

Практикум к лекциям по дисциплине «Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий»

Задача № 1

Решить задачу, используя методы факторного анализа.

Исходные данные:

Показатель	Обозначение	Прошлый год (0)	Отчетный год (1)
Объем продукции (тыс. руб.)	O	103600	115830
Среднечасовая выработка станка (руб. в час)	Вс	14	15
Число станков (шт.)	Чс	2000	1980
Отработанное время 1 станком (тыс. час.)	Тс	3,7	3,9

Требуется определить изменение объема продукции под влиянием факторов:

- количества станков,
- среднечасовой выработки станка,
- отработанного времени 1 станком.

1. Способ цепных подстановок

В данном примере результативным показателем является объем изготовленной продукции, остальные показатели являются факторами, которые оказывают влияние на результативный показатель.

Показателям прошлого года присвоим символ (0), а показателям отчетного года – символ (1).

Модель расчета строится на последовательности изменения факторов, которые отражаются в порядке их следования в модели:

$$O = V_c * Ч_c * T_c$$

Расчет:

1. $O_0 = V_{c0} * Ч_{c0} * T_{c0} = 14 * 2000 * 3.7 = 103600$ – объем продукции прошлого года,
2. $O_1 = V_{c1} * Ч_{c0} * T_{c0} = 15 * 2000 * 3.7 = 111\ 000$ – изменение объема продукции под влиянием фактора среднечасовой выработки станка,
3. $O_1 = V_{c1} * Ч_{c1} * T_{c0} = 15 * 1980 * 3.7 = 109890$ – изменение объема продукции под влиянием фактора количества станков,
4. $O_1 = V_{c1} * Ч_{c1} * T_{c1} = 15 * 1980 * 3.9 = 115830$ – изменение объема продукции под влиянием фактора отработанного времени.

Результаты анализа изменения объема продукции отразим в таблице:

Наименование фактора	Абсолютное изменение		Степень влияния фактора на результативный показатель
	фактора	объема продукции	
Объем продукции	_____	103600–объем продукции прош. года	_____
Среднечасовая выработка	15-14= 1	111000-103600= +7400	61% (7400/12230*100)
Число станков	2000-1980= 20	109890-111000= - 1110	-9% (-1110/12230*100)
Отработанное время	3,9-3,7= 0,2	115830-109890= +5940	49% (5940/12230*100)
Общий прирост		7400 – 1110+5940= 12230	100%

2. Способ абсолютных разниц

Алгоритм решения:

$$Y_0 = a_0 * v_0 * c_0$$

$$D y(a) = (a_1 - a_0) * v_0 * c_0,$$

$$D y(v) = a_1 * (v_1 - v_0) * c_0,$$

$$D y(c) = a_1 * v_1 * (c_1 - c_0),$$

- где D – абсолютное изменение результативного показателя.

На основании данных предыдущей задачи сделаем расчет влияния факторов на результативный показатель.

Решение:

1. $y(0) = 14 * 2000 * 3,7 = 103600$ - объем продукции прошлого года, базовый показатель,

2. $D y(a) = (15 - 14) * 2000 * 3,7 = 7400$ – влияние фактора выработки станка,

3. $D y(v) = 15 * (1980 - 2000) * 3,7 = - 1110$ – влияние фактора количества станков,

4. $D y(c) = 15 * 1980 * (3,9 - 3,7) = 5940$ – влияние фактора отработанного времени станка.

3. Способ относительных разниц

Алгоритм решения:

$$y_0 = a_0 * v_0 * c_0 = 14 * 2000 * 3,7 = 103600$$

$$D a = (a_1 - a_0) / a_0 * 100,$$

$$D v = (v_1 - v_0) / v_0 * 100,$$

$$D c = (c_1 - c_0) / c_0 * 100,$$

$$D y_a = (y_0 * D a) / 100\%,$$

$$D y_v = (y_0 + D y_a) * D v / 100\%,$$

$$D y_c = (y_0 + D y_a + D y_v) * D c / 100\%$$

Решение выполним по данным предыдущей задачи.

Решение:

1. $D_a = (15 - 14)/14 * 100 = 7,143\%$ - относительное изменение фактора среднечасовой выработки,
2. $D_b = (1980 - 2000)/1980 * 100 = -1\%$ - относительное изменение фактора количества станков,
3. $D_c = (3,9 - 3,7)/3,7 * 100 = 5,05\%$ - относительное изменение фактора отработанного времени станком,
4. $D_{ya} = (103600 * 7,143\%) / 100\% = 7400$ - изменение объема продукции под влиянием фактора среднечасовой выработки станка,
5. $D_{yb} = (103600 + 7400) * (-1\%) / 100\% = -1110$ - изменение объема продукции под влиянием фактора количества станков,
6. $D_{yc} = (103600 + 7400 - 1110) * 5,05\% / 100\% = 5940$ - изменение объема продукции под влиянием фактора отработанного времени станком.

Задача № 2 Анализ основных средств

Для выявления резервов повышения эффективности использования основных средств проводится анализ использования основных производственных фондов, который начинается с изучения объема основных средств, их динамики и структуры. Выделяют их активную и пассивную части, а также отдельные подгруппы в соответствии с их функциональным назначением.

Рассмотрим анализ структуры основных производственных фондов на определенном примере.

Таблица 1. Структура основных производственных фондов

Наименование показателей	На начало года		На конец года	
	сумма, тыс. руб.	в %	сумма, тыс. руб.	в %
Здания	7128,8	19	5503,68	18,9
Сооружения	750,4	2	873,6	3
Передаточные устройства	375,2	1	203,84	0,7
Машины и оборудование, всего	22887,2	61	18054,4	62
а) силовые	637,84	1,7	524,16	1,8
б) рабочие	22249,36	59,3	17530,24	60,2
Измерительные и регулируемые приборы	675,36	1,8	582,4	2
Вычислительная техника	300,16	0,8	174,72	0,6
Транспортные средства	2626,4	7,0	2009,28	6,9
Производственный и хозяйственный инвентарь	2776,48	7,4	1718,08	5,9
ИТОГО:	37520	100	29120	100

Вывод.

Данные таблицы 1 показывают, что за отчетный период на конец года на данном предприятии структура основных производственных фондов изменилась. В целом стоимость всех основных фондов уменьшилась на 8400 тыс. руб. (29120 - 37520), или на 22 %, что является отрицательным фактором эффективности работы предприятия. Однако возрос удельный вес пассивной части фондов — от 21 до 21,9 % и уменьшился удельный вес активной части с 79 до 78,1 %, что является отрицательным для предприятия. Доля машин и оборудования немного возросла, что свидетельствует о механизации основного производства. Снижение доли транспортных средств на 0,1 % свидетельствует о слабой механизации вспомогательного производства. Темпы роста активной части составили 77% (т.е. $\frac{22538,88}{29120} \times 100\%$), а темпы роста пассивной части

составили 80,9 % (т. е. $\frac{6377,28}{100} \times 100$ %), т. е. не происходит воспроизводства основных фондов.

Далее, определяется наличие и движение основных фондов, которое показывает количество поступивших, а также выбывших фондов предприятия.

Таблица 2. Наличие и движение основных средств

Наименование показателей	На начало года, тыс. руб.	На конец года, тыс. руб.
Стоимость ОПФ	37520	29120
Поступило (введено):		
Машины и оборудование	2000	
Транспортные средства	1150	
Производственный и хозяйственный инвентарь	250	
Выбыло за отчетный год:		
Машины и оборудование	9400	7400
Транспортные средства	1800	650
Производственный и хозяйственный инвентарь	600	350

Вывод.

Данные таблицы 2 показывают, что как на начало, так и на конец года поступило основных средств значительно меньше, чем выбыло, что свидетельствует о недостаточности основных средств на предприятии. В целом стоимость ОПФ уменьшилась на 8400 тыс. руб. (т. е. $29120 - 37520$).

После того как мы определили количество поступивших и выбывших объектов основных средств, необходимо проанализировать количество внутрисменных простоев оборудования.

Таблица 3. Внутрисменные простои оборудования

Наименование показателей	На начало года	На конец года
Всего часов простоя, ч Удельный вес, %	645 100	640 100
В том числе:-		
По организационным причинам, ч Удельный вес, %	420 65,12	430 67,19
По техническим причинам, ч Удельный вес, %	225 34,88	210 32,81

Число простоев по техническим причинам определяется как разница между общим числом простоев оборудования и числом простоев по организационным причинам.

На начало года число простоев по техническим причинам составило $645 - 420 = 225$ ч, или $34,88\%$ ($225/645 \times 100$). На конец года — 210 ч, или $32,81\%$.

Вывод.

На основании сделанных расчетов можно сделать вывод, что внутрисменные простои оборудования в отчетном году уменьшились на 5 ч, или на $0,8\%$; из них по организационным причинам составили на начало года 420 ч, или $65,12\%$, а на конец года они возросли на 10 ч, или на $4,3\%$; а по техническим причинам на начало года — 225 ч, или $34,88\%$, а на конец года уменьшились на 15 ч, или на $6,6\%$. Из этого следует, что по организационным причинам и на начало, и на конец года простоев было больше, что могло быть вызвано тем, что предприятие располагает устаревшим оборудованием, а также имеются недостатки в материально-техническом снабжении.

После определения внутрисменных простоев оборудования необходимо определить уровень механизации и автоматизации производства на предприятии.

Таблица 4. Показатели механизации, автоматизации производства и механизации труда

Наименование показателей	На начало года	На конец года
Количество рабочих на механизированных операциях	305	300
Общее количество операций	415	420
Общее число рабочих	842	842
Количество автоматизированных операций	18	20
Количество механизированных операций	210	210

Коэффициент механизации производства рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{мех.пр-ва}} = \frac{\text{Количество механизированных операций}}{\text{Общее число операций}}$$

Коэффициент механизации производства составил

- на начало года - 0,5, или 50 % ($210/415 = 0,5$);
- на конец года - 0,5, или 50 % ($210/420 = 0,5$).

Коэффициент автоматизации производства рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{авт.пр-ва}} = \frac{\text{Количество автоматизированных операций}}{\text{Общее число операций}}$$

Коэффициент автоматизации производства составил

- на начало года — 0,04, или 4 % ($18/415 = 0,04$);
- на конец года - 0,05, или 5 % ($20/420 = 0,05$).

Коэффициент механизации труда рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{мех.труда}} = \frac{\text{Количество механизированных операций}}{\text{Общее число рабочих}}$$

Коэффициент механизации труда составил:

- на начало года - 0,73, или 73 % ($305/415 = 0,73$);
- на конец года - 0,70, или 70 % ($300/420 = 0,7$).

Вывод.

На основании произведенных расчетов можно сделать выводы, что коэффициент механизации производства на конец года не изменился по сравнению с началом года и составил 0,5, или 50 %, т. е. производство механизировано только на 50 %. Весьма низкий уровень автоматизации производства — от 4 до 5 %, что свидетельствует о слабой автоматизации производства.

Коэффициент механизации труда составил 73 % на начало года и 70 % на конец года, т. е. значительно выше, чем уровень механизации, автоматизации производства.

Таким образом, проанализировав эти показатели, можно сказать, что предприятию следует увеличивать механизацию и автоматизацию производства посредством внедрения НТП.

При данном техническом уровне и структуре основных производственных фондов увеличение выпуска продукции, снижение себестоимости и рост накоплений предприятий зависят от степени их использования. Для этого рассчитаем показатели использования основных производственных фондов.

Таблица 5. Показатели экстенсивного и интенсивного оборудования, коэффициента износа, фондоотдачи, фондоемкости, фондовооруженности труда.

Наименование показателей	Предыдущий год	Отчетный год
Общая балансовая стоимость ОПФ, у. е.	37520	29120
Товарная продукция, у. е.	340685	342700
Фактический фонд времени работы оборудования, маш./ч	3940	3540
Режимное или плановое время работы оборудования, маш./ч	4000	3980
Фактическое число отработанных машиномен	303	307
Общее количество оборудования	185	180

Фактический выпуск продукции, т	134	144
Плановый выпуск продукции, т	164	168
Сумма износа	2145	
Число работающих, чел.	1912	1910

Для расчета этих показателей (коэффициента эффективности, интенсивности, интегральной загрузки, коэффициента сменности, износа, фондоемкости, фондоотдачи, фондовооруженности, технической вооруженности труда) используем сводную таблицу.

Таблица 6. Сводная таблица для расчета показателей эффективности использования основных фондов

Наименование показателей	Формула для расчета	На начало года	1 На конец года
Коэффициент экстенсивного использования оборудования	Фактич. время работы оборудования / Календ. время работы оборудования	$3940/4000 = 0,99 = 99\%$	$3540/3980 = 0,89 = 89\%$
Коэффициент интенсивного использования оборудования	Фактический выпуск продукции / Выпуск продукции по плану	$134/164 = 0,82 = 82\%$	$144/168 = 0,86 = 86\%$
Коэффициент интегральной загрузки оборудования	Кинт * Кэкс	$0,93 * 0,82 = 0,8 = 80\%$	$0,89 * 0,86 = 0,77 = 77\%$
Коэффициент сменности	Кол-во отработанных машиночасов / Количество оборудования	$303/185 = 1,64$	$307/180 = 1,71$
Коэффициент износа	Сумма износа / Балансовая стоимость ОПФ	$2145/37520 = 0,06 = 6\%$	$2145/29120 = 0,07 = 7\%$
Фондоотдача	Выпуск продукции / Среднегодовая стоимость ОПФ	$340685/37520 = 9,08$ руб.	$342700/29120 = 11,77$ руб.

Фондовооруженность труда	Среднегодовая стоимость / ОПФ Численность работающих	37520/1912 = 19,6 тыс. руб.	29120/1910 = 15,25 тыс. руб.
Фондоемкость	Среднегодовая стоимость ОПФ / Выпуск продукции	37520/3406 85 = 0,11 руб.	29120/34270 0 = 0,08 руб.
Фондовооруженность труда	Среднегодовая стоимость ОПФ / Численность работающих	37520/1912 = 19,62 тыс. руб.	29120/1910 = 15,25 тыс. руб.
Производительность труда	Выпуск продукции / Численность работающих	340685/191 2 = 178,2 тыс. руб.	342700/1910 = 179,42 тыс. руб.

На основании данной таблицы можно сделать следующие выводы.

Коэффициент экстенсивного использования оборудования достаточно высокий на начало и конец года, составляет 99—89 %, коэффициент интенсивного использования оборудования несколько ниже, но тоже высокий — 82—76 %.

Коэффициент сменного увеличения на конец года составляет 1,7 (против 1,64 на начало года).

Износ ОПФ находится в пределах нормы, составляет 6—7 %.

Эффективность использования ОПФ связана с показателями: фондоотдачей, фондовооруженностью труда и производительностью труда. Так, фондоотдача увеличилась на 29,6 %, т. е. $(11,77 - 9,08) / 9,08 * 100$, фондовооруженность труда упала на 22,2 %, т. е. $(15,25 - 19,6) / 19,6 * 100$

а производительность труда возросла на 0,68 %, т. е. $(179,42 - 178,2) / 178,2 * 100$

Сравнивая темпы роста указанных показателей, можно отметить: темпы роста производительности труда составили 0,68 %, темпы роста фондоотдачи — 29,6 %, а темпы роста фондовооруженности упали на 22,2 %.

Оптимальным является соотношение, когда темпы роста производительности труда выше, чем темпы роста фондоотдачи, фондовооруженности. В данном случае не соблюдается оптимальное соотношение между показателями, но это временное явление, когда с более высокими темпами роста производительности труда придут в соответствие другие показатели. Однако рост фондоотдачи говорит об эффективном использовании ОПФ.

Итак, проанализировав основные показатели, можно сказать, что предприятие эффективно использует оборудование, с небольшими тенденциями к изменениям.

Сделав соответствующие расчеты, можно подвести итоги и составить сводную таблицу, чтобы определить влияние среднегодовой стоимости и фондоотдачи на выпускаемую продукцию.

Таблица 7

Наименование показателей	На начало года	На конец года	Изменения (+, -)
Товарная продукция (обобщающий показатель), тыс. руб.	340685	342700	2015
Среднегодовая стоимость ОПФ (количественный показатель), тыс. руб.	37520	29120	-8400
Фондоотдача (качественный показатель), руб	9,08	11,77	2,68

1. Определяем влияние количественного показателя на обобщ-
 $8400 \times 9,08 = -76\,272$ тыс. руб.

2. Определяем влияние качественного показателя на обобщающий:
 $2,68 \times 29120 = 78\,287$ тыс. руб.

3. Общее влияние количественного и качественного факторов на обобщающий:
 $78287 + (-76272) = 2015$ тыс. руб.

Вывод.

На увеличение выпуска товарной продукции большее влияние оказал качественный показатель (фондоотдача), который увеличил выпуск товарной продукции на 78 287 тыс. руб., а количественный показатель оказал отрицательное влияние, снизив объем выпускаемой продукции на 76 272 тыс. руб. Отсюда общее влияние составило 2015 тыс. руб.

Выводы:

Проанализировав данное предприятие на структуру, состав, наличие и движение основных фондов, рассмотрев показатели эффективности использования основных средств, можно сделать вывод, что в общем предприятие работает эффективно, при этом отметив, что идет быстрый рост фондоотдачи; в результате постепенного внедрения научно-технического прогресса повышается коэффициент сменности. Однако отрицательным фактором работы оборудования является снижение активной части производственных фондов.

Для более эффективной работы предприятия необходимы следующие мероприятия.

1. Увеличить коэффициент сменности при тех же наличных фондах за счет:

- повышения уровня специализации рабочих мест, что обеспечивает рост серийности производства и загрузку оборудования;

внеоборотные активы								
ИТОГО по разделу 1	89826	100053	10227	50,9	54,3	3,4	111,4	128,0
2 Оборотные активы								
Запасы	50696	59268	8572	28,7	32,1	3,4	116,9	107,0
Дебиторская задолженность (\geq 12 мес.)	-	-	-	-	-	-	-	-
Дебиторская задолженность (\leq 12 мес.)	29452	16936	-12516	16,7	9,2	-7,5	57,5	-156,2
Краткосрочные финансовые вложения	-	-	-	-	-	-	-	-
Денежные средства	6382	8110	1728	3,6	4,4	0,8	127,1	21,6
Прочие оборотные активы	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО по разделу 2	86530	84314	-2216	41,1	45,7	-3,4	97,4	-28,0
Стоимость имущества	176356	184367	8011	100	100	0	104,5	100
3 Капитал и резервы								
Уставной капитал	13586	13586	0	7,7	7,4	-0,3	100	0
Добавочный и резервный капитал	46504	46504	0	26,4	25,2	-1,2	100	0
Фонд социальной сферы	-	-	-	-	-	-	-	-
Нераспределенная прибыль	26515	35766	9251	15,0	19,4	4,4	135,0	115,5
ИТОГО по разделу 3	86605	95856	9251	49,1	52,0	2,9	111,9	115,5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4 Долгосрочные обязательства	2865	167	-2698	1,6	0,1	-1,5	5,8	-34,0
5 Краткосрочные обязательства								
Заемные средства	100	0	-100	0,1	0	-0,1	0	-1,2
Кредиторская задолженность	56322	56903	581	31,9	31,0	-0,9	101,0	7,2

Прочие обязательства	30464	31441	977	17,3	17,0	-0,3	103,2	12,2
ИТОГО по разделу 5	86886	88344	1458	49,3	47,9	-1,4	102,0	18,2
Всего заемных средств	89751	88511	-1240	50,9	48,0	-2,9	98,6	-15,5
Итог баланса	176356	184367	8011	100	100	0	104,5	100

Общая стоимость активов организации рассчитывается как сумма первого и второго разделов баланса (строка 190 + строка 290) (строка – код показателя в бухгалтерском балансе):

- на начало отчетного года: $89826 + 86530 = 176356$;
- на конец отчетного года: $100053 + 84314 = 184367$.

Стоимость иммобилизованных средств (основного капитала), равна итогу раздела 1 баланса (строка 190):

- на начало отчетного года: 89826;
- на конец отчетного года: 100053.

Стоимость мобильных средств, равная итогу раздела 2 баланса (строка 290):

- на начало отчетного года: 86530;
- на конец отчетного года: 84314.

Величина собственного капитала организации, равная итогу раздела 3 баланса (строка 490):

- на начало отчетного года: 86605;
- на конец отчетного года: 95856.

Величина заемного капитала, равная сумме итогов разделов 4 и 5 баланса (строка 590 + строка 690):

- на начало отчетного года: $2865 + 86886 = 89751$;
- на конец отчетного года: $167 + 88344 = 88511$.

Из данных таблицы видим, что за отчетный период имущество предприятия увеличилось на 8011 тыс. руб. или на 4,5 %. Данное увеличение

произошло в основном за счет увеличения внеоборотных активах на 10227 тыс. руб. или на 11,4 %, как отрицательную тенденцию следует отметить снижение оборотного капитала на 2216 тыс. руб. или на 2,6 %.

Денежные средства выросли на 1728 тыс. руб. Хотя они и являются наиболее ликвидными активами, их величина не позволяет говорить об улучшении обстановки к лучшему. Увеличение запасов на предприятии на 16,9 % или на 8572 тыс. руб. нельзя рассматривать как положительную тенденцию, так как вложение в запасы это омертвление денежных средств.

Состав внеоборотных активов увеличился за счет роста основных средств на 12687 тыс. руб. или на 45,1 %. Таким образом, основное финансирование предприятие направляет на приобретение основных фондов.

В источниках финансирования на начало периода основную долю занимает краткосрочные обязательства 49,3 %, к концу периода доля этих обязательств снижается до 47,9 %. Однако как на начало так и на конец периода большая часть финансирования осуществляется за счет заемных средств 51,0 % на начало периода и 48,0 % на конец периода. Как положительную тенденцию следует отметить рост собственного капитала на 9251 тыс. руб. или на 11 %;

Наблюдается снижение долгосрочных кредитов на 2698 тыс. руб. или на 94,2 %.

Таким образом, предприятие финансируется за счет собственных средств и краткосрочных обязательств, что снижает его финансовую устойчивость и повышает финансовый риск, т. к. собственных средств недостаточно.

В основном источники финансирования увеличились за счет роста кредиторской задолженности и увеличение нераспределенной прибыли.

Оценка ликвидности и платежеспособности предприятия

Анализ ликвидности баланса заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени их ликвидности и расположенных в порядке убывания ликвидности, с обязательствами по пассиву, сгруппированными по срокам их погашения и расположенными в порядке возрастания сроков.

Наиболее ликвидные активы рассчитываются по формуле

$A1 = \text{строка } 250 + \text{строка } 260$, (строка – это код показателя в бухгалтерском балансе)

- на начало отчетного года: $0 + 6382 = 6382$;

- на конец отчетного года: $0 + 8110 = 8110$.

Быстро реализуемые активы рассчитываются по формуле

$A2 = \text{строка } 240$,

- на начало отчетного года: 29452;

- на конец отчетного года: 16936.

Медленно реализуемые активы рассчитываются по формуле

$A3 = \text{строки } 210 + 220 + 230 + 270$,

- на начало отчетного года: $46008 + 4688 + 0 + 0 = 50696$;

- на конец отчетного года: $53231 + 6037 + 0 + 0 = 59268$.

Трудно реализуемые активы рассчитываются по формуле

$A4 = \text{строка } 190$,

- на начало отчетного года: 89926;

- на конец отчетного года: 100053.

Наиболее срочные обязательства рассчитываются по формуле

$$П1 = \text{строка } 620,$$

- на начало отчетного года: 56322;

- на конец отчетного года: 56903.

Краткосрочные пассивы рассчитываются по формуле

$$П2 = \text{строки } 610 + 630 + 640 + 650 + 660,$$

- на начало отчетного года: $100 + 333 + 0 + 30131 + 0 = 30564$;

- на конец отчетного года: $0 + 1826 + 0 + 29615 + 0 = 31441$.

Долгосрочные пассивы рассчитываются по формуле

$$П3 = \text{строка } 590,$$

- на начало отчетного года: 2865;

- на конец отчетного года: 167.

Постоянные пассивы рассчитываются по формуле

$$П4 = \text{строка } 490,$$

- на начало отчетного года: 86605;

- на конец отчетного года: 95856.

Таблица - 2 Платежный баланс предприятия

АКТИВ	На начало периода, тыс. руб.	На конец периода, тыс. руб.	ПАССИВ	На начало периода, тыс. руб.	На конец периода, тыс. руб.	Платежный излишек (+) или недостаток (-), тыс. руб.	
						на начало периода	на конец периода
1	2	3	4	5	6	7	8
Наиболее ликвидные активы (А1)	6382	8110	Наиболее срочные обязательства (П1)	56322	56903	-49940	-48793
Быстрореализуемые активы (А2)	29452	16936	Краткосрочные пассивы (П2)	30564	31441	-1112	-14505
Медленнореализуемые активы (А3)	50696	59268	Долгосрочные пассивы (П3)	2865	167	47831	59101
Труднореализуемые активы (А4)	98826	100053	Постоянные пассивы (П4)	86605	95856	3221	4197
БАЛАНС	176356	184367	БАЛАНС	176356	184367		

Баланс предприятия неликвиден, у предприятия нет собственных средств, так как:

- имеющиеся денежные средства у предприятия и краткосрочные финансовые вложения меньше чем кредиторская задолженность, т. е. предприятие не может погасить свои долги.

- долгосрочные обязательства больше чем краткосрочная дебиторская задолженность.

- внеоборотные активы больше собственного капитала предприятия.

С учетом изложенной выше мобильности текущих активов можно рассчитать следующие коэффициенты:

а) общий показатель платежеспособности рассчитывается по формуле

$$A1 + 0,5 \times A2 + 0,3 \times A3 / П1 + 0,5 \times П2 + 0,3 \times П3,$$

- на начало отчетного года:

$$6382 + 0,5 \times 29452 + 0,3 \times 50696 / 56322 + 0,5 \times 30564 + 0,3 \times 2865 = 0,501;$$

- на конец отчетного года:

$$8110 + 0,5 \times 16936 + 0,3 \times 59268 / 56903 + 0,5 \times 31441 + 0,3 \times 167 = 0,473,$$

где А1 – наиболее ликвидные активы;

А2 – быстро реализуемые активы;

А3 – медленно реализуемые активы;

П1 – наиболее срочные обязательства;

П2 – краткосрочные пассивы;

П3 – долгосрочные пассивы.

С помощью данного показателя осуществляется оценка изменения финансовой ситуации в организации и данный показатель применяется при выборе наиболее надежного партнера из множества потенциальных партнеров;

б) коэффициент абсолютной ликвидности рассчитывается по формуле

$$K_{a.l} = A1 / П1 + П2 ,$$

- на начало отчетного года: $6382 / 59322 + 30564 = 0,073$;

- на конец отчетного года: $8110 / 59903 + 31441 = 0,192$.

Нормативное значение этого показателя примерно равно 0,2 – 0,25. Показывает какую часть краткосрочной задолженности предприятие может погасить в ближайшее время за счет наиболее ликвидных активов [9];

в) коэффициент критической ликвидности рассчитывается по формуле

$$K_{к.л} = A1 + A2 / П1 + П2.$$

Нормативное значение 0,7 – 0,8. Показывает, какая часть текущих обязательств может быть погашена за счет наиболее ликвидных активов и с учетом своевременного расчета дебиторов;

- на начало отчетного года: $6382 + 29452 / 56322 + 30564 = 0,412$;

- на конец отчетного года: $8110 + 16936 / 56903 + 31441 = 0,283$;

г) коэффициент текущей ликвидности рассчитывается по формуле

$$\text{КТЛ} = A1 + A2 + A3 / П1 + П2.$$

Нормативное значение данного показателя больше 1, показывает какая часть текущих обязательств может быть погашена при условии мобилизации всех оборотных средств;

- на начало отчетного года: $6382 + 29452 + 50696 / 56322 + 30564 = 0,994$;

- на конец отчетного года: $8110 + 16936 + 59268 / 56903 + 31441 = 0,954$;

д) доля оборотных средств в активах рассчитывается по формуле

$$Д_{\text{об.с.}} = \text{стр. 290} / 700.$$

Нормативное значение больше 0,1;

- на начало отчетного года: $86530 / 176356 = 0,491$;

- на конец отчетного года: $84314 / 184367 = 0,457$;

е) коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами рассчитывается по формуле

$$К_{\text{об.с.об.с.}} = \text{стр. 490} - 190 / 290.$$

Нормативное значение больше 0,1. Характеризует наличие собственных оборотных средств у организации, необходимых для ее текущей деятельности;

- на начало отчетного года: $86605 - 89826 / 86530 = - 0,037$;

- на конец отчетного года: $95856 - 100053 / 84314 = - 0,050$.

Данные показатели платежеспособности не только дают характеристику устойчивости финансового состояния организации, но и отвечают интересам различных внешних пользователей аналитической информации.

Расчет указанных выше коэффициентов приведен в таблице 3.

Исходя из данных таблицы 2 видно, что общий показатель платежеспособности намного ниже нормы и наблюдается тенденция к его снижению, что свидетельствует об общей неплатежеспособности предприятия и не ликвидности баланса.

Коэффициент абсолютной ликвидности так же ниже нормы. Таким образом, у предприятия не достаточно свободных денежных средств, чтобы своевременно рассчитаться по наиболее сложным обязательствам. На конец года только 19,2 % наиболее срочных обязательств может быть погашено за счет свободных денежных средств.

Коэффициент критической ликвидности ниже нормы, то есть, с учетом погашения всей дебиторской задолженности предприятие может удовлетворить не более 28,3 % своих обязательств.

Таблица - 3 Финансовые коэффициенты платежеспособности

Наименование показателя	Расчетная формула или строка отчетности	Нормативное значение	На начало года, тыс. руб.	На конец года, тыс. руб.	Изменение, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6
1 Денежные средства	ст. 260	-	6382	8110	1728
2 Краткосрочные финансовые вложения	ст. 250	-	-	-	-
3 Краткосрочная	ст. 240	-	29452	16936	-12516

дебиторская задолженность					
4 Оборотные активы	ст. 290	-	86530	84314	-2216
5 Внеоборотные активы	ст. 190	-	89826	100053	10227
6 Собственный капитал	ст. 490	-	86605	95856	9251
7 Текущие обязательства	ст. 690	-	86886	88344	1458
8 Валюта баланса	ст. 700	-	176356	184367	8011
9 Общий показатель платежеспособности	$\frac{A_1 + 0,5A_2 + 0,3A_3}{\Pi_1 + 0,5\Pi_2 + 0,3\Pi_3}$	≥ 1	0,501	0,473	-0,028
10 Коэффициент абсолютной ликвидности	$\frac{A_1}{\Pi_1 + \Pi_2}$	$\geq 0,2 \div 0,25$	0,073	0,192	0,119
11 Коэффициент критической оценки	$\frac{A_1 + A_2}{\Pi_1 + \Pi_2}$	$0,7 \div 0,8$ опт. = 1	0,412	0,283	-0,129
12 Коэффициент текущей ликвидности	$\frac{A_1 + A_2 + A_3}{\Pi_1 + \Pi_2}$	≥ 1	0,994	0,954	-0,040
13 Доля оборотных средств в активах	ст. 290 / 700	$\geq 0,5$	0,491	0,457	-0,030
14 Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	$\frac{490 - 190}{290}$	$\geq 0,1$	-0,037	-0,050	-0,013

Коэффициент текущей ликвидности ниже нормы, то есть с учетом погашения дебиторской задолженности и реализации всех запасов предприятие может погасить большую часть своих обязательств, а именно 95,4 %.

Как отрицательный фактор следует рассматривать снижение доли оборотных средств в активе с 49,1 % до 45,7 %, следовательно, основное финансирование направляется на формирование наименее мобильной части имущества предприятия.

Коэффициент обеспеченности собственными средствами имеет отрицательное значение, то есть у предприятия полностью отсутствуют собственные оборотные средства, что повышает риск неплатежеспособности предприятия.

В целом, по рассматриваемым показателям можно сделать вывод о

неплатежеспособности предприятия и ухудшении его положения.

Анализ финансовой устойчивости предприятия

Рассчитываем финансовую устойчивость предприятия.

Показатели наличия источников формирования запасов и затрат:

а) наличие собственных оборотных средств (строки 490 – 190):

- на начало отчетного года: $86605 - 89826 = - 3221$;

- на конец отчетного года: $95856 - 100053 = - 4197$;

б) наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат (строки 490 – 190 + 590):

- на начало отчетного года: $86605 - 89826 + 2865 = - 356$;

- на конец отчетного года: $95856 - 100053 + 167 = - 4030$;

в) общая величина основных источников формирования запасов (строки 490 – 190 + 590 + 610):

- на начало отчетного года: $86605 - 89826 + 2865 + 100 = - 256$;

- на конец отчетного года: $95856 - 100053 + 167 + 0 = - 4030$.

Показатели обеспеченности запасов и затрат источниками формирования:

а) излишек (+) или недостаток (–) собственных оборотных средств (строки 490 – 190 – (210 + 220)):

- на начало отчетного года: $86605 - 89826 + (46008 + 4688) = - 53917$;

- на конец отчетного года: $95856 - 100053 + (53231 + 6037) = - 63465$;

б) излишек (+) или недостаток (–) собственных и долгосрочных источников (строки 490 – 190 + 590 – (210 + 220)):

- на начало отчетного года:

$86605 - 89826 + 2865 - (46008 + 4688) = - 51052$;

- на конец отчетного года:

$95856 - 100053 + 167 - (53231 + 6037) = - 63298$;

в) излишек (+) или недостаток (-) общей величины формирования запасов (строки 490 – 190 + 590 + 610 – (210 + 220)):

- на начало отчетного года:

$$86605 - 89826 + 2865 + 100 - (46008 + 4688) = - 50952;$$

- на конец отчетного года:

$$95856 - 100053 + 167 + 0 - (53231 + 6037) = - 63298.$$

Результаты расчетов представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Абсолютные показатели финансовой устойчивости

Показатели	На начало года, тыс. руб.	На конец года, тыс. руб.	Изменения, тыс. руб.
1	2	3	4
Наличие собственных оборотных средств	-3221	-4197	-976
Долгосрочные обязательства	2865	167	-2698
Наличие собственных оборотных средств и долгосрочных заемных источников	-356	-4030	-3674
Краткосрочные кредиты банков	100	0	-100
Общая величина источников средств для формирования запасов	-256	-4030	-3774
Общая сумма запасов	50696	59268	8572
Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств	-53917	-63465	-9548
Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств и долгосрочных заемных источников	-51052	-63298	-12246
Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников для формирования запасов и затрат	-50952	-63298	-12346
Тип финансовой устойчивости	4	4	-

Из данных таблицы видно, что у анализируемого предприятия недостаток собственных оборотных средств и долгосрочных заемных

средств, а так же не достаточно общей величины основных источников для формирования запасов и затрат. Это и есть грань банкротства предприятия (критическое состояние), а именно:

- наличие просроченной кредиторской и дебиторской задолженности;
- неспособность в срок погасить свои обязательства.

При ухудшении данной ситуации предприятию грозит объявление банкротства.

Проведем анализ финансовой устойчивости предприятия с помощью относительных показателей:

Коэффициент капитализации рассчитывается по формуле

$$K_{\text{кап.}} = \text{строки } 590 + 690 / 490.$$

Нормативное значение данного показателя $\geq 1,5$, показывает сколько заемных средств предприятие привлекло на 1 рубль собственных;

- на начало отчетного года: $2865 + 86886 / 86605 = 1,036$;
- на конец отчетного года: $167 + 88344 / 95856 = 0,923$.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами рассчитывается по формуле

$$K_{\text{об.с.об.с.}} = \text{строки } 490 - 190 / 290.$$

Нормативное значение $> 0,1$. Чем выше этот показатель, тем лучше финансовое состояние предприятия, тем больше у него возможности проводить независимую финансовую политику;

- на начало отчетного года: $86605 - 89826 / 86530 = - 0,037$;
- на конец отчетного года: $95856 - 100053 / 84314 = - 0,050$.

Коэффициент финансовой независимости рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{ф.н.}} = \text{строки } 490 / 300.$$

Нормативное значение от 0,4 – 0,6. Повышение коэффициента указывает на увеличение финансовой независимости, расширение возможности для привлечения средств со стороны ;

- на начало отчетного года: $86605 / 176356 = 0,491$;

- на конец отчетного года: $95856 / 184367 = 0,520$.

Коэффициент финансирования рассчитывается по формуле

$$K_{\text{ф.}} = \text{строки } 490 / 590 + 690.$$

Оптимальное значение $\geq 0,7$. Показывает, какая часть деятельности финансируется за счет собственных средств, а какая за счет заемных;

- на начало отчетного года: $86605 / 2865 + 86886 = 0,965$;

- на конец отчетного года: $95856 / 167 + 88344 = 1,083$.

Коэффициент маневренности собственного капитала рассчитывается по формуле

$$K_{\text{ман}} = \text{строки } 490 - 190 / 490.$$

Нормативное значение данного показателя 0,2 – 0,5. Чем ближе значение показателя к верхней границе, тем больше у предприятия возможности финансового маневра;

- на начало отчетного года: $86605 - 89826 / 86605 = - 0,037$;

- на конец отчетного года: $95856 - 100053 / 95856 = - 0,044$.

Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных средств

рассчитывается по формуле

$$K_{\text{моб}} = \text{строки } 290 / 190.$$

Чем выше значение этого показателя, тем больше средств предприятие вкладывает в наиболее мобильную часть имущества предприятия;

- на начало отчетного года: $86530 / 89826 = 0,963$;

- на конец отчетного года: $84314 / 100053 = 0,843$.

Коэффициент имущества производственного назначения рассчитывается по формуле

$$K_{\text{имущ.}} = \text{строки } 190 + (210 + 220) / 300.$$

Нормативное значение $\geq 0,5$. При снижении показателя ниже рекомендуемой границы целесообразно привлечение долгосрочных заемных средств для увеличения имущества производственного назначения;

- на начало отчетного года: $89826 + 46008 + 4688 / 176356 = 0,797$;

- на конец отчетного года: $100053 + 53231 + 6037 / 184367 = 0,864$.

Коэффициент финансовой устойчивости рассчитывается по формуле

$$K_{\text{ф.уст.}} = \text{строки } 490 + 590 / 300.$$

Нормативное значение $\geq 0,6$. Показывает какая часть актива финансируется за счет устойчивых пассивов;

- на начало отчетного года: $86605 + 2865 / 176356 = 0,507$;

- на конец отчетного года: $95856 + 167 / 184367 = 0,521$.

Результаты расчетов приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Показатели финансовой устойчивости

Наименование	Расчетная	Нормативное	На начало	На конец	Отклоне
--------------	-----------	-------------	-----------	----------	---------

показателя	формула	значение	года	года	ния
1	2	3	4	5	6
1. Собственные средства, тыс. руб.	490	-	86605	95856	9251
2. Долгосрочные обязательства, тыс. руб.	590	-	2865	167	-2698
3. Краткосрочные обязательства, тыс. руб.	690	-	86886	88344	1458
4. Внеоборотные активы, тыс. руб.	190	-	89826	100053	10227
5. Оборотные средства, тыс. руб.	290	-	86530	84314	-2216
6. Собственные оборотные средства, тыс. руб.	490 – 190	-	-3221	-4197	-976
7. Запасы, тыс. руб.	210 + 220	-	50696	59268	8572
8. Валюта баланса, тыс. руб.	300(700)	-	176356	184367	8011
Коэффициент капитализации (плечо финансового рычага)	$\frac{590 + 690}{490}$	$\leq 1,5$	1,036	0,923	-0,113
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	$\frac{490 - 190}{290}$	$\geq 0,1$, опт. $\geq 0,5$	-0,037	-0,050	-0,013
Коэффициент финансовой независимости (автономии)	$\frac{490}{300 (700)}$	0,4÷0,6	0,491	0,520	0,029
Коэффициент финансирования	$\frac{490}{590+690}$	$\geq 0,7$, опт. = 1,5	0,965	1,083	0,118
Коэффициент маневренности собственного капитала	$\frac{490-190}{490}$	0,2 ÷ 0,5	-0,037	-0,044	-0,007
Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных средств	290/190		0,963	0,843	-0,12
Коэффициент имущества производственного назначения	$190 + \frac{(210 + 220)}{300}$	$\geq 0,5$	0,797	0,864	0,067
Коэффициент финансовой	$\frac{490 + 590}{300(700)}$	$\geq 0,6$	0,507	0,521	0,014

устойчивости					
--------------	--	--	--	--	--

Из данных таблицы видно, что коэффициент капитализации входит норматив, то есть предприятие на 1 рубль собственных привлекает 0,923 рубля заемных средств.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами ниже нормы, следовательно, у предприятия кризисное финансовое состояние и нет возможности проводить независимую финансовую политику.

Повышение коэффициент финансовой независимости на конец периода на 0,029 тыс. руб. указывает на увеличение финансовой независимости и расширение возможностей для привлечение средств со стороны.

Коэффициент финансирования выше нормы и показывает, что предприятие в большей степени финансируется за счет заемных средств.

Коэффициент маневренности собственного капитала намного ниже нормативного значения, то есть у предприятия нет возможности финансового маневра.

Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных средств на начало периода составил 0,963 и 0,843 на конец периода, следовательно, предприятие меньше средств вкладывает в наиболее мобильную часть имущества предприятия.

Коэффициент имущества производственного назначения выше рекомендуемой границы, то есть предприятию не целесообразно привлечение долгосрочных заемных средств для увеличения имущества производственного назначения.

Коэффициент финансовой устойчивости ниже нормы и показывает, что данное предприятие финансируется за счет краткосрочных обязательств.

Анализ деловой активности и рентабельности
предприятия

Деловая активность предприятия в финансовом аспекте проявляется, прежде всего, в скорости оборота его средств. Рентабельность предприятия отражает степень прибыльности его деятельности.

Рассчитаем деловую активность предприятия:

а) коэффициент оборачиваемости капитала рассчитывается по формуле

$$K \text{ об. кап.} = \text{строки } 10 / 300, \quad ($$

где строка 10 – выручка от реализации продукции, (отчет о прибылях и убытках);

строка 300 – валюта баланса;

- на начало отчетного года: $55546 / 176356 = 0,31$ (об);

- на конец отчетного года: $89423 / 184367 = 0,48$ (об);

б) продолжительность оборота капитала рассчитывается по формуле

$$П \text{ об. кап.} = 360 / K \text{ об.кап.},$$

где 360 – оборачиваемость капитала в днях;

- на начало отчетного года: $360 / 0,31 = 1161$ дней;

- на конец отчетного года: $360 / 0,48 = 750$ дней;

в) коэффициент оборачиваемости оборотных средств рассчитывается по формуле

$$K \text{ об. об. ср.} = \text{строки } 10 / 290,$$

где строка 10 – выручка от реализации продукции;

строка 290 – всего оборотных активов;

- на начало отчетного года: $55546 / 86530 = 0,64$ (об);

- на конец отчетного года: $89423 / 84314 = 1,06$ (об);

г) продолжительность оборота оборотных средств рассчитывается по формуле

$$\text{П об. об. ср.} = 360 / \text{К об.об.ср.},$$

где 360 – оборачиваемость капитала в днях;

- на начало отчетного года: $360 / 0,64 = 562$ дня;

- на конец отчетного года: $360 / 1,06 = 340$ дней;

д) коэффициент оборачиваемости запасов рассчитывается по формуле

$$\text{К об. зап.} = \text{строки } 10 / 210,$$

где строка 10 – выручка от реализации продукции (**эта строка отражена в отчете о прибылях и убытках**);

строка 210 – запасы;

- на начало отчетного года: $55546 / 46008 = 1,21$ (об);

- на конец отчетного года: $89423 / 53231 = 1,68$ (об);

е) продолжительность оборота запасов рассчитывается по формуле

$$\text{П об.зап.} = 360 / \text{К об.зап.},$$

где 360 – оборачиваемость капитала в днях;

- на начало отчетного года: $360 / 1,21 = 297$ дней;

- на конец отчетного года: $360 / 1,68 = 214$ дней;

ж) коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности рассчитывается по формуле

$$\text{К об. д. зад.} = \text{строки } 10 / 230+240, \quad ($$

где строка 10 – выручка от реализации продукции;

строка 230 – дебиторская задолженность (≥ 12 месяцев);

строка 240 – дебиторская задолженность (≤ 12 месяцев);

- на начало отчетного года: $55546 / 0 + 29452 = 1,9$ (об);

- на конец отчетного года: $89423 / 0 + 16936 = 5,28$ (об);

з) продолжительность оборота дебиторской задолженности рассчитывается по формуле

$$П_{\text{об. д. зад.}} = 360 / K_{\text{об.д.зад.}}$$

где 360 – оборачиваемость капитала в днях;

- на начало отчетного года: $360 / 1,9 = 189$ дней;

- на конец отчетного года: $360 / 5,28 = 68$ дней;

и) коэффициент оборачиваемости денежных средств и краткосрочных финансовых вложений рассчитывается по формуле

$$K_{\text{об. ден. с.}} = \text{строки } 10 / 250+260,$$

где строка 10 – выручка от реализации продукции;

строка 250 – краткосрочные финансовые вложения;

строка 260 – денежные средства;

- на начало отчетного года: $55546 / 0 + 6382 = 8,7$ (об);

- на конец отчетного года: $89423 / 0+8110 = 11,03$ (об);

к) продолжительность оборота денежных средств и краткосрочных финансовых вложений рассчитывается по формуле

$$П_{\text{об. ден. с.}} = 360 / K_{\text{об.ден.с.}}$$

где 360 – оборачиваемость капитала в днях;

- на начало отчетного года: $360 / 8,7 = 41$ день;

- на конец отчетного года: $360 / 11,03 = 33$ дня;

л) коэффициент оборачиваемости собственного капитала рассчитывается по формуле

$$K_{\text{об. соб. кап.}} = \text{строки } 10 / 490,$$

где строка 10 – выручка от реализации продукции;

строка 490 – всего собственного капитала;

- на начало отчетного года: $55546 / 86605 = 0,64$ (об);

- на конец отчетного года: $89423 / 95856 = 0,93$ (об);

м) коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности рассчитывается по формуле

$$K_{\text{об. кред. зад.}} = \text{строки } 10 / 620,$$

где строка 10 – выручка от реализации продукции;

строка 620 – кредиторская задолженность;

- на начало отчетного года: $55546 / 56322 = 0,99$ (об);

- на конец отчетного года: $89423 / 56903 = 1,57$ (об);

н) продолжительность оборота кредиторской задолженности рассчитывается по формуле

$$П_{\text{об. кред. зад.}} = 360 / K_{\text{об.кред.зад.}}$$

где 360 – оборачиваемость капитала в днях;

- на начало отчетного года: $360 / 0,99 = 364$ дня;

- на конец отчетного года: $360 / 1,57 = 229$ дней;

м) продолжительность операционного цикла рассчитывается по формуле

$$Ц_{\text{операционный}} = Д_{\text{запасов}} + Д_{\text{об. Дебиторской задолженности}}$$

- на начало отчетного года: $297 + 189 = 486$ дней;

- на конец отчетного года: $214 + 68 = 282$ дня;

н) продолжительность финансового цикла рассчитывается по формуле

$$\text{Ц}_{\text{финансовый}} = \text{Ц}_{\text{операционный}} + \text{Д}_{\text{об. кредиторской задолженности}},$$

- на начало отчетного года: $486 - 364 = 122$ дня;

- на конец отчетного года: $282 - 229 = 53$ дня.

Идеальный вариант: когда финансовый цикл = 0, в крайнем случае он должен быть меньше 0; обратная ситуация свидетельствует о том, что продажа предприятия в кредит и «омертвление» денежных средств в запасах превышают привлеченные средства предприятия;

о) коэффициент устойчивости экономического роста рассчитывается по формуле

$$K_{\text{уст. эк. р.}} = \text{строки } 470 / 490,$$

где строка 470 – нераспределенная прибыль;

- на начало отчетного года: $26515 / 86605 = 0,31$;

- на конец отчетного года: $35766 / 95856 = 0,37$.

Результаты расчетов приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Система показателей деловой активности

Показатели	На начало года	На конец года	Изменения
1	2	3	4
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	55546	89423	33877
Чистая прибыль, тыс. руб.	2027	6386	4359

Численность работающих, чел.	30	30	0
Производительность труда	1851,5	2980,8	1129,3
Фондоотдача производственных фондов	1,97	2,19	0,22
Коэффициент оборачиваемости капитала, об.	0,31	0,48	0,17
Продолжительность оборота капитала, дней	1161	750	-411
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств	0,64	1,06	0,42
Продолжительность оборота оборотных средств, дней	562	340	-222
Коэффициент оборачиваемости запасов, об.	1,21	1,68	0,47
Продолжительность оборота запасов, дней	297	214	-83
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности,	1,9	5,28	3,38
Продолжительность оборота дебиторской задолженности, дней	189	68	-121
Коэффициент оборачиваемости денежных средств и краткосрочных финансовых вложений,	8,7	11,03	2,33
Продолжительность оборота денежных средств и краткосрочных финансовых вложений, дней	41	33	-8
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	0,64	0,93	0,29
Продолжительность оборота собственного капитала, дней	562	387	-175
Коэффициент оборачиваемости долгосрочных заемных средств	19,39	535,47	516,08
Продолжительность оборота долгосрочных заемных средств, дней	19	1	-18
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности, об.	0,99	1,57	0,58
Продолжительность оборота кредиторской задолженности, дней	364	229	-135
Продолжительность операционного цикла, дней	486	282	-204
Продолжительность финансового цикла, дней	122	53	-69
Коэффициент устойчивости экономического роста	0,31	0,37	0,06

Из данных таблицы видно, что выручка от реализации продукции и чистая прибыль увеличивается, что свидетельствует об уменьшении издержек производства и положительно сказывается на деловой активности предприятия.

Продолжительность оборота капитала уменьшилась, это положительная тенденция, но срок оборота капитала все равно большой и нуждается в дальнейшем снижении.

Продолжительность оборота запасов занимает очень большое время, но есть положительная тенденция к уменьшению этого срока, т. к. на конец периода он уменьшился на 83 дня.

Есть положительные тенденции к снижению оборота кредиторской задолженности, но ее сроки остаются все еще большими. Так же есть положительная тенденция к снижению показателя дебиторской задолженности к концу периода на 121 день.

Оборачиваемость денежных средств имеет положительный показатель, что благоприятно сказывается на деловой активности.

Продолжительность оборота собственного капитала снижается на 175 дней, но этого мало и необходимо дальнейшее снижение.

Продолжительность оборота долгосрочных заемных средств к концу периода уменьшилось на 18 дней, что является неплохим показателем.

Продолжительность операционного цикла больше нуля, так как продолжительность оборота запасов занимает большое время, а сроки оборачиваемости дебиторской задолженности все еще велики.

Финансовый цикл так же больше нуля, показывая, что продажа предприятия в кредит и «омертвление» денежных средств в запасах превышают привлеченные средства предприятия.

Коэффициент устойчивости экономического роста увеличивается, что негативно сказывается на деловой активности.

Анализ показателей рентабельности предприятия.

Рентабельность – это показатель прибыльности. Устойчивость финансового положения предприятия в значительной мере зависит от его рентабельности.

Основные показатели рентабельности рассчитываются на основе прибыли от реализации продукции:

Все расчеты показателей рентабельности приведены в таблице 7.

Из данных таблицы 7 видно, что выручка от реализации продукции увеличилась, что является положительной тенденцией, так как свидетельствует об уменьшении издержек производства.

Рентабельность продаж на конец анализируемого периода увеличилась на 0,8, это показывает, что с 1 рубль реализованной продукции получаем 5 копеек прибыли.

Рентабельность всего капитала также на конец анализируемого периода увеличивается, это означает, что предприятие эффективно использует капитал.

Таблица 7 – Динамика показателей рентабельности

Показатели	Начало года	Конец года	Изменения
1	2	3	4
1 Прибыль от реализации, тыс. руб.	2510	4735	2225
2 Выручка от реализации, тыс. руб.	55546	89423	33877
3 Среднегодовая стоимость имущества (активов), тыс. руб.	176356	184367	8011
4 Внеоборотные активы, тыс. руб.	89826	100053	10227
5 Собственный капитал, тыс. руб.	86605	95856	9251
6 Долгосрочные кредиты и займы, тыс. руб.	2865	167	-2698
7 Перманентный капитал (п.5 + п.6)	89470	96023	6553
8 Прибыль балансовая	2595	5328	2733
9 Рентабельность продаж, % (п.1/п.2)	4,5	5,3	0,8
10 Рентабельность всего капитала, % (п.8/п.3)	1,5	3,0	1,5

11 Рентабельность внеоборотных активов, % (п.8/п.4)	3,0	5,3	2,3
12 Рентабельность собственного капитала, % (п.8/п.5)	3,0	5,5	2,5
13 Рентабельность перманентного капитала, % (п.8/п.7)	2,9	5,5	2,6

Рентабельность внеоборотных активов на конец отчетного периода также увеличивается, это говорит о том, что предприятие эффективно использует внеоборотные активы.

Рентабельность собственного капитала на конец периода увеличивается, что свидетельствует об эффективном использовании собственного капитала.

Рентабельность перманентного капитала, вложенного в деятельность организации на длительный срок используется эффективно.

В целом можно сделать вывод о том, что показатели рентабельности на конец анализируемого периода увеличиваются, что показывает на эффективное использование ресурсов.

Задача № 4

Анализ трудовых ресурсов

Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами

При изучении показателей трудовых ресурсов в первую очередь обращается внимание на то, как организация обеспечена необходимым персоналом. С этой целью рассматриваются:

- состав и структура промышленно-производственного персонала;
- обеспеченность организации и ее подразделений рабочими, административно-управленческим персоналом;

- движение рабочей силы.

Анализ трудовых ресурсов начинается с изменения численности работников и их структуры. Сначала просчитывается их общее изменение по численности и составу. Данные для анализа приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Анализ состава и структуры среднесписочной численности

Показатели	Начало отчетного периода		Конец отчетного периода		Изменения среднегодовой численности	
	Среднегодовая численность	В % к общей численности	Среднегодовая численность	В % к общей численности	в абсолютной сумме	в процентах
Количество персонала организации, всего	350	100,0	348	100,0	- 2	- 0,6
Работники, занятые в производственной деятельности чел., в том числе:	346	98,9	345	99,1	- 3	- 0,3
рабочие	288	82,3	294	84,4	+ 6	+ 2,1
специалисты	48	13,7	43	12,4	- 5	- 10,4
руководители	10	2,9	8	2,3	- 2	- 20,
Работники, занятые прочими видами деятельности	4	1,1	3	0,9	- 1	- 33,3

Из сравнения данных в таблице 1 можно сделать следующие выводы:

- фактическая численность всего персонала уменьшилась на 2 работника;
- численность специалистов уменьшилась на 5 работников;
- количество рабочих увеличилось на 6 человек.

Далее проанализируем обеспеченность организации работниками в целом и по составу. Для этого рассмотрим показатели таблицы 2.

Таблица 2 – Обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами

Категория работников	Численность		Процент обеспеченности
	по плану	фактически	
Количество персонала организации, всего	348	348	100,0
Работники, занятые в производственной деятельности чел.,	344	345	100,3
в том числе:			
рабочие	292	294	100,7
специалисты	44	43	97,7
руководители	8	8	100,0
Работники, занятые прочими видами деятельности, чел.	4	3	75,0

Изучив данные таблицы 2, можно сделать вывод, что организация практически полностью обеспечена трудовыми ресурсами, то есть в целом в организации план по численности выдерживается, хотя численность специалистов ниже планового показателя на 1 человека, или на 2,3 %.

Движение трудовых ресурсов, то есть изменение их численности, влияет на результаты работы организации. Для того чтобы рассчитать влияние изменения численности рабочих на выпуск продукции, необходимо умножить это изменение на производительность труда в прошлом периоде. Для расчета воспользуемся данными таблицы 3.

Таблица 3 – Показатели среднегодовой выработки рабочих

Показатели	Начало отчетного периода	Конец отчетного периода	Изменение показателя
Среднесписочная численность рабочих, чел.	288	294	+ 6
Объем выпуска продукции, тыс. руб.	130121	148907	+ 18786
Среднегодовая выработка на одного рабочего, тыс. руб.	451,8	506,5	+ 54,7

Расчет влияния изменения численности рабочих на выпуск продукции производится по следующей формуле:

$$(Ч_{\phi} - Ч_{\text{б}}) \times П_{\text{б}},$$

где $Ч_{\phi}$, $Ч_{\text{б}}$ – среднегодовая численность работников в отчетном периоде;

$П_{\text{б}}$ – производительность труда в начале отчетного периода.

$$(294 - 288) \times 451,8 = 2710,8 \text{ тыс. руб.}$$

В результате увеличения численности рабочих на шесть человек организация получила продукции на 2710,8 тыс. руб..

Чтобы проверить оправданность увеличения численности рабочих, просчитывается изменение выпуска продукции за счет интенсивности их использования или производительности труда. Для этого изменение

производительности труда умножается на численность работников в отчетном периоде:

$$(П_{\phi} - П_{\text{б}}) \times Ч_{\phi},$$

где $\Pi_{\text{ф}}$ – производительность труда в отчетном периоде.

$$(506,5 - 451,8) \times 294 = 16081,8 \text{ тыс. руб.}$$

Рост производительности труда обеспечил увеличение выпуска продукции на 16081,8 тыс. руб..

Следовательно, весь прирост выпуска продукции –18786 тыс. руб., обеспечен, в основном, повышением производительности труда или интенсивностью использования трудовых ресурсов.

Всегда положительно оценивается прирост продукции за счет повышения производительности труда.

Полноту использования персонала можно оценить по количеству отработанных дней и часов одним рабочим за анализируемый период времени, а также по степени использования фонда рабочего времени.

Фонд рабочего времени зависит от численности рабочих, количества отработанных дней одним рабочим в среднем за год и средней продолжительности рабочего дня. Эту зависимость можно представить следующим образом:

$$\text{ФРВ} = \text{ЧР} \times \text{Д} \times \text{П},$$

где ФРВ – фонд рабочего времени;

ЧР – среднегодовая численность рабочих;

Д – количество отработанных дней одним рабочим;

П – средняя продолжительность рабочего дня.

Для анализа используем данные таблицы 3.

Таблица 3 – Использование трудовых ресурсов предприятия

Показатель	Значение показателя	Изменение показателя
------------	---------------------	----------------------

	план	факт	абсолютное	относительное
Среднегодовая численность рабочих, чел.	292	294	+ 2	+ 0,7
Отработано дней одним рабочим за год, дни	215	206	- 9	- 4,2
Отработано часов одним рабочим за год, ч	1700	1609	- 91	- 5,4
Средняя продолжительность рабочего дня, ч	7,9	7,8	- 0,1	- 1,3
Общий фонд рабочего времени, чел.-ч	496400	473046	- 23354	- 4,7

На анализируемом предприятии фактический фонд рабочего времени меньше планового на 23354 часов, в том числе за счет изменения:

- численности рабочих:

$$\Delta\text{ФРВ}_{\text{чр}} = (\text{ЧР}_{\text{ф}} - \text{ЧР}_{\text{пл}}) \times \text{Д}_{\text{пл}} \times \text{П}_{\text{пл}} = (294 - 292) \times 215 \times 7,9 = 3397 \text{ ч};$$

- количества отработанных дней одним рабочим:

$$\Delta\text{ФРВ}_{\text{д}} = \text{ЧР}_{\text{ф}} \times (\text{Д}_{\text{ф}} - \text{Д}_{\text{пл}}) \times \text{П}_{\text{пл}} = 294 \times (206 - 215) \times 7,9 = - 20903 \text{ ч};$$

- продолжительности рабочего дня:

$$\Delta\text{ФРВ}_{\text{п}} = \text{ЧР}_{\text{ф}} \times \text{Д}_{\text{ф}} \times (\text{П}_{\text{ф}} - \text{П}_{\text{пл}}) = 292 \times 205,5 \times (7,8 - 7,9) = - 6001 \text{ ч}.$$

Результаты анализа приведены в таблице 7.

Таблица 4 – Результаты факторного анализа фонда рабочего времени

Фактор	Влияние фактора, ч
Среднегодовая численность рабочих	+ 3397
Количество отработанных дней одним рабочим	- 20903
Продолжительность рабочего дня	- 6056

Как видно из приведенных данных, предприятие использует имеющиеся трудовые ресурсы недостаточно полно. В среднем одним рабочим

отработано 206 дней вместо 215 (на 4,2 % меньше), в силу чего целодневные потери рабочего времени на одного рабочего увеличились на 9 дней, а на всех – на 2646 дней, или 20903,4 часов.

Существенны и внутрисменные потери рабочего времени: за один день они составили 0,1 ч, а за все отработанные дни всеми рабочими – 6056,4 часов.

Общие потери рабочего времени – 26960 ч, или 5,7 % от общего фонда рабочего времени.

Для выявления причин целодневных и внутрисменных потерь рабочего времени сопоставляют данные фактического и планового баланса рабочего времени. Данные для анализа использования фонда рабочего времени сведены в таблице 8.

Таблица 5– Анализ использования фонда рабочего времени

Показатель	На одного рабочего		Изменение	
	план	факт	на 1 рабочего	на всех рабочих
1	2	3	4	5
Календарное количество дней	365	365	–	–
в том числе:				
праздничные и выходные дни	116	116	–	–
Номинальный фонд рабочего времени, дни	249	249	–	–

1	2	3	4	5
Неявки на работу, дни	34	43	+ 9	+ 2646
в том числе:				
ежегодные отпуска	28	30	+ 2	+ 588
дополнительные отпуска	3	6	+ 3	+ 882
болезни	3	3	–	–

прогулы	–	2	+ 2	+ 588
простои	–	2	+ 2	+ 588
Явочный фонд рабочего времени, дни	215	206	- 9	- 2646
Продолжительность рабочей смены, час	8	8	–	–
Бюджет рабочего времени, ч	1720	1648	- 72	- 21168
Предпраздничные сокращенные дни, час	3	3	–	–
Внутрисменные простои, ч	17	36	+ 19	+ 5586
Полезный фонд рабочего времени, час	1700	1609	- 91	- 26960
Непроизводительные затраты рабочего времени, час	–	15	+ 15	+ 4410

Большая часть потерь (21844,2 ч), как видно из таблицы 8, вызвана субъективными факторами: дополнительные отпуска с разрешения администрации, прогулы, простои, – что можно считать неиспользованными резервами увеличения фонда рабочего времени.

Существенны на данном предприятии и непроизводительные затраты труда (затраты рабочего времени в результате изготовления забракованной продукции и исправления брака, а также в связи с отклонениями от технологического процесса) – они составляют 4410 ч.

Общие потери рабочего времени, вызванные субъективными факторами и непроизводительными затратами труда, составляют 26254,2 ч.

После изучения экстенсивности использования персонала нужно проанализировать интенсивность его труда.

Анализ использования фонда заработной платы

Производительность труда и интенсивность труда оказывают влияние на фонд заработной платы.

Для оценки использования оплаты труда применяют деление общего фонда оплаты труда на постоянную и переменную части. К переменной части оплаты труда относят оплату по сдельным расценкам, выплаты премий сдельщикам и повременщикам за достижение лучших количественных или качественных показателей по выпуску продукции и часть отпускных, относящуюся к переменной части оплаты труда.

К постоянной части оплаты труда рабочих относят повременную оплату труда, а также доплаты за стаж, сверхурочное время, простои по вине предприятия и соответствующую сумму оплаты отпусков.

Приступая к анализу использования фонда заработной платы, в первую очередь необходимо рассчитать абсолютное и относительное отклонения его фактической величины от плановой. Исходная информация для анализа представлена в таблице 6.

Таблица 6 – Исходная информация для анализа фонда заработной платы

Показатели	2007 год		Отклонение фактических данных	
	по плану	фактически	в абсолютной сумме	в процентах
1	2	3	4	5
Переменная часть фонда заработной платы работников, тыс. руб.	18020	19059	+ 1039	+ 5,8
Повременная часть оплаты труда работников, тыс. руб.	2085	2200	+ 115	+ 5,5
Оплата труда служащих,	4885	5200	+ 315	+ 6,4

тыс. руб.				
Общий фонд заработной платы, тыс. руб., в том числе:	24990	26459	+ 1469	+ 5,9
переменная часть, тыс. руб.	18020	19059	+ 1039	+ 5,8
постоянная часть, тыс. руб.	6970	7400	+ 430	+ 6,2
Удельный вес в общем фонде заработной платы:				
переменной части, %	72,1	72,0	- 0,1	–
постоянной части, %	27,9	28,0	+ 0,1	–
Объем выпуска продукции, тыс. руб.	140010	148907	+ 8897	+ 6,4

Абсолютное отклонение рассчитывается как разность между фактически использованными средствами на оплату труда и плановым фондом заработной платы в целом по предприятию:

$$\Delta\text{ФЗП}_{\text{абс}} = \text{ФЗП}_{\text{ф}} - \text{ФЗП}_{\text{пл}},$$

где $\Delta\text{ФЗП}_{\text{абс}}$ – абсолютное отклонение фонда заработной платы;
 $\text{ФЗП}_{\text{ф}}$ – фонд заработной платы отчетного периода (фактический);
 $\text{ФЗП}_{\text{пл}}$ – фонд заработной платы базового периода (плановый).

На основании данных таблицы 12 рассчитаем абсолютное отклонение фактической величины фонда заработной платы от плановой:

$$\Delta\text{ФЗП}_{\text{абс}} = 26459 - 24990 = 1469 \text{ тыс. руб.}$$

Абсолютное отклонение фонда заработной платы составляет 1469 тыс. руб. Но по этому показателю нельзя судить о перерасходе фонда заработной платы, поскольку он определяется без учета изменения объема производства продукции.

Относительное отклонение – разность между фактически начисленной суммой зарплаты и базовым фондом, скорректированным на индекс объема производства продукции. При этом корректируется только переменная часть фонда заработной платы, которая изменяется пропорционально объему производства:

$$\Delta\text{ФЗП}_{\text{отн}} = \text{ФЗП}_{\text{ф}} - \text{ФЗП}_{\text{ск}} = \text{ФЗП}_{\text{ф}} - (\text{ФЗП}_{\text{пер. пл}} \times I_{\text{вп}} + \text{ФЗП}_{\text{пост. пл}}),$$

где $\Delta\text{ФЗП}_{\text{отн}}$ – относительное отклонение фонда заработной платы;

$\text{ФЗП}_{\text{ф}}$ – фонд заработной платы отчетного периода;

$\text{ФЗП}_{\text{ск}}$ – фонд заработной платы плановый, скорректированный на индекс объема выпуска продукции;

$\text{ФЗП}_{\text{пер. пл}}$ – переменная сумма планового фонда заработной платы;

$\text{ФЗП}_{\text{пост. пл}}$ – постоянная сумма планового фонда заработной платы;

$I_{\text{вп}}$ – индекс объема выпуска продукции.

Используя данные, приведенные в таблице 6, рассчитаем относительное отклонение фактической величины фонда заработной платы от плановой:

$$\Delta\text{ФЗП}_{\text{отн}} = 26459 - [18020 \times (148907 / 140010) + 6970] = 387,8 \text{ тыс. руб.}$$

Относительное отклонение составляет 387,8 тыс. руб. Следовательно, можно сделать вывод о том, что на предприятии имеется относительный

перерасход в использовании фонда заработной платы в размере 387,8 тыс. руб.

Переменная часть фонда заработной платы зависит от объема производства продукции, его структуры, удельной трудоемкости и уровня среднечасовой оплаты труда.

Задача № 4

Определите величину маржинального дохода на основании следующих данных: выручка от реализации продукции – 900 тыс. руб., постоянные затраты – 300 тыс. руб., переменные затраты – 500 тыс. руб.

Решение:

$900 - 500 = 400$ тыс. руб. – величина маржинального дохода.

Задача № 5

Определите порог рентабельности, если выручка от продажи продукции составила – 3000 тыс. руб., постоянные затраты составили – 500 тыс. руб., переменные затраты – 1300 тыс. руб., цена единицы продукции – 0,4 тыс.руб.:

Решение:

1. $3000 - 1300 = 1700$ тыс. руб. – сумма маржинальной прибыли,
2. $1700 / 3000 = 0,567$ – доля маржинальной прибыли в сумме выручки,
3. $500 / 0,567 = 881,8$ тыс. руб. – порог рентабельности.

Задача № 6

Предприятие имеет внеоборотные активы (В.А.) на сумму 8000 тыс. руб., долгосрочные обязательства (Д.О.)– 2000 тыс.руб., оборотные активы (О.А.)– 7000 тыс.руб., краткосрочные обязательства (К.О.)– 5000 тыс.руб., собственный капитал (С.К.) – 8000 тыс.руб. Собственный оборотный капитал составит:

Решение: $С.К.=О.А. - К.О.$ или $С.К.=(С.К.+Д.О.) - В.А.$

$7000 - 5000= 2000$ или $(8000+2000) - 8000=2000$ – сумма собственного оборотного капитала.

Задача № 7

Предприятие имеет собственный капитал на сумму 10 000 тыс.руб., оборотные активы – 6000 тыс.руб., внеоборотные активы – 8000 тыс.руб. Рассчитайте коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными средствами:

Решение:

1. $10000 - 8000=2000$ – сумма собственного оборотного капитала,
2. $2000 / 6000=0,33$ – коэффициент обеспеченности оборотных средств собственными средствами, т.е. обеспеченность оборотных активов собственными средствами составляет 33%.

Задача № 8

Предприятие имеет: внеоборотные активы (В.А.) – 8000 тыс.руб., долгосрочные обязательства (Д.О.) – 5000 тыс. руб., оборотные активы (О.А.) – 10 000 тыс.руб., краткосрочные обязательства (К.О.) – 6000 тыс.руб. Рассчитать собственный капитал (С.К.) организации.

Решение:

1. $V.A.+O.K=8000+10000=18000$ тыс. руб. – общая стоимость имущества предприятия, итог баланса,
2. $D.O.+K.O.=5000+6000=11000$ тыс. руб. – сумма заемного капитала (З.К.) предприятия,
3. $C.K.=\text{итог баланса} - (З.К.)=18000 - 11000=7000$ тыс. руб. – сумма собственного капитала предприятия.

Задача № 9

Анализ качества продукции.

По данным производственного отчета предприятия выявлены следующие показатели качества продукции:

Показатели	Сумма тыс. руб.
Себестоимость забракованной продукции	500
Расходы по исправлению брака	80
Стоимость брака по цене возможного использования	150
Сумма удержания с виновных лиц	10
Стоимость товарной продукции в действующих ценах	104300
Себестоимость товарной продукции	84168

Решение:

1. $500+80 - 150 - 10=420$ тыс. руб. – потери от брака,
2. $(104300 - 84168) / 84168*100\%=23,92\%$ - фактический уровень рентабельности,
3. $420*1, 2392=520,46$ тыс. руб. – потери товарной продукции по причине брака.

Задача № 10

Анализ материалоемкости производства.

Производственные данные ООО «Орбита»:

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	
		План	Факт
Расход материальных ресурсов (тыс. руб.)	12384	12097	12147
Объем продукции (тыс. руб.)	24579	24027	24258

Необходимо проанализировать материалоемкость производства, выявить относительную экономию материальных ресурсов в отчетном году.

Материалоемкость отражает величину материальных затрат, приходящуюся на 1 руб. выпущенной продукции.

Решение:

Рассчитаем необходимые данные для проведения анализа материалоемкости и его динамики.

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год		Абсолютное отклонение	
		План	Факт	От предыдущего года	От плана

Расход материальных ресурсов (тыс. руб.) (М.Р.)	12384	12097	12147	- 237	50
Объем продукции (тыс. руб.) (В.П.)	24579	24027	24258	- 321	231
Материалоемкость (стр.1 / стр.2 (М.Е.)	0,50384	0,50348	0,50074	- 0,00310	- 0,00273

На основании данных таблицы, видно, что произошло снижение материалоемкости продукции.

Оценим за счет какого фактора – объема выпуска продукции или расхода материалов – произошло это в большей степени.

1. $M.E.=0,50384 - 0,500074= - 0,00310$ – абсолютное отклонение материалоемкости,

2. $M.P.=12384 - 12147= - 237$ – абсолютное отклонение материальных ресурсов,

3. $M.P. \text{ отч.} / B.P. \text{ баз.} - M.P. \text{ баз.} / B.P. \text{ баз.}=0,49420 - 0,50384= - 0,00964$ – влияние фактора материальных ресурсов на материалоемкость,

4. $B.P.= 24579 - 24258= - 321$ – абсолютное отклонение объема продукции,

5. $M.P.\text{отч.} / B.P. \text{ отч.} - M.P. \text{ отч.} / B.P. \text{ баз.}=0,50074 - 0,4942=0,00654$ – влияние фактора объема продукции на материалоемкость.

На основании расчетов видно, что снижение материалоемкости произошло, прежде всего, за счет снижения материалов на производство.

Далее определим относительную экономию (высвобождение) материальных ресурсов (Э.) по формуле:

$\text{Э.} = M.P.\text{отч.} - M.P. \text{ баз.} * I B.P.$ – где: I B.P. индекс выпуска продукции,

I В.П. = В.П. отч. / В.П. баз.

Э. = $12147 - 12384 * (24258 / 24579) = 12147 - 12384 * 0,9869 = - 75$ тыс. руб.

