ является комплексным методом, а не теорией, и поэтому для него не может быть фундаментальной идеи.

2.10. ε - также мог бы быть правильным ответом, если бы была известна цель исследования.

3.1. а) 265,85. Отличается ненамного; б) ср.геом. = 206,07; ср.арифм = 246,75; в) ср.геом = 294,98; ср.арифм = 319,75; г) ср.геом. = 200,97; ср.арифм = 295,00.

3.2. 6,08 руб.

3.3. Ответ представим в таблице

Таблица ОЗ.

Вид продукции	Реализация в базовом периоде, тыс. шт.	Удельный вес, %	Реализация в отчетном периоде, факт., тыс.шт.	Удельный вес, %	Коэффициент роста, %	Изменение удельного веса, %	План в отчетном периоде, тыс. шт.	Процент выполнения плана в отчетном периоде, %
А	95	35,8%	100	39,2%	105,3%	5,3%	110	110,0%
Б	120	45,3%	110	43,1%	91,7%	-8,3%	110	100,0%
В	50	18,9%	45	17,6%	90,0%	-10,0%	40	88,9%
Всего:	265	-	255	-	-	-	-	-

Средневзвешенная арифметическая величина прироста объема реализации =

$$= [95 \cdot 5,3\% + 120 \cdot (-8,3\%) + 50 \cdot (-10,0\%)] / 265 = -3,8\%$$

3.4. Для получения ответа построим аналитическую таблицу.

Таблица О4.

Наименование показателя	По плану	Фактически	Коэффициент выполнения плана, %	Отклонение от плана, тыс. руб.	Влияние на объем реализации, тыс. руб.
Реализация товарной продукции, тыс. руб.	45896	45523	99,2%	-373	х
Производство товарной продукции, тыс. руб.	47700	47000	98,5%	-700	-700
Изменение остатков неререализованной продукции, тыс.руб. (стр.2 – стр.1)	1804	1477	х	-327	327

Объем реализации товарной продукции Q_p зависит от объема выпуска товарной продукции Q_t и остатков неререализованной продукции $Q_{нр}$.

$$Q_p = Q_t + Q_{нр}$$

Объем реализации продукции был меньше запланированного на 0,8% или на 373 тыс.рублей. план по товарной продукции в то же время был выполнен на 98,5%. Было недопроизведено продукции на 700 тыс. рублей. Остатки неререализованной продукции (запасы) возросли в меньшей степени, чем это предусматривалось планом (на 327 тыс. рублей).

Глава 2.

1.											
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0

1.1. Исследуются данные на рынке одного товара. 1.6. Это классификация по аспектам. 1.7. Государство предъявляет жесткие требования к информации бухгалтерского учета. 1.8. Это – источник информации. 1.10. Но, в этом случае максимизируется прибыль в долгосрочном периоде. 1.11. Чаще происходит наоборот, - фирма теряет покупателей. 1.12. Но, это и не в полной мере микроэкономический анализ. В этом случае используется термин – мезоэкономический.

2.					
1.	2.	3.	4.	5.	6.
<i>в</i>	<i>г</i>	<i>б</i>	<i>г</i>	<i>г</i>	<i>Д</i>

3.1.

рис. О2 (2.8.)

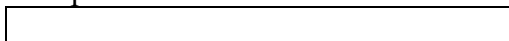
Рис. О2. Графики затрат и реализации, полученные с помощью программы EXCEL.

Коэффициент корреляции для множеств значений затрат и объема реализации равен 0,997. С помощью программной процедуры получаем линейное приближение.

Учитывая, что принятое в задании предположение соответствует принципу деления затрат на постоянные и переменные², то есть общие затраты на производство равны сумме постоянные и переменных затрат, получаем $TC = 264,01 + 82,19 \cdot Q$. Значит - $FC = 264,01$ тыс.руб.;
 $AVC = 82,19$ тыс.руб.

3.2.

см.рис.О3.



Глава 3.

1.									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	1	1	1	1	0	1	0	1

1.1. Капиталом станут средства производства, которые вы приобретете на эти деньги.

1.2. Фирмы, по определению не имеют собственного имущества, равно как и другой собственности. Только домохозяйства являются собственниками ресурсов, а значит и факторов производства. Понятие *собственные средства* предприятия используется в учете и анализе, но его экономический смысл – средства, находящиеся в пользовании у фирмы. **1.3.** Деньги не являются фактором производства. **1.4.** И обратным тоже. **1.6.** Является. Но единицы измерения – денежные. **1.7.** На две. В одной группе – сторонники той идеи, что капитал – это овеществленный труд. В другой - сторонники той идеи, что капитал – это движение.

2.									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>a</i>	<i>z</i>	<i>в</i>	<i>б</i>	<i>б</i>	<i>д</i>	<i>z</i>	<i>д</i>	<i>д</i>	<i>б</i>

2.7. Маркс и Хикс так не говорили и не писали. **2.8.** Если в данном задании найдено два правильных ответа, и есть вариант, «все ответы верны», то остальные варианты также правильны – это полезная дополнительная информация.

Глава 4.

1.											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1

1.1. Системный подход подразумевает рассмотрение предприятия как элемента сложной системы, а комплексный подход направлен на изучение показателей АФХД во взаимосвязи и взаимозависимости со стратегическими целями предприятия.

1.2. Решения вышестоящих органов управления оставались неизменными в течении длительных периодов. **1.3.** В предвидении и предупреждении проблем.

1.4. Эти элементы являются системными характеристиками предприятия в целом.

1.7. Для успешного функционирования система управления должна иметь в своем арсенале не меньшее разнообразие реакций, чем возможное количество и сложность изменений, происходящих в среде. **1.9.** Это – величина запаса. **1.10.** Данный вид анализа определяет перспективы развития предприятия и резервы повышения

² См. краткий очерк АФХД в начале книги и основы экономической теории.

эффективности экономической деятельности. **1.11.** Есть публичная отчетность предприятий и общие законы производства. **1.13.** Если в результате будет достигнута экономия расходуемой электроэнергии при выполнении работ. **1.15.** В том, что при увеличении выпуска однотипного товара, снижается его себестоимость. **1.19.** Нужно, чтобы снизить предпринимательский риск.

2.														
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
б	в	а	г	а	б	г	а	д	б	д	д	б	б	Б

2.13. б. Производительность труда в данном случае не учитывается. **2.15. д.** Не известно разовый это заказ или постоянный.

3.1.

Таблица О5.

Расчетные показатели для предприятий металлургии и машиностроения.

Наименование предприятия	Коэффициент специализации, %	Фондовооруженность труда, млн.руб./чел.	Фондоотдача, руб./руб.	Производительность труда, млн.руб./чел.
Металлургические предприятия				
Череповецкий мет. комбинат	6,74%	0,64	415,6	26,58
Магнитогорский мет. комбинат	8,34%	0,92	217,4	20,09
Новолипецкий мет. комбинат	6,88%	1,11	193,5	21,15
Предприятия машиностроения				
Владимирский электромоторный завод	94,1%	2,88	1,105	3,175
Уралэлектро	66,8%	5,36	0,3487	1,871
Сибэлектромотор	53,5%	5,02	0,8471	4,255

Можно заметить, что порядок величин показателей для предприятий одной и той же отрасли оказывается близким. Следовательно, показатели предприятий одной отрасли могут быть использованы в целях сравнительного анализа. Однако не наблюдается явной зависимости между размером предприятия и производительностью труда как для металлургических предприятий, так и для машиностроительных, хотя можно было бы ожидать, что на более крупных предприятиях производительность труда будет больше (за счет эффекта масштаба). Вероятно, не последнюю роль в этом вопросе играют показатели как технического и технологического уровня развития производства, так и показатели уровней развития организации труда, организационного уровня и системы управления.

Следует также учесть падение спроса на продукцию машиностроения (гораздо более значительное, чем на продукцию металлургической промышленности, – там падение внутреннего спроса было компенсировано увеличением экспортных поставок), вызванное ухудшением экономической конъюнктуры.

Можно высказать предположение, что относительно низкая специализация и, соответственно, более широкий ассортимент выпускаемой продукции позволяют металлургическим предприятиям увереннее чувствовать себя на рынке (они могут предлагать разные виды продукции разным покупателям).

В качестве резерва для развития технико-организационной структуры (и последующего повышения производительности труда) машиностроительных предприятий можно рассматривать возможность диверсификации производства и увеличения номенклатуры выпускаемых изделий. Их сравнительно высокий коэффициент специализации позволяет говорить о наличии такого рода резервов. Видимо, не случайно, предприятие «Сибэлектромотор», имея самый низкий коэффициент специализации в выборке, показывает самую высокую производительность труда.

Но, для того, чтобы сделать более достоверные выводы необходимо более длительное наблюдение и большая выборка.

3.2. Соответствие типам организационных структур:

(А) – функциональному; (Б) – линейному; (В) – матричному; (Г) – смешанному.

Важно отметить, что на схемах представлены только элементы технико-организационных структур, - не указаны потоки информации, обратная связь и т.д..

3.3. Основные недочеты: система управления и система производства не могут быть разделены; ревизионная комиссия не является постоянно действующим звеном управления; санитарный врач должен контролировать соответствие нормативам производственных и технологических процессов, а не администрацию; профилакторий и детский сад не являются частью системы производства, а относятся к сфере потребления; Главный бухгалтер (экономист), Главный технолог и маркетинговая служба должны иметь не только прямую, но и обратную связь и, не только с процессом производства, но и между собой, - должна присутствовать так называемая *синергия* маркетинга и производства.

3.4. $10880 = 5000 + 2000 + 3000 + 880$ (тыс.руб.)

3.5. а) 264,50; б) 253,88.

3.6. $I_1 = (200 - 20) \cdot 5 \cdot 2 / (6 \cdot 5) = 60$ тыс.руб.; $I_2 = 180 \cdot 4 / 15 = 48$ тыс.руб.; $I_3 = 180 \cdot 3 / 15 = 36$ тыс.руб.; $I_4 = 180 \cdot 2 / 15 = 24$ тыс.руб.; $I_5 = 180 \cdot 1 / 15 = 12$ тыс.руб.

3.7. $I_n = 1/5 = 0,2$; $I_1 = 180 \cdot 0,2 \cdot 2 = 72$ (тыс.руб.); $S_{п01} = 180 - 72 = 108$ (тыс.руб.); $I_2 = 72 \cdot 0,4 = 43,2$ (тыс.руб.); $S_{п02} = 108 - 43,2 = 64,8$ (тыс.руб.); $I_3 = 64,8 \cdot 0,4 = 25,92$ (тыс.руб.); $S_{п03} = 64,8 - 25,92 = 38,88$ (тыс.руб.); $I_4 = 38,88 \cdot 0,4 = 15,552$ (тыс.руб.); $S_{п04} = 38,88 - 15,552 = 23,328$ (тыс.руб.); $I_5 = 23,328 \cdot 0,4 = 9,3312$ (тыс.руб.); $S_{п05} = 23,328 - 9,3312 = 13,9968$ (тыс.руб.).

3.8. $I_1 = (220 - 20) \cdot 80 / 200 = 80$ тыс.руб.; $I_2 = 200 \cdot 20 / 200 = 20$ тыс.руб.; $I_3 = 200 \cdot 100 / 200 = 100$ тыс.руб.; $I_4 = I_5 = 0$.

3.9.

а) коэффициент ввода $= 2310 / 11625 = 0,199$

б) коэффициент обновления $= 800 / 11625 = 0,068$

в) коэффициент выбытия $= 555 / 9870 = 0,056$

г) коэффициент ликвидации $= 333 / 9870 = 0,034$

д) коэффициент годности $= 9183 / 11625 = 0,790$

е) коэффициент износа на конец года $= 1 - (д) = 0,210$

ж) абсолютная сумма износа основных средств $= 11625 - 9183 = 2442$

з) темп прироста стоимости основных средств $= (2310 - 555) / 9870 = 0,178$

и) интенсивность замены основных средств $= 333/800 = 0,416$

3.10. $K_{cm} = (7+21 \cdot 2+23 \cdot 3)/57 = 1,54$.

3.11.

Для получения ответа построим аналитическую таблицу.

Таблица Об.

Расчёт влияния величины основных производственных фондов на выпуск товарной продукции.

Показатель	Базовый период	Отчётный период	Абс. изменение	Темп роста	Влиян. на объём тов. прод., т.руб.
Объём товарной продукции в сопоставимых ценах, тыс.руб.	22 000	25 000	3 000	1,136	x
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.	11 000	20 000	9 000	1,818	18 000
Фондоотдача, руб. (стр.2 : стр.1)	2,00	1,25	- 0,75	0,625	- 15 000
Фондоёмкость, руб. (стр.1 : стр.2)	0,50	0,80	0,30	1,600	3 000

Объём выпуска товарной продукции Q_T зависит от объёма основных фондов и от качества использования основных фондов: $Q_T = S_0 \cdot F$.

Определим влияние экстенсивного фактора:

$$\Delta S_{cf} \cdot F_0 = 9000 \cdot 2,00 = 18000$$

и влияние интенсивного фактора:

$$S_{cf1} \cdot \Delta F = -0,75 \cdot 20000 = -15000$$

Совместное влияние этих факторов привело к росту выпуска товарной продукции на 3000 рублей (18000-15000=3000). Но, как можно заметить, этот рост был обусловлен в основном за счёт увеличения стоимости основных фондов (на 82%). А эффективность использования основных фондов (фондоотдача) при этом резко снизилась (на 37,5%). Отрицательное влияние интенсивного фактора заметно и при сопоставлении индексов роста показателей: $I_Q = IS \cdot IF$ (1,136 = 1,818·0,625).

Мы получили, что каждый рубль, вложенный в основные фонды, дал увеличение объёма товарной продукции лишь на 0,3 руб.

Экономия капитальных затрат на создание основных фондов по итогам отчётного периода оказалась отрицательной - потребовались дополнительные средства вследствие ухудшения качества их использования в размере:

$$\Delta f \cdot S_{cf1} = 0,30 \cdot 25000 = 7500 \text{ (тыс. руб.)}$$

А дополнительная потребность вследствие увеличения объёма товарной продукции составила:

$$f_0 \cdot \Delta S_{cf} = 0,5 \cdot 3000 = 1500 \text{ (тыс. руб.)}$$

Совместное влияние этих факторов дало увеличение стоимости основных производственных фондов на 9000 тыс. руб.

Таким образом, в результате увеличения объёма выпускаемой продукции, стоимость основных фондов (при базисном уровне фондоёмкости) должна была возрасти на 1500

тыс. рублей. Но, в результате увеличения фондоёмкости (на 60%), потребность в основных фондах увеличилась на 7500 тыс. рублей.

3.12. Расчетные данные о затратах в базовом и отчетном периоде представим в табл.4.7о.1 и 4.7о.2.

Таблица 4.7о.1.

Анализ расхода материалов на предприятии «Тик-Так»

Материалы	Базовый период		Отчетный период		Абс. отклонения
	Общий расход материала на производство изд, руб.		Общий расход материала на производство изд, руб.		
	тик	так	тик	так	
1. А	18000	8000	12000	12000	-2000
2. Б	12600	10800	16200	8400	1200
3. В	4800	3200	4800	3200	0
Всего:	35400	22000	33000	23600	-800
Итого:	57400		56600		-800

Из расчета видно, что снижение материальных затрат на 800 рублей, было вызвано снижением затрат на материал А (на 2000 рублей) и увеличением затрат на материал Б (на 1200 рублей). Эта информация будет необходима отделу снабжения.

Таблица 4.7о.2.

Анализ отклонений в затратах материала и в выпуске

Наименование изделия	Абс. отклонения	
	В выпуске, шт.	В затратах, руб.
Тик	-20	-11800
Так	+20	11000
Всего:	-	-800

Причиной отклонений в сумме затрат (снижения на 800 рублей) стали отклонения в выпуске: снижение производства тиков на 20 штук и увеличение производства таксов на 20 штук. Эта информация потребуется производственному отделу.

3.13. Расчетные данные о затратах в базовом и отчетном периоде представим в табл.4.8о.1, 4.8о.2 и 4.8о.3.

Таблица 4.8о.1.

Анализ расхода материалов на предприятии «Тик-Так»

Материалы	Базовый период ($\sum m_0 p q_0$)		Отчетный период ($\sum m_1 p q_1$)		Абс. отклонения
	Общий расход материала на производство изд, руб.		Общий расход материала на производство изд, руб.		
	тик	так	тик	так	
1. А	18000	8000	10000	18000	2000
2. Б	12600	10800	9600	16200	2400
3. В	4800	3200	3600	4800	400
Всего:	35400	22000	23200	39000	4800
Итого:	57400		62200		+4800

Из расчета видно, что общее увеличение материальных затрат на 4800 рублей, было вызвано увеличением затрат на материал А (на 2000 рублей), увеличением затрат на материал Б (на 2400 рублей), увеличением затрат на материал В (на 400 рублей).

Таблица 4.8о.2.

Анализ отклонений в затратах материала
(при изменении выпуска с новым удельным расходом)

Наименование изделия	Абс. отклонения ($\sum m_1 p \Delta q$)	
	В выпуске, шт.	В затратах, руб.
Тик	-20	-11600
Так	+20	13000
Всего:	-	1400

Причиной отклонений в сумме затрат (увеличения на 1400 рублей) стали отклонения в выпуске: снижение производства тиков на 20 штук и увеличение производства таков на 20 штук.

Отклонения в размере 3400 рублей ($4800-1400=3400$) были вызваны изменениями удельного расхода материалов.

Таблица 4.8о.3.

Анализ влияния изменения удельного расхода материалов на изменение суммы затрат

Материалы	Базовый период ($\sum m_0 p_0 q_0$)		Базовый период ($\sum m_1 p_0 q_0$)		Абс. отклонения
	Общий расход материала на производство изд, руб.		Общий расход материала на производство изд, руб.		
	тик	так	тик	так	
1. А	18000	8000	15000	12000	1000
2. Б	12600	10800	14400	10800	1800
3. В	4800	3200	5400	3200	600
Всего:	35400	22000	34800	26000	3400
Итого:	57400		60800		+3400

3.14. Расчетные данные о затратах в базовом и отчетном периоде представим в табл.4.9о.1, 4.9о.2 и 4.9о.3.

Таблица 4.9о.1.

Анализ расхода материалов на предприятии «Тик-Так»

Материалы	Базовый период ($\sum m_0 p_0 q_0$)		Отчетный период ($\sum m_1 p_1 q_1$)		Абс. отклонения
	Общий расход материала на производство изд, руб.		Общий расход материала на производство изд, руб.		
	тик	так	тик	так	
1. А	18000	8000	11000	19800	+4800
2. Б	12600	10800	12800	21600	+11000
3. В	4800	3200	2880	3840	-1280
Всего:	35400	22000	26680	45240	+14520
Итого:	57400		71920		+14520

Из расчета видно, что общее увеличение материальных затрат на 14520 рублей, было вызвано увеличением затрат на материал А (на 4800 рублей), увеличением затрат на материал Б (на 11000 рублей), снижением затрат на материал В (на 1280 рублей).

Анализ отклонений в затратах материала при изменении выпуска с новым удельным расходом и прежними ценами был сделан в предыдущей задаче.

Таблица 4.9о.2.

Анализ отклонений в затратах материала
(при изменении выпуска с новым удельным расходом и новыми ценами)

Наименование изделия	Абс. отклонения ($\sum m_1 p_1 \Delta q$)	
	В выпуске, шт.	В затратах, руб.
Тик	-20	-13340
Так	+20	15080
Всего:	-	1740

Причиной увеличения суммы затрат на 1740 рублей стали отклонения в выпуске: снижение производства тиков на 20 штук и увеличение производства таков на 20 штук.

Отклонение суммы затрат в размере 12780 рублей ($14520 - 1740 = 12780$) было вызвано изменениями удельного расхода и цен материалов.

Таблица 4.9о.3.

Анализ влияния изменения цен материалов на изменение суммы затрат

Материалы	Базовый период ($\sum m_1 p_0 q_0$)		Базовый период ($\sum m_1 p_1 q_0$)		Абс. отклонения
	Общий расход материала на производство изд, руб.		Общий расход материала на производство изд, руб.		
	тик	так	тик	так	
1. А	15000	12000	16500	13200	2700
2. Б	14400	10800	19200	14400	8400
3. В	5400	3200	4320	2560	-1720
Всего:	34800	26000	40020	30160	9380
Итого:	60800		70180		+9380

Далее получаем, что отклонение в материальных затратах в размере 3400 рублей ($12780 - 9380 = 3400$) было вызвано изменениями удельного расхода материалов на единицу изделий. Такой же результат был получен и в предыдущей задаче.

3.15. Среди перечисленных в составе среднего остатка оборотных средств выделяем *нормируемые* оборотные средства:

1. Сырье и материалы, используемые в производстве	5000
2. Незавершенное производство	2000
3. МБП	1000
4. Готовая продукция, предназначенная к отгрузке	4000
	Сумма = 12000

Вычисляем коэффициент закрепления:

$$K_3 = 12000 / 35000 = 0,343.$$

Исходя из планового задания по объему товарной продукции, определяем потребность в оборотных средствах:

$$0,343 \cdot 90000 = 30870 \text{ (тыс.рублей).}$$

Глава 5.

1.											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0

1.1. Не учитываются те, кто находится в длительном отпуске без оплаты, проходит военную службу и т.п.. **1.2.** Только минимальный уровень оплаты труда.

1.4. Названные методы являются статистическими и относятся к классу несплошных наблюдений. Как и любые другие, данные методы статистики имеют погрешности.

1.8. Еще специалисты.

2.				
1	2	3	4	5
<i>b</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>d</i>	<i>b</i>

3.1. По данным задачи число не отработанных одним работником за год человеко-дней составит: $110 + 0,55 \cdot 24 + 0,45 \cdot 18 + 20 + 10 = 161,3$

Годовой баланс рабочего времени в часах для одного работника =

$$= (365 - 161,3) \cdot 8 = 1637,5.$$

3.2. Достраиваем таблицу для проведения анализа.

Таблица 5.5о. Анализ выполнения плановых заданий.

Показатели	% выполнения планового задания	Относительные разницы, %	Влияние на объем товарной продукции, тыс.руб.
	1	2	3
1. Среднесписочное число работающих	97	-3	-300
2. Общее число отработанных человеко-дней	91	-6	-600
3. Общее число отработанных человеко-часов	93	+2	+200
4. Объем произведенной товарной продукции	99	+6	+600

Снижение среднесписочного числа рабочих на 3%, при прочих равных условиях, снижает объем товарной продукции также на 3%, что в абсолютном выражении дает снижение на 300 тыс.рублей ($10000 \cdot 0,03 = 300$).

Разница между показателями строк 2 и 3 (6%) характеризует целодневные потери рабочего времени в среднем на одного рабочего. В результате потери товарной продукции составили 600 тыс.рублей.

Выполнение плана по числу отработанных всеми рабочими человеко-часов оказалось больше, чем по общему числу отработанных человеко-дней (на 2%). Соответственно, на 200 рублей увеличился выпуск товарной продукции.

Дополнительно 6% (600 тыс.рублей) к выпуску товарной продукции было получено за счет увеличения часовой выработки на одного рабочего.

3.3.

$$\begin{aligned} \text{Сумма тарифных соотношений} &= 1,2 + 1,12 \cdot 2 + 1,29 \cdot 1 = 4,53 \\ \text{ФОТ (Фонд оплаты труда)} &= 28000 \quad (\text{рублей}) \\ \text{Доля ФОТ в товарообороте} &= 28000 / 799000 = 0,035 \\ \text{Доля выручки, приходящаяся на оплату труда продавца III} \\ &\text{категории} = 0,035 / 4,53 = 0,00774 \\ \text{Выручка в месяц} &= 799000 / 12 = 66583,33 \quad (\text{рублей}) \\ \text{Зарплата продавца III категории} &= 66583,33 \cdot 0,00774 = 515,35 \quad (\text{рублей}) \\ \text{Зарплата продавца II категории} &= 515,35 \cdot 1,12 = 577,20 \quad (\text{рублей}) \\ \text{Зарплата продавца I категории} &= 515,35 \cdot 1,29 = 664,80 \quad (\text{рублей}). \end{aligned}$$

3.4. Очевидно: $\Phi = w \cdot TR / q$

Результаты расчётов запишем в таблицу:

Таблица 5.6о.

Показатели	Базисный период	отчетный период	Отклонения	Индексы роста	Влияние на результат, %	Абсолютное влияние, млн.руб.
1. TR, млн.руб	9528	9976	448	1,047	4,70	60,967
2. q, тыс.руб	6562	5793	-769	0,883	16,4	213,167
3. w, тыс.руб	893	1015	122	1,137	13,66	177,144
4. Φ , млн. руб	1296,63	1747,91	451,28	1,348	0,348	451,277

Проверка : $1,137 \cdot 1,047 / 0,883 = 1,348$.

Таким образом, можно заключить, что увеличение сумм расходов на оплату труда в отчётном периоде на 34,8% по сравнению с базисным было вызвано увеличением розничного товарооборота на 4,7%, снижением среднегодовой выработки на 1 работника на 11,7%, увеличением среднегодовой зарплаты одного работника на 13,7%.

В абсолютном выражении эти влияния выражены следующим образом:

Показатели	Абсолютное влияние на Φ , млн.руб.
1. Розничный товарооборот в действующих ценах, млн.руб (TR)	60,967
2. Среднегодовая выработка на 1 работника, исходя из товарооборота в действующих ценах, тыс.руб (q)	213,167
3. Среднегодовая зарплата на 1 торгового работника, тыс.руб (w)	177,144
Всего:	451,277
4. Изменение суммы расходов на оплату труда, млн. руб (Φ)	451,277

3.5. Всего работало 100 рабочих в смену ($80+20=100$, т.е. было отработано 100 человеко-смен).

Общее количество отработанных рабочими человеко-часов за смену: $80 \cdot 8 + 20 \cdot 7 - 30 + 20 = 770$ чел.-ч.

Полная фактическая продолжительность рабочего дня, таким образом, равна 7,7 часов ($770 : 100$).

В урочное время рабочие отработали 750 чел.-ч ($780 - 30$), значит фактическая урочная средняя продолжительность рабочего дня равна 7,5 часов ($750 : 100$),

режимная продолжительность рабочего дня (с учетом сокращения продолжительности рабочего дня отдельных групп рабочих) составляет $(80 \cdot 8 + 20 \cdot 7) : 100 = 7,8$ часов.

Таким образом, в режимное время в течение смены каждый рабочий в среднем недорабатывал 0,3 чел.-ч. Эти потери частично были перекрыты за счет сверхурочных работ (+0,2 чел.-ч).

3.6. Рассчитаем потребность в рабочих-сдельщиках: $17000 : 170 = 100$ человек. Для их обслуживания необходимо: $100 \cdot 0,1 = 10$ человек вспомогательных рабочих.

Численность цеховой администрации должна составлять: $110 : 15 = 7$ человек.

Следовательно, общая численность работников цеха, необходимая для выполнения месячного производственного задания, составляет 117 человек.

3.7. В целях анализа построим аналитическую таблицу (табл. 5.7о).

Таблица 5.7о.

Анализ выпуска и трудоемкости

Показатели	Базовый период	Отчетный период	Изменение	
			Относит.	Абс.
Объем произведенной товарной продукции в сопоставимых ценах, тыс.руб.	2800	3300	1,179	500
Общее число отработанных человеко-дней	1000	1100	1,100	100
Средняя дневная выработка, т.руб./чел.-день (стр.1:стр.2)	2,800	3,000	1,071	0,200
Средняя трудоемкость продукции, чел.-дней/т.руб. (стр.2:стр.1)	0,357	0,333	0,933	-0,024

Используя определение среднедневной выработки (производительности труда), получим: $1,179 = 1,071 \cdot 1,1$.

Следовательно, относительное увеличение объема произведенной товарной продукции (на 17,9%) объясняется увеличением производительности труда на 7,1% и увеличением числа отработанных человеко-дней на 10%.

В абсолютном выражении эти влияния будут равны:

Влияние увеличения производительности труда: $0,2 \cdot 1100 = +220$;

Влияние увеличения затрат рабочего времени: $100 \cdot 2,8 = +280$;

$$(220+280=500).$$

Используя определение трудоемкости, получим: $1,100 = 1,179 \cdot 0,933$.

Следовательно, относительное увеличение затрат рабочего времени (на 10%) объясняется увеличением объема произведенной товарной продукции на 17,9% при снижении трудоемкости на 6,7%.

В абсолютном выражении эти влияния будут равны:

Влияние увеличения объема произведенной товарной продукции:

$$500 \cdot 0,357 = +178,57 ;$$

Влияние снижения трудоемкости: $-0,024 \cdot 3300 = -78,57^3$; $(178,57 - 78,57 = 100)$.

3.8. Сначала сделаем расчет недостающих показателей и представим их в таблице 5.8о.

Таблица 5.8о.

Показатели финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Показатели	Базовый период	Отчетный период
1. Объем произведенной товарной продукции в сопоставимых ценах, тыс.руб.	24000	33000
1. Среднесписочное число работающих, чел.	200	210
2. Средняя трудоемкость продукции, чел./т.руб. (стр.2:стр.1)	0,00833	0,00636
3. Фонд оплаты труда, учитываемый в затратах производства, тыс. руб.	5000	7000
4. Средняя годовая оплата труда одного списочного работника, тыс.руб. (стр. 3 : стр. 1)	25	33,333
5. Начисления на фонд оплаты труда, учитываемые в затратах производства, %.	38,0	3,0

Затем рассчитаем значения показателей, входящих в мультипликативную модель (табл.5.9о).

Таблица 5.9о.

Расчет и анализ показателей мультипликативной модели трудозатрат

Показатели	Базовый период	Отчетный период	Отклонения		Влияние на результирующий показатель
			Абсолютное	Относительное	
	1	2	3	4	5
A	1,38	1,03	-0,35	0,746	-2450
B	25	33,333	8,333	1,333	2415
C	0,008333	0,006364	-0,00197	0,764	-2242,5
D	24000	33000	9000	1,375	2587,5
L	6900	7210	310	1,045	-

³ При подсчете следует учесть погрешности округления.

Используя алгоритм цепных подстановок с помощью приведенных в таблице 5.7о данных, можно сделать следующие выводы:

Общая величина затрат, связанных с потреблением живого труда и подлежащих включению в себестоимость продукции, увеличилась на 310 тысяч рублей (или на 4,5%).

Основываясь на известной модели, получим: $1,045 = 0,746 \cdot 1,333 \cdot 0,764 \cdot 1,375$.

Следовательно, относительное увеличение объема трудовых затрат (на 4,5%) объясняется снижением (предполагаемым) в отчетном периоде процента начислений на фонд оплаты труда на 25,4% ;

увеличением средней годовой оплаты труда одного списочного работника на 33,3%;

снижением средней трудоемкости продукции на 23,6%;

увеличением объема произведенной товарной продукции в сопоставимых ценах на 37,5%.

В абсолютном выражении влияния названных факторов представлены в столбце 5 таблицы 5.9о.

Таким образом, общее увеличение расходов на потребление ресурсов живого труда на 310 тысяч рублей было достигнуто за счет

снижения (предполагаемого) в отчетном периоде начислений на фонд оплаты труда - на 2450 тысяч рублей;

увеличения средней годовой оплаты труда одного списочного работника - на 2415 тысяч рублей;

снижения средней трудоемкости продукции - на 2242,5 тысяч рублей;

увеличения объема произведенной товарной продукции в сопоставимых ценах на 2587,5 тысяч рублей.

Сделанный анализ позволяет говорить об увеличении эффективности использования живого труда, потому что на каждый рубль прироста трудовых затрат был получен прирост товарной продукции в размере 8,347 рублей ($2587,5/310 = 8,347$).

Глава 6.

1.										
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0

1.3. В ценах реализации (чаще – оптовых). 1.6. Только до определенного значения выпуска. 1.9. Для реализованной. 1.10. Товарную продукцию.

2.											
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
г	в	в	в	д	г	б	в	г	д	в	д

2.4. Только в случае олигополии фирмы ведут себя стратегически. 2.7. Проигрыш общества не очевиден⁴.

⁴ Подробнее см. Хэй Д., Моррис Д. *Теория организации промышленности*. (пер. с англ.). В 2-х томах. – СПб.: ЭШ, СПбГУЭиФ, ВШЭ, 1999, т.2, с.422-452.

2.12. Для ответа важно знать не столько объем производства, сколько объем реализации.

3.1. Прежде чем приступить к анализу динамики объема производства товарной продукции, следует привести номинальные показатели к ценам выбранного периода. Традиционно таким периодом выбирается базовый (0-й год рассмотрения). Приведение экономических показателей (выручки) будущих лет к базовому периоду производится согласно формуле:

$$PV = \frac{FV_n}{(1 + i)^n} ,$$

где PV — приведенная стоимость;

FV_n — номинальная стоимость через n периодов;

i — ставка дисконтирования (темп инфляции).

Получаем приведенные величины товарной продукции (в сопоставимых ценах): год 1-й: 15600/(1 + 0,1)¹=14181,82; 2-й: 16848/(1 + 0,1)²=13923,97; 3-й: 25272/(1 + 0,1)³=18987,23. Результаты последующих расчетов заносим в табл.6.5о:

Таблица 6.5о.

Показатели объема производства товарной продукции.

Показатель	Годы			
	0	1	2	3
Товарная продукция в сопоставимых ценах, тыс.руб.	12000	14181,82	13923,97	18987,23
Абсолютный прирост, тыс.руб.	-	2181,818	-257,851	5063,261
Общий прирост, тыс.руб.	-	2181,818	1923,967	6987,228
Среднегодовой абсолютный прирост, тыс.руб.	-	2181,818	961,983	2329,076
Темп роста	-	1,182	1,160	1,582
Темп прироста к абсолютному уровню предшествующего года	-	0,182	-0,018	1,364

За три рассматриваемых года абсолютный прирост товарной продукции в сопоставимых ценах составил 6987,23 тыс. рублей. Он возрастал в первом году на 2181,818 тыс. руб., во втором году уменьшился на 257,851 тыс. руб., в третьем году вырос на 5063,261 тыс. руб. Наибольшая сумма абсолютного прироста наблюдалась в третий год, так как после проведенной во втором году реконструкции, предприятие получило возможность использовать в производстве более совершенные технологии. Среднегодовой абсолютный прирост был снижен в виду того, что производственные мощности предприятия не были загружены полностью.

3.2. Для выполнения задания построим аналитическую таблицу.

Таблица 6.6о.

Анализ производства и реализации продукции

Показатели	Базовый период	Отчетный период	Отклонение	Темп роста, %
1. Объем товарной продукции среднегодовой, тыс.р.	167,4	207,2	39,8	123,7%
2. Среднесписочное число работающих, чел.	10	13	3	130,0%
3. Среднегодовая выработка одного работающего, тыс.руб. (стр.1: стр.2)	16,74	15,94	-0,806	95,2%

4. Среднегодовая стоимость основных средств, тыс.р.	47,5	8,5	-39,00	17,9%
5. Фондоотдача, р. (стр.1: стр.4)	3,525	24,373	20,85	691,5%
6. Израсходовано материалов (предметов труда), тыс.р.	22,10	31,90	9,80	144,4%
7. Выпуск продукции на 1 р. предметов труда (стр.1: стр.6)	7,576	6,494	-1,08	85,7%
8. Фондовооруженность труда, тыс.руб. (стр.4: стр.2)	4,75	0,654	-4,096	13,8%

Отметим влияние отдельных факторов на объем товарной продукции:

К влиянию *трудовых факторов* следует отнести: увеличение числа работающих, повышение производительности труда .

К влиянию *средств труда* - уменьшение наличия основных промышленно-производственных средств, повышение фондоотдачи основных промышленно-производственных средств.

Влияние со стороны *предметов труда* выразилось в увеличении количества материалов, потребленных в производстве; уменьшении выпуска продукции на 1 р. предметов труда .

Такие факторы как *численность работающих, фондовооруженность и фондоотдача*:оказали свое влияние в том, что увеличилось число работающих, снизилась фондовооруженность труда работающих, повысилась фондоотдача.

Использование метода цепных подстановок или интегрального метода позволяет определить количественные влияния этих факторов на объем товарной продукции.

Получим численные значения (влияние в тыс.руб.):

Изменения трудовых факторов:

	Числа работающих	50,23	
	Производительности труда	-10,48	<u>Итого:</u>
Изменения средств труда:			39,75
	Основных средств	-137,46	
	Фондоотдачи	177,21	<u>Итого:</u>
Изменения предметов труда:			39,75
	Использованных материалов	74,28	
	Выпуска продукции	-34,53	<u>Итого:</u>
Изменения численности работающих, фондовооруженности и фондоотдачи			39,75
	Числа работающих	50,23	
	Фондовооруженности	-187,68	
	Фондоотдачи	177,21	<u>Итого:</u>
			39,75

Таким образом, можно сделать выводы о том, что увеличение объема товарной продукции на 39,75 тыс. руб. произошло вследствие увеличения числа работающих (на 50,23 тыс. руб.), фондоотдачи (на 177,21 тыс.руб.), стоимости использованных материалов (74,28 тыс.руб.). Отрицательное воздействие оказали : снижение производительности труда (-10,48 тыс. руб.), уменьшение стоимости основных средств (- 137,46 тыс.руб.), уменьшение общего производства продукции (- 34,53 тыс. руб.),

уменьшение фондовооруженности (- 187, 68 тыс. руб.).

Приведенные расчеты показывают, что предприятие улучшило использование основных фондов, что обеспечило получение дополнительного выпуска продукции за счет роста фондоотдачи. Однако заметим, что увеличение выпуска продукции обеспечено за счет дополнительного привлечения работающих. В то же время рост выпуска продукции сопровождался дополнительным вовлечением в производство предметов труда. Однако темпы роста предметов труда (144,4%) оказались выше темпов роста объема продукции (123,7%). Это свидетельствует о действии экстенсивных факторов роста производства.

3.3. Построим аналитическую таблицу (табл. 6.7.1о).

Таблица 6.7.1о.

Анализ реализации продукции (млн.руб)

Месяц	товарооборот		товарооборот		Отклонения
	по плану	%	фактический	%	
1	748	7,85%	733	7,69%	-15
2	741	7,78%	723	7,59%	-18
3	770	8,08%	838	8,80%	68
4	799	8,39%	791	8,30%	-8
5	787	8,26%	833	8,74%	46
6	796	8,35%	880	9,24%	-84
7	790	8,29%	823	8,64%	33
8	781	8,20%	820	8,61%	39
9	792	8,31%	831	8,72%	39
10	846	8,88%	889	9,33%	43
11	780	8,19%	861	9,04%	81
12	898	9,42%	954	10,01%	56
Всего:	9528	100,00%	9976	104,70%	

Ритмичность развития товарооборота может быть охарактеризована с помощью сравнения кумуляты плана и выполнения плана (рис.6.2о).

Как можно заметить, отставание от плановых заданий (по общей сумме товарооборота нарастающим итогом) наблюдалось только в течении первых двух месяцев года (в январе – на 0,16%, в феврале – на 0,19%). Однако в последующие месяцы отставание было ликвидировано, и в конце года план по товарообороту был перевыполнен на 4,7%.

Тем не менее, более детальный анализ ритмичности, выполненный с помощью метода цепных индексов, позволяет определить и наглядно представить наблюдаемые отклонения от плановых показателей (табл.6.7.2о).

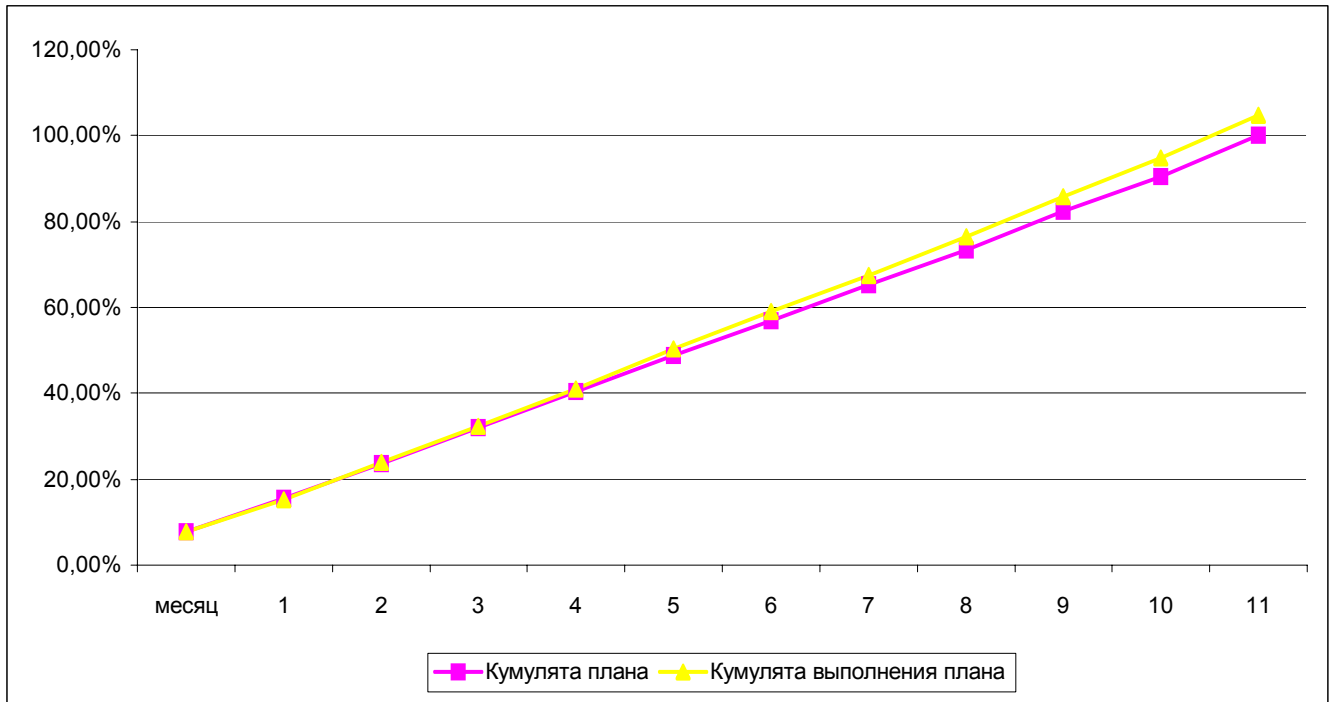


Рис.6.20. Анализ ритмичности объема продаж путем сравнения кумуляты плана и выполнения плана.

Таблица 6.7.20.

Анализ ритмичности с помощью метода цепных индексов

Месяц	товарооборот по плану	Индекс объёма по плану	товарооборот фактический	Индекс объёма фактический
1	748	1,00	733	0,98
2	741	0,99	723	0,99
3	770	1,04	838	1,16
4	799	1,04	791	0,94
5	787	0,98	833	1,05
6	796	1,01	880	1,06
7	790	0,99	823	0,94
8	781	0,99	820	1,00
9	792	1,01	831	1,01
10	846	1,07	889	1,07
11	780	0,92	861	0,97
12	898	1,15	954	1,11

Отобразим полученные данные на графике (рис.6.30). Как видно из таблицы и графика, первоначальное отставание выполнения плана товарооборота в первом месяце составило 2%. Во втором месяце рост объёма соответствовал плановому (поэтому суммарное отставание сохранилось). Зато в третьем месяце рост объёма товарооборота превысил плановый на 12%. В четвёртом месяце – снова отставание от плана по объёму роста – на 10%. В пятом месяце – опережение на 7%. В шестом месяце наблюдаем ускорение на 5%. В седьмом – замедление на такую же величину. В восьмом месяце наблюдается ускорение на 1%. В девятом и десятом месяцах объём товарооборота растёт в соответствии с планом. В одиннадцатом месяце замечен рост объёма товарооборота на 5%. А в двенадцатом – замедление на 4%.

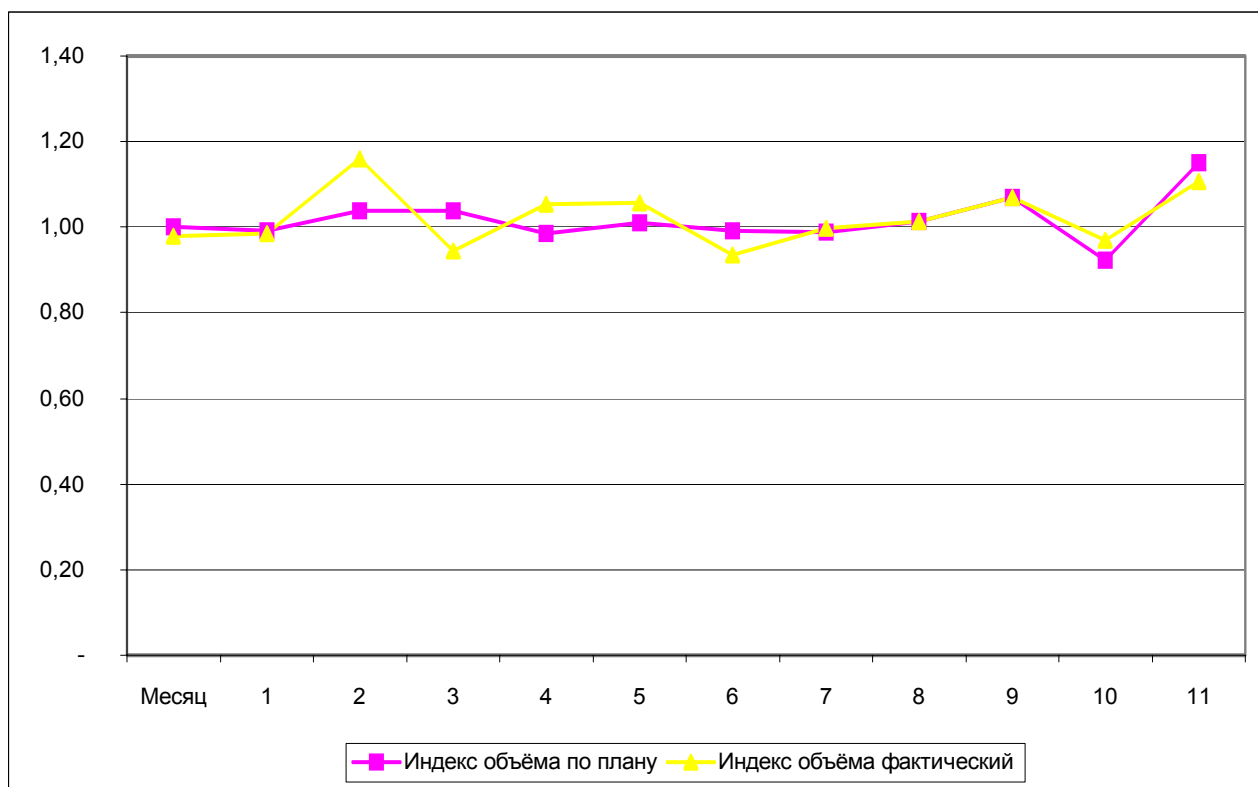


Рис.6.30. Анализ ритмичности с помощью цепных индексов.

В целом товарооборот развивается неритмично. Отклонения от плана по объёму роста могут достигать 12% (превышение) и 10% (замедление). Однако замедление роста объёмов, как правило, компенсируется более высокими показателями роста в следующем месяце.

3.4. Построим аналитическую таблицу (табл.6.80).

Таблица 6.80.

Анализ реализации

Показатели	текущий год	планируемый год	прирост
Розничный товарооборот, тыс. руб.	18240	27725	9485
Прибыль, тыс.руб.	328,3	554,5	226,2
Рентабельность торговли, %	1,80%	2,00%	0,20%

Элементы прироста прибыли в планируемом году получим с помощью метода цепных подстановок:

$$\Delta P \cdot TO_0 = 0,002 \cdot 18240 = 36,5$$

$$\Delta TO \cdot P_1 = 9485 \cdot 0,02 = 189,7$$

Проверка: 226,2

Прирост за счёт увеличения рентабельности
 Прирост за счёт увеличения товарооборота

3.5. Сначала укажем, что покупателей интересует конечный продукт – электроэнергия. Следовательно, рассматриваем рынки двух видов электроэнергии (производимой с помощью электрогенераторов 1-го или 2-го типа). Стоимость ее производства и будет определяющей.

Общая стоимость производства электроэнергии (TC) = первоначальная стоимость электрогенератора + расходы на эксплуатацию генератора и производство электроэнергии.

С точки зрения МЧС

общая стоимость для генератора 1-го типа:

$$TC_1 = 20000 + 10 \cdot 1 \cdot 1000 = 30000 \text{ (руб.)},$$

Стоимость 1 кВт-ч электроэнергии 30 руб.

для генератора 2-го типа:

$$TC_2 = 10000 + 10 \cdot 1,5 \cdot 1000 = 25000 \text{ (руб.)}$$

Стоимость 1 кВт-ч электроэнергии 25 руб.

При такой стоимости электроэнергии МЧС покупает генератор 2-го типа. Далее предположим, что МЧС в качестве критерия выбирает только цену электроэнергии. Тогда, если эта цена для генератора 2-го типа окажется больше 30, МЧС выберет генератор 1-го типа. Перекрестную эластичность спроса МЧС на электроэнергию получим по формуле дуговой эластичности:

$$E_{ij} = [(1000-0)/(25-30)] \cdot [(25+30)/(1000+0)] = -11.$$

Следовательно, для МЧС эти два вида электроэнергии – товары-субституты. То есть, для этого покупателя можно определить один рынок. Согласно критерию Дж.Робинсон товарная цепочка не прерывается.

С точки зрения геологов

общая стоимость для генератора 1-го типа:

$$TC_1 = 20000 + 10 \cdot 1 \cdot 2000 = 40000 \text{ (руб.)},$$

Стоимость 1 кВт-ч электроэнергии 20 руб.

для генератора 2-го типа:

$$TC_2 = 10000 + 10 \cdot 1,5 \cdot 2000 = 40000 \text{ (руб.)}$$

Стоимость 1 кВт-ч электроэнергии 20 руб.

Следовательно, для геологов это – один тот же товар. Для этого покупателя два вида электроэнергии предлагаются на одном рынке.

Глава 7.

1.											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1

1.1. Положение о составе затрат определяет их как категорию бухгалтерского учета.

1.2. Это – элемент затрат, но не статья, согласно Положению о составе затрат.

1.8. Такие расходы лишь изменяют форму активов.

1.10. Капитал не используется альтернативно, а занят в производстве. Значит, экономия на накладных расходах увеличивает бухгалтерскую прибыль.

2.								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
δ	ε	ν	\bar{b}	ε	ε	δ	\bar{b}	ε

2.6. \bar{b} и ε – несовместимы, т.к. в условиях совершенной конкуренции может быть получена выручка, достигаемая в точке безубыточности. **2.7.** Ни постоянных, ни

переменных затрат еще не производилось. Приобретены основные средства, начисленная на их стоимость амортизация станет затем элементом постоянных затрат.

2.8. Затраты конторы «Рога и копыта», которой руководил Великий Комбинатор, не зависели от количества заготовленных рогов и копыт.

3.1. Укажем соответствия пунктов задания и обозначений графиков на рис. 7.3:

а) – Е; б) – Г; в) – Д.

3.2. Значение точки безубыточности может быть получено по методу *CVP*-анализа, т.к. выполняется допущение, что расходы на производство относятся на переменные затраты, то есть, подразумевается, что все изготовленные изделия реализуются в том же месяце, когда они были произведены. Всегда существует риск, что этого не произойдет. Тем не менее, в нашем рассуждении этим искажением можно пренебречь, так как в каждом месяце остатки запасов оказываются примерно одинаковыми и составляют не более 3% от общего объема произведенной и реализованной продукции. В табл.7.1о приведём данные, необходимые для получения прогноза с помощью метода «Затраты-Объём-Прибыль»:

Таблица 7.1о.

Расчёт объёма реализуемой продукции, затрат и валовой прибыли в месяц

№	Показатель	Сумма, тыс.руб.
1	Поступления выручки от оптовой продажи продукции (без НДС и акцизов)	3500
2	Расход сырья	2700
3	Постоянные затраты (в том числе зарплата и отчисления от фонда зарплаты)	300
4	Запланированное увеличение выручки от оптовой продажи продукции (без НДС и акцизов)	5500

Используем данные таблицы для расчётов планируемых параметров. Вспомним также, что при выпуске 190 тыс.кг выручка (без НДС и акцизов) равна 3500 тыс.рублей. Значит, средняя цена реализации единицы изделия (P) равна 18,42 руб./кг ($3500/190 = 18,42$). Средние переменные затраты составили (AVC) 14,21 руб./кг. Маржа прибыли ($P-AVC$), таким образом, оказалась равной $18,42-14,21 = 4,21$ руб./кг.

Величина постоянных затрат в месяц (FC , в том числе заработная плата и отчисления) будет равна 300 тыс.рублей (см. табл.7.1о).

Теперь, можно определить точку безубыточности.

Используя формулу: $Q^* = FC/(P - AVC)$, получим

$$Q^* = 300/4,21 = 71,25 \text{ тыс.кг изделий.}$$

Фактическая прибыль ($\pi_{\text{факт}}$), получаемая в настоящий момент предприятием равна 500 тыс.рублей ($3500-2700-300=500$). Эта величина достигается при выпуске 190 тыс. кг изделий. При запланированном выпуске (488,57 тыс.кг: $(3500+5500)/18,42 = 488,57$) будет получена прибыль ($\pi_{\text{план}}$) 1757,14 тыс. рублей. Графическая иллюстрация приведена на рис.7.1о.

Рис.7.1о

3.3. При классификации затрат по составу выделим комплексные и одноэлементные (Табл. 7.3о.1.). Комплексными, как указано в главе 7, называются затраты, в состав которых входит несколько (более одного) элементов. Безусловно комплексными являются общехозяйственные расходы, представительские и расходы на рекламу.

К числу одноэлементных затрат можно отнести амортизационные отчисления, расходы на оплату труда.

Таблица 7.3о.1.

Комплексные и одноэлементные затраты

№ стати	Наименование затрат	Сумма, тыс.руб.
1	Комплексные затраты	18063
2	Одноэлементные затраты	15087
	Всего:	33150

По отношению к объему производства выделяем условно-переменные и условно-постоянные затраты (Табл. 7.3о.2.).

Таблица 7.3о.2.

Условно-постоянные и условно-переменные затраты

№ стати	Наименование затрат	Сумма, тыс.руб.
1	Условно-постоянные затраты	11592,25
2	Условно-переменные затраты	21557,75
	Всего:	33150

Деление затрат на производственные и коммерческие обусловлено тем, что каждое изделие проходит два цикла — производственный цикл и цикл реализации. Однако в нашем случае предприятие осуществляет только реализацию. Поэтому данное деление затрат рассматривать нет необходимости.

Классификация по эффективности может быть произведена только в отношении какого-либо конкретного периода деятельности предприятия. И, следует учесть, что эффективность, например, затрат на рекламу будет зависеть, главным образом, от изменения конъюнктуры рынка: от сезонных колебаний спроса и предложения, от изменения вкусов и предпочтений потребителей, от высоких или низких временных предпочтений и т.п..

Для расчета точки безубыточности в нашем случае нужен особый подход, так как нельзя установить более или менее постоянную цену реализации. В качестве показателя «Выпуск» в момент времени T (конец отчетного периода) примем значение реализации в денежном выражении по учетным ценам. Используя реальные значения для рассматриваемого предприятия, получаем следующие соотношения:

$$TR(T) = 130000$$

$$FC = 11592,25$$

$$VC(T) = 21557,75$$

$$TC(T) = 125150 \quad (21557,75 + 11592,25 + 92000).$$

Далее, предполагая зависимость TR и TC от выпуска (закупаемого для реализации товара) линейной, можно эти величины представить в виде линейных функций.

Пусть X – искомое значение объема реализации.

Тогда, получаем: $TR = kX + b$

$$TC = qX + c,$$

где k, b, q, c – неизвестные, которые необходимо определить.

Далее можно воспользоваться свойством прямой линии: тем, что ее определяют две точки, через которые она проходит. Одна из этих точек – точка A , в которой выручка достигает значения в момент T . Другая расположена в начале координат – соответствует нулевому объему реализации.

Подставив реальные значения для точки A , получим:

$$TR(A) = 130000 = k \cdot 92000 + 0, \text{ отсюда рассчитаем } k = 1,41.$$

$$TC(A) = 125150 = q \cdot 92000 + 11592,25, \text{ отсюда рассчитаем } q = 1,23.$$

В точке безубыточности $TR(X) = TC(X)$, следовательно,

$$k \cdot X = q \cdot X + c, \text{ или } 1,41 \cdot X = 0,23 \cdot X + 11592,25.$$

Решаем уравнение и получаем $X = 64862,595$ (тыс.руб.).

Делаем вывод: предприятие покрывает все затраты только в том случае, если будет закуплено и продано мебели не менее, чем на 64862,595 тыс.руб. При дальнейшем увеличении объема закупок и реализации, прибыль предприятия будет возрастать.

3.4. Для проведения анализа необходимо построить аналитическую таблицу (табл.7.4о.1).

Таблица 7.4о.1.

Анализ затрат на производство

Элементы затрат	Сумма, тыс. руб.		Удельный вес, %		Отклонения в сумме затрат		Отклонения в уд. весах, %	
	Базовый период	Отчетный период	Базовый период	Отчетный период	абсолютное	Относит., %	Абсолютное	Относит.
Сырье и материалы	22,1	31,9	15,7	19,5	9,8	144,3	3,9	124,8
Топливо	12,1	13,1	8,6	8,0	1	108,3	-0,6	93,6
Энергия	6,2	7,4	4,4	4,5	1,2	119,4	0,2	103,2
Амортизация	9,5	1,9	6,7	1,2	-7,6	20,0	-5,6	17,3
Оплата труда	30	35	21,0	21,4	5	117,9	0,4	101,9
Прочие расходы	61,6	74	43,6	45,3	12,4	120,1	1,7	103,9
Итого:	141	163,3	100	100	22	115,7	0,0	-

Общая сумма затрат в денежном выражении увеличилась на 22 тысячи рублей, в относительном выражении увеличение составило 15,7%, что оказалось ниже прироста

объема товарной продукции, который в этот же период был равен 23,7%. Значит затраты на производство и реализацию продукции выросли в меньшей степени (прирост оказался меньше на 8,0%), что можно оценить положительно.

Данные о структуре затрат следует анализировать в динамике за ряд лет, но, тем не менее, что в структуре затрат по итогам отчетного периода произошли изменения: увеличился удельный вес расходов на сырье и материалы (на 24,8%), снизился удельный вес расходов на топливо (на 6,4%), увеличился удельный вес энергозатрат (на 3,2%), весьма значительно снизился удельный вес амортизации (на 82,7%), ненамного выросли расходы на оплату труда (на 1,9%) и прочие расходы (на 3,9%).

Для расчета экономии (убытка) от снижения (роста) себестоимости товарной продукции необходимо сделать соответствующие расчеты для определения затрат, приходящихся на 1 рубль товарной продукции (табл. 7.4о.2).

Таблица 7.4о.2.

Анализ затрат на 1 рубль товарной продукции.

Наименование показателя	Сумма, тыс. руб.		Отклонения	
	Базовый период	Отчетный период	абсолютно е	Относит., %
Объем товарной продукции среднегодовой, тыс.руб.	167,4	207,2	39,8	123,7
Затраты на производство товарной продукции, тыс.руб.	141,0	163,3	22	115,7
Затраты на 1 рубль товарной продукции (стр.2:стр.1)	0,842	0,788	-0,054	93,6

Как видно из анализа данных табл. 7.4о.2, затраты на 1 рубль товарной продукции снизились на 6,4%, что позволяет сделать вывод о снижении себестоимости, а значит – об экономии затрат на производство и реализацию.

Фактическая сумма экономии, полученная в результате снижения себестоимости, будет равна: 9,067 тысяч рублей [$167,4 \cdot (-0,054) = -9,067$].

3.5. К данным табл. 7.5. добавим строку с рассчитанными значениями показателей затрат на 1 рубль реализованной продукции, руб. Получим табл. 7.5о.

Таблица 7.5о.

Анализ показателей выручки и затрат на производство продукции

Наименование показателя	Периоды поквартально							
	1. 98	2. 98	3. 98	4. 98	1. 99	2. 99	3. 99	4 99
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	48,63	74,44	199,2	347,4	59,2	92,57	218,9	459
Общая сумма затрат на производство продукции, тыс.руб.	43,23	63,12	161,55	298,41	50,91	76,83	163,73	361,69
Затраты на 1 рубль реализованной продукции, руб.	0,89	0,85	0,81	0,86	0,86	0,83	0,75	0,79

Анализ графиков выручки и затрат на производство продукции (рис. 7.2о) позволяет предположить существование линейной зависимости между этими показателями.

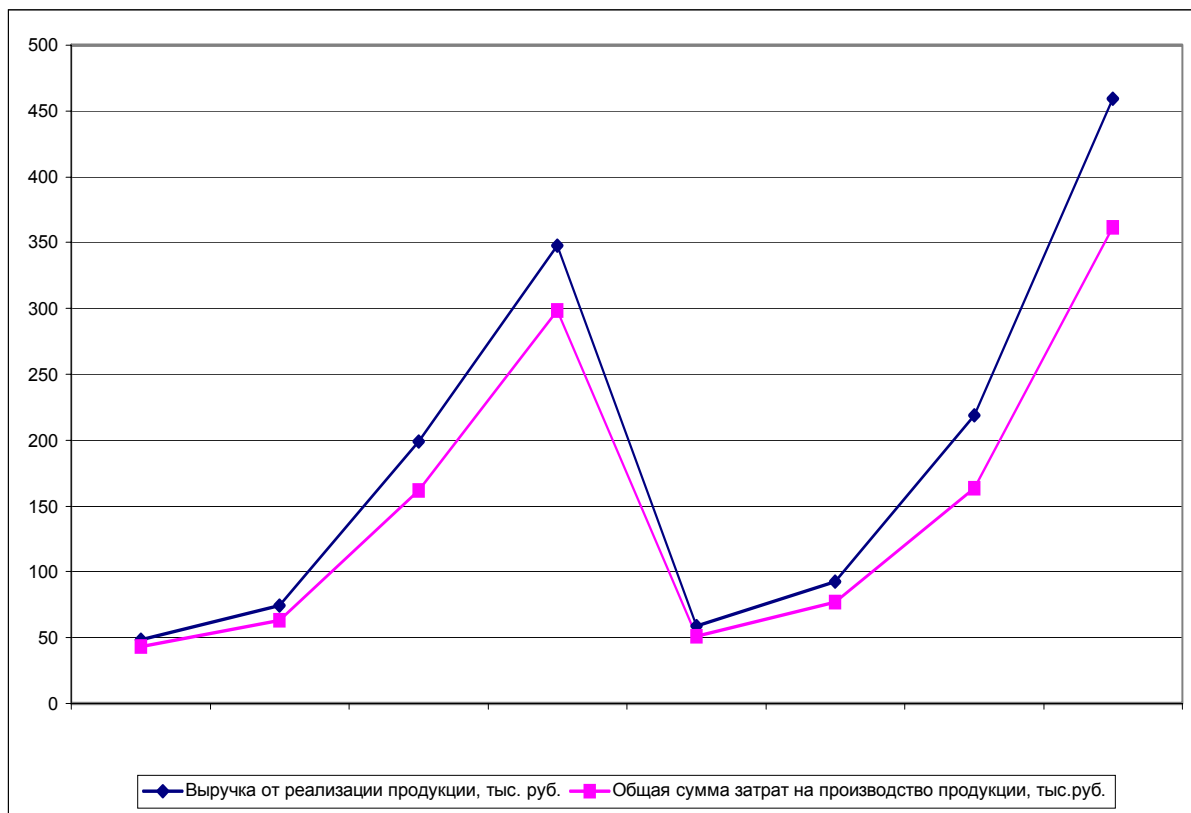


Рис. 7.2о. Графики выручки и затрат на производство продукции.

Рассчитав линейный коэффициент корреляции (r) между выручкой и затратами на 1 рубль реализованной продукции (0,997), можем сделать вывод о том, что между общими затратами на производство продукции и выручкой существует сильная линейная зависимость, формулу которой получим с помощью соответствующей процедуры программного пакета *EXCEL*:

$$TR = 1,245 \cdot TC - 2,4.$$

Изменения (динамику) затрат на 1 рубль реализованной продукции (удельных затрат) представим на рис.7.3о. С помощью таблиц *EXCEL* найдем линейное приближение для описание динамики удельных затрат. Величина достоверности аппроксимации (R^2) оказывается недостаточно большой для того, чтобы можно было говорить об установленной достоверно тенденции к снижению удельных затрат.

Рассчитанное с помощью таблиц *EXCEL* значение коэффициента корреляции между выручкой и затратами на 1 рубль реализованной продукции (-0,496) свидетельствует о средней связи между названными величинами.

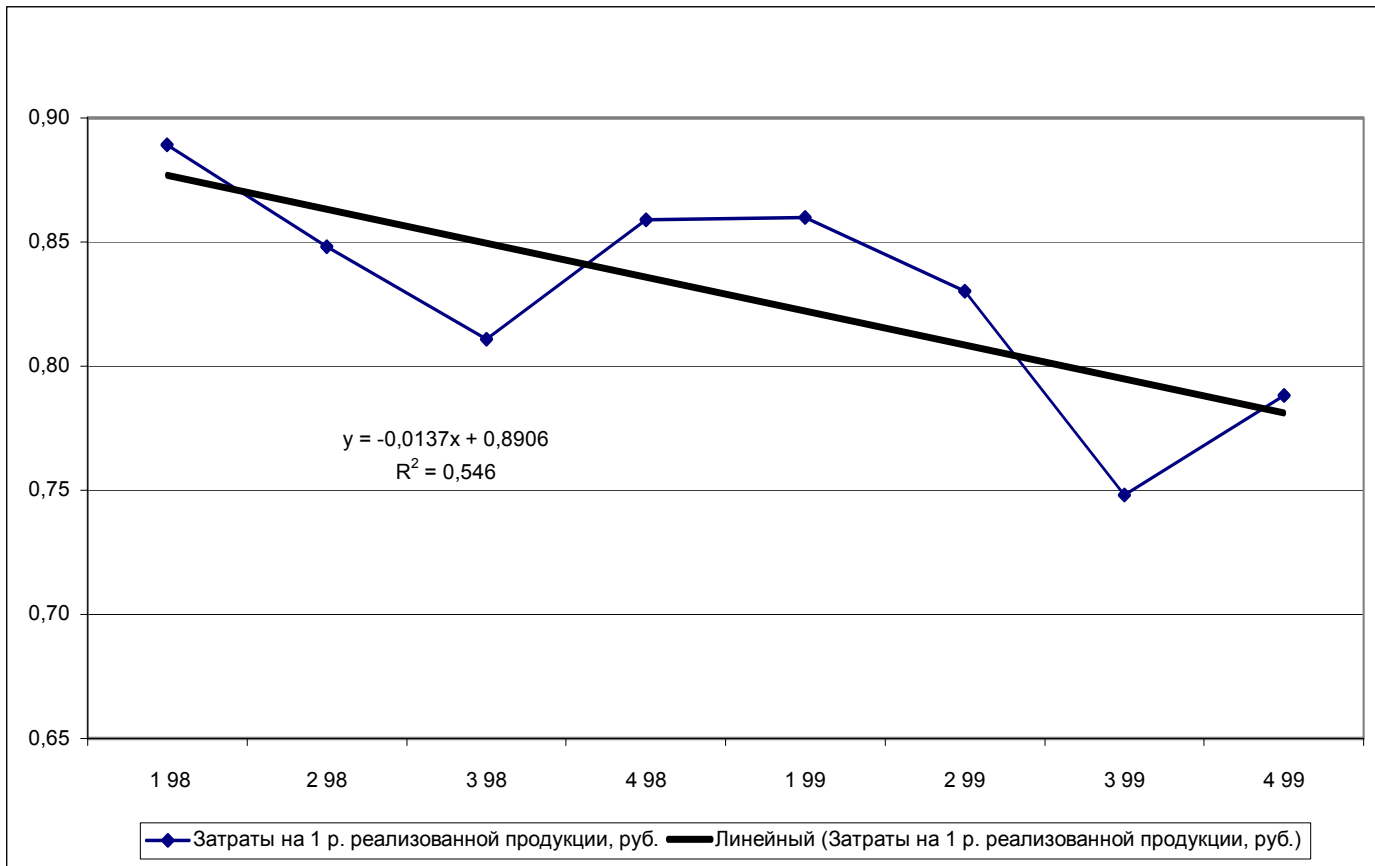


Рис.7.30. Динамика затрат на 1 рубль реализованной продукции и её линейное приближение.

Следовательно, особое внимание при принятии управленческих решений руководством исследуемого предприятия должно быть уделено вопросам оптимизации технико-организационной структуры и маркетинга с целью повысить значение интенсивных факторов в общем результате экономической деятельности предприятия.

Глава 8.

1.											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1

1.3. Только о нераспределенной прибыли отчетного года (сч. 88). **1.5.** См. ответ на предыдущий вопрос. **1.6.** Абсолютным. **1.7.** Реализованной. **1.10.** Разрешено определять выручку от реализации как по моменту оплаты, так и по моменту отгрузки.

2.											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
г	г	б	г	а	а	г	а	г	в	в	б

2.10. Метод ускоренной амортизации предполагает увеличение амортизационных отчислений в первом периоде по сравнению с методом пропорционального списания → FC↑ → TC↑, VC и MC останутся прежними. **2.11.** Можно было бы выбрать и δ, но тогда в пункте б следовало бы указать, что имеется в виду рентабельность

собственного капитала. **2.12.** *a* – неверно (исследуется балансовая прибыль); *в* – аналогично (следовало бы добавить – балансовой прибыли).

3.1.

Таблица 8.4о.

Анализ показателей финансово-хозяйственной деятельности.

Показатели	На начало анализируемого периода	На конец анализируемого периода	Отклонения	Темп роста, %
	1	2	3	4
1. Балансовая прибыль (тыс.руб.)	15000	17600	2600	117,33
2. Среднегодовая стоимость производственных фондов (тыс.руб.)	75000	65000	-10000	86,67
3. Общая рентабельность = стр.1/стр.2*100% (%)	20,00%	27,08%	7,08%	135,38

Для определения влияния отдельных факторов на величину рентабельности используем *метод цепных подстановок*:

Влияние абсолютных изменений:

Влияние изменения прибыли = стр.1гр.3/стр.2гр.1*100%	3,47%
Влияние изменения стоимости производственных фондов = [стр.1гр.2(1/стр.2гр.1 - 1/стр.2гр.2)]*100%	3,61%

Проверка: 3,47+3,61 = 7,08.

Влияние относительных изменений находим из соотношения: 117,33%/86,67% = 135,38%

Влияние изменения прибыли = [(стр.1гр.4-100%)/стр.2гр.4]	20,00%
Влияние изменения стоимости производственных фондов = (100%/стр.2гр.4)	15,38%

3.2. Для ответа на вопросы строим аналитическую таблицу 8.5о.

Таблица 8.5о.

Анализ показателей оборотного капитала

Показатель	Базовый период	Отчетный период	Отклонения	
			абсолютное	относительное
1. Материальные затраты на производство продукции, тыс.руб.	116,70	155,12	38,42	132,9%
2. Среднемесячный остаток материалов, тыс.руб.	22,05	31,97	9,92	145,0%
3. Среднемесячная себестоимость продукции, тыс.руб.	128,97	172,87	43,9	134,0%
4. Материалоемкость (стр.1:стр.3)	0,905	0,897	-0,008	99,2%

5. Коэффициент оборачиваемости материалов (стр.3:стр.2)	5,849	5,407	-0,442	92,4%
6. Продолжительность оборота, дни (30 дней:стр.5)	5,129	5,548	0,419	108,17%
7. Коэффициент закрепления (стр.2:стр.3)	0,171	0,185	0,014	108,17%

Продолжительность одного оборота оборотного капитала в отчетном периоде: $30 : 5,407 = 5,548$ дней. Потребность в оборотном капитале с учетом фактического объема выпуска продукции (в отчетном периоде) и скорости оборота средств в базовом периоде: $(5,129 \cdot 172,87) : 30 = 29,556$ тыс. руб. Реальный среднемесячный остаток материалов в базовом периоде = 31,97 тыс. руб. Таким образом, вследствие замедления скорости оборота, сумма дополнительно вовлеченного в оборот капитала составила: $-31,97 + 29,556 = -2,414$ тыс. руб. Это объясняется тем, что кроме замедления скорости оборота средств действовал фактор увеличения объема произведенной продукции.

Другой вариант расчета :

Сумма дополнительно вовлеченного в оборот капитала =
= [Коэффициент закрепления в отчетном периоде - Коэффициент закрепления в базовом периоде] · Себестоимость продукции в отчетном периоде =
= $[0,171 - 0,185] \cdot 172,87 = -2,414$

3.3. По данным таблицы 8.6: $AMR = (300+150)/1500 = 0,3$.

Изменение прибыли, как результат изменения выручки, можно найти из формулы:

$\Delta\Pi = \Delta TR \cdot ABM$, если считать, что постоянные затраты не изменились.

$\Delta\Pi = -1500 \cdot 0,1 \cdot 0,3 = -45$ (тыс.руб.); изменение составило 30% ($45/150 \cdot 100\% = 30\%$).

Тогда, если предприятие сохранит 90% выручки, оно сможет сохранить 70% прибыли ($100\% - 10\% \cdot 3 = 70\%$). Или : при уменьшении выручки на 10%, прибыль уменьшается на 30%. Эффект операционного рычага = 3.

Эффект производственного рычага можно также вычислить по формуле:

$\mathcal{E}_{пр} = 1 + FC/\Pi_б$, где

$\Pi_б$ – прибыль до налогообложения; $\mathcal{E}_{пр} = 1 + 300/150 = 3$.

Вычислим значение точки безубыточности. Для этого нужно приравнять к нулю прибыль в уравнении (7.8). Получаем: $TR \cdot ABM = FC$. Отсюда

$TR_0 = FC/ABM = 300/0,3 = 1000$ (значение выручки, при которой прибыль равна нулю).

$TR_0/TR = 1000/1500 = 2/3$

Следовательно, снижение выручки, при котором предприятие полностью лишается прибыли, равно $(1 - 2/3) \cdot 100\% = 33,3\%$.

Для того, чтобы оценить изменение прибыли, приходящейся на одну акцию (остающейся в распоряжении акционеров), необходимо вычислить отношение $\Delta EPS/ EPS$, используя формулу финансового рычага.

Получим $\Delta EPS/ EPS = -45/(150-54,6) = -0,682$. То есть, выплаты дивидендов на акцию сократятся на 68,2%.

Уровень эффекта финансового рычага (влияние заемного капитала) в европейской модели = - 4,1%.

Таким образом, при значении рентабельности чистых активов 20%, заемные средства снижают рентабельность капитала предприятия на 4,1% (цена, уплачиваемая за пользование ими, оказывается слишком высокой).

$\Xi_{\text{и}} = 3 \cdot (-0,041) = -0,123$ (интегральный эффект).

3.4. Рассмотрим изменение прибыли от реализации (взяв значения в текущем и предыдущем – базовом квартале) (табл.8.7о).

Таблица 8.7о.

Оценка изменения прибыли от реализации и влияния изменений её составляющих (тыс.руб).

Показатели	Базисный период	Отчетный период	Отклонения в сумме	Отчётный период в % к базисному
	1	2	3	4
1. Выручка от реализации продукции,	3220	3500	280	108,7%
2. Себестоимость реализованной продукции	2500	2 750	250	110,0%
3. Коммерческие расходы	130	150	20	115,4%
4. Управленческие расходы	110	100	-10	90,9%
5. Прибыль от реализации (стр.1-стр.2-стр.3-стр.4)	480	500	20	104,2%

Как видно из табл. 8.7о, рост прибыли от реализации на 4,2% обусловлен ростом выручки от реализации продукции на 8,7% и снижением управленческих расходов на 9,1%. Однако рост себестоимости и коммерческих расходов проявил себя отрицательно в конечном финансовом результате. Возможно, это следует иметь в виду, оценивая резервы увеличения прибыли. Дальнейшее исследование состоит в расчете факторов, влияющих на объем прибыли от реализации.

Данные для факторного анализа прибыли от реализации продукции представим в таблице 8.8о.

Таблица 8.8о.

Данные для факторного анализа прибыли от реализации (тыс. руб.)

Показатели	Базисный период	Реализация отчетного периода в базисных ценах и себестоимости	Отчетный период
	1	2	3
1. Выручка от реализации продукции,	3220	3420	3500
2. Себестоимость реализованной продукции,	2500	2700	2 750
3. Прибыль от реализации	480	490	500

Используя данные таблицы 8.8о, рассчитаем влияние на прибыль от реализации основных факторов.

1. *Изменение отпускных цен на продукцию* путем сравнения данных стр. 1 гр. 3 и стр. 1 гр. 2, что составляет 80 тыс. руб. (3500 — 3420).

2. *Изменение объема продукции* путем умножения прибыли базисного периода (стр. 3 гр. 1) на коэффициент изменения объема реализации продукции в оценке по базисной себестоимости (стр. 2 гр. 2/стр. 2 гр. 1): 518,4 тыс. руб. (480·2700/2500) и сравнения этой суммы с прибылью базисного периода, то есть 518,4 - 480 = 38,4 тыс. руб.

3. *Изменения в структуре реализованной продукции* путем следующего расчета: базисная величина прибыли корректируется на разницу коэффициента изменения объема реализации продукции в оценке по отпускным ценам и коэффициента изменения объема реализации продукции по базисной себестоимости. По данным табл. 8.8о это выглядит так: стр.3 гр.1· (стр.1 гр.2/стр.1 гр.1 — стр.2 гр.2 /стр.2 гр.1) = = 480· (3420/3220-2700/2500) = - 8,586 тыс. руб.

Таким образом, незначительные изменения в структуре реализации уменьшили сумму прибыли от реализации.

4. *Изменения в себестоимости продукции* путем сравнения стр.2 гр.3 и стр.2 гр.2, что в сумме составляет 50 тыс. руб. (2750 — 2700).

5. *Изменения в себестоимости за счет структурных сдвигов в составе продукции* путем сравнения базисной себестоимости, скорректированной на коэффициент роста объема продукции, с базисной себестоимостью фактически реализованной продукции в отчетном периоде. По данным табл. 8.8о:

$$\text{стр.2 гр.1} \cdot \text{стр.1 гр.2} / \text{стр.1 гр.1} - \text{стр.2 гр. 2} = - 4,721 \text{ тыс. руб.} \\ (2500 \cdot 3420 / 3220 - 2700)$$

3.5. Выручка от продаж по плану в задаче — 3300 тыс. рублей, а фактически она составила 3500 тыс. рублей. Постоянные расходы по плану и при фактическом производстве не изменились и составили 300 тыс. рублей.

Определим прибыль от продаж по плану, используя показатель валовой маржи (ВМ)⁵. Представим его в виде: $ВМ = q \cdot АВМ$, где q — количество проданного в натуральных единицах; Предварительно рассчитаем удельные веса маржи прибыли в отпускной цене за изделие для каждого вида продукции (АВМ):

Вид изделия	Алгоритм расчета	АВМ
<i>A</i>	$(23 - 17) : 23$	0,26
<i>B</i>	$(22 - 16) : 22$	0,27
<i>C</i>	$(20 - 12) : 20$	0,40

Примечание: *A* –пельмени «Русские»; *B* –пельмени «Сибирские»; *C* –пельмени «Крестьянские».

АВМ для всего объема продаж по плану равен:

$$\frac{0,26 \cdot 45 + 0,27 \cdot 40 + 0,4 \cdot 15}{100} = 0,286$$

Подставив полученные результаты в формулу (7.8), определим прибыль от продаж по плану:

$$\pi_{\text{план}} = 3300 \cdot 0,286 - 300 = 645,39 \text{ тыс. рублей.}$$

Аналогично определяем фактическую прибыль от продаж.

Средняя величина АВМ для всего объема фактических продаж:

$$\frac{0,26 \cdot 50 + 0,27 \cdot 20 + 0,4 \cdot 30}{100} = 0,305$$

Фактическая прибыль от продаж при неизменных ценах и постоянных расходах:

$$\pi_{\text{факт}} = 3500 \cdot 0,30 - 300 = 767,43 \text{ тыс. рублей.}$$

Сравнение фактической прибыли с плановой показывает ее превышение на 122,04 тыс. рублей ($767,43 - 645,39 = 122,04$). Определим влияние на увеличение прибыли количества проданного и его структуры, используя формулу (7.8).

Абсолютная сумма прибыли, безусловно, вырастет за счет увеличения количества проданных изделий. И это позволяет считать, что при постоянной структуре проданного не будет меняться средний удельный вес валовой маржи в выручке от продаж. Сумма прироста валовой маржи при увеличении выручки от продаж составила:

⁵ См. главу 7, п.7.3.

$$(3500 - 3300) \cdot 0,286 = 57,296 \text{ тыс. рублей.}$$

Зная, что выше точки критического объема продаж и валовая маржа, и прибыль от продаж при увеличении объема продаж увеличиваются на одну и ту же сумму, можно считать, что за счет увеличения количества проданного прибыль увеличилась также на 57,296 тыс. рублей.

Структурные сдвиги в объеме продаж приводят к изменению среднего удельного веса валовой маржи как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения. В нашем примере наблюдается прирост абсолютной суммы валовой маржи:

$$(0,300 - 0,286) \cdot 3500 = 64,743 \text{ тыс. рублей.}$$

На эту же сумму возросла и прибыль от продаж за счет изменения *структуры* продаж.

Очевидно, предприятие должно стремиться к тому, чтобы в структуре продаж продукция с наибольшей маржинальностью занимала максимально возможный объём. В рассматриваемом примере для предприятия «Пельмень» таким продуктом является продукт С – пельмени «Крестьянские».

Проверим соответствие влияния обоих факторов общему изменению прибыли: $122,040 = 57,296 + 64,743$ тыс. рублей.

Еще одна переменная рассматриваемой нами формулы (7.8) - постоянные расходы (FC) — также влияет на сумму прибыли от продаж. Постоянные расходы неизменны лишь условно и в отдельных случаях их фактический уровень может отклоняться от планового. Увеличение постоянных расходов снижает сумму прибыли от продаж, и наоборот, уменьшение постоянных расходов увеличивает прибыль от продаж. Однако, как было замечено ранее, увеличение постоянных расходов предприятия может быть вызвано расширением производства. В этом случае снижение прибыли незначительно, по сравнению с её приростом за счёт увеличения объёма производства и продаж, а также за счёт снижения удельных затрат.

3.6.

Таблица 8.10о.

Сравнение финансовых и денежных потоков, тыс. рублей.

Операции	Финансовые потоки	Денежные потоки
I год.		
Начисление и получение на расчетный счет балансовой прибыли	+2000	+2000
Оплата приобретенного основного средства (в т.ч. НДС)	-	-1200

Начисление амортизации	-200	-
Начисление и уплата налога на прибыль	-630	-360
Итого I года:	1170	440
II год.		
Начисление и получение на расчетный счет балансовой прибыли	+2000	+2000
Начисление амортизации	-200	-
Начисление и уплата налога на прибыль	-630	-360
Итого II года:	1170	1640

Глава 9.

1.																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1

1.1. Вычитаются только краткосрочные обязательства.

1.4. На самом деле, нет уверенности при определении величины прибыли.

1.8. Только краткосрочных обязательств.

1.9. Государство также является партнером предприятия.

1.10. *Финансовой устойчивости.*

1.11. Это - кризисное финансовое состояние.

1.12. Это не единственное условие.

1.15. Так можно считать только в том случае, если нет привилегированных акций.

2.								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>в</i>	<i>а</i>	<i>а</i>	<i>а</i>	<i>г</i>	<i>д</i>	<i>а</i>	<i>б</i>	<i>д</i>

3.1. Баланс будет таким:

Таблица 01.

Баланс предприятия			
Отдано	Сумма	Взято	Сумма
Аренда корабля	3000	Собственные средства	100
Припасы	1500	Кредит	5000
Наличные	1600	Заемные средства	1000
Всего:	6100	Всего:	6100

Рассчитаем коэффициент общей ликвидности:

$$L_q = (1600 + 0,5 \cdot 1500 + 0,3 \cdot 3000) / (0,3 \cdot 6100) = 1,78$$

Заметим, что общая ликвидность на момент начала экспедиции достаточно высока. Но, малая доля собственных средств в активах предприятия свидетельствует о значительном риске. Есть и другие моменты, на которые следует обратить внимание. Укажите их самостоятельно.

3.2.

3.2.1. Сделаем расчет показателей, используемых для анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия и представим их в табл.9.7о.1.

Таблица 9.7о.1.

Наименование показателей	Периоды поквартально							
	1. 98	2. 98	3. 98	4. 98	1. 99	2. 99	3. 99	4. 99
1. Сумма, хоз.ср-в,находящихся в распоряж.организации, тыс. руб.	109	96	89	89	77	72	68	64
2. Доля основных средств в активах	0,495	0,552	0,506	0,483	0,156	0,139	0,088	0,094
3. Доля активной части основных средств	0,74	0,77	0,8	0,79	0,89	0,95	0,96	0,97
4. Величина СОС (функционирующий капитал)	20	21	29	30	46	45	44	42
5. Маневренность собственных оборотных средств	0,500	0,429	0,310	0,933	0,413	0,400	0,614	0,952
6. Коэффициент текущей ликвидности	1,588	2,000	3,071	3,000	3,556	3,813	3,588	3,800
7. Коэффициент быстрой ликвидности	0,706	0,762	1,357	2,200	1,667	1,875	2,647	3,000
8. Коэффициент абсолютной ликвидности (платежеспособности)	0,294	0,429	0,643	1,867	1,056	1,125	1,588	2,667
9. Доля оборотных средств в активах	0,495	0,438	0,483	0,506	0,831	0,847	0,897	0,891
10. Доля собственных оборотных средств в общей их сумме	0,183	0,219	0,326	0,337	0,597	0,625	0,647	0,656
11. Доля запасов в оборотных активах	0,556	0,619	0,558	0,267	0,531	0,508	0,377	0,211
12. Доля СОС в покрытии запасов	0,667	0,808	1,208	2,500	1,353	1,452	1,913	3,500
13. Коэффициент покрытия запасов	1,800	1,615	1,792	3,750	1,882	1,968	2,652	4,750
14. Коэффициент концентрации собственного капитала	0,688	0,781	0,843	0,831	0,766	0,778	0,750	0,766
15. Коэффициент финансовой зависимости	1,453	1,280	1,187	1,203	1,305	1,286	1,333	1,306
16. Коэффициент маневренности собственного капитала	0,267	0,280	0,387	0,405	0,780	0,804	0,863	0,857
17. Коэффициент концентрации заемного капитала	0,312	0,219	0,157	0,169	0,234	0,222	0,250	0,234

18. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	0,453	0,280	0,187	0,203	0,305	0,286	0,333	0,306
19. Выручка от реализации, тыс.руб.	48,630	74,440	199,20	347,40	59,200	92,570	218,90	459,00
20. Чистая прибыль, тыс.руб.	3,509	7,351	24,460	31,840	5,387	10,220	35,850	63,250
21. Производительность труда, тыс.руб./чел.	6,079	9,305	19,920	34,740	5,382	7,714	16,838	35,308
22. Фондоотдача, руб./руб.	0,901	1,405	4,427	8,079	4,933	9,257	36,483	76,500
23. Оборачиваемость средств в расчетах (в оборотах)	4,863	10,634	19,920	49,629	5,382	9,257	19,900	91,800
24. Оборачиваемость средств в расчетах (в днях)	18,507	8,463	4,518	1,813	16,723	9,722	4,523	0,980
25. Оборачиваемость запасов (в оборотах)	1,441	2,428	6,729	24,867	1,497	2,478	7,117	30,133
26. Оборачиваемость запасов (в днях)	62,457	37,072	13,375	3,619	60,106	36,314	12,645	2,987
27. Оборачиваемость кредиторской задолженности (в днях)	70,784	29,943	7,802	4,524	31,821	18,743	9,346	3,733
28. Продолжительность операционного цикла	80,964	45,535	17,893	5,433	76,829	46,036	17,168	3,967
29. Продолжительность финансового цикла	10,180	15,592	10,091	0,909	45,008	27,294	7,821	0,234
30. Коэффициент погашаемости дебиторской задолженности	2,056	0,658	0,502	0,141	2,044	1,296	0,553	0,054
31. Оборачиваемость собственного капитала	0,648	0,993	2,656	4,695	1,003	1,653	4,292	9,367
32. Оборачиваемость совокупного капитала	0,446	0,775	2,238	3,903	0,769	1,286	3,219	7,172
33. Чистая прибыль, тыс.руб.	3,509	7,351	24,46	31,84	5,387	10,22	35,85	63,25
34. Прибыль до уплаты налогов, тыс.руб.	5,398	11,31	37,64	48,98	8,288	15,73	55,16	97,3
35. Рентабельность продукции	0,111	0,152	0,189	0,141	0,140	0,170	0,252	0,212
36. Рентабельность основной деятельности	0,125	0,179	0,233	0,164	0,163	0,205	0,337	0,269
37. Рентабельность совокупного капитала (авансированного)	0,032	0,077	0,275	0,358	0,070	0,142	0,527	0,988
38. Рентабельность собственного капитала	0,047	0,098	0,326	0,430	0,091	0,183	0,703	1,291
39. Период окупаемости собственного капитала, лет	21,374	10,203	3,066	2,324	10,952	5,479	1,423	0,775

3.2.2. Анализ выручки от реализации и производительности труда.

Ресурсы малого предприятия, вернее – их объем, не позволяют вести детализированный анализ использования трудовых ресурсов, и поэтому мы ограничиваемся здесь только анализом производительности труда. Расчетные данные представлены в таблице 9.7 с помощью показателей №№1, 6 и в таблице 9.7о.1 с помощью показателей №№19, 21.

Мы можем заметить (и это показано на рис.9о.1), что выручка от реализации

имеет ярко выраженную сезонную зависимость. В начале года заказов сравнительно мало, и предприятие простаивает. Производительность труда имеет такую же сезонную составляющую (рис. 9о.2). Однако можно обратить внимание на то, что темпы роста выручки от реализации в четвертом квартале по сравнению с первым кварталом выше, чем темпы роста производительности труда. В 1998 году это опережение составило 30,4%, а в 1999 году 21,4%. Данные величины получены по результатам расчетов, представленных в табл.7.7о.2

Таблица 9.7о.2.

Темпы роста выручки от реализации и производительности труда в 1998-1999 годах, %, данные поквартально.

Показатель	Дата: квартал, год							
	1. 98	2. 98	3. 98	4. 98	1. 99	2. 99	3. 99	4. 99
Темпы роста выручки от реализации продукции, %	100,0	53,1	309,6	614,4	100,0	56,4	269,8	675,3
Темпы роста производительности труда, %	100,0	53,1	227,6	471,4	100,0	43,3	213,0	556,3

Показатель среднегодовой товарной продукции, равный 167,4 тыс.рублей в базовом периоде и 207,2 тыс.рублей в отчетном периоде. См. также задачу 3.5 главы 7, табл.7.5о.

Увеличение выручки от реализации на 39,75 тыс. руб. произошло за счет дополнительного привлечения работающих (факторное влияние = 50,23 тыс. руб.), фондоотдачи (на 177,21 тыс.руб.), стоимости использованных материалов (74,28 тыс.руб.). Отрицательное воздействие оказали : снижение производительности труда (- 10,48 тыс. руб.), уменьшение стоимости основных средств (- 137,46 тыс.руб.), уменьшение общего производства продукции (- 34,53 тыс. руб.), уменьшение фондовооруженности (- 187, 68 тыс. руб.).

Преобладание экстенсивных факторов роста производства выразилось в том, что рост выпуска продукции сопровождался дополнительным вовлечением в производство предметов труда. Причем темпы роста предметов труда (144,4%) оказались выше темпов роста объема продукции (123,7°/о).

Рис.9о.1 (14.3). Динамика выручки от реализации продукции (работ, услуг) ООО «МАСТЕР» поквартально.

рис.9о.2. 14.4. Динамика производительности труда поквартально.

Динамика основных средств, представленная на рис.9о.3 (строка 120 в активе баланса), свидетельствует о том, что их объем неуклонно сокращается. Соответственно, сокращается и доля основных средств в активах (показатель №2 в табл. 9.7о.1). Очевидно, ухудшение конъюнктуры, снижение платежеспособного спроса заставляет руководство предприятия применять меры, направленные на снижение предпринимательского риска. Одним из самых простых и надежных способов достижения этой цели является снижение доли постоянных затрат в себестоимости продукции и, в частности, амортизационных отчислений.

Снижение фондовооруженности в 1999 году по сравнению с предыдущим периодом составило 86,2% (см. табл.9.7о.1). Зато, почти в 6 раз увеличилась фондоотдача. Как положительный фактор нужно отметить интенсивный характер развития использования основных фондов.

рис.9о.3 (14.5.) Снижение величины основных средств поквартально.

3.2.3. Необходимость трендового анализа.

Уже отмеченные нами сезонные колебания практически всех показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия «МАСТЕР» и достаточно большое количество периодов наблюдения обуславливают возможность и необходимость использования трендового анализа в целях АФХД.

Горизонтальный анализ данных таблицы 9.7о.1 показывает, что сумма хозяйственных средств, находящихся в распоряжении организации в течении исследуемого периода постоянно сокращается, т.е. можно говорить о наблюдаемом тренде. Этот вывод подтверждают вычисления, полученные с помощью таблиц *EXCEL*:

Среднее значение суммы хозяйственных средств (ИБ), находящихся в распоряжении организации: 72,50
 Линейное приближение: $ИБ = 114 - 6,166 \times K$, где
 K – номер квартала ($K = 0, 1, \dots, 8$).
 Коэффициент корреляции между исследуемым показателем и его линейным приближением: 0,981

Отрицательный тренд обнаруживается также для показателя «Доля основных

средств в активах».

Среднее значение для показателя «Доля основных средств в активах»: 0,35

Линейное приближение: $Доа = 0,65 - 0,083 \times К$, где
 $К$ – номер квартала ($К = 0, 1, \dots, 8$).

Коэффициент корреляции между исследуемым показателем и его линейным приближением: 0,899

Такой же анализ проведем и для других показателей. В итоге получим таблицу 9.7о.3.

Таблица 9.7о.3.

Исследование динамики финансовых показателей с помощью метода наименьших квадратов

Название показателя	Сред. знач. показ.	Линейное приближение	Коэффициент корреляции, r
	1	2	3
1. Сумма, хоз. ср-в, находящихся в распоряж. организации, тыс. руб.	83,00	$114 - 6,17 \times К$	0,99
2. Доля основных средств в активах	0,31	$0,55 - 0,08 \times К$	0,91
3. Доля активной части основных средств	0,86	$0,74 + 0,04 \times К$	0,96
4. Величина СОС (функционирующий капитал)	34,63	$20,0 + 3,96 \times К$	0,89
5. Маневренность собственных оборотных средств	0,57	$0,5 + 0,05 \times К$	0,45
6. Коэффициент текущей ликвидности	3,05	$1,5 + 0,31 \times К$	0,91
7. Коэффициент быстрой ликвидности	1,78	$0,7 + 0,32 \times К$	0,93
8. Коэффициент абсолютной ликвидности (платежеспособности)	1,21	$0,29 + 0,27 \times К$	0,83
9. Доля оборотных средств в активах	0,67	$0,5 + 0,07 \times К$	0,91
10. Доля собственных оборотных средств в общей их сумме	0,45	$0,20 + 0,08 \times К$	0,95
11. Доля запасов в оборотных активах	0,45	$0,55 - 0,04 \times К$	0,68
12. Доля СОС в покрытии запасов	1,68	$0,7 + 0,30 \times К$	0,77
13. Коэффициент покрытия запасов	2,57	$1,72 + 0,29 \times К$	0,63
14. Коэффициент концентрации собственного капитала	0,78	$0,6 + 0,001 \times К$	0,008
15. Коэффициент финансовой зависимости	1,29	$1,4 - 0,004 \times К$	0,13
16. Коэффициент маневренности собственного капитала	0,58	$0,25 + 0,1 \times К$	0,94

17. Коэффициент концентрации заемного капитала	0,22	0,3 - 0,02xK	0,08
18. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	0,3	0,5 - 0,04xK	0,13
19. Выручка от реализации, тыс.руб.	187,4	48,6 + 35,5xK	0,580
20. Чистая прибыль, тыс.руб.	22,7	3,5 + 5,9xK	0,70
21. Производительность труда, тыс.руб./чел.	16,9	6,3 + 0,52xK	0,418
22. Фондоотдача, руб./руб.	17,75	0,9 + 8,5xK	0,792
23. Оборачиваемость средств в расчетах ⁶ (в оборотах)	26,4	9,6 + 6,9xK	0,650
24. Оборачиваемость средств в расчетах (в днях)	8,16	14,2 - 1,33xK	0,497
25. Оборачиваемость запасов (в оборотах)	9,6	8,3 + 2,24xK	0,483
26. Оборачиваемость запасов (в днях)	25,6	50,1 - 4,9xK	0,502
27. Оборачиваемость кредиторской задолженности (в днях)	49,17	22,1 - 6,1xK	0,663
28. Продолжительность операционного цикла	36,76	64 - 4,37xK	0,501
29. Продолжительность финансового цикла	14,64	15,4 - 0,15xK	0,024
30. Коэффициент погашаемости дебиторской задолженности	0,91	1,1 - 0,12xK	0,376
31. Оборачиваемость собственного капитала	3,16	0,5 + 0,84xK	0,703
32. Оборачиваемость совокупного капитала	2,48	-0,5 + 0,63xK	0,685
33. Чистая прибыль, тыс.руб.	22,17	-3,5 + 5,85xK	0,697
34. Прибыль до уплаты налогов, тыс. руб.	34,98	-5,5 + 9,0xK	0,697
35. Рентабельность продукции	0,17	0,4 + 0,13xK	0,739
36. Рентабельность основной деятельности	0,21	0,1 + 0,02xK	0,731
37. Рентабельность совокупного капитала (авансированного)	0,31	-5,1 + 0,098xK	0,645
38. Рентабельность собственного капитала	0,40	-0,12 + 0,13xK	0,756
39. Период окупаемости собственного капитала, лет	6,95	16,9 - 2,05xK	0,719

Для составления более детализированных и достоверных прогнозов выручки, прибыли и других показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия

⁶ Берутся и рассчитываются данные за квартал.

используют и более сложные методы вычисления и более совершенные вычислительные средства.

Но, тем не менее, некоторые зависимости можно определить и с помощью достаточно простого метода наименьших квадратов.

Очевидно, что говорить о наличии тренда (сильной зависимости между динамикой финансовых показателей и ее линейным приближением) можно только тогда, когда коэффициент корреляции достаточно высок, то есть $|r| > 0,7$.

Результаты данного этапа анализа, необходимые для оценки платежеспособности предприятия, обобщим в таблице 9.7о.4.

Таблица 9.7о.4.

Результаты трендового анализа финансовых показателей

Наименование показателя	Сред. знач. показ.	Нормативное знач.	Тренд (зависимость)
1.1 ⁷ Сумма, хоз. ср-в, находящихся в распоряж. организации, тыс. руб.	83,0	-	(-) Сильн.
1.2 Доля основных средств в активах	0,31	0,6 ⁸	(-) Сильн.
1.3 Доля активной части основных средств	0,86	0,8	(+) Сильн.
2.1 Величина СОС (функционирующий капитал)	34,6	-	(+) Сильн.
2.2 Маневренность собственных оборотных средств	0,57	> 0,5	(+) средн.
2.3 Коэффициент текущей ликвидности	3,05	>> 2	(+) Сильн.
2.4 Коэффициент быстрой ликвидности	1,78	0,8-1,0	(+) Сильн.
2.5 Коэффициент абсолютной ликвидности (платежеспособности)	1,21	0,2-0,7	(+) Сильн.
2.6 Доля оборотных средств в активах	0,67	0,4	(+) Сильн.
2.7 Доля собственных оборотных средств в общей их сумме	0,45	> 0,1	(+) Сильн.
2.8 Доля запасов в оборотных активах	0,45	0,15	(-) средн.
2.9 Доля СОС ⁹ в покрытии запасов	1,68	0,6-0,8	(+) средн.
2.10 Коэффициент покрытия запасов	2,53	1	(+) средн.
3.1 Коэффициент концентрации собственного капитала	0,77	> 0,1	(+) слабая
3.2 Коэффициент финансовой зависимости	1,29	>> 0,5	(-) слабая

⁷ Сохранен порядок нумерации, использованный в таблице 13.1.

⁸ Для предприятий отрасли в среднем.

⁹ Собственных оборотных средств.

3.3 Коэффициент маневренности собственного капитала	0,58	>> 0.5	(+) Сильн.
3.4 Коэффициент концентрации заемного капитала	0,22	-	(-) слабая
3.8 Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	0,29	-	(-) слабая
4.1 Выручка от реализации, тыс.руб.	187,42	-	(+) средн.
4.2 Чистая прибыль, тыс. руб.	22,7	-	(+) средн.
4.5 Оборачиваемость средств в расчетах (оборотах)	26,4	-	(+) средн.
4.6 Оборачиваемость средств в расчетах (днях)	8,16	-	(-) средн.
4.7 Оборачиваемость запасов (в оборотах)	9,56	-	(+) средн.
4.8 Оборачиваемость запасов (в днях)	28,57	-	(-) средн.
4.9 Оборачиваемость кредиторской задолженности (в днях)	22,1	-	(-) средн.
4.10 Продолжительность операционного цикла	36,7	-	(-) средн.
4.11 Продолжительность финансового цикла	14,6	-	(-) средн.
4.12 Коэффициент погашаемости дебиторской задолженности	0,91	-	(-) слабая
4.13 Оборачиваемость собственного капитала	3,16	-	(+) средн.
4.14 Оборачиваемость совокупного капитала	2,48	-	(+) средн.
5.1 Чистая прибыль	22,7	-	(+) средн.
5.2 Рентабельность продукции	0,17	> 0.2 ¹⁰	(+) Сильн.
5.3 Рентабельность основной деятельности	0,21	> 0.2	(+) Сильн.
5.4 Рентабельность совокупного капитала (авансированного)	0,31	> 0,3	(+) средн.
5.5 Рентабельность собственного капитала	0,4	> 0.3	(+) Сильн.
5.6 Период окупаемости собственного капитала	6,94	(-)	(-) Сильн.

¹⁰ Перечисленные ниже нормативные значения зависят от существующей на данный момент ставки процента.

3.2.4. Результаты трендового анализа.

В отрицательную сторону (по результатам анализа тренда) выделяются показатели 1.1 «Сумма, хозяйственных средств, находящихся в распоряжении организации», 1.2 «Доля основных средств в активах». Результаты анализа динамики показателя 1.3 «Доля активной части основных средств» позволяют сделать заключение о том, что мощности предприятия перегружены и их загрузка возрастает. Это может привести к сбоям в работе оборудования или даже авариям.

Как положительную тенденцию отметим рост оборотных активов, и маневренности собственных оборотных средств.

Отметим, что нормативные значения критериев, приведенных в табл. 9.7о.4, определяются в Постановлении Правительства РФ №498 от 20.05.94 «О некоторых мерах по реализации законодательства о несостоятельности (банкротстве)»¹¹. Согласно данному постановлению, ключевыми показателями для определения структуры баланса неудовлетворительной, а предприятия неплатежеспособным признаны показатели 2.3. и 2.7 из таблицы 8.1. Если хотя бы один из них не будет удовлетворять нормативным значениям, то орган, контролирующей деятельность предприятия, будет иметь право применять в целях исправления ситуации соответствующие меры. Но, сначала оценивается возможность восстановления платежеспособности в течении 6 месяцев с помощью коэффициента восстановления.

В нашем случае структура баланса должна быть признана удовлетворительной ($K_{2.3} > 2$; $K_{2.7} > 0.1$), а предприятие – платежеспособным.

Теперь, согласно упомянутому выше постановлению, необходимо определить возможность утраты платежеспособности в течении ближайших трех месяцев с помощью коэффициента утраты платежеспособности

$$K_{\text{утр}} = [K_{2.3\text{фк}} + 3/ T \cdot (K_{2.3\text{фк}} - K_{2.3\text{фн}})] / K_{2.3\text{норм}}, \text{ где}$$

$K_{2.3\text{фк}}$ – фактическое значение коэффициента текущей ликвидности в конце отчетного периода;

$K_{2.3\text{фн}}$ – фактическое значение коэффициента текущей ликвидности в начале отчетного периода;

$K_{2.3\text{норм}}$ - нормативное значение коэффициента текущей ликвидности (=2);

T – длительность отчетного периода в месяцах (для нашего случая $T=24$).

Получаем расчетное значение $K_{\text{утр}}$ (для двух лет) = 2,04.

¹¹ См. главу 10.

Оно оказалось больше единицы, следовательно, можно заключить, что опасности прекращения выплат кредиторам не существует. Однако здесь мы должны указать на некоторые недостатки данного метода принятия решения о признании предприятия платежеспособным или неплатежеспособным, как слишком упрощенного.

Так, применительно к нашему предприятию, при более внимательном рассмотрении мы можем отметить, как положительную тенденцию рост оборотных активов, и маневренности собственных оборотных средств.

Коэффициент текущей ликвидности в среднем за исследуемый период превосходит рекомендуемое значение, и уверенная положительная тенденция роста внушает надежды на еще большее улучшение состояния. То же можно сказать и в отношении коэффициентов быстрой и абсолютной ликвидности.

Для строительного-монтажного предприятия доля оборотных средств в активах оказалась довольно высокой. Но, возможно, следует принять во внимание венчурный характер большинства реализуемых проектов.

Однако, нельзя найти похожего объяснения для значительной величины доли запасов в оборотных активах. Лишь ее постоянное снижение можно расценить как положительный фактор.

Наиболее критичным участком хозяйственной деятельности является состояние и загрузка основных фондов предприятия, опасение вызывает избыточное использование мощностей, что увеличивает риск сбоев в работе и аварий.

Как показывает анализ мер, предпринятых руководством организации в виде реакции на угрозу возникновения кризисной ситуации, оно предпочитает пожертвовать структурным ресурсом (статической обеспечением производства) с целью минимизировать риск банкротства и сохранить достигнутый уровень рентабельности.

Таким образом, результаты финансового анализа, взятые отдельно, представляют вполне благоприятную картину платежеспособного предприятия. Но, результаты производственной деятельности и, в особенности, оценка состояния основных средств дают представление о рассматриваемом предприятии, как о находящемся в опасном положении.

Как можно заметить, предприятие теряет свои основные фонды, они изнашиваются, частично распродают, а новое оборудование не приобретает.

Таким образом, экономическая деятельность предприятия приобретает однобокий характер. Больше внимание уделяется динамическому обеспечению деятельности, а статическое обеспечение все более ослабевает. Вероятно, предприятие подошло к тому критическому моменту, когда требуется решить – нужно ли продолжать деятельность в выбранном сегменте рынка или «переквалифицироваться в управдомы».

Наиболее критичным участком хозяйственной деятельности является состояние и загрузка основных фондов предприятия, опасение вызывает избыточное использование мощностей, что увеличивает риск сбоев в работе и аварий.

3.2.5. Выводы и рекомендации.

Общая оценка внешней среды предприятия и анализ технико-экономических показателей деятельности ООО «МАСТЕР», а также финансово-экономический анализ позволяют сделать вывод о том, что предприятие находится в сложной экономической ситуации, однако традиционные методы анализа не позволяют сделать однозначного вывода о перспективах развития организации.

Комплексный подход, основанный на концепции стратегического управления, позволяет сделать следующие выводы и рекомендации:

1. Сезонные колебания финансово-экономических показателей предприятия свидетельствуют о том, что предприятие периодически (в I и II кварталах каждого года) оказывается в опасной ситуации. Как можно вывести из результатов маркетингового исследования, сегмент рынка, в котором на данный момент действует предприятие, подвержен таким колебаниям. Значит необходимо усиливать интенсивность рекламной кампании накануне сезона «затишью», или (что, скорее всего, будет более оптимально) предлагать клиентам другой вид услуги.

2. Гибкая и мобильная организационная структура предприятия позволит минимизировать последствия кризисных ситуаций. Однако, как показало исследование, на предприятии недостаточное внимание уделяется вопросам повышения квалификации работников и подготовки кадров. Вероятно, с этим связаны и недостатки, упомянутые в пункте первом.

3. Актуальной проблемой является выбор методов и процедур управления на основе:

- ✓ поддержания оптимального соотношения между статической и динамической составляющей экономической деятельности предприятия;
- ✓ баланса задач стратегического и оперативного управления предприятием;
- ✓ анализа финансово-экономического состояния и своевременной диагностики причин неплатежеспособности;
- ✓ регулирования и контроля антикризисных процедур.