

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ"

**М.А. Яров**

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
РЫБОПРОМЫСЛОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для бакалавриата по  
направлению подготовки 35.03.09 Промышленное рыболовство,  
Модуль "Менеджмент рыболовства"

Калининград  
Издательство ФГБОУ «КГТУ»  
2022

Рецензент

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической безопасности  
Института отраслевой экономики и управления ФГБОУ ВО "КГТУ"  
А.Е. Тарутина

**Яров, М.В.**

Технико-экономический анализ деятельности рыбопромышленного предприятия: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для бакалавриата по направлению подготовки 35.03.09 Промышленное рыболовство", модуль "Менеджмент рыболовства"/ М. А. Яров.– Калининград: ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 87с.

В учебно-методическом пособии приведен тематический план по дисциплине, методические указания по ее изучению, подготовке к практическим занятиям, подготовке и сдачи экзамена, выполнению самостоятельной работы. Пособие подготовлено в соответствии с требованиями утвержденной рабочей программы дисциплины «Технико-экономический анализ деятельности рыбопромышленного предприятия» направления подготовки 35.03.09 Промышленное рыболовство.

Табл. 39, рис. 3. список лит. - 12 наименований

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины рассмотрено и рекомендовано в качестве локального электронного методического материала на заседании кафедры экономики 27 мая 2022 г., протокол №7

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины рекомендовано к изданию в качестве локального электронного методического материала для использования в учебном процессе методической комиссией ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ" 22 июня 2022 г., протокол № 7

УДК 330

© Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
"Калининградский государственный  
технический университет", 2022 г.  
© Яров М. А., 2022 г.

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ .....	4
1 Содержание дисциплины и методические указания по ее освоению .....	6
Тема 1. Теоретические основы и роль технико-экономического анализа в управленческой деятельности рыбопромышленного предприятия .....	6
Тема 2. Анализ и управление объемом производства и продаж .....	9
Тема 3. Анализ состояния и использования основных средств .....	12
Тема 4. Анализ состояния и использования материальных ресурсов .....	15
Тема 5. Анализ состояния и использования трудовых ресурсов .....	18
Тема 6. Анализ состояния и использования оборотных средств .....	22
Тема 7. Анализ финансового состояния предприятия .....	24
Тема 8. Анализ финансовых результатов .....	28
2 Методические указания по подготовке к практическим занятиям .....	30
Тема 1. Теоретические основы и роль технико-экономического анализа в управленческой деятельности рыбопромышленного предприятия .....	30
Тема 2. Анализ и управление объемом производства и продаж .....	34
Тема 3. Анализ состояния и использования основных средств .....	37
Тема 4. Анализ состояния и использования материальных ресурсов .....	43
Тема 5. Анализ состояния и использования трудовых ресурсов .....	46
Тема 6. Анализ состояния и использования оборотных средств .....	54
Тема 7. Анализ финансового состояния предприятия .....	57
Тема 8. Анализ финансовых результатов .....	64
3 Методические указания по подготовке и сдаче экзамена .....	69
3.1 Экзаменационные вопросы по дисциплине .....	69
3.2 Экзаменационные задачи по дисциплине .....	71
4 Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине .....	78
4.1 Перечень контрольных вопросов .....	79
4.2 Тестовые задания по дисциплине .....	82
Библиографический список .....	86

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность изучения дисциплины определяется тем, что в современных условиях путем применения специфических способов и приемов технико-экономический анализ позволяет дать объективную и точную оценку состава средств и источников организаций, изменений в их структуре, выявить недостатки в работе организаций и разработать мероприятия по улучшению их экономической и финансово-хозяйственной деятельности.

Учебно-методическое пособие по дисциплине "Технико-экономический анализ деятельности рыбопромыслового предприятия" предназначено для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.09 Промышленное рыболовство, модуль "Менеджмент рыболовства".

Целью изучения дисциплины является формирование целостного представления об анализе и диагностике финансово-хозяйственной деятельности рыбопромысловых предприятий как важнейшей функции управления, осмысление и понимание основных методов технико-экономического анализа деятельности рыбопромыслового предприятия и их применение на разных стадиях процесса разработки и принятия управленческих решений, получение практических навыков по анализу и оценке различных направлений производственно-хозяйственной, финансовой и инвестиционной деятельности рыбопромысловых предприятий.

В результате освоения дисциплины студент должен

**знать:**

– методы технико-экономического анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность рыбопромыслового предприятия;

– методику оценки имущества и обязательств рыбопромыслового предприятия;

– методику анализа бухгалтерской (финансовой) отчетности рыбопромыслового предприятия;

**уметь:**

– собирать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность рыбопромыслового предприятия;

– проводить оценку имущества и обязательств рыбопромыслового предприятия;

– проводить анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности рыбопромыслового предприятия;

**владеть:**

– способами и приемами анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность рыбопромыслового предприятия;

– приемами оценки имущества и обязательств рыбопромыслового предприятия;

- методами анализа бухгалтерской (финансовой) отчетности рыбопромышленного предприятия.

Дисциплина "Технико-экономический анализ деятельности рыбопромышленного предприятия" относится к Блоку Б1.В.ДВ.01.02.11 образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.09 Промышленное рыболовство, модуль "Менеджмент рыболовства" и изучается бакалаврами очной формы обучения в 6 семестре, по итогам которого студенты сдают экзамен.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (зет), т. е. 180 академических часов, из них 32 часа составляют лекции и 32 часа приходится на практические занятия.

Студенты в рамках самостоятельной работы изучают рекомендуемые источники задания, в соответствии с методическими указаниями, приведенными в данном пособии.

Оценочные средства текущей аттестации результатов освоения дисциплины включают тестовые задания и типовые задания для проведения практических занятий.

Тестовые задания используются для оценки освоения тем дисциплины. Тестирование обучающихся проводится на практических занятиях после рассмотрения на лекциях соответствующих тем.

Выполнение тестового задания по темам состоит в выборе одного или нескольких верных ответов из предлагаемых вариантов ответа.

Оценка по результатам тестирования зависит от уровня освоения студентом тем дисциплины и соответствует следующему диапазону(%):

- от 0 до 55 – "неудовлетворительно";
- от 56 до 70 – "удовлетворительно";
- от 71 до 85 – "хорошо";
- от 86 до 100 – "отлично".

Положительная оценка выставляется при получении от 56 до 100% верных ответов.

Выполнение заданий на практических занятиях является важным этапом формирования компетенций и необходимым условием текущей аттестации студентов.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. К экзамену допускаются студенты:

- положительно аттестованные по результатам тестирования в семестре;
- получившие положительную оценку по результатам выполнения практических заданий.

Пособие структурировано по разделам. В первом разделе приводится содержание дисциплины и методические указания по её освоению. Во втором разделе учебно-методического пособия содержатся методические указания по подготовке к практическим занятиям. Третий раздел содержит методические указания по подготовке и сдаче экзамена. В четвертом разделе даны методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине.

В конце учебно-методического пособия указаны рекомендуемые источники по изучению дисциплины.

## **1 Содержание дисциплины и методические указания по ее освоению**

**Тема 1. Теоретические основы и роль технико-экономического анализа в управленческой деятельности рыбопромышленного предприятия**

**Форма проведения занятия – лекция.**

**Вопросы для изучения**

**Вопрос 1.** Понятие, цели, задачи, и роль технико-экономического анализа в управленческой деятельности рыбопромышленного предприятия.

**Вопрос 2.** Предмет, объект, функции, принципы технико-экономического анализа.

**Вопрос 3.** Методология проведения технико-экономического анализа

### **Методические указания по изучению темы 1**

В процессе изучения темы следует познать сущность, цели и задачи экономического анализа; последовательность его проведения, организацию и методику экономического анализа, схему формирования и анализа основных показателей в системе технико-экономического анализа, состав и последовательность разделов экономического анализа, место технико-экономического анализа в системе управления деятельностью рыбопромышленного предприятия.

Результатом изучения темы является закрепление знаний по содержанию предмета, цели, содержания и задач технико-экономического анализа, а также его видов.

**Вопрос 1.** Термин "анализ" происходит от греческого слова "analyzis", что в переводе означает "разделяю", "расчленяю". Следовательно, анализ в узком плане представляет собой расчленение явления или предмета на составные части (элементы) для изучения их как частей целого.

Под анализом в широком плане понимается способ познания предметов и явлений окружающей среды, основанный на расчленении целого на составные части и изучении их во всем многообразии связей и зависимостей.

Следует отличать общетеоретический экономический анализ, который изучает экономические явления и процессы на макроуровне (на уровне общественно-экономической формации, на государственном уровне национальной экономики и ее отдельных отраслей), и конкретно-экономический анализ на микроуровне - анализ хозяйственной деятельности, который применяется для изучения экономики отдельных предприятий.

Анализ хозяйственной деятельности классифицируется по разным признакам:

- отраслевому (отраслевой и межотраслевой),
- временному (предварительный и последующий),
- уровню организации (внутрихозяйственный и межхозяйственный),

- объектам управления (технико-экономический, финансово-экономический, управленческий, социально-экономический, экономико-статистический, экономико-экологический, маркетинговый),
- методике изучения объектов анализа (сопоставительный, диагностический, факторный, маржинальный, экономико-математический, экономико-статистический, функционально-стоимостной и т.п.),
- субъектам анализа (внутренний и внешний),
- охвату изучаемых объектов (сплошной и выборочный),
- содержанию программы анализа (комплексный и тематический).

**Вопрос 2.** Предметом экономического анализа хозяйственной деятельности являются причинно-следственные связи экономических явлений и процессов.

Объектами анализа являются экономические результаты хозяйственной деятельности предприятия.

Содержание экономического анализа хозяйственной деятельности как научной дисциплины вытекает, прежде всего, из тех функций, которые он выполняет в системе других прикладных экономических наук. К важнейшим из них относят:

- изучение характера действия экономических законов, установление закономерностей и тенденций экономических явлений и процессов в конкретных условиях организации;
- научное обоснование текущих и перспективных планов;
- контроль за выполнением планов и управленческих решений, за экономным использованием ресурсов;
- поиск резервов повышения эффективности производства на основе изучения передового опыта и достижений науки и практики;
- оценка результатов деятельности организации по выполнению планов, достигнутому уровню развития экономики, использованию имеющихся возможностей;
- разработка мероприятий по использованию выявленных резервов в процессе хозяйственной деятельности организации.

Основными принципами экономического анализа являются научность, комплексность, системность, объективность, точность, достоверность, действенность, оперативность, демократизм, эффективность.

Экономический анализ очень тесно связан с рядом экономических и неэкономических дисциплин: экономической теорией, экономикой отраслей и организаций, планированием и управлением производством, бухгалтерским учетом, финансированием и кредитованием организацией, статистикой, математикой, технологией производства.

**Вопрос 3.** Все явления и процессы необходимо рассматривать в постоянном движении, изменении, развитии. Здесь исток одной из характерных черт метода технико-экономического анализа - необходимость постоянных сравнений.

Каждый процесс, каждое явление надо рассматривать также как единство и борьбу противоположностей. Отсюда вытекает необходимость изучения

внутренних противоречий, положительных и отрицательных сторон каждого явления, каждого процесса. Это тоже одна из характерных черт экономического анализа.

Изучение хозяйственной деятельности организаций должно проводиться с учетом всех взаимосвязей и взаимозависимостей с другими явлениями. Это одна из методологических черт метода технико-экономического анализа.

Важной методологической чертой анализа является и то, что он способен не только устанавливать причинно-следственные связи, но и давать им количественную характеристику, т.е. обеспечивать измерение влияния факторов на результаты деятельности.

Каждый процесс, каждое экономическое явление надо рассматривать как систему, как совокупность многих элементов, связанных между собой. Из этого вытекает необходимость системного подхода к изучению объектов анализа, что является еще одной его характерной чертой.

Важной методологической чертой технико-экономического анализа, является разработка и использование системы показателей, необходимой для комплексного, системного исследования причинно-следственных связей экономических явлений и процессов в хозяйственной деятельности рыбопромыслового предприятия.

Таким образом, метод анализа представляет системное, комплексное изучение, измерение и обобщение влияния факторов на результаты деятельности организации путем обработки специальными приемами системы показателей плана, учета, отчетности и других источников информации с целью повышения эффективности производства.

Использование метода анализа проявляется через ряд конкретных методик аналитического исследования. Это могут быть методики исследования отдельных сторон хозяйственной деятельности либо методики комплексного анализа. Надо отметить, что каждому виду анализа соответствует своя методика.

Под методикой понимается совокупность способов, правил наиболее целесообразного выполнения какой-либо работы. В экономическом анализе методика представляет собой совокупность аналитических способов и правил исследования экономики организации, определенным образом подчиненных достижению цели анализа. Общую методику понимают как систему исследования, которая одинаково используется при изучении различных объектов экономического анализа в различных отраслях национальной экономики. Частные методики конкретизируют общую методику относительно к определенным отраслям экономики, к определенному типу производства или объекту исследования.

Любая методика анализа включает в себя:

- а) задачи и формулировки целей анализа;
- б) объекты анализа;
- в) системы показателей, с помощью которых будет исследоваться каждый объект анализа;
- г) советы по последовательности и периодичности проведения аналитического исследования;



- д) описание способов исследования изучаемых объектов;
- е) источники данных, на основании которых производится анализ;
- ж) указания по организации анализа (какие лица, службы будут проводить отдельные части исследования);
- з) технические средства, которые целесообразно использовать для аналитической обработки информации;
- к) характеристика документов, которыми лучше всего оформлять результаты анализа;
- л) потребители результатов анализа.

В качестве важнейшего элемента методики анализа выступают его различные технические приемы и способы.

В технико-экономическом анализе используется много различных способов. Среди них можно выделить традиционные способы, которые широко применяются и в других дисциплинах для обработки и изучения информации (сравнения, графический, балансовый, средних и относительных чисел, аналитических группировок).

Все объекты анализа находят свое отображение в системе показателей плана, учета, отчетности и других источниках информации.

В связи с этим выбор и обоснование системы показателей для отражения экономических явлений и процессов (объектов исследования) является важным методологическим вопросом в технико-экономическом анализе.

### **Методические материалы по теме 1**

В ходе работы по теме студенту следует использовать лекционный материал; материалы, рассмотренные на практическом занятии; рекомендованную литературу и все материалы в соответствующем разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

*Ссылки на рекомендуемые источники по теме 1: [1,2,3,7,8,9,10,11,12].*

## **Тема 2. Анализ и управление объемом производства и продаж**

**Форма проведения занятия** – лекция.

### **Вопросы для изучения**

**Вопрос 1.** Анализ плана, сезонности и ритмичности производства.

**Вопрос 2.** Анализ выпуска, ассортимента и качества продукции.

### **Методические указания по изучению темы 2**

В процессе изучения темы следует знать значение, задачи, основные направления и информационное обеспечение анализа производства и продаж, технологию проведения анализа динамики и выполнения плана производства и продажи продукции, ассортимента и структуры продукции, сезонности и ритмичности производства, качества и обновления продукции, факторов и резервов увеличения выпуска и продажи продукции.

В результате изучения темы студент должен знать последовательность проведения анализа производства и продаж продукции; уметь выбрать и использовать наиболее эффективные методы анализа; провести анализ производства и продаж продукции. По результатам анализа предложить меры по управлению ими; овладеть навыками подготовки и использования аналитической информации об объемах производства и продаж продукции и практического применения различных методик анализа производства и продаж.

**Вопрос 1.** Анализ объема производства начинают с изучения динамики валовой и товарной продукции, расчета индексов их роста и прироста. Для этого следует рассчитать среднегодовые темпы роста ( $T_{cp}$ ) и прироста ( $T_{пр}$ ) валовой и товарной продукции:

$$T_{cp}, T_{пр} = T_{cp} - 100.$$

Необходимым элементом аналитической работы является анализ выполнения плана по номенклатуре и ассортименту.

Оценка выполнения плана по номенклатуре основывается на сопоставлении планового и фактического выпуска продукции по основным видам, включенным в номенклатуру.

Оценка выполнения плана по ассортименту может производиться:

- по способу наименьшего процента;
- по удельному весу в общем перечне наименований изделий, по которому выполнен план выпуска продукции;
- по способу среднего процента.

Для расчета влияния структурных сдвигов с целью устранения их влияния на экономические показатели используют метод прямого счета по всем изделиям, метод средних цен и пр.

Прямой счет по всем видам изделий производится по формуле:

$$\Delta ВП_c = ВП_1 - ВП_{1,0},$$

где  $\Delta ВП_c$  – изменения объема выпуска продукции за счет структуры;  $ВП_1$  – фактический выпуск продукции при фактической структуре;  $ВП_{1,0}$  – фактический выпуск продукции при плановой структуре.

Фактический выпуск продукции при плановой структуре рассчитывается путем умножения планового выпуска каждого изделия на средний процент выполнения плана по выпуску продукции или путем умножения общей суммы фактического выпуска продукции на плановый удельный вес каждого изделия.

При использовании средних цен расчет производится по формуле:

$$\Delta ВП_c = (Ц_1 - Ц_0) \cdot ВВП_1,$$

где  $Ц_1, Ц_0$  – средняя оптовая цена группы изделий – фактическая и плановая соответственно;  $ВВП_1$  – фактическое количество изделий в отчетном периоде, натуральные измерители.

**Вопрос 2.** Качество продукции - совокупность свойств продукции, способных удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением. Количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, составляющих ее качество, называется показателем качества продукции.

Различают обобщающие, индивидуальные и косвенные показатели качества.

К обобщающим показателям качества относят:

- удельный и качественный вес продукции в общем объеме ее выпуска;
- удельный вес продукции, соответствующей мировым стандартам;
- удельный вес экспортируемой продукции, в том числе в высокоразвитые промышленные страны;
- удельный вес аттестованной продукции.

Индивидуальные показатели характеризуют полезность (жирность молока, содержание белка в продукте и т.д.), надежность (долговечность, безотказность в работе), технологичность (трудоемкость и энергоемкость).

Косвенные – штрафы за некачественную продукцию, объем и удельный вес забракованной продукции, потери от брака и т.д.

В процессе анализа изучают динамику этих показателей, выполнение плана по их уровню, причины их изменений.

Для обобщающей оценки выполнения плана по качеству продукции используют разные методы. Сущность балльного метода оценки состоит в определении средневзвешенного балла качества продукции, и путем сравнения фактического и планового его уровня находят процент выполнения плана по качеству.

Кроме того, оценка выполнения плана по качеству продукции производится по удельному весу забракованной и зарекламированной продукции.

Ритмичность – равномерный выпуск продукции в соответствии с графиком в объеме и ассортименте, предусмотренном планом. Ритмичность производства продукции влияет на все экономические показатели: снижается качество продукции, растут объем незавершенного производства и сверхплановые остатки готовой продукции на складах, замедляется оборачиваемость оборотных средств организации и т.п.

Существуют прямые показатели оценки ритмичности, к которым относят:

- коэффициент ритмичности (Крит.). Он определяется отношением фактического (но не выше планового задания) выпуска продукции (или ее удельного веса) -  $V\Pi_{1,0}$  к плановому выпуску (удельному весу) -  $V\Pi_0$ :

$$\text{Крит.} = V\Pi_{1,0} : V\Pi_0 ;$$

- коэффициент вариации (Квар) определяется как отношение среднеквадратичного отклонения от плановых заданий (за сутки, декаду, месяц и т.д.) к среднесуточному (среднедекадному, среднемесечному и т.д.) плановому выпуску ( $V\Pi_0$ ):

$$K_{\text{вар}} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (V\Pi_1 - V\Pi_0)^2}{n}} : \overline{V\Pi_0} ,$$

где  $n$  – число суммируемых плановых заданий.

Косвенными показателями ритмичности являются наличие доплат за сверхурочные работы, оплата простоев по вине организации, потери от брака, уплата штрафов за недопоставку и несвоевременную отгрузку продукции и др.

В процессе анализа необходимо подсчитать упущенные возможности организации по выпуску продукции в связи с неритмичной работой. Для этого используют:

- а) разность между плановым и засчитанным выпуском продукции;
- б) разность между фактическим и возможным выпуском продукции, исчисленным исходя из наибольшего среднесуточного (среднедекадного) объема производства.

В заключение анализа разрабатывают мероприятия по устранению причин неритмичной работы.

### **Методические материалы по теме 2**

В ходе работы по теме студенту следует использовать лекционный материал; материалы, рассмотренные на практическом занятии; рекомендованную литературу; все материалы в соответствующем разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

*Ссылки на рекомендуемые источники по теме 2: [1, 2, 4, 8, 9, 10, 12].*

### **Тема 3. Анализ состояния и использования основных средств**

**Форма проведения занятия** – лекция.

#### **Вопросы для изучения**

**Вопрос 1.** Анализ состояния и движения основных средств.

**Вопрос 2.** Анализ эффективности использования основных средств.

### **Методические указания по изучению темы 3**

В процессе изучения темы следует знать значение, задачи, основные направления и информационное обеспечение анализа основных средств, технологию проведения анализа динамики и структуры, состояния и движения, технической оснащенности и возрастного состава, эффективности использования основных средств, а также анализа использования производственной мощности и технологического оборудования, фондоотдачи и фондорентабельности основных средств; возможные резервы повышения эффективности использования основных средств и мероприятия по их освоению.

В результате изучения темы студент должен знать последовательность проведения анализа состояния и использования основных средств; уметь выбрать и использовать наиболее эффективные методы анализа, определять резервы более эффективного использования основных средств; овладеть навыками практического применения различных методик анализа основных средств.

**Вопрос 1.** Оценку движения основных средств целесообразно проводить на основе коэффициентов (таблица 1), которые анализируются в динамике за ряд лет.

Таблица 1 - Показатели состояния и движения основных средств (ОС)

Наименование показателя	Метод расчета	Экономическая интерпретация показателя
<i>1. Показатели движения</i>		
1.1 Коэффициент поступления ввода (К <sub>ВВ</sub> )	$\frac{\text{Стоимость вновь поступивших ОС}}{\text{Стоимость ОС на конец отчетного года}}$	Доля поступивших ОС за период
1.2 Коэффициент обновления (К <sub>Об</sub> )	$\frac{\text{Стоимость новых ОС}}{\text{Стоимость ОС на конец отчетного года}}$	Доля новых ОС на предприятии
1.2 Коэффициент выбытия ОС (К <sub>ВЫб</sub> )	$\frac{\text{Стоимость всех выбывших ОС}}{\text{Стоимость ОС на начало отчетного года}}$	Доля выбывших ОС за период
1.4 Коэффициент прироста (К <sub>Пр</sub> )	$\frac{\text{Сумма прироста ОС}}{\text{Стоимость ОС на начало отчетного года}}$	Темп прироста ОС
<i>2. Показатели состояния</i>		
2.1 Коэффициент износа (К <sub>И</sub> )	$\frac{\text{Сумма износа}}{\text{Первоначальная стоимость наличных ОС}}$	Доля стоимости ОС перенесенная на продукцию К <sub>И</sub> = 1 - К <sub>Г</sub>
2.2. Коэффициент годности (К <sub>Г</sub> )	$\frac{\text{Остаточная стоимость ОС}}{\text{Первоначальная стоимость наличных ОС}}$	Уровень годности ОС К <sub>Г</sub> = 1 - К <sub>И</sub>

**Вопрос 2.** Оценка эффективности использования основных средств основана на применении общей для всех ресурсов технологии оценки, которая предполагает расчет и анализ показателей отдачи и емкости.

Показатели отдачи характеризуют выход готовой продукции на 1 руб. ресурсов.

Показатели емкости характеризуют затраты или запасы ресурсов на 1 руб. выпуска продукции.

Обобщающим показателем эффективности использования основных средств является фондоотдача (ФО):

$$\text{ФО} = \frac{\text{Объем производства}}{\text{Средняя первоначальная (восстановительная) стоимость}}$$

Показатель фондоотдачи анализируют в динамике за ряд лет, поэтому объем продукции корректируют на изменение цен и структурных сдвигов, а стоимость основных средств - на результаты переоценки.

Анализ работы оборудования основан на системе показателей, характеризующих его использование по численности, времени работы и мощности.

Для анализа количественного использования оборудования его группируют по степени использования, представленного на рисунке 1.

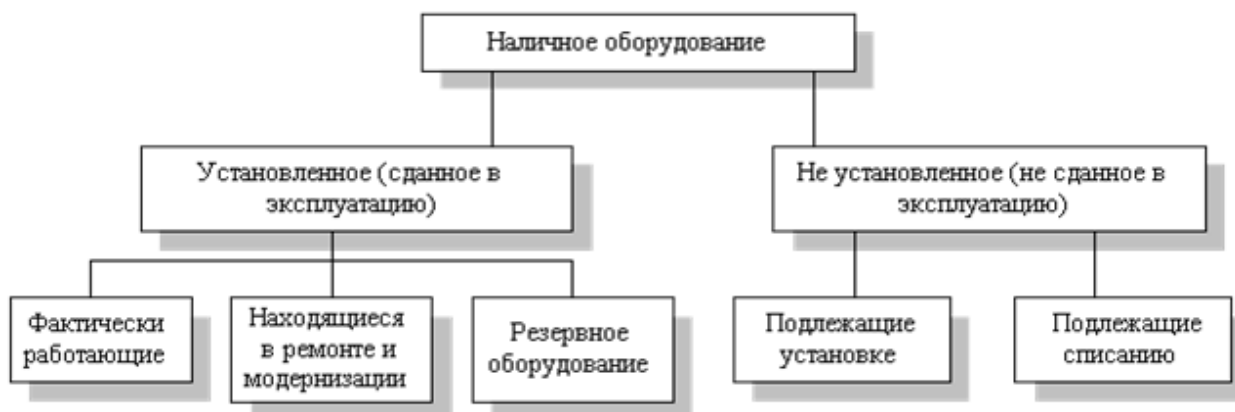


Рисунок 1 - Состав наличного оборудования

Для характеристики степени привлечения оборудования рассчитывают:

- коэффициент использования парка наличного оборудования ( $K_n$ ):

$$K_n = \frac{\text{Количество действующего оборудования}}{\text{Количество наличного оборудования}} ;$$

- коэффициент использования парка установленного оборудования ( $K_u$ ):

$$K_u = \frac{\text{Количество действующего оборудования}}{\text{Количество установленного оборудования}} ;$$

- коэффициент использования оборудования сданного в эксплуатацию ( $K_э$ ):

$$K_э = \frac{\text{Количество установленного оборудования}}{\text{Количество наличного оборудования}}$$

Если значения показателей близки к единице, то оборудование используется с высокой степенью загрузки, а производственная программа соответствует производственной мощности.

Для характеристики экстенсивной загрузки оборудования анализируют использование оборудования по времени: баланс времени работы и коэффициент его сменности.

Под интенсивной загрузкой оборудования понимают оценку его производительности.

Под производственной мощностью организации подразумевается возможный выпуск продукции при достигнутом или намеченном уровне техники, технологии и организации производства. Степень использования производственных мощностей характеризуется следующими коэффициентами:

$$\text{общий коэффициент} = \frac{\text{Фактический или плановый объем производства продукции}}{\text{Среднегодовая производственная мощность предприятия; Среднесуточный выпуск продукции}}$$

$$\text{интенсивный коэффициент} = \frac{\text{Фактический (плановый) фонд рабочего времени}}{\text{Среднесуточная производственная мощность предприятия; Фактический (плановый) фонд рабочего времени}}$$

$$\text{экстенсивный коэффициент} = \frac{\text{Фактический или плановый объем производства продукции}}{\text{Расчетный фонд рабочего времени, принятый при определении производственной мощности}}$$

В ходе анализа изучается динамика этих показателей, выполнение плана по их уровню и причины изменений.

Анализируется уровень использования производственных площадей организации: выпуск продукции в руб. на 1 м<sup>2</sup> производственной площади.

### **Методические материалы по теме 3**

В ходе работы по теме студенту следует использовать лекционный материал; материалы, рассмотренные на практическом занятии; рекомендованную литературу и все материалы в соответствующем разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

*Ссылки на рекомендуемые источники по теме 3: [2, 4, 7, 9, 11, 12].*

### **Тема 4. Анализ состояния и использования материальных ресурсов**

**Форма проведения занятия** – лекция.

**Вопросы для изучения**

**Вопрос 1.** Анализ обеспеченности материальными ресурсами.

**Вопрос 2.** Анализ эффективности использования материальных ресурсов.

### **Методические указания по изучению темы 4**

В процессе изучения темы следует знать значение, задачи, виды, основные направления и информационное обеспечение анализа использования материальных ресурсов, последовательность проведения анализа обеспеченности организации материальными ресурсами и эффективности их использования, факторного анализа материалоемкости продукции и прибыли на рубль материальных затрат.

В результате изучения темы студент должен знать последовательность проведения анализа состояния и использования материальных ресурсов; уметь выбрать и использовать наиболее эффективные методы анализа, определять резервы более эффективного использования материальных ресурсов; овладеть навыками практического применения различных методик анализа материальных ресурсов.

**Вопрос 1.** Потребность в материальных ресурсах на образование запасов может определяться в трех оценках:

- в натуральных единицах измерения, что необходимо для установления потребности в складских помещениях;

- в денежной (стоимостной) оценке для выявления потребности в оборотных средствах и увязки с финансовым планом;

- в днях обеспеченности – в целях планирования и контроля выполнения графика поставки.

Обеспеченность предприятия запасами в днях исчисляется по формуле:

$$Z_{дн.} = \frac{Z_{mi}}{P_{д.}}$$

где  $Z_{дн.}$  – запасы сырья и материалов, в днях;  $Z_{mi}$  – запасы  $i$ -го вида материальных ресурсов в натуральных или стоимостных показателях;  $P_{д.}$  –

средний дневной расход  $i$ -го вида материальных ресурсов в тех же единицах измерения.

Средний дневной расход каждого вида материалов рассчитывается делением суммарного расхода  $i$ -го вида материальных ресурсов за анализируемый период ( $MP_i$ ) на количество календарных периодов ( $D$ ):

$$P_{gi} = \frac{MP_i}{D}$$

В процессе анализа фактические запасы важнейших видов сырья и материалов сопоставляют с нормативными и выявляют отклонения.

Проверяют также состояние запасов сырья и материалов на предмет выявления излишних и ненужных. Их следует устанавливать по данным складского учета путем сравнения прихода и расхода.

**Вопрос 2.** Для оценки эффективности материальных ресурсов используется система обобщающих и частных показателей (таблица 2).

Таблица 2 - Показатели эффективности материальных ресурсов

Показатель	Формула расчета	Экономическая интерпретация показателя
1	2	3
<b>1. Обобщающие показатели</b>		
Материалоёмкость продукции ( $ME$ )	$ME = \frac{\text{Сумма материальных затрат}}{\text{Стоимость продукции}}$	Отражает величину материальных затрат, приходящуюся на 1 руб. выпущенной продукции
Материалоотдача продукции ( $MO$ )	$MO = \frac{\text{Стоимость продукции}}{\text{Сумма материальных затрат}}$	Характеризует выход продукции с каждого рубля потребленных материальных ресурсов
Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции ( $У_M$ )	$У_M = \frac{\text{Сумма материальных затрат}}{\text{Полная себестоимость продукции}}$	Отражает уровень использования материальных ресурсов, а также структуру (материалоёмкость продукции)
Коэффициент использования материалов ( $K_M$ )	$K_M = \frac{\text{Сумма фактических материальных затрат}}{\text{Сумма материальных затрат по плану при фактическом выпуске продукции}}$	Показывает уровень эффективности использования материалов, соблюдения норм их расходования



1	2	3
<b>2. Частные показатели</b>		
Сырьёмкость продукции (СМЕ)	Стоимость потребленных сырья и материалов $СМЕ = \frac{\text{Стоимость потребленных сырья и материалов}}{\text{Стоимость продукции}}$	Показатели отражают эффективность потребления отдельных элементов материальных ресурсов на 1 руб. выпущенной продукцией
Металлоёмкость продукции (ММЕ)	Стоимость потребленного металла $ММЕ = \frac{\text{Стоимость потребленного металла}}{\text{Стоимость продукции}}$	
Топливоёмкость продукции (ТМЕ)	Стоимость потребленного топлива $ТМЕ = \frac{\text{Стоимость потребленного топлива}}{\text{Стоимость продукции}}$	
Энергоёмкость продукции (ЭМЕ)	Стоимость потребленной энергии $ЭМЕ = \frac{\text{Стоимость потребленной энергии}}{\text{Стоимость продукции}}$	
Удельная материалоёмкость изделия (УМЕ)	Стоимость всех потребленных на изделие материалов $УМЕ = \frac{\text{Стоимость всех потребленных на изделие материалов}}{\text{Цена изделия}}$	Характеризует величину материальных затрат, израсходованных на одно изделие

В процессе анализа фактический уровень показателей эффективности использования материалов сравнивают с плановым, изучают их динамику и причины изменения.

Влияние материальных ресурсов на объем производства продукции рассчитывается на основе следующей зависимости:

$$ВП = МЗ \cdot МО \text{ или } ВП = МЗ / МЕ.$$

На основе проведенного анализа в заключение производят подсчет резервов повышения эффективности использования материальных ресурсов, не используемых в отчетном периоде. Ими могут быть повышение технического уровня производства за счет внедрения новых производственных технологий, механизации и автоматизации производственных процессов, изменения конструкций и технологических характеристик изделий, улучшения организации и обслуживания производства, улучшения снабжения и использования материальных ресурсов и др. Экономия (Э) от данных мероприятий может быть определена по формуле:

$$Э = (M_1 - M_0) \cdot ЦМ \cdot VВП_m - Z_{mp};$$

где  $M_1, M_0$  - норма расхода материала до и после внедрения мероприятия;  $ЦМ$  - цена материала;  $VВП_m$  - выпуск продукции в натуральном выражении с

момента внедрения мероприятия и до конца года;Змр-затраты, связанные с внедрением мероприятия

#### **Методические материалы по теме 4**

В ходе работы по теме студенту следует использовать лекционный материал; материалы, рассмотренные на практическом занятии; рекомендованную литературу; все материалы в соответствующем разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

*Ссылки на рекомендуемые источники по теме 4: [1, 4, 8, 9, 10, 11].*

#### **Тема 5. Анализ состояния и использования трудовых ресурсов**

**Форма проведения занятия** – лекция.

##### **Вопросы для изучения**

**Вопрос 1.** Анализ обеспеченности трудовыми ресурсами.

**Вопрос 2.** Анализ эффективности использования трудовых ресурсов.

#### **Методические указания по изучению темы 5**

В процессе изучения темы следует знать задачи, направления, информационное обеспечение анализа трудовых ресурсов; последовательность проведения анализа обеспеченности организации трудовыми ресурсами, качественного состава рабочих, движения рабочей силы, использования фонда рабочего времени, производительности труда, а также факторного анализа производительности труда, трудоемкости продукции, эффективности использования трудовых ресурсов, формирования и использования фонда заработной платы.

**Вопрос 1.** В ходе анализа обеспеченности трудовыми ресурсами проводят сравнение фактической численности персонала с предыдущим периодом и плановой численностью отчётного периода по всем классификационным группам. В процессе анализе изучается соотношение между группами и тенденции изменения этого соотношения.

Анализ профессионального и квалификационного уровня рабочих производится путём сопоставления наличной численности по специальностям и разрядам с необходимой для выполнения каждого вида работ по участкам, бригадам и организации в целом.

В ходе анализа квалификации управленческого персонала проверяют соответствие уровня образования каждого работника занимаемой должности, изучают вопросы, связанные с подбором кадров, их подготовкой и повышением квалификации. Квалификационный уровень работников зависит во многом от возраста, стажа работы, образования и т. д. Поэтому в процессе анализа изучают изменения в составе рабочих по возрасту, стажу работы, образованию.

Ответственным этапом в анализе использования организации кадрами является изучение движения рабочей силы. Анализ осуществляется в динамике за ряд лет на основе следующих коэффициентов (таблица 3). В ходе анализа тщательному изучению подвергают причины выбытия работников за нарушение

трудоустройству, т. к. это часто связано с нерешёнными социальными проблемами.

Таблица 3 - Показатели движения рабочей силы

Название показателя	Формула для расчёта показателя	Экономический смысл
Коэффициент оборота по приёму ( $K_{п}$ )	$K_{п} = \frac{\text{количество принятых работников}}{\text{среднесписочная численность работников}}$	Характеризует удельный вес принятых работников за период
Коэффициент оборота по выбытию ( $K_{в}$ )	$K_{в} = \frac{\text{количество выбывших работников}}{\text{среднесписочная численность работников}}$	Характеризует удельный вес выбывших за период работников
Коэффициент текучести кадров ( $K_{т}$ )	$K_{т} = \frac{\text{количество выбывших работников}}{\text{среднесписочная численность работников}}$	Характеризует уровень увольнения работников по отрицательным причинам
Коэффициент постоянства кадров ( $K_{пост}$ )	$K_{пост} = 1 - K_{в}$	Характеризует уровень работающих на данном предприятии постоянно в анализируемом периоде (году, квартале)

Анализ использования рабочего времени осуществляется на основе баланса рабочего времени, представленного в таблице 4.

Таблица 4 - Основные показатели баланса рабочего времени одного рабочего

Показатель фонда времени	Условное обозначение	Формула расчёта	Примечание
Календарный	$T_{к}$	$T_{к}=365\text{дн}$	
Номинальный (режимный)	$T_{ном}$	$T_{ном}=T_{к}-t_{выход}$	$t_{выход}$ – время выходных и праздничных дней
Явочный	$T_{яв}$	$T_{яв}=T_{ном}-t_{неяв}$	$t_{неяв}$ – дни неявок: отпуска, по болезни, по решению администрации, прогулы и пр.
Полезный фонд рабочего времени	$T_{п}$	$T_{п}=T_{яв} \cdot (t-t_{вп})$	$t$ – номинальная продолжительность рабочего времени; $t_{вп}$ – время внутрисменных простоев и перерывов в работе, сокращённых и льготных часов

**Вопрос 2.** Полноту использования трудовых ресурсов можно оценить по количеству отработанных дней и часов одним работником за анализируемый период времени, а также по степени использования фонда рабочего времени.

В ходе анализа необходимо выявить причины образования сверхплановых потерь рабочего времени. Каждый вид потерь должен быть подробно оценен, особенно тот, который зависит от организации.

Изучив потери рабочего времени, выявляют непроизводительные затраты труда, которые складываются из затрат рабочего времени в результате изготовления забракованной продукции и исправления брака, а также в связи с отклонениями от технологического процесса (дополнительные затраты рабочего времени). Для определения непроизводительных потерь рабочего времени используются данные о потерях от брака. На основании этих данных следует составить таблице 5.

Таблица 5 - Исходные данные для расчёта непроизводительных затрат рабочего времени

Показатель	Условное обозначение	Сумма
Производственная себестоимость товарной продукции	$C_{пр}$	
Зарботная плата рабочих	$ЗП_r$	
Зарботная плата производственных рабочих	$ЗП_{пр}$	
Материальные затраты	$MЗ$	
Себестоимость забракованной продукции	$C_б$	
Затраты на исправление брака	$З_б$	

Для оценки уровня производительности труда применяется система обобщающих, частных и вспомогательных показателей.

Обобщающие показатели: среднегодовая, среднедневная и среднечасовая выработка продукции одним рабочим, среднегодовая выработка на одного работающего в стоимостном выражении.

Частные показатели: трудоемкость продукции определенного вида в натуральном выражении за 1 человеко-день или человеко-час.

Вспомогательные показатели: затраты времени на выполнение единицы определённого вида работ или объём выполненных работ за единицу времени.

Анализ использования фонда заработной платы начинают с расчёта абсолютного и относительного отклонения фактической его величины от плановой.

Абсолютное отклонение ( $\Delta ФЗП_a$ ) определяется сравнением фактически использованных средств на оплату труда ( $ФЗП_ф$ ) с плановым фондом заработной платы ( $ФЗП_{пл}$ ) в целом по предприятию, производственным подразделением и категориям работников:

$$\Delta ФФЗ_a = ФЗП_ф - ФЗП_{пл}.$$

Однако абсолютное отклонение рассчитывается без учёта степени выполнения плана по производству продукции. Учесть этот фактор поможет расчёт относительного отклонения фонда заработной платы ( $\Delta ФЗП_{от}$ ).

Для этого переменная часть фонда заработной платы ( $\Phi ЗП_{пер}$ ) корректируется на коэффициент выполнения плана по производству продукции ( $K_{пл}$ ). К переменной части фонда заработной платы относят зарплату рабочих по сдельным расценкам, премии рабочим и управленческому персоналу за производственные результаты, сумму отпускных, соответствующую доле переменной зарплаты, другие выплаты, относящиеся к фонду заработной платы и которые изменяются пропорционально объёму производства продукции.

Постоянная часть оплаты труда ( $\Phi ЗП_{пост}$ ) не изменяется при увеличении или спаде объёма производства – это зарплата рабочих по тарифным ставкам, зарплата служащих по окладам, все виды доплат, оплата труда работников непромышленных производств и соответствующая им сумма отпускных. Относительное отклонение фонда заработной платы:

$$\Delta \Phi ЗП_{от} = \Phi ЗП_{ф} - (\Phi ЗП_{пер.пл} \cdot K_{пл} + \Phi ЗП_{пост.пл}).$$

В процессе последующего анализа определяют факторы, вызвавшие абсолютное и относительное отклонения по фонду заработной платы.

Факторная модель переменной части фонда заработной платы представлена на рисунке 2.

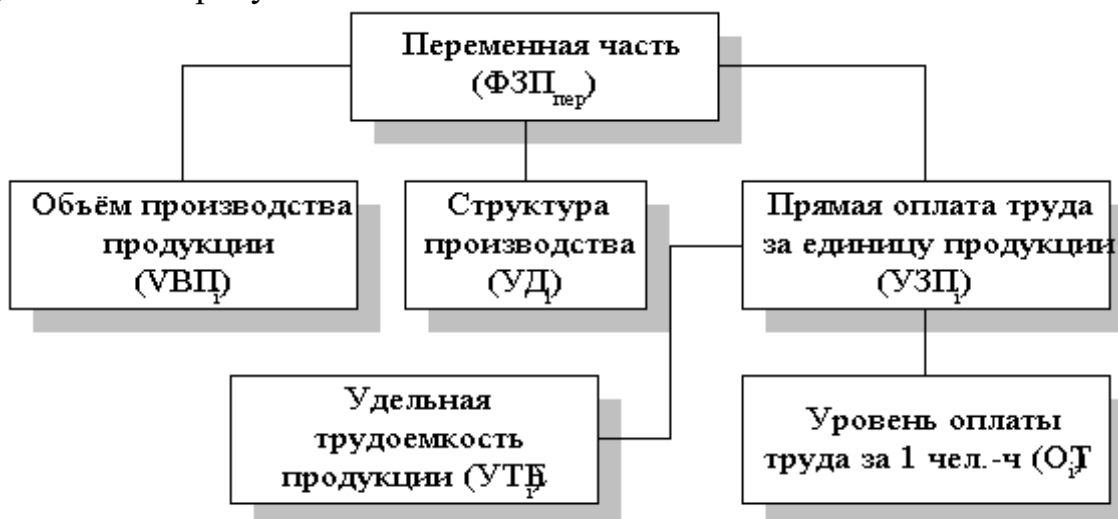


Рисунок 2 - Схема факторной системы переменного фонда заработной платы

Факторная модель постоянной части фонда оплаты труда представлена на рисунке 3.

В процессе анализа необходимо также установить эффективность использования фонда заработной платы.

Для получения необходимой прибыли и рентабельности необходимо, чтобы темпы роста производительности труда опережали темп роста его оплаты.

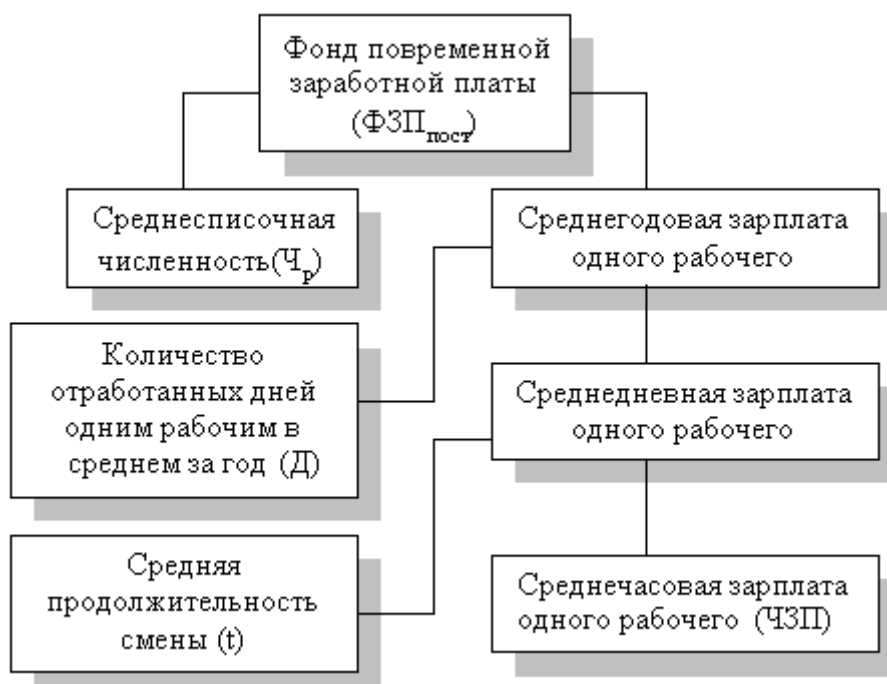


Рисунок 3 - Детерминированная факторная система постоянной части фонда оплаты труда

### Методические материалы по теме 5

В ходе работы по теме студенту следует использовать лекционный материал; материалы, рассмотренные на практическом занятии; рекомендованную литературу и все материалы в соответствующем разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

*Ссылки на рекомендуемые источники по теме 5: [1, 2, 4, 8, 9, 11, 12].*

### Тема 6. Анализ состояния и использования оборотных средств

**Форма проведения занятия – лекция.**

#### Вопросы для изучения

**Вопрос 1.** Анализ обеспеченности оборотными средствами.

**Вопрос 2.** Анализ эффективности использования оборотных средств.

#### Методические указания по изучению темы 6

В процессе изучения темы следует знать значение, задачи, основные направления и информационное обеспечение анализа оборотных средств, классификацию оборотных средств, технологию проведения анализа обеспеченности оборотными средствами и эффективности их использования, резервы повышения эффективности использования оборотных средств и мероприятия по их освоению.

В результате изучения темы студент должен знать последовательность проведения анализа состояния и использования оборотных средств; уметь выбрать и использовать наиболее эффективные методы анализа, определять резервы более эффективного использования оборотных средств; овладеть навыками практического применения различных методик анализа оборотных средств.

**Вопрос 1.** Анализ состояния производственных запасов необходимо начинать с изучения их динамики и проверки соответствия фактических остатков их плановой потребности.

Размер производственных запасов в стоимостном выражении может измениться как за счет количественного, так и стоимостного (инфляционного) фактора. Расчет влияния указанных факторов на изменение суммы запасов по каждому их виду может осуществляться различными способами экономического анализа (цепной подстановки, абсолютных, процентных, относительных разниц и т. п.).

Для оперативного управления запасами делается более детальный анализ их оборачиваемости по каждому виду.

Для оптимизации текущих запасов используется ряд зарубежных моделей, среди которых наибольшее распространение получила модель экономически обоснованного заказа. Расчетный механизм этой модели основан на минимизации совокупных затрат по закупке и хранению запасов в организации. Эти затраты делятся на две группы:

- сумма затрат по размещению заказов, включая расходы по транспортировке и приемке товаров;
- сумма затрат по хранению товаров на складе организации.

Среди систем контроля за движением запасов наибольшее применение получили ABC-анализ, XYZ-анализ и логистика.

Для анализа состава, длительности и причин образования сверхнормативных остатков готовой продукции по каждому ее виду используются данные аналитического и складского учета, инвентаризация и оперативные сведения служб сбыта и маркетинга.

В процессе анализа необходимо изучить динамику, состав, причины и давность образования дебиторской задолженности, установить, нет ли в ее составе сумм, нереальных для взыскания, или таких, по которым истекают сроки исковой давности.

**Вопрос 2.** Оценивая состояние оборотных активов, важно изучить качество и ликвидность дебиторской задолженности. Одним из показателей, используемых для этой цели, является период оборачиваемости дебиторской задолженности или период инкассации долгов. Для характеристики качества дебиторской задолженности определяется и такой показатель, как доля резерва по сомнительным долгам в общей сумме дебиторской задолженности. Качество дебиторской задолженности оценивается также удельным весом в ней вексельной формы расчетов.

В процессе анализа оборотных активов необходимо изучить также динамику остатков денежной наличности на счетах в банке и период нахождения капитала в данном виде активов.

Для изучения причин изменения остатка денежной наличности и прогнозирования его величины следует проанализировать движение денежных средств в отчетном и прогнозном периодах.

В первую очередь проводится горизонтальный анализ денежных потоков: изучается динамика объема формирования положительного, отрицательного и

чистого денежного потока организации в разрезе отдельных источников, рассчитываются темпы их роста и прироста, устанавливаются тенденции изменения их объема.

Темпы прироста чистого денежного потока сопоставляются с темпами прироста активов организации и с темпами прироста объемов продаж. Для нормального функционирования организации, повышения ее финансовой устойчивости и платежеспособности требуется, чтобы темпы роста объемов продаж были выше темпов роста активов, а темпы роста чистого денежного потока опережали темпы роста объема продаж.

Параллельно проводится и вертикальный (структурный) анализ положительного, отрицательного и чистого денежных потоков:

- по видам деятельности (операционной, инвестиционной, финансовой);
- по отдельным подразделениям организации (центрам ответственности);
- по отдельным источникам поступления и направлениям расходования денежных средств.

Для изучения факторов формирования положительного, отрицательного и чистого денежных потоков рекомендуется использовать прямой и косвенный методы в комплексе.

В процессе анализа необходимо также изучить динамику финансового цикла и его составляющих, установить, на каких стадиях кругооборота произошло замедление оборачиваемости денежных средств, и разработать мероприятия, направленные на более интенсивное их использование.

Для оценки эффективности денежного потока организации рассчитывается и анализируется коэффициент эффективности денежного потока как отношение чистой прибыли и амортизации к отрицательному денежному потоку.

Процесс анализа завершается оптимизацией денежных потоков путем выбора наилучших форм их организации с учетом внешних и внутренних факторов с целью достижения сбалансированности и синхронизации денежных потоков, роста чистого денежного потока

### **Методические материалы по теме 6**

В ходе работы по теме студенту следует использовать лекционный материал; материалы, рассмотренные на практическом занятии; рекомендованную литературу и все материалы в соответствующем разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

*Ссылки на рекомендуемые источники по теме 6: [4, 7, 8, 9, 10, 11].*

## **Тема 7. Анализ финансового состояния предприятия**

**Форма проведения занятия** – лекция.

### **Вопросы для изучения**

**Вопрос 1.** Анализ финансовой устойчивости предприятия.

**Вопрос 2.** Анализ имущественного положения предприятия, ликвидности и платежеспособности.



## Методические указания по изучению темы 7

В процессе изучения темы следует знать задачи, основные направления и информационное обеспечение анализа финансового состояния организации. Последовательность проведения анализа состава и размещения активов, динамики и структуры источников финансирования ресурсов организации, платежеспособности, кредитоспособности, ликвидности, финансовой устойчивости; способы оценки уровня финансового левериджа, стоимости чистых активов и чистого оборотного капитала организации; комплексную методику проведения анализа финансового состояния организации.

В результате изучения темы студент должен знать последовательность проведения анализа финансового состояния организации; уметь выбрать и использовать наиболее эффективные методы анализа, определять пути улучшения финансового состояния организации; овладеть навыками практического применения различных методик анализа финансового состояния.

**Вопрос 1.** Основным методом при анализе финансового состояния является сравнение.

Для оценки финансовой независимости используется система абсолютных и относительных показателей, а именно:

- коэффициент общей финансовой независимости (автономии), дающий общее представление об уровне финансовой независимости организации от заемных источников, т.е. от кредиторов, банков и других заимодавцев;

- коэффициент финансовой независимости в части оборотных активов, характеризующий уровень финансовой независимости организации от заемных источников (обязательств перед кредиторами, банками и другими заимодавцами) при формировании ею своих оборотных активов;

- коэффициент финансовой независимости в части запасов, характеризующий уровень финансовой независимости организации от заемных источников при формировании ею своих запасов;

- собственный капитал в обороте;

- чистые активы.

Коэффициент общей финансовой независимости ( $K_1$ ) принято рассчитывать по формуле:

$$K_1 = \frac{СК}{ВБ},$$

где СК – капитал и резервы; ВБ – валюта бухгалтерского баланса.

Организацию считают финансово независимой при самом минимальном уровне при значении  $K_1$ , равном 0,5 (критическая точка).

Участие собственного капитала в формировании оборотных активов отражает величина собственного капитала в обороте организации

Собственный капитал в обороте (СКО) может быть рассчитан двумя способами, результаты расчетов по которым должны быть, естественно, одинаковыми, т.к. оба основываются на балансовом равенстве.

I способ:

$$СКО = СК - ВОА,$$

где ВОА –внеоборотные активы; СК – капитал организации.

II способ:

$$\text{СКО} = \text{ОА} - \text{ОБ},$$

где ОА – оборотные активы; ОБ – обязательства организации.

Величина СКО является базой для расчета уровня его участия в формировании оборотных активов, т.е. коэффициента финансовой независимости в части оборотных активов, в т.ч. запасов.

Коэффициент финансовой независимости в части оборотных активов ( $K_2$ ) рассчитывается по следующей формуле:

$$K_2 = \frac{\text{СКО}}{\text{ОА}}.$$

$K_2$  характеризует долю участия собственного капитала организации в формировании ее оборотных активов.

Общепринятое, в т.ч. установленное в официальных методиках, нормативное значение (нижняя граница) для  $K_2$  составляет величину, равную 0,1.

Показатель финансовой независимости в части оборотных активов может быть дополнен коэффициентом финансовой независимости в части запасов ( $K_3$ ), который рассчитывается по следующей формуле:

$$K_3 = \frac{\text{СКО}}{3},$$

где 3 – запасы организации.

Общепринятое нормативное значение для  $K_3$  отсутствует.

На основе СКО исчисляется и коэффициент маневренности ( $K_M$ ):

$$K_M = \frac{\text{СКО}}{\text{СК}}.$$

$K_M$  показывает, какая часть собственного капитала находится в мобильной форме, позволяющей относительно свободно маневрировать этими средствами. Рекомендуемое Минэкономки РФ нормативное значение для  $K_M$  составляет 0,2-0,5. Чем ближе значение показателя  $K_M$  к верхней рекомендуемой границе, тем больше возможностей финансового маневра у организации.

Дальнейший анализ финансовой независимости должен быть направлен на определение возможностей ее роста.

**Вопрос 2.** В связи с практической невозможностью оценки реальной платежеспособности по данным бухгалтерской отчетности в отечественной и зарубежной практике принято ее характеризовать условно на основе показателей ликвидности организации.

Существуют два способа оценки ликвидности баланса организации:

1 способ. Анализ заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени их ликвидности и расположенные в порядке ее убывания, с обязательствами по пассиву бухгалтерского баланса, сгруппированными по срокам их погашения и расположенными в порядке возрастания этих сроков.

### Группировка статей актива:

1. Активы наиболее ликвидные (немедленно или быстро реализуемые), к которым относятся денежные средства и краткосрочные финансовые вложения (А1).

2. Активы со средним сроком ликвидности, к которым относится дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты (А2).

3. Активы наименее ликвидные, т.е. медленно реализуемые, к которым относят запасы, налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям и прочие оборотные активы (А3).

4. Активы неликвидные и трудно реализуемые, к которым принято относить внеоборотные активы и дебиторскую задолженность, платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты (А4).

### Группировка статей пассива:

1. Наиболее краткосрочные обязательства (кредиторская задолженность и прочие краткосрочные пассивы) (П1).

2. Краткосрочные обязательства (краткосрочные кредиты и займы) (П2).

3. Долгосрочные обязательства (итог IV р. бухгалтерского баланса) (П3).

4. Постоянные пассивы (капитал и резервы) (П4).

Баланс считается абсолютно ликвидным, если выполняется следующее условие:

$$A1 \geq P1; A2 \geq P2; A3 \geq P3; A4 \leq P4.$$

Если одно из неравенств не выполняется, то ликвидность баланса отличается от абсолютной.

2 способ. Анализ проводят на основе показателей ликвидности. Используют прием сравнения фактического уровня показателей с их нормативным значением и в динамике (с прошлым периодом).

Различают три основных коэффициента ликвидности:

1. Коэффициент абсолютной ликвидности (платежеспособности) –  $K_4$ , который определяется по формуле:

$$K_4 = \frac{ДС + КФВ}{КО}.$$

$K_4$  показывает, какая часть краткосрочных обязательств может быть погашена в самое ближайшее время по отношению к дате составления баланса.

При условии  $K_4 \geq 1$  организация имеет безукоризненную, полную денежную ликвидность (платежеспособность), но она представляется избыточной и в хозяйственной практике является редким явлением. Нормальное значение 0,25–0,5. Минимально допустимое значение 0,1–0,15.

2. Коэффициент срочной ликвидности ( $K_5$ ), который определяется по формуле:

$$K_5 = \frac{ДС + КФВ + ДтЗ}{КО}.$$

$K_5$  отражает прогнозируемую платежеспособность организации при условии своевременного погашения дебиторской задолженности.

Значение для  $K_5$ , установленное Минэкономки РФ, составляет 1 и выше. Минимально допустимое значение 0,6–0,7.

3. Коэффициент текущей ликвидности ( $K_6$ ), который определяется по следующей формуле:

$$K_6 = \frac{OA}{KO}.$$

$K_6$  используется для общей оценки текущей ликвидности организации и показывает достаточность у нее оборотных активов, которые могут быть использованы для погашения ее краткосрочных обязательств. В экономически развитых странах считается нормальным, когда  $K_6$  варьирует около 2. Минимальное значение равно 1.

### **Методические материалы по теме 7**

В ходе работы по теме студенту следует использовать лекционный материал; материалы, рассмотренные на практическом занятии; рекомендованную литературу; все материалы в соответствующем разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

*Ссылки на рекомендуемые источники по теме 7: [1, 2, 4, 7, 9, 12].*

### **Тема 8. Анализ финансовых результатов**

**Форма проведения занятия** – лекция.

#### **Вопросы для изучения**

**Вопрос 1.** Анализ динамики и структуры прибыли.

**Вопрос 2.** Анализ рентабельности деятельности предприятия.

### **Методические указания по изучению темы 8**

В результате изучения темы должны быть сформированы навыки проведения итогового и прогнозного анализа прибыли (убытка), оценки уровня и динамики показателей финансовых результатов, факторного анализа прибыли от продаж, прочих доходов и расходов, оценки причин, вызывающих изменения, и анализа рентабельности.

В процессе изучения темы следует обратить внимание на порядок расчета абсолютных показателей прибыли (убытка) и относительных показателей рентабельности, формирование основных показателей прибыли (убытка), таких как выручка и полная себестоимость продукции, работ, услуг, влияние на прибыль управленческих и коммерческих расходов, способы проведения анализа финансовых результатов и рентабельности.

**Вопрос 1.** Анализ финансовых результатов начинается с изучения объема, состава, структуры и динамики прибыли (убытка) до налогообложения в разрезе основных источников ее формирования, которыми являются прибыль (убыток) от продаж и сальдо прочих доходов и расходов. Анализ проводится в несколько этапов:

- 1) оценка уровня и динамики прибыли до налогообложения;
- 2) оценка структуры прибыли до налогообложения и ее динамики;
- 3) факторный анализ прибыли до налогообложения в разрезе слагаемых;

4) определение дальнейших направлений анализа прибыли с целью поиска резервов ее роста.

При проведении факторного анализа прибыли до налогообложения в разрезе слагаемых рекомендуется использовать балансовый метод.

Дальнейший анализ позволяет изучить причины и факторы, повлиявшие на изменение слагаемых прибыли до налогообложения. Анализируются основные источники формирования прибыли (убытка) до налогообложения: прибыль (убыток) от продаж и сальдо прочих доходов и расходов – в отдельности.

Факторный анализ прибыли от продаж выполняется на основании аналитических расчетов, на базе чего делается вывод о влиянии на отклонение прибыли (убытка) от продаж изменений величин каждого из элементов, определяющих ее (его) формирование.

Методика факторного анализа прибыли от продаж включает в себя следующие этапы:

- 1) определяется абсолютное отклонение:  $\Delta \text{Пр}^n = \text{Пр}^n_1 - \text{Пр}^n_0$ ;
- 2) определяется относительное отклонение:  $\Delta \text{Пр}^n\% = \Delta \text{Пр}^n \cdot 100 : \text{Пр}^n_0$ ;
- 3) определяется влияние объемов продаж.

При этом необходимо учесть эффект операционного рычага. Эффект операционного рычага заключается в том, что любое изменение объемов продаж приводит к более сильному изменению прибыли от продаж.

Анализ сальдо прочих доходов и расходов ведется в разрезе формирующих его доходов и расходов.

По итогам аналитических расчетов делается вывод о влиянии изменения суммы прочих доходов и расходов в целом и отдельных их элементов на изменение величины сальдо прочих доходов и расходов.

Анализ формирования чистой прибыли (убытка) ведется в разрезе определяющих ее элементов, которыми являются прибыль (убыток) до налогообложения, отложенные налоговые активы, отложенные налоговые обязательства, текущий налог на прибыль. В ходе анализа изучаются объем, состав, структура и динамика чистой прибыли.

**Вопрос 2.** Успешность деятельности хозяйствующего субъекта характеризуется абсолютными и относительными показателями. Абсолютный показатель – это сумма прибыли или убытков. Относительный показатель – уровень рентабельности.

Показатели рентабельности можно разделить на две группы:

- показатели, характеризующие рентабельность организации;
- показатели, характеризующие рентабельность продукции.

На основании отчетности можно рассчитать следующие показатели:

- рентабельность активов: отношение прибыли к средней величине активов;
- рентабельность собственного капитала: отношение прибыли (предпочтительно чистой) к средней величине собственного капитала;
- рентабельность производства (производственных фондов): отношение прибыли к сумме основных производственных фондов и запасов;

- рентабельность основных средств: отношение прибыли к средней стоимости основных средств организации;
- рентабельность продаж: отношение прибыли от продаж к выручке от продаж;
- рентабельность затрат: отношение прибыли от продаж к себестоимости продаж.

Далее проводится расчет влияния конкретных факторов на изменение уровня рентабельности с использованием различных способов анализа.

На завершающем этапе анализа определяются резервы повышения прибыли и рентабельности (или снижения убытка и убыточности), разрабатываются мероприятия по их реализации.

### **Методические материалы по теме 8**

В ходе работы по теме студенту следует использовать лекционный материал; материалы, рассмотренные на практическом занятии; рекомендованную литературу; все материалы в соответствующем разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

*Ссылки на рекомендуемые источники по теме 8: [1, 2, 4, 8, 9, 11, 12].*

## **2 Методические указания по подготовке к практическим занятиям**

**Тема 1. Теоретические основы и роль технико-экономического анализа в управленческой деятельности рыбопромышленного предприятия**

**Методические указания для подготовки к практическим занятиям по теме 1**

**Форма проведения занятия** – практическое занятие.

**План занятия**

1. Обсуждение вопросов.
2. Решение практических задач.
3. Заслушивание докладов.

Вопросы для семинара и решение практических задач

1. Предмет и объект экономического анализа.
2. Цель, задачи экономического анализа.
3. Принципы экономического анализа.
4. Классификация видов экономического анализа.
5. Содержание финансового и управленческого анализа и последовательность его проведения.
6. Методика экономического анализа.
7. Организация экономического анализа на предприятии.
8. Информационная база проведения экономического анализа.
9. Этапы проведения экономического анализа.
10. Схема формирования основных показателей в системе экономического анализа.
11. Состав и структура технико-экономического анализа.

12. Основные аналитические задачи по разделам технико-экономического анализа.

13. Место технико-экономического анализа в системе управления деятельностью рыбопромышленного предприятия.

14. Роль анализа в разработке основных показателей планов рыбопромышленного предприятия.

15. Направления технико-экономического анализа деятельности рыбопромышленного предприятия.

16. Классификация приемов и методов экономического анализа.

17. Способы и приемы оценки в экономическом анализе.

18. Способы и приемы детерминированного факторного анализа.

19. Способы и приемы факторного экономического анализа.

20. Методика выявления и подсчета резервов повышения эффективности хозяйственной деятельности.

### Методические материалы по практическим занятиям по теме 1

#### Задача 1

Построить конечную четырехфакторную модель зависимости объема производства от факторов, отражающих обеспеченность организации трудовыми ресурсами и эффективность их использования, если известна исходная двухфакторная модель зависимости между первичными факторами: "П" - численность работающих, "В" - среднегодовая выработка продукции на одного работающего и резульативный показатель объема производства - "ТП" - объем товарной продукции:  $ТП = П \times В$ .

#### Методические указания по решению задачи 1

Конечную четырехфакторную мультипликативную модель зависимости объема производства от факторов, отражающих обеспеченность организации трудовыми ресурсами и эффективность их использования, можем получить путем расширения исходной двухфакторной модели. Для этого следует использовать следующую логическую последовательность расчета различных трудовых показателей, представленных на рисунке 4:

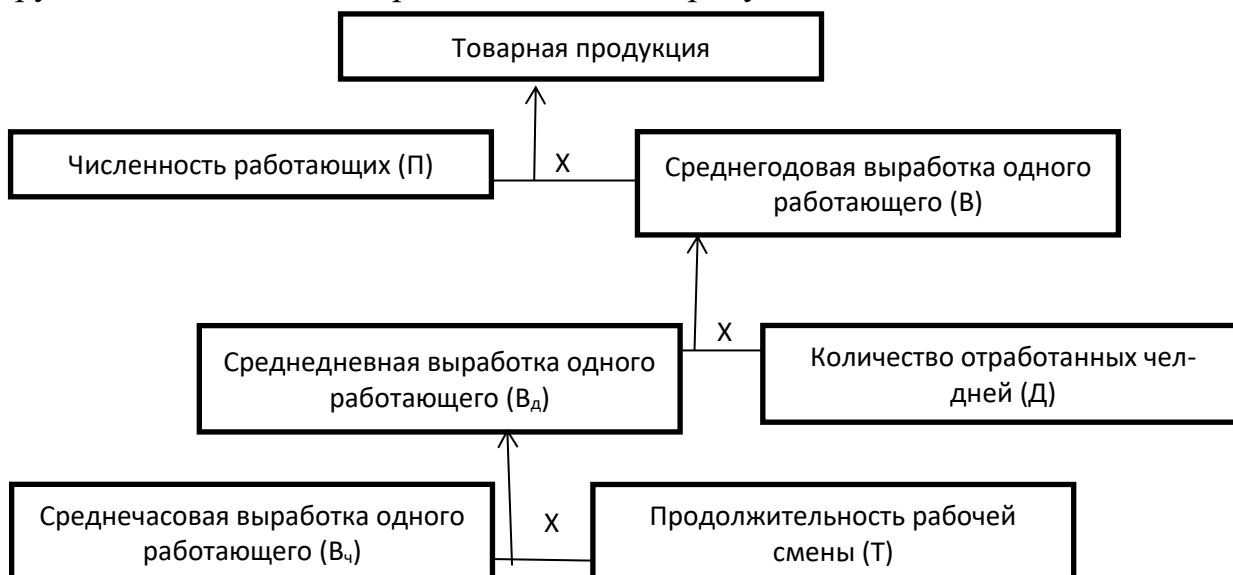


Рисунок 4 – Логическая последовательность расчета трудовых показателей

Тогда исходная двухфакторная модель зависимости между первичными факторами (П и В) и результативным показателем объема производства (ТП) примет следующий вид:

$$ТП = П \times Д \times Т \times В_{\text{ч}}$$

где ТП – объем товарной продукции; П – численность работающих; Д – количество дней, отработанных одним работающим; Т – средняя продолжительность рабочего дня;  $V_{\text{ч}}$  – среднечасовая выработка одного работающего.

### Задача 2

По приведенным ниже данным провести сравнительную комплексную оценку работы цехов методом суммы мест. Исходные данные представлены в таблице 6:

Таблица 6 – Исходные данные для проведения сравнительной комплексной оценки работы цехов, %

Показатель	Номер цеха									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Выполнение плана по балансовой прибыли	100,6	114,3	108,7	129,1	103,4	112,1	126,7	108,6	103,4	100,4
2. Выполнение плана по уровню рентабельности	85,3	114,3	103,3	129,0	96,1	114,8	132,6	109,7	103,4	100,9
3. Выполнение плана по выпуску тов. продукции	102,5	76,7	101,2	105,4	100,0	96,1	103,4	102,8	102,2	89,5
4. Выполнение плана по ассортименту	97,3	76,7	88,2	96,2	96,0	78,6	94,5	98,9	98,9	81,3
5. Выработка на одного работающего	99,0	86,7	100,2	89,4	120,0	106,3	103,3	131,3	121,2	88,3
6. Снижение потерь от брака	100,0	77,9	105,5	116,1	96,2	105,1	114,3	93,4	94,4	101,4
7. Коэффициент ритмичности выпуска продукции	83,2	66,9	91,6	91,8	95,5	86,9	95,0	96,0	88,0	69,0
8. Сдача продукции с первого предъявления	94,5	77,7	97,8	92,5	95,9	95,0	96,8	95,3	95,0	91,5

### Методические указания по решению задачи 2

На начальном этапе проведения сравнительной комплексной оценки работы цехов сравниваем работу  $m=10$  цехов по  $n=8$  показателям. Исходная матрица, строки которой характеризуют работу отдельного цеха по  $n=8$  различным показателям, будет иметь вид:

В данном случае все показатели являются показателями-стимуляторами, и вектор длины  $n=8$ ,  $i$ -я координата которого равна 1, если соответствующий  $i$ -й показатель является стимулятором и -1, если соответствующий  $i$ -й показатель является дестимулятором, имеет вид:  $\bar{S} = (1;1;1;1;1;1;1;1)$ .



$$X = \begin{pmatrix} 100,6 & 85,3 & 102,5 & 97,3 & 99,0 & 100,0 & 83,2 & 94,5 \\ 114,3 & 114,3 & 76,7 & 76,7 & 86,7 & 77,9 & 66,9 & 77,7 \\ 108,7 & 103,3 & 101,2 & 88,2 & 100,2 & 105,5 & 91,6 & 97,8 \\ 129,1 & 129,0 & 105,4 & 96,2 & 89,4 & 116,1 & 91,8 & 92,5 \\ 103,4 & 96,1 & 100,0 & 96,0 & 120,0 & 96,2 & 95,5 & 95,9 \\ 112,1 & 114,8 & 96,1 & 78,6 & 106,3 & 105,1 & 86,9 & 95,0 \\ 126,7 & 132,6 & 103,4 & 94,5 & 103,3 & 114,3 & 95,0 & 96,8 \\ 108,6 & 109,7 & 102,8 & 98,9 & 131,3 & 93,4 & 96,0 & 95,3 \\ 103,4 & 103,4 & 102,2 & 98,9 & 121,2 & 94,4 & 88,0 & 95,0 \\ 100,4 & 100,9 & 89,5 & 81,3 & 88,3 & 101,4 & 69,0 & 91,5 \end{pmatrix}$$

где  $x_{ij}$  - значение  $j$ -го показателя для  $i$ -го цеха.

Вектор  $\bar{K}$ -рангов показателей (по степени значимости) не приведен, поэтому считаем, что значимость показателей одинакова и  $\bar{K} = (1;1;1;1;1;1;1;1)$ .

По условию задачи предложено использовать метод суммы мест, поэтому по исходной матрице  $X$  и вектору  $\bar{S} = (1;1;1;1;1;1;1;1)$  строим вспомогательную матрицу  $P$  по правилу:

1) Если  $s_j = +1$ , то элементы  $j$ -го столбца матрицы  $X$  упорядочиваются по убыванию и элементу  $p_{ij}$  матрицы  $P$  придается значение, соответствующее месту элемента  $x_{ij}$  среди упорядоченных элементов  $j$ -го столбца;

2) Если  $s_j = -1$ , то элементы  $j$ -го столбца матрицы  $X$  упорядочиваются по возрастанию и элементу  $p_{ij}$  матрицы  $P$  придается значение, соответствующее месту элемента  $x_{ij}$  среди упорядоченных элементов  $j$ -го столбца.

Если какие-либо значения  $x_{ij}$  в столбце совпадут, то всем соответствующим  $p_{ij}$  присваивается значение, равное среднему арифметическому номеров  $x_{ij}$ .

В нашем случае все  $s_j = +1$ , поэтому действуем в соответствии с пунктом 1).

$$P = \begin{pmatrix} 9 & 10 & 4 & 3 & 7 & 6 & 8 & 7 \\ 3 & 4 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 \\ 5 & 7 & 6 & 7 & 6 & 3 & 5 & 1 \\ 1 & 2 & 1 & 4 & 8 & 1 & 4 & 8 \\ 7,5 & 9 & 7 & 5 & 3 & 7 & 2 & 3 \\ 4 & 3 & 8 & 9 & 4 & 4 & 7 & 5,5 \\ 2 & 1 & 2 & 6 & 5 & 2 & 3 & 2 \\ 6 & 5 & 3 & 1,5 & 1 & 9 & 1 & 4 \\ 7,5 & 6 & 5 & 1,5 & 2 & 8 & 6 & 5,5 \\ 10 & 8 & 9 & 8 & 9 & 5 & 9 & 9 \end{pmatrix}$$

Найдем оценки  $P_i$  для каждого цеха по формуле:  $P_i = \sum_{j=1}^8 p_{ij}$ ,  $i$  от 1 до 10.

Тогда:

$$P_1 = 9 + 10 + 4 + 3 + 7 + 6 + 8 + 7 = 54;$$

$$P_2 = 3 + 4 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 67;$$

$$P_3 = 5 + 7 + 6 + 7 + 6 + 3 + 5 + 1 = 40;$$

$$P_4 = 1 + 2 + 1 + 4 + 8 + 1 + 4 + 8 = 29$$

$$P_5 = 7,5 + 9 + 7 + 5 + 3 + 7 + 2 + 3 = 43,5;$$

$$P_6 = 4 + 3 + 8 + 9 + 4 + 4 + 7 + 5,5 = 44,5$$

$$P_7 = 2 + 1 + 2 + 6 + 5 + 2 + 3 + 2 = 23;$$

$$P_8 = 6 + 5 + 3 + 1,5 + 1 + 9 + 1 + 4 = 30,5;$$

$$P_9 = 7,5 + 6 + 5 + 1,5 + 2 + 8 + 6 + 5,5 = 41,5;$$

$$P_{10} = 10 + 8 + 9 + 8 + 9 + 5 + 9 + 9 = 67.$$

Критерий оценки наилучшего цеха:  $\min R_i = 23 = R_7$

Вывод: в результате сравнительной комплексной оценки работы цехов, проведенной методом суммы мест, установлено, что наилучших результатов добился цех №7. Затем идут (в порядке снижения качества работы) цехи №4,8,3,9,5,6,1, и наихудшие результаты получены цехами №2 и №10.

*Рекомендуемые источники по изучению темы 1: [1, 2, 3, 8, 9, 12].*

## **Тема 2. Анализ и управление объемом производства и продаж Форма проведения занятия – практическое занятие.**

### **Методические указания для подготовки к практическим занятиям по теме 2**

#### **План занятия**

1. Обсуждение вопросов
2. Решение практических задач.
3. Заслушивание докладов.

Вопросы для семинара и решение практических задач

1. Значение, задачи, основные направления и информационное обеспечение анализа производства и продаж.
2. Анализ динамики и выполнения плана производства и продажи продукции.
3. Анализ ассортимента и структуры продукции.
4. Анализ сезонности и ритмичности производства.
5. Анализ качества и обновления продукции.

### **Методические материалы по практическим занятиям по теме 2**

#### **Задача 1**

При помощи балансового метода определить недостающие данные, характеризующие объем выпущенной продукции. Сделать вывод об изменении остатков нерализованной товарной продукции в течение года.

Исходные данные (тыс. руб.) представлены в следующей таблице:

Таблица 7 – Показатели выпуска и реализации товарной продукции

Показатель	По плановой производственной себестоимости
1. Остатки нереализованной товарной продукции на начало года	?
2. Реализация товарной продукции	2400
3. Излишки продукции, выявленные при инвентаризации	50
4. Остатки нереализованной товарной продукции на конец года	100
5. Товарная продукция	2200
6. Недостачи и потери товарной продукции	-

### Методические указания по решению задачи 1

Балансовый метод в экономическом анализе используется для отражения соотношений или пропорций двух групп взаимосвязанных и уравновешенных экономических показателей, итоги которых должны быть тождественны. Этот метод используется в экономическом анализе хозяйственной деятельности для проверки исходных сведений, на основе которых проводится анализ, а также для проверки правильности аналитических расчетов. Этот метод целесообразно использовать при проверке правильности определения влияния разных факторов на прирост величины результативного показателя.

Введем условные значения для их применения при расчётах.

Таблица 8 – Условные обозначения показателей выпуска и реализации товарной продукции

1. Остатки нереализованной товарной продукции на начало года	- $O_n$
2. Реализация товарной продукции	- РП
3. Излишки продукции, выявленные при инвентаризации	- И
4. Остатки нереализованной товарной продукции на конец года	- $O_k$
5. Товарная продукция	- ТП
6. Недостачи и потери товарной продукции	- Н

По исходным данным задачи необходимо определить стоимость остатков нереализованной товарной продукции на начало года. Для этого воспользуемся балансом товарной продукции, который имеет следующий вид:

$$РП = ТП + O_n - O_k + И - Н.$$

Отсюда следует, что  $O_n = РП - ТП + O_k - И + Н$ .

Подставив числовые значения показателей в данную формулу, получим, что  $O_n = 2400 - 2200 + 100 - 50 - 0 = 250$  (тыс. руб.).

Вывод: в течение года остатки нереализованной товарной продукции снизились с 250 тыс. руб. до 100 тыс. руб.

### Задача 2

Определить абсолютную величину текущего (комплектного) и перспективного резервов увеличения объема продукции на основе следующих данных, относящихся к разным группам ресурсов.

Исходные данные для решения задачи даны в следующей таблице:

Таблица 9 – Исходные данные для определения величины текущего (комплектного) и перспективного резервов увеличения объема продукции

Название резервов	тыс. руб.
1. Увеличение коэффициента сменности оборудования	500
2. Устранение причин простоев оборудования	100
3. Устранение целодневных простоев рабочих	300
4. Устранение причин внутрисменных простоев рабочих	100
5. Полезное использование отходов основного производства	400
6. Снижение чистого веса при условии осуществления невыполненных орг. тех. мероприятий	300
7. Снижение трудоемкости при условии осуществления невыполненных мероприятий по сокращению вспомогательного времени	100

### Методические указания по решению задачи 2

Дадим классификацию потерь по видам ресурсов в следующей таблице:

Таблица 10 – Классификация потерь по видам ресурсов

Потери материальных ресурсов	Потери рабочего времени	Потери во времени работы оборудования
Потери сырья и материалов в результате выпуска бракованной продукции	Простои в результате неритмичной поставки сырья и материалов в организацию	Увеличение времени проведения планово – предупредительного ремонта
Материальные потери при снижении качества выпускаемой продукции	Потери времени в результате прогулов и опозданий	Потери времени в результате постановки оборудования на внеплановый ремонт в связи с высоким коэффициентом износа
Сверхнормативный расход сырья и материалов в результате снижения качества сырья	Простои в результате внепланового ремонта оборудования	Простои оборудования в результате неритмичной поставки сырья и материалов
Потери материалов по вине материально – ответственных лиц;	Потери в результате отвлечения рабочих на выполнение неквалифицированных работ	Потери времени из-за низкой квалификации персонала
Сверхнормативные потери товарно – сырьевых ресурсов в результате несоблюдения условий хранения		

Для решения задачи следует все имеющиеся резервы увеличения объема продукции распределить по трем группам ресурсов (трудовых ресурсов, средств и предметов труда):

Таблица 11 – Распределение резервов увеличения объема продукции по группам ресурсов

Названиерезервов	Возможное увеличение выпуска продукции за счет лучшего использования следующих групп ресурсов		
	трудовых ресурсов	средств труда	предметов труда
1. Увеличениекоэффициента Сменностиоборудования	-	500	-
2. Устранение причин простоев оборудования	-	100	-
3. Устранениецелодневныхпростоеврабочих	300	-	-
4. Устранение причин внутрисменных простоев рабочих	100	-	-
5. Полезное использование отходов основного производства	-	-	400
6. Снижение чистого веса при условии осуществления невыполненных орг.-техмероприятий	-	-	300
7. Снижение трудоемкости при условии осуществления невыполненных мероприятий по сокращению вспомогательного времени	-	-	100
Итого	400	600	800

После определения величины возможного увеличения выпуска продукции за счет лучшего использования трех групп ресурсов необходимо в качестве абсолютной величины текущего (комплектного) резерва принять наименьшую величину. Эта сумма будет характеризовать сумму текущего резерва, который будет полностью укомплектован всеми видами ресурсов и его можно мобилизовать в отчетном периоде без дополнительного привлечения ресурсов. Текущий резерв составит 400 тыс. руб.

Абсолютная величина перспективного резерва увеличения выпуска продукции определяется как разность между максимальной и минимальной величинами резервов, сгруппированных по видам ресурсов.

Сумма перспективного резерва составит: 800 тыс. руб. – 400 тыс. руб. = 400 тыс. руб.

*Рекомендуемые источники по изучению темы 2: [1, 3, 7, 8, 9, 10, 11].*

### **Тема 3. Анализ состояния и использования основных средств** **Форма проведения занятия – практическое занятие.**

#### **Методические указания для подготовки к практическим занятиям по теме 3**

##### **План занятия**

1. Обсуждение вопросов.
2. Решение практических задач.

### 3. Заслушивание докладов.

Вопросы для семинара и решение практических задач

1. Классификация, значение, задачи, основные направления и информационное обеспечение анализа основных средств.
2. Анализ динамики и структуры основных средств.
3. Анализ состояния и движения основных средств.
4. Анализ технической оснащенности и возрастного состава основных средств.
5. Анализ эффективности использования основных средств.
6. Анализ использования производственной мощности.
7. Анализ использования технологического оборудования.
8. Факторный анализ фондоотдачи и фондорентабельности основных средств.

## Методические материалы по практическим занятиям по теме 3

### Задача 1

Рассчитать влияние на отклонение от плана по объёму производства факторов, отражающих обеспеченность предприятия основными промышленно-производственными фондами (ОППФ) и эффективность их использования. Расчёты произвести, используя метод цепной подстановки.

Исходные данные представлены в таблице (тыс. руб.):

Таблица 12 – Исходные данные для расчета

Показатель	По плану	По отчёту
Объём выпущенной продукции	21978	22198
Среднегодовая стоимость ОППФ	34578	34577

### Методические указания по решению задачи 1

Метод цепных подстановок (МЦП) используется для исчисления влияния отдельных факторов на соответствующий совокупный показатель или функцию. МЦП используется лишь тогда, когда зависимость между изучаемыми явлениями имеет строго функциональный характер.

МЦП заключается в последовательной замене плановой величины одного из факторов при условии, что остальные факторы остаются неизменными.

Степень влияния на функцию того или иного фактора определяется последовательным вычитанием: из второго расчета первого, из третьего - второго и т.д. В первом расчете все величины плановые, в последнем – фактические (отчетные).

На основании имеющихся данных, представленных в таблице, рассчитаем эффективность использования основных средств (ОППФ), которая выражена в показателе фондоотдачи.

$$\Phi_{от} = O_{пр} / OППФ,$$

где  $O_{пр}$  - объём выпущенной продукции, тыс. руб.;  $OППФ$  - среднегодовая стоимость ОППФ, тыс. руб.

$$\Phi_{\text{от план}} = 21978/34578 = 0,6356 \text{ руб./руб.};$$

$$\Phi_{\text{от отчет}} = 22198/34577 = 0,6419 \text{ руб./руб.}$$

Полученные значения занесём в следующую таблицу:

Таблица 13 – Расчет показателя фондоотдачи

Показатель	Обозначение показателя	По плану	По отчету	Отклонения
Объём выпущенной продукции, тыс. руб.	$O_{\text{пр}}$	21978	22198	+220
Среднегодовая стоимость ОППФ, тыс. руб.	ОППФ	34578	34577	-1
Фондоотдача, руб./руб.	$\Phi_{\text{от}}$	0,6356	0,6420	+0,0064

Установим зависимость между объёмом выпущенной продукции и факторами, отражающими обеспеченность организации основными промышленно-производственными фондами (среднегодовая стоимость ОППФ) и эффективность их использования (фондоотдача). Ее можно представить в виде следующей двухфакторной мультипликативной модели:

$$O_{\text{пр}} = \text{ОППФ} \times \Phi_{\text{от}}$$

Далее определим влияние изменения среднегодовой стоимости ОППФ (количественный фактор) и фондоотдачи (качественный фактор) методом цепных подстановок:

1) рассчитаем влияние изменения среднегодовой стоимости основных промышленно-производственных фондов на изменение объёма выпуска продукции. Для этого осуществим первую подстановку, определив:

$$O_{\text{пр усл}} = \text{ОППФ}_{\text{отчет}} \times \Phi_{\text{от план}} = 34577 \times 0,6356 = 21977 \text{ (тыс. руб.)}.$$

$$\Delta O_{\text{пр ОППФ}} = 21977 - 21978 = -1 \text{ (тыс. руб.)}.$$

Таким образом, в результате снижения среднегодовой стоимости ОППФ на 1 тыс. руб. объём выпущенной продукции уменьшился по сравнению с планом на 1 тыс. руб.

2) рассчитаем влияние изменения фондоотдачи на изменение объёма выпуска продукции:  $\Delta O_{\text{пр}} \Phi_{\text{от}} = 22198 - 21977 = +221$  (тыс. руб.). Рост уровня фондоотдачи на 0,0064 руб./руб. по сравнению с планом привел к увеличению объёму производства продукции на 221 тыс. руб.

Вывод. Расчёты показали, что в отчётном периоде снижение среднегодовой стоимости ОППФ на 1 тыс. руб. на величине объёма выпуска продукции практически не отразилось. Основным фактором положительной динамики объёма выпуска продукции в отчётном периоде по сравнению с планом стало увеличение фондоотдачи на 0,0064 руб./руб.

#### Задача 2

Методом процентных разниц определить влияние использования производственного оборудования на изменение объёма товарной продукции. Сделать вывод из расчетов.

Таблица 14 – Исходные данные для определения влияния использования оборудования на изменение объема товарной продукции

Показатель	Базисный год	Отчетный год
Выпуск товарной продукции, тыс. руб.	?	?
Выпуск товарной продукции за 1 станко-час, тыс. руб.	13,4	14,6
Количество станков, шт.	708	708
Кол-во отработанных одним станком часов, час.	120,85	165

### Методические указания по решению задачи 2

Для проведения факторного анализа представим объем товарной продукции в виде трехфакторной мультипликативной модели:

$$ТП = К \cdot Т \cdot В,$$

где ТП – выпуск товарной продукции; К – количество станков; Т – количество отработанных одним станком часов; В – выпуск товарной продукции за 1 станко-час.

Определим значения результативного показателя – объема товарной продукции в базисном и отчетном годах и его абсолютное отклонение в отчетном году от базисного года.

$$ТП_{баз} = 708 \cdot 120,85 \cdot 13,4 = 1146528,12 \text{ (тыс. руб.)};$$

$$ТП_{отч} = 708 \cdot 165 \cdot 14,6 = 1705572 \text{ (тыс. руб.)};$$

$$\Delta ТП = ТП_{отч} - ТП_{баз} = 1705572 - 1146528,12 = 559043,88 \text{ (тыс. руб.)}.$$

Для проведения факторного анализа методом процентных разниц следует последовательно выполнить следующие этапы.

1. Модернизация исходной детерминированной факторной модели:

$$ТП = К \times \frac{У}{К} \times \frac{ТП}{У}$$

В модернизированной модели появились новые факторы, имеющие причинно-следственную связь с факторами базовой модели.

2. Исчисление темпов изменения параметров модернизированной модели:

$$Тр_K = \frac{K_{отч}}{K_{баз}} \times 100 = \frac{708}{708} \times 100 = 100\%$$

$$Тр_U = \frac{U_{отч}}{U_{баз}} \times 100 = \frac{K_{отч} \times T_{отч}}{K_{баз} \times T_{баз}} \times 100 = \frac{708 \times 165}{708 \times 120,85} \times 100 = 136,53\%$$

$$Тр_{ТП} = \frac{ТП_{отч}}{ТП_{баз}} \times 100 = \frac{K_{отч} \times T_{отч} \times В_{отч}}{K_{баз} \times T_{баз} \times В_{баз}} \times 100 = \frac{708 \times 165 \times 14,6}{708 \times 120,85 \times 13,4} \times 100 = 148,76\%$$

3. Оценка изменения показателя за счет влияния факторов:

- изменение количества станков:

$$\Delta ТП_K = ТП_{баз} \times \frac{(Тр_K - 100)}{100} = 1146528,12 \times \frac{(100 - 100)}{100} = 0 \text{ тыс. руб.}$$

- изменение количества отработанных одним станком часов:

$$\Delta ТП_T = ТП_{баз} \times \frac{(Тр_U - Тр_K)}{100} = 1146528,12 \times \frac{(136,53 - 100)}{100} = 418859,88 \text{ тыс. руб.}$$



- изменение выпуска товарной продукции за 1 станко-час:

$$\Delta TP_B = TP_{\text{баз}} \times \frac{(TP_{TP} - TP_T)}{100} = 1146528,12 \times \frac{(148,76 - 136,53)}{100} = 140184 \text{ тыс. руб.}$$

4. Определение общего изменения выпуска товарной продукции:

$$\Delta TP = \Delta TP_K + \Delta TP_T + \Delta TP_B = 0 + 418859,88 + 140184 = 559043,88 \text{ тыс. руб.}$$

Вывод из расчетов: Выпуск товарной продукции увеличился в отчетном году по сравнению с базисным годом за счет роста количества отработанных одним станком часов на 418859,88 тыс. руб. и повышения производительности станков на 140184 тыс. руб.. Совокупное влияние указанных факторов привело к росту объема товарной продукции на 48,76%, что в абсолютном выражении составило 559043,88 тыс. руб.

### Задача 3

Определить влияние изменения производительности труда и его фондовооруженности на изменение фондоотдачи, рассчитав недостающие показатели.

Таблица 15 – Исходные данные для анализа влияния факторов на изменение фондоотдачи

Показатель	Плановое задание	Фактическая величина	Отклонение, ±
1. Средняя стоимость активной части промышленно-производственных основных фондов, тыс. руб.	873 763	861 987	-11776
2. Удельный вес активной части в общей стоимости промышленно-производственных основных фондов, %	78,8	81,3	+2,5
3. Объем товарной продукции, тыс. руб.	1 062 738	1 132 033	+69295
4. Численность рабочих, человек	127	132	+5
5. Фондовооруженность труда, тыс. руб.	?	?	?
6. Техновооруженность труда, тыс. руб.	?	?	?
7. Производительность труда, тыс. руб.	?	?	?
8. Фондоотдача, руб. / руб.	?	?	?

### Методические указания по решению задачи 3

Для решения задачи введем обозначения расчетных данных.

Таблица 16 – Условные обозначения расчетных показателей

Средняя стоимость активной части промышленно-производственных основных фондов, тыс. руб.	ОФа
Средняя стоимость промышленно-производственных основных фондов, тыс. руб.	ОФ
Удельный вес активной части в общей стоимости промышленно-производственных основных фондов, %	УВ
Объем товарной продукции, тыс. руб.	ТП
Численность рабочих, человек	Ч
Фондовооруженность труда, тыс. руб.	ФВ
Техновооруженность труда, тыс. руб.	ТВ
Производительность труда, тыс. руб.	ПТ
Фондоотдача, руб. / руб.	ФО

Фондовооруженность труда = средняя стоимость промышленно-производственных основных фондов / численность рабочих (ФВ=ОФ/Ч).

Техновооружённость труда = средняя стоимость активной части промышленно-производственных основных фондов / численность рабочих (ТВ=ОФа/Ч).

Производительность труда = объём товарной продукции / численность рабочих (ПТ=ТП/Ч).

1. Определим среднюю стоимость промышленно-производственных основных фондов.

Удельный вес активной части в общей стоимости промышленно-производственных основных фондов (УВ) составляет по плану 78,8%, фактически - 81,3%.

Удельный вес активной части в общей стоимости промышленно-производственных основных фондов определяется следующим образом:

$$УВ = ОФа \times 100\% / ОФ.$$

Из этой формулы можно определить среднюю стоимость промышленно-производственных основных фондов (ОФ):

$$ОФ = ОФа \times 100\% / УВ.$$

Таким образом, средняя стоимость промышленно-производственных основных фондов составит:

$$ОФ_{\text{план}} = 1108836 \text{ тыс. руб.}$$

$$ОФ_{\text{факт}} = 1060254 \text{ тыс. руб.}$$

2. Найдем показатель фондовооруженности труда:

$$ФВ_{\text{план}} = 1108836/127 = 8730,990 \text{ руб.};$$

$$ФВ_{\text{факт}} = 1060254/132 = 8032,227 \text{ руб.}$$

3. Рассчитаем показатель техновооруженности труда:

$$ТВ_{\text{план}} = 873763/127 = 6880,02 \text{ тыс. руб.};$$

$$ТВ_{\text{факт}} = 861987/132 = 6530,20 \text{ тыс. руб.}$$

4. Определим показатель производительности труда:

$$ПТ_{\text{план}} = 1062738/127 = 8368,015 \text{ тыс. руб.};$$

$$ПТ_{\text{факт}} = 1132033/132 = 8576,007 \text{ тыс. руб.}$$

5. Для определения влияния изменения производительности труда и его фондовооруженности на изменение фондоотдачи воспользуемся следующей зависимостью:

ФО = ПТ/ФВ, которая получена следующим образом:

$$ФО = (ТП/ОФ) \times (Ч/Ч) = (Ч/ОФ) \times (ТП/Ч) = (ТП/Ч) / (ОФ/Ч) = ПТ/ФВ.$$

$$ФО_{\text{план}} = ПТ_{\text{план}} / ФВ_{\text{план}} = 8368,015 / 8730,990 = 0,958 \text{ руб./руб.};$$

$$ФО_{\text{факт}} = ПТ_{\text{факт}} / ФВ_{\text{факт}} = 8576,007 / 8032,227 = 1,067 \text{ руб./руб.};$$

$$ФО_1 = ПТ_{\text{факт}} / ФВ_{\text{план}} = 8576,007 / 8730,990 = 0,982 \text{ руб./руб.}$$

Общее отклонение фактической фондоотдачи от плановой составит

$$ФО_{\text{факт}} - ФО_{\text{план}} = 1,067 - 0,958 = +0,109 \text{ (руб./руб.)}.$$

Определим изменение фондоотдачи за счет изменения производительности труда:

$$\Delta ФО \Delta ПТ = ФО_1 - ФО_{\text{план}} = 0,982 - 0,958 = +0,024 \text{ (руб./руб.)}.$$

Рост производительности труда работников привёл к увеличению фондоотдачи на 0,024 руб.

Определим изменение фондоотдачи за счёт изменения фондовооруженности труда:

$$\Delta\text{ФО}\Delta\text{ФВ} = \text{ФО}_{\text{факт}} - \text{ФО}_1 = 1,067 - 0,982 = +0,085 \text{ (руб./руб.)}$$

Рост фондовооруженности труда работников привел к увеличению фондоотдачи на 0,085 руб.

*Рекомендуемые источники по изучению темы 3: [2, 4, 7, 9, 11, 12].*

#### **Тема 4. Анализ состояния и использования материальных ресурсов** **Форма проведения занятия – практическое занятие.**

#### **Методические указания для подготовки к практическим занятиям по теме 4**

##### **План занятия**

1. Обсуждение вопросов.
2. Решение практических задач.
3. Заслушивание докладов.

Вопросы для семинара и решение практических задач

1. Виды, значение, задачи, основные направления и информационное обеспечение анализа использования материальных ресурсов.
2. Анализ обеспеченности организации материальными ресурсами.
3. Анализ эффективности использования материальных ресурсов.
4. Факторный анализ материалоемкости продукции.
5. Факторный анализ прибыли на рубль материальных затрат.

#### **Методические материалы по практическим занятиям по теме 4**

##### **Задача 1**

Провести ABC- и XYZ-анализ готовой продукции на примере компании "Фортуна", занимающейся производством вентиляционного оборудования. Объектом анализа будет выступать ассортимент производимых компанией товаров, а параметром, по которому будет проводиться анализ, - объем продаж.

Информация о товарообороте компании "Фортуна" приведена в следующей таблице:

**Таблица 17 - Товарооборот компании «Фортуна» за I полугодие 202х года**

№ п/п	Наименование товара	Объем продаж, тыс. руб.						ИТОГО за 6 мес.	Доля в обороте, %
		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Центральные кондиционеры	2801,18	12637,08	12425,82	16334,8	19299,35	22360,63	85858,95	0,14
2	Тепловые завесы и тепловентиляторы	16993,86	16032,12	12018,42	10385,76	9316,93	8210,54	72957,62	0,12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Воздухораспределительные панели	9897,52	11316,79	13240,63	12402,41	12977,15	13043,70	72878,20	0,12
4	Диффузоры круглого сечения	9524,03	9430,66	13648,03	13007,40	10980,67	10830,93	67421,72	0,11
5	Вентиляционные компактные установки	8403,55	9053,43	12120,27	12099,91	8096,86	9666,32	59440,33	0,10
6	Канальные нагреватели	8870,42	8770,51	9166,59	11091,58	7043,16	9549,85	54492,11	0,09
7	Противопожарные клапаны и клапаны дымоудаления	7469,83	5658,39	3259,23	3226,64	10814,29	11413,24	41841,63	0,07
8	Наружные решетки	6069,23	3772,26	5194,40	3831,64	8873,27	9258,70	36999,50	0,06
9	Настенные решетки	4668,64	4903,94	6111,06	5243,29	6654,95	7220,62	34802,51	0,05
10	Инерционные решетки	6536,10	3772,26	5398,10	5344,13	6987,70	6172,47	34210,75	0,05
11	Напольные решетки	5602,37	4432,41	4787,00	3428,31	6433,12	5706,62	30389,82	0,05
12	Вентиляторы дымоудаления	6536,10	4526,71	4481,44	4436,63	3438,39	3028,00	26447,28	0,04
Итого								617741	100

### Методические указания по решению задачи 1

Формирование групп проводят по принципу нарастающего итога. Результаты ABC-анализа товарных групп компании «Фортуна» за I полугодие 202х года целесообразно представлять в виде таблицы:

Таблица 18 – Результаты ABC-анализа товарных групп

Группа товаров	Итого, тыс. руб.	Доля в объеме продаж, %
А (1-7)	454 890,55	75
В (8-10)	106 012,75	16
С (11, 12)	56 837,10	9
Итого	617 740,40	100

Метод ABC-анализа не учитывает динамику, поэтому его следует дополнить XYZ-анализом. Объектом XYZ-анализа будут выступать товарные группы, а параметром, по которому будет проводиться анализ, - объем продаж компании «Фортуна» в I полугодии 202х года в тыс. руб. В результате расчетов получились следующие коэффициенты вариации по товарным позициям компании «Фортуна» за I полугодие 202х года:

Таблица 19 – Коэффициенты вариации по товарным позициям

Наименование товара	Дисперсия ( $\delta_2$ )	Среднеквадратическое отклонение ( $\delta$ )	Средняя величина товарооборота, тыс. руб.	Коэффициент вариации, %
Центральные кондиционеры	38768021,51	6226,40	14309,82	43,51
Тепловые завесы и тепловентиляторы	10868128,11	3296,68	12159,61	27,11
Воздухораспределительные панели	1417314,54	1190,51	12146,37	9,80
Диффузоры круглого сечения	2562518,36	1600,79	11236,95	14,25
Вентиляционные компактные установки	2671815,87	1634,57	9906,72	16,50
Канальные нагреватели	1427185,25	1194,65	9082,02	13,15
Противопожарные клапаны и клапаны дымоудаления	10712263,05	3272,96	6973,60	46,93
Наружные решетки	4837783,48	2199,50	6166,58	35,67
Настенные решетки	873113,83	934,41	5800,42	16,11
Инерционные решетки	1085735,28	1041,99	5701,79	18,27
Напольные решетки	954733,89	977,10	5064,97	19,29
Вентиляторы дымоудаления	1232276,37	1110,08	4407,88	25,18

Теперь нужно отсортировать объекты анализа по возрастанию значения коэффициента вариации и распределить их по группам X, Y и Z. Результаты XYZ-анализа представлены в следующей таблице:

Таблица 20 – Результаты XYZ - анализа

Наименование товара	Коэффициент вариации, %	Группа товаров
Воздухораспределительные панели	9,80	X
Канальные нагреватели	13,15	X
Диффузоры круглого сечения	14,25	X
Настенные решетки	16,11	Y
Вентиляционные компактные установки	16,50	Y
Инерционные решетки	18,27	Y
Напольные решетки	19,29	Y
Вентиляторы дымоудаления	25,18	Z
Тепловые завесы и тепловентиляторы	27,11	Z
Наружные решетки	35,67	Z
Центральные кондиционеры	43,51	Z
Противопожарные клапаны и клапаны дымоудаления	46,93	Z

Наиболее стабильный спрос сложился на воздухораспределительные панели, каналные нагреватели и диффузоры. Все эти товары попали в группу X. Группу Y составляют настенные, напольные и инерционные решетки и вентиляционные компактные установки. Самой многочисленной является группа Z, в которую входит остальная продукция.

В результате совмещения результатов ABC- и XYZ-анализа получаем аналитическую информацию, позволяющую оценить долю продукции в общем товарообороте (ABC) и стабильность спроса на эту группу товаров за определенный период (XYZ):

Матрица совмещения ABC- и XYZ-анализа товаров компании "Фортуна":

Таблица 21 – Матрица совмещения ABC- и XYZ-анализа товаров

<p>AX</p> <p>Воздухораспределительные решетки</p> <p>Диффузоры круглого сечения</p> <p>Канальные нагреватели</p>	<p>AY</p> <p>Вентиляционные компактные установки</p>	<p>AZ</p> <p>Центральные кондиционеры</p> <p>Тепловые завесы</p> <p>Противопожарные клапаны</p>
<p>BX</p>	<p>BY</p> <p>Настенные и инерционные решетки</p>	<p>BZ</p> <p>Наружные решетки</p>
<p>CX</p>	<p>CY</p> <p>Напольные решетки</p>	<p>CZ</p> <p>Вентиляторы дымоудаления</p>

Таким образом, товарами, которые в большей степени определяют товарооборот компании, являются воздухораспределительные решетки, диффузоры, каналные нагреватели, вентиляционные компактные установки, центральные кондиционеры, тепловые завесы и противопожарные клапаны. Причем, первые три наименования пользуются высоким потребительским спросом.

В процессе анализа следует более тщательно отслеживать наличие товаров из групп AX, AY, AZ, в то время как товарам групп CX, CY, CZ можно уделять меньшее внимание. Это позволит менеджменту принимать более рациональные решения по оптимизации уровня запасов.

*Рекомендуемые источники по изучению темы 4:* [1, 4, 8, 9, 10, 11].

## **Тема 5. Анализ состояния и использования трудовых ресурсов**

**Форма проведения занятия – практическое занятие.**

### **Методические указания для подготовки к практическим занятиям по теме 5**

#### **План занятия**

1. Обсуждение вопросов.
2. Решение практических задач.
3. Заслушивание докладов.



### Вопросы для семинара и решение практических задач

1. Задачи, направления и информационное обеспечение анализа трудовых ресурсов.
2. Анализ обеспеченности организации трудовыми ресурсами.
3. Анализ качественного состава рабочих.
4. Анализ движения рабочей силы.
5. Анализ использования фонда рабочего времени. Анализ производительности труда.
6. Факторный анализ производительности труда.
7. Анализ трудоемкости продукции.
8. Анализ эффективности использования трудовых ресурсов.
9. Анализ формирования и использования фонда заработной платы.

### Методические материалы по практическим занятиям по теме 5

#### Задача 1

Используя метод относительных разниц, проанализировать влияние трудовых факторов на изменение объема выпуска продукции. Сделать вывод из проведенных расчетов.

Таблица 22 – Исходные данные для анализа влияния трудовых факторов на изменение объема выпуска продукции

Показатели	По плану	По отчету
Количество отработанных человеко-дней всеми рабочими (ДО)	60	60
Среднесписочная численность рабочих, чел. (ЧР)	10	12
Количество отработанных человеко-часов всеми рабочими (ЧО)	420	360
Среднечасовая выработка одного рабочего, руб. (ЧВ)	2	3

#### Методические указания по решению задачи 1

Объем продукции (ВП) можно представить в виде произведения двух факторов первого порядка: среднесписочной численности рабочих (ЧР) и среднегодовой выработки продукции одним рабочим (ГВ), т. е.

$$ВП = ЧР \cdot ГВ.$$

Среднегодовая выработка продукции одним рабочим (ГВ) в свою очередь зависит непосредственно от количества отработанных дней одним рабочим в среднем за год (Д) и среднедневной выработки продукции рабочим (ДВ), т. е.  $ГВ = Д \cdot ДВ$  и, следовательно,

$$ВП = ЧР \cdot Д \cdot ДВ.$$

Среднедневная выработка продукции рабочим (ДВ) в свою очередь также может быть разложена на среднюю продолжительность рабочего дня (П) и среднечасовую выработку одного рабочего (ЧВ), т. е.  $ДВ = П \cdot ЧВ$  и, следовательно,

$$ВП = ЧР \cdot Д \cdot П \cdot ЧВ.$$



Таким образом, путем последовательного расчленения факторов на факторы-сомножители, построили детерминированную мультипликативную четырехфакторную модель зависимости выпущенной продукции (ВП) от четырех факторов:

1. Среднесписочной численности рабочих (ЧР);
2. Среднего числа дней работы одного рабочего за анализируемый период (Д);
3. Средней продолжительности рабочего дня (П);
4. Среднечасовой выработки одного рабочего (ЧВ).

На основании имеющихся исходных данных, рассчитаем недостающие показатели.

Воспользуемся очевидными соотношениями:

$$ДО = ЧР \cdot Д, \quad ЧО = П \cdot ДО \text{ и полученным выше } ВП = ЧР \cdot Д \cdot П \cdot ЧВ.$$

Среднее число дней работы одного рабочего составит:

$$- \text{ по плану } Д_0 = \frac{ДО_0}{ЧР_0} = \frac{60}{10} = 6;$$

$$- \text{ по отчету } Д_1 = \frac{ДО_1}{ЧР_1} = \frac{60}{12} = 5.$$

Средняя продолжительность рабочего дня составит:

$$- \text{ по плану } П_0 = \frac{ЧО_0}{ДО_0} = \frac{420}{60} = 7;$$

$$- \text{ по отчету } П_1 = \frac{ЧО_1}{ДО_1} = \frac{360}{60} = 6.$$

Сведем результаты проведенных расчетов в следующую таблицу:

Таблица 23 – Расчет трудовых показателей

Показатель	По плану	По отчету
Средняя продолжительность рабочего дня, часы (П)	7	6
Среднесписочная численность рабочих, чел.(ЧР)	10	12
Среднее число рабочих дней, дней (Д)	6	5
Среднечасовая выработка одного рабочего, руб. (ЧВ)	2	3

Произведем расчет абсолютных приростов:

$$\Delta ЧР = ЧР_1 - ЧР_0 = 12 - 10 = 2; \quad \Delta Д = Д_1 - Д_0 = 5 - 6 = -1;$$

$$\Delta П = П_1 - П_0 = 6 - 7 = -1; \quad \Delta ЧВ = ЧВ_1 - ЧВ_0 = 3 - 2 = 1.$$

Метод относительных разниц применяется для измерения влияния факторов на прирост результативного показателя только в мультипликативных моделях. Следовательно, он может быть применим в нашем случае.

$$ВП_0 = ЧР_0 \cdot Д_0 \cdot П_0 \cdot ЧВ_0 = 10 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 2 = 840 (\text{руб.});$$

$$ВП_1 = ЧР_1 \cdot Д_1 \cdot П_1 \cdot ЧВ_1 = 12 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 3 = 1080 (\text{руб.}).$$

$$\Delta ВП_{чр} = ВП_0 \cdot \frac{\Delta ЧР}{ЧР_0} = 840 \cdot \left( \frac{2}{10} \right) = 168 (\text{руб.});$$

$$\Delta ВП_{д} = (ВП_0 + \Delta ВП_{чр}) \cdot \frac{\Delta Д}{Д_0} = (840 + 168) \cdot \left(\frac{-1}{6}\right) = -168 \text{ (руб.)};$$

$$\Delta ВП_{п} = (ВП_0 + \Delta ВП_{чр} + \Delta ВП_{д}) \cdot \frac{\Delta П}{П_0} = (840 + 168 - 168) \cdot \left(\frac{-1}{7}\right) = -120$$

$$\Delta ВП_{чв} = (ВП_0 + \Delta ВП_{чр} + \Delta ВП_{д} + \Delta ВП_{п}) \cdot \frac{\Delta ЧВ}{ЧВ_0} =$$

$$= (840 + 168 - 168 - 120) \cdot \left(\frac{1}{2}\right) = 360$$

Таким образом, общее изменение объема выпуска продукции составило:  
 $\Delta ВП = \Delta ВП_{чр} + \Delta ВП_{д} + \Delta ВП_{п} + \Delta ВП_{чв} = 168 - 168 - 120 + 360 = 240 = 1080 - 840 = ВП_1 - ВП_0$

Вывод: выпуск продукции в отчетном периоде возрос на 240 руб. по сравнению с планом. При этом объем выпуска продукции увеличился:

- на 168 руб. за счет роста среднесписочной численности рабочих на 2 человека;

- на 360 руб. за счет повышения среднечасовой выработки рабочего на 1 рубль.

В тоже время наблюдается снижение выпуска продукции:

- на 168 руб. в результате сокращения на 1 день среднего числа рабочих дней, отработанных одним рабочим;

- на 120 руб. за счет уменьшения средней продолжительности рабочего дня на 1 час.

## Задача 2

Методом абсолютных разниц определить влияние изменения структуры работающих и производительности труда рабочих на изменение уровня производительности труда работающих.

Таблица 24 – Исходные данные для анализа производительности труда работающих

Показатель	работающих		Отклонение от показателей базисного года	Выполнение показателей базисного года
	Базисный год	Отчетный год		
1. Среднегодовая выработка 1 рабочего, тыс. руб.	235 116	230 005	- 5 111	97,8 %
2. Удельный вес рабочих в общей численности работающих, %	85,37	84,02	- 1,35	98,5 %
3. Среднегодовая выработка 1 работающего, тыс. руб.	200 718,53	193 250,2	- 7 468,33	96,28

### Методические указания по решению задачи 2

Среднегодовая выработка 1 работающего (производительность труда работающих) в отчетном году по сравнению с базисным годом уменьшилась на 7 468,33 тыс. руб.

В общем виде зависимость между структурой работающих, производительностью труда рабочих и производительностью труда работающих

можно представить в виде следующей двухфакторной мультипликативной модели:

$$ГВрщ = ГВ \cdot УД,$$

где ГВрщ – среднегодовая выработка 1 работающего; ГВ – среднегодовая выработка 1 рабочего; УД – удельный вес рабочих в общей численности работающих.

Влияние изменения среднегодовой выработки 1 рабочего на изменение среднегодовой выработки 1 работающего можно рассчитать по формуле:

$$\Delta ГВрщ(ГВ) = \Delta ГВ \cdot Д_б,$$

где  $\Delta ГВрщ(ГВ)$  – влияние изменения среднегодовой выработки 1 рабочего на изменение среднегодовой выработки 1 работающего;  $\Delta ГВ$  – абсолютное отклонение от показателей базисного года среднегодовой выработки 1 рабочего;  $Д_б$  - доля рабочих в общей численности работающих в базисном году.

Влияние уменьшения среднегодовой выработки 1 рабочего на снижение среднегодовой выработки 1 работающего составит:

$$\Delta ГВрщ(ГВ) = - 5\,111 \cdot 0,8537 = - 4\,363,26 \text{ (тыс. руб.)}$$

Влияние изменения удельного веса рабочих в общей численности работающих на изменение среднегодовой выработки 1 работающего определяем по формуле:

$$\Delta ГВрщ(УД) = \Delta Д \cdot ГВ_1,$$

где  $\Delta ГВрщ(УД)$  – влияние изменения удельного веса рабочих в общей численности работающих на изменение среднегодовой выработки 1 работающего;  $\Delta Д$  – абсолютное отклонение от показателей базисного года доли рабочих в общей численности работающих;  $ГВ_1$  - среднегодовая выработка 1 рабочего в отчетном году.

Влияние снижения удельного веса рабочих в общей численности работающих на изменение среднегодовой выработки 1 работающего составит:

$$\Delta ГВрщ(УД) = - 0,0135 \cdot 230\,005 = - 3\,105,07 \text{ (тыс. руб.)}$$

### Задача 3

Проанализировать использование календарного фонда времени одного рабочего по элементам, используя данные приведенные в таблице.

Таблица 25 – Элементы рабочего времени

Элемент рабочего времени	План	Фактически	Отклонение от плана
1. Число календарных дней	365	365	-
2. Выходные и праздничные дни (ВД)	106	106	-
3. Номинальный фонд рабочего времени, дни (1-2) (ТФ)	259	259	-
4. Количество дней неявок на работу, дни	32,0	27,0	-5,0
ежегодные отпуска	24,9	19,5	-5,4
отпуска по учебе	3,1	3,0	-0,1
отпуска по беременности и родам	2,0	1,0	-1,0
по болезни	1,0	0,0	-1,0
другие неявки, разрешенные законом	1,0	1,0	-
с разрешения администрации	-	2,0	+2,0
целодневные простои	-	0,3	+0,3
прогулы	-	0,2	+0,2
5. Фактическое количество дней работы (3-4), дни (КД)	227,0	232,0	+5,0
6. Средняя продолжительность рабочего дня, ч (Т)	7,70	7,80	+0,10

внутридневные простои	x	0,20	+0,20
сверхурочная работа	x	0,10	+0,10

### Методические указания по решению задачи 3

На начальном этапе решения задачи рассчитываем абсолютные показатели фонда рабочего времени, т.е. определяем календарный, табельный и максимально возможный фонд рабочего времени.

Календарный фонд рабочего (КФ) времени может быть рассчитан на всю численность рабочих, группу рабочих предприятия (цеха, участка) и в среднем на одного рабочего (в чел - днях или чел - часах): человеко-дней явок и неявок на работу или отработанных и неотработанных дней. Календарный фонд рабочего времени будет рассчитан как сумма номинального рабочего времени (НРВ) и выходных и праздничных дней (ВД):

$$\text{КФ (план)} = 259 + 106 = 365 \text{ (чел.-дней);}$$

$$\text{КФ (фактически)} = 259 + 106 = 365 \text{ (чел.-дней).}$$

Он равен произведению среднесписочной численности рабочих на количество календарных дней в году, т.е.

$$\text{КФ (план)} = 1 \times 365 = 365 \text{ (чел.-дней);}$$

$$\text{КФ (фактически)} = 1 \times 365 = 365 \text{ (чел.-дней).}$$

Таким образом, календарный фонд рабочего времени фактически и по плану равен 365 человеко-дней.

Табельный фонд (ТФ) (номинальный) определяется вычитанием из календарного фонда времени человеко-дней (КФ) праздничных и выходных (ВД). По данным задачи фактически табельный фонд составил 259 дней (365-106), плановый табельный фонд - также 259 дней (365-106), что соответствует табличным значениям.

Максимально возможный фонд (МФ) рабочего времени представляет собой максимальное количество времени, которое может быть отработано в соответствии с трудовым законодательством. Величина его равна календарному фонду за исключением числа человеко-дней ежегодных отпусков и человеко-дней праздничных и выходных.

$$\text{МФ (план)} = 365 - 106 - 24,9 = 234,1 \text{ (чел.-дней);}$$

$$\text{МФ (фактически)} = 365 - 106 - 19,5 = 239,5 \text{ (чел.-дней).}$$

Затем рассчитаем относительные показатели использования фонда рабочего времени.

На основании абсолютных показателей рабочего времени в чел.-днях вычислим относительные показатели, характеризующие эффективность использования фонда времени. Для этого определим удельный вес отработанного времени в календарном (УВКД) табельном (УВТФ) и максимально возможном (УВМФ) фонде рабочего времени:

$$\text{УВКД} = \text{КД/КФ};$$

$$\text{УВКД (план)} = 227/365 = 0,622 \text{ (или 62,2\%);}$$

$$\text{УВКД (фактически)} = 232/365 = 0,635 \text{ (или 63,5\%).}$$

$$\text{УВТФ} = \text{КД/ТФ},$$

$$\text{УВТФ (план)} = 227/259 = 0,876 \text{ (или 87,6\%);}$$

$$\text{УВТФ (фактически)} = 232/259 = 0,895 \text{ (или 89,5\%).}$$

$$\text{УВМФ} = \text{КД}/\text{МФ};$$

$$\text{УВМФ (план)} = 227/234,1 = 0,97 \text{ (или } 97,0\%);$$

$$\text{УВМФ (фактически)} = 232/239,5 = 0,968 \text{ (или } 96,8\%).$$

Коэффициент использования максимально возможного фонда рабочего времени характеризует степень фактического использования того времени, которое максимально мог отработать рабочий.

Неиспользованное рабочее время составило:

$$\text{План: } 100,0\% - 97,0\% = 3,0\%;$$

$$\text{Фактически: } 100,0\% - 96,8\% = 3,2\%.$$

Планировалось, что 3% всего рабочего времени в течение года не будет использовано, но фактически не использовано 3,2% в результате наличия потерь рабочего времени (простои, неявки с разрешения администрации, прогулы). Так, фактически потери рабочего времени составили 2,5 дня, чего в плановом периоде не наблюдалось.

Далее определим относительные показатели неиспользования рабочего времени.

Удельный вес времени, не использованного по уважительным причинам, в максимально возможном фонде рабочего времени – это отношение числа человеко-дней неявок на работу по уважительным причинам к максимально возможному фонду рабочего времени (МФ) в человеко-днях:

$$\text{УД}_{\text{МФ}} \text{ (план)} = 3,1+2,0+1,0+1,0/234,1=0,03 \text{ (или } 3\%);$$

$$\text{УД}_{\text{МФ}} \text{ (фактически)} = 3,0+1,0+0+1,0/239,5=0,021 \text{ (или } 2,1\%).$$

Удельный вес потерь рабочего времени ( $\text{УД}_{\text{пмф}}$ ) в максимально возможном его фонде равен отношению суммы числа человеко-дней целодневных простоев и неявок по неуважительным причинам к максимально возможному фонду рабочего времени. Отметим, что в плановом периоде отсутствуют целодневные простои, неявки с разрешения администрации, прогулы, значит, расчёт будет производиться только в фактическом периоде.

$$\text{УД}_{\text{пмф}} \text{ (фактически)} = 0,3+2,0+0,2/239,5 = 0,011 \text{ (или } 1,1\%).$$

Вывод: из расчетов видно, что по плану и фактически номинальный фонд рабочего времени составил 259 дней. Фактически также наблюдается снижение количества дней неявок на работу (на 5 дней), Максимально возможный фонд рабочего времени фактически увеличился на 5,4 дня (239,5-234,1) по отношению к плану, за счет сокращения на 5,4 дней ежегодных отпусков работников. Максимально возможный фонд рабочего времени недоиспользован по плану на 3%, фактически – на 3,2%. Потери рабочего времени не планировались и фактически составили 2,5 дня. По плану отработанное время составило 97%, а по факту - 96,8%.

*Рекомендуемые источники по изучению темы 5: [1, 2, 4, 8, 9, 11, 12].*

## Тема 6. Анализ состояния и использования оборотных средств

Форма проведения занятия – практическое занятие.

### Методические указания для подготовки к практическим занятиям по теме 6

#### План занятия

1. Обсуждение вопросов.
2. Решение практических задач.
3. Заслушивание докладов.

#### Вопросы для семинара

1. Значение, задачи, основные направления и информационное обеспечение анализа оборотных средств.
2. Анализ обеспеченности оборотными средствами.
3. Анализ эффективности использования оборотных средств.
4. Резервы повышения эффективности использования оборотных средств.

### Методические материалы по практическим занятиям по теме 6

#### Задача 1

Оценить влияние различных факторов на изменение оборачиваемости кредиторской задолженности компании "Фортуна" в 202х году, используя данные, приведённые в таблице.

#### Методические указания по решению задачи 1

Обобщающим показателем ликвидности дебиторской и кредиторской задолженности является оборачиваемость, т. е. скорость погашения той или иной задолженности. Между ними существует зависимость: скорость погашения дебиторской задолженности влияет на оборачиваемость кредиторской задолженности. Оценить это влияние можно с помощью факторной модели следующего вида:

$$O_{кз} = \frac{В}{КЗ} = \frac{В}{ДЗ} \cdot \frac{ДЗ}{ОА} \cdot \frac{ОА}{КЗ} = O_{дз} \cdot D_{дз} \cdot K_{покр.},$$

где  $O$  - оборачиваемость кредиторской задолженности в оборотах;  $В$  - выручка от продаж;  $КЗ$  - среднегодовые остатки кредиторской задолженности;  $ДЗ$  - среднегодовые остатки дебиторской задолженности;  $O_{дз}$  - оборачиваемость дебиторской задолженности в оборотах;  $ОА$  - среднегодовые остатки оборотных активов;  $D_{дз}$  - доля дебиторской задолженности в общей величине оборотных активов;  $K$  - коэффициент покрытия кредиторской задолженности оборотными активами.

Используя способ абсолютных разниц, можно определить степень влияния факторов на изменение оборачиваемости кредиторской задолженности. Расчёт показателей осуществим в таблице.

Таблица 26 - Факторный анализ оборачиваемости кредиторской

**задолженности компании "Фортуна"**

№ п/п	Показатель	Предыдущий период	Отчётный период	Отклонение (±)
1	Выручка от продаж (В)	82296,0	141474,0	59178,0
2	Среднегодовая кредиторская задолженность (КЗ)	24598,5	23885,0	-713,5
3	Среднегодовая дебиторская задолженность (ДЗ)	5516,0	5364,0	-152,0
4	Среднегодовая величина оборотных активов (ОА)	28779,5	31414,0	6 34,5
5	Оборачиваемость дебиторской задолженности в оборотах (О <sub>дз</sub> )	14,9	26,4	11,5
6	Доля дебиторской задолженности в общей величине оборотных активов (D <sub>дз</sub> )	0,19	0,17	-0,02
7	Коэффициент покрытия кредиторской задолженности оборотными активами (К <sub>покр</sub> )	1,17	1,315	0,145
8	Оборачиваемость кредиторской задолженности (О <sub>кз</sub> )	3,30	5,92	2,62

Из данных таблицы 26 видно, что оборачиваемость кредиторской задолженности в отчётном периоде увеличилась по сравнению с предыдущим периодом на 2,62 оборота и составила 5,9 оборота. Это произошло в результате воздействия следующих факторов:

1. Увеличение оборачиваемости дебиторской задолженности за счёт роста выручки от продажи привело к росту оборачиваемости кредиторской задолженности на 2,56 оборота:

$$\Delta O_{кз} = \Delta O_{дз}^1 \cdot D_{дз}^1 \cdot K_{покр} = +11,5 \cdot 0,19 \cdot 1,17 = +2,56;$$

2. Уменьшение доли дебиторской задолженности в общей величине оборотных активов привело к снижению оборачиваемости кредиторской задолженности на 0,61 оборота:

$$\Delta O_{кз} = O_{дз}^1 \cdot \Delta D_{дз}^1 \cdot K_{покр}^0 = 26,4 - (-0,02) - 1,17 = -0,61;$$

3. Рост коэффициента покрытия кредиторской задолженности оборотными средствами (+0,145) привел к увеличению оборачиваемости кредиторской задолженности на 0,65 оборота:

$$\Delta O_{кз} = O_{дз}^1 \cdot D_{дз}^1 \cdot \Delta K_{покр} = 26,4 \cdot 0,17 \cdot 0,145 = 0,65.$$

Таким образом, самое сильное влияние на увеличение оборачиваемости кредиторской задолженности компании "Фортуна" в отчётном периоде оказал рост оборачиваемости дебиторской задолженности. По сравнению с ним влияние остальных факторов было незначительным.

## Задача 2

Построить кредитный рейтинг клиентов с помощью ABC-анализа.

Таблица 27 - Товарооборот компании "Фортуна" за I полугодие 202х года

Наименование клиента*	Товарооборот, тыс. руб.						Итого за 6 мес., тыс. руб.	Доля в обороте, %
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь		
1	27358	28386	30759	27023	27507	31095	172128	31,68
2	15500	14335	17926	16839	17081	28300	109981	20,25
3	24931	16211	12935	13108	11868	13975	93028	17,12
4	8254	8110	6926	13270	12423	20381	69364	12,77
5	4482	8073	12528	9982	10315	10947	56327	10,37
6	6779	5988	5500	7401	7320	9433	42421	7,81
Всего	87304	81103	86574	87623	86514	114131	543249	100,00

\* Клиенты в таблице распределены в порядке их весомости в товарообороте компании: от наиболее к наименее значимым.

### Методические указания по решению задачи 2

Распределение клиентов по группам осуществляется по следующему алгоритму: рассчитывается доля товарооборота каждого клиента в общей сумме товарооборота всех покупателей, а затем клиенты распределяются по группам А, В, С.

В группу А включаются клиенты, приносящие основную часть выручки — 70—80 % от объёма продаж; в группу В — клиенты, на которых приходится 10—20 % товарооборота предприятия и закупки которых невелики, но стабильны; в группу С попадают остальные клиенты.

На результаты анализа накладываются данные о соответствующей доле дебиторской задолженности, приходящейся на каждую группу клиентов.

Таблица 28 - Результаты ABC-анализа дебиторской задолженности компании "Фортуна" за I полугодие 202х года

Группы	Объём продаж, тыс. руб.	Доля в объёме продаж, %	Клиенты	Доля в дебиторской задолженности, %
Группа А	375137	69,05	1, 2, 3	56,07
Группа В	125691	23,14	4, 5	38,04
Группа С	42421	7,81	6	5,89
Итого	543249	100,00		100,00

Клиенты группы А обеспечивают 69,05 % общего товарооборота компании "Фортуна", и их доля в дебиторской задолженности составляет 56,07 %. Предоставление товарного кредита покупателям этой группы довольно эффективно, так как их доля в товарообороте значительно превышает долю в совокупной дебиторской задолженности, чего нельзя сказать об оставшихся двух группах.



Подобное разделение клиентов на группы может быть использовано как основа для определения порядка взаиморасчётов с ними, для принятия решений о дифференциации представляемых клиентам скидок, о максимальных объёмах кредитов, проценте необходимой предоплаты, установке специальных бонусов и т. д.

### Задача 3

Компания "Корона" формирует реестр инкассации дебиторской задолженности. В следующем отчётном периоде компания планирует реализовать продукцию на сумму 750000 руб. Требуется составить прогноз сроков поступления средств от клиентов.

Таблица 29 - Структура дебиторской задолженности компании "Корона" по срокам возникновения

Сроки возникновения, дней	Величина дебиторской задолженности	
	руб.	%
До 15	310000	62
16-30	80000	16
30-60	40000	8
Свыше 60	70000	14
Итого	500000	100

### Методические указания по решению задачи 3

Как видно из реестра инкассации дебиторской задолженности, компания получает 62 % платежей в течение первых 15 дней, 16 % - в течение месяца, 8 % - в течение двух месяцев, а по 14 % оплата поступает ещё позже.

На основании рассчитанных коэффициентов инкассации можно спрогнозировать следующие сроки поступления средств от клиентов: 465000 руб. ( $750000 * 0,62$ ) поступят в течение полумесяца, 120000 руб. ( $750000 * 0,16$ ) - в течение месяца, 60000 руб. ( $750000 * 0,08$ ) - в течение двух месяцев, а оставшаяся сумма 105000 руб. - ещё позднее. Можно порекомендовать рассчитывать коэффициенты инкассации в разрезе не только клиентов компании, но и номенклатуры отгружаемой продукции. Это связано с тем, что период оборачиваемости у разных товарных позиций различен, соответственно, будут различаться и сроки возврата денежных средств.

*Рекомендуемые источники по изучению темы б: [4, 7, 8, 9, 10, 11].*

## Тема 7. Анализ финансового состояния предприятия

**Форма проведения занятия** – практическое занятие.

### Методические указания для подготовки к практическим занятиям по теме 7

#### План занятия

1. Обсуждение вопросов.
2. Решение практических задач.
3. Заслушивание докладов.

## Вопросы для семинара и решение практических задач

1. Направления, задачи, и информационное обеспечение анализа финансового состояния организации.
2. Анализ состава и размещения активов.
3. Анализ динамики и структуры источников финансирования ресурсов организации.
4. Оценка платежеспособности.
5. Оценка кредитоспособности и ликвидности.
6. Анализ финансовой устойчивости.
7. Оценка уровня финансового левериджа.
8. Оценка стоимости чистых активов и чистого оборотного капитала организации.
9. Комплексная методика проведения анализа финансового состояния организации.

## Методические материалы по практическим занятиям по теме 7

### Задача 1

По данным бухгалтерского баланса, приведенного ниже, проанализировать финансовую устойчивость организации:

- описать систему относительных показателей оценки устойчивости, привести алгоритм их расчета, пояснить назначение и содержание каждого коэффициента;
- составить аналитическую таблицу, отражающую значения и динамику показателей финансовой устойчивости, рассчитанных по данным бухгалтерского баланса, выявить соответствующие отклонения;
- по итогам анализа представить свои выводы и комментарии в части причин, обусловивших изменение уровня финансовой устойчивости.

Таблица 30 - Бухгалтерский баланс на 31 декабря 2020 г.

Наименование показателя	На 31 декабря 2020 г.	На 31 декабря 2019 г.	На 31 декабря 2018 г.
<b>АКТИВ</b>			
<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>			
Основные средства	703 310	771 130	832 106
Финансовые вложения	400 564	350 766	455 532
Итого по разделу I	1 103 874	1 121 896	1 287 638
<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>			
Запасы	300 995	295 349	296 058
Дебиторская задолженность	599 755	334 304	366 802
Денежные средства и денежные эквиваленты	310 789	22 349	31 779
Итого по разделу II	1 211 539	652 002	694 639
<b>БАЛАНС</b>	<b>2 315 413</b>	<b>1 773 898</b>	<b>1 982 277</b>

<b>ПАССИВ</b>			
<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>			
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	30	30	30
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	2 130 013	1 255 404	1 188 480
Итого по разделу III	2 130 043	1 255 434	1 188 510
<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
Заемные средства	21 000	146 000	420 000
Итого по разделу IV	21 000	146 000	420 000
<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
Заемные средства	68 605	56 313	109 458
Кредиторская задолженность	95 765	316 151	264 309
Итого по разделу V	164 370	372 464	373 767
<b>БАЛАНС</b>	<b>2 315 413</b>	<b>1 773 898</b>	<b>1 982 177</b>

### Методические указания по решению задачи 1

Финансовая устойчивость – это способность организации своевременно обеспечить текущие платежи и сохранять равновесие активов и пассивов. Задачей анализа финансовой устойчивости является оценка степени независимости от заемных источников финансирования.

Для оценки обеспеченности запасов источниками финансирования используют абсолютные и относительные показатели.

Приведем опишем систему относительных показателей финансовой устойчивости в таблице ниже.

**Таблица 31 – Система относительных показателей финансовой устойчивости**

Показатель	Формула расчета	Назначение коэффициента	Содержание коэффициента
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Коэффициент финансовой устойчивости	$K_{\text{ФУ}} = \frac{\text{Собственный капитал} + \text{Долгосрочные кредиты и займы}}{\text{Валюта баланса}}$	Показывает, какая часть актива финансируется за счет устойчивых источников, т.е. долю тех источников финансирования, которые организация использует в своей деятельности больше года	Если величина колеблется в пределах 0,8-0,9 и есть тенденция к росту, то финансовое положение организации устойчиво.
Коэффициент финансовой независимости	$K_{\text{ФН}} = \frac{\text{Собственный капитал и резервы}}{\text{Суммарные активы}}$	Показывает долю активов организации, которые покрываются за счет собственного капитала	Чем выше значение коэффициента, тем лучше финансовое состояние компании

1	2	3	4
Коэффициент финансовой зависимости	$K_{Фз} = \frac{\text{Общая величина ресурсов предприятия}}{\text{Источники собственных средств}}$	Показывает, в какой степени организация зависит от внешних источников финансирования, сколько заемных средств привлечено на 1 руб.	Положительной считается тенденция к снижению показателя.
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств (финансовый рычаг)	$K_{СЗИСС} = \frac{\text{Заемный капитал}}{\text{Собственный капитал}}$	Показывает, сколько приходится заемных средств на 1 руб. собственных средств	Чем ниже значение показателя, тем выше финансовая устойчивость и независимость организации от заемного капитала и обязательств
Коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования	$K_{ОСИФ} = \frac{\text{Собственные оборотные средства}}{\text{Оборотные активы}}$	Показывает, какая часть активов финансируется за счет собственных средств	Характеризует наличие собственных оборотных средств, необходимых для финансовой устойчивости организации
Коэффициент финансирования	$K_{Ф} = \frac{\text{Собственный капитал}}{\text{Заемный капитал}}$	Показывает, в какой степени активы организации сформированы за счет собственного капитала, и насколько организация независима от внешних источников финансирования	Если величина коэффициента финансирования меньше единицы (большая часть имущества предприятия сформирована из заемных средств), то это может говорить об опасности неплатежеспособности и затруднить получение кредита
Коэффициент обеспеченности материальных запасов собственными средствами	$K_{ОМЗСС} = \frac{\text{Собственные оборотные средства}}{\text{Запасы}}$	Показывает, какая часть запасов и затрат финансируется за счет собственных источников	В пределах 0.6 – 0.8, т.е. 60 - 80% запасов компании формируют из собственных источников. Рост показателя положительно сказывается на финансовой устойчивости компании
Коэффициент маневренности	$K_{М} = \frac{\text{Собственные оборотные средства}}{\text{Собственный капитал}}$	Показывает способность поддерживать уровень собственного оборотного капитала и пополнять оборотные средства в случае необходимости за счет собственных источников	Отрицательный $K_{М}$ означает низкую финансовую устойчивость в сочетании с тем, что средства вложены в медленно реализуемые активы, а оборотные капитал формировался за счет заемных средств

В качестве информационной базы для расчета показателей используется бухгалтерский баланс организации на 31 декабря 2020 г., приведенный

выше. Осуществим расчет относительных показателей финансовой устойчивости организации. На основании проведенных расчетов следует составить аналитическую таблицу, отражающую значения и динамику показателей финансовой устойчивости, и определить абсолютные и относительные отклонения:

Таблица 32 – Динамика показателей финансовой устойчивости

Показатель	Рекомендуемое значение	На 31.12.2018 г.	На 31.12.2019 г.	На 31.12.2020 г.	Абсолютное отклонение		Относительное отклонение, %	
					2019 г. к 2018 г.	2020 г. к 2019 г.	2019 г. к 2018 г.	2020 г. к 2019 г.
Коэффициент финансовой устойчивости	$\geq 0,6$	0,81	0,79	0,93	- 0,02	0,14	- 2,5	17,7
Коэффициент финансовой независимости	$>0,5$	0,60	0,71	0,92	0,11	0,21	18,3	29,5
Коэффициент финансовой зависимости		1,67	1,41	1,09	- 0,26	- 0,32	- 15,6	- 22,7
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств (финансовый рычаг)	0,5-0,8	0,67	0,41	0,09	- 0,26	- 0,32	- 38,8	-78,04
Коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования	0,6-0,8	- 0,14	0,20	0,85	X	0,65	X	325,0
Коэффициент финансирования	$\geq 1$	1,50	2,42	12,46	0,92	10,04	61,3	414,9
Коэффициент обеспеченности материальных запасов собственными средствами	0,6-0,8	1,08	0,95	3,48	- 0,13	2,53	- 12,0	266,3
Коэффициент маневренности	0,2-0,5	- 0,08	0,11	0,48	X	0,37	X	336,4

По данным таблицы наблюдается рост коэффициента финансовой устойчивости за 2019-2020 гг. на 17,7%, и на отчетную дату он составил 0,93, что положительно сказывается на имидже организации.

В исследуемой организации коэффициент финансовой независимости, который за 2018-2020 гг. вырос на 53,43%, на отчетную дату составил 0,92 и находится выше рекомендуемого значения, что отражает высокую долю собственного капитала в имуществе организации, а, следовательно, организация обладает большими шансами справиться с непредвиденными обстоятельствами, возникающими в условиях рыночной экономики.

Показатели коэффициента финансовой зависимости имеют тенденцию к снижению, что также положительно сказывается на уровне финансовой устойчивости анализируемой организации.

Коэффициент соотношения заемных и собственных средств (финансового рычага) опустился с 0,41 до 0,09, что в процентном соотношении составило 78% (по отношению к уровню 2019 года). Это ниже рекомендуемого значения, что говорит о слишком осторожном подходе организации к привлечению заемного капитала и об упущенных возможностях повысить рентабельность собственного капитала за счет использования эффекта финансового рычага.

На начало анализируемого периода коэффициент обеспечения собственными источниками финансирования находился на критической отметке -0,14 (по состоянию на конец 2018 года), что свидетельствовало о неустойчивом финансовом состоянии организации. Однако в результате увеличения дебиторской задолженности и денежных средств, значение показателя изменилось, и в 2020 году составило 0,85, что соответствует рекомендуемому значению.

Коэффициент финансирования на протяжении трех лет находится на отметке выше единицы, что отражает максимальное формирование активов организации за счет собственного капитала. Это свидетельствует о том, насколько организация независима от внешних источников финансирования и, соответственно, указывает на высокую степень ее финансовой устойчивости.

Коэффициент маневренности сохранил тенденцию к росту и на отчетную дату находится в пределах рекомендуемого значения. Это свидетельствует об уменьшении неликвидных активов, которые сложно было бы в течение короткого времени преобразовать в денежные средства. Увеличение коэффициента маневренности указывает на высокую степень гибкости использования оборотных средств организации.

Из приведенных данных следует сделать вывод о высокой финансовой устойчивости организации и готовности к осуществлению инвестиционных вложений.

## Задача 2

По нижеприведенным данным проанализировать движение денежных средств косвенным методом. Составить отчет о движении денежных средств по трем направлениям деятельности организации: текущей, инвестиционной и финансовой.

Таблица 33 - Бухгалтерский баланс, тыс. руб.

СТАТЬИ БАЛАНСА	На начало года	На конец года
<b>АКТИВ</b>		
Внеоборотные активы	1140	1400
Оборотные активы		
Запасы	590	640
Дебиторская задолженность	850	1040
Денежные средства	75	15
<b>БАЛАНС</b>	<b>2655</b>	<b>3095</b>
<b>ПАССИВ</b>		
Уставный капитал	1500	1500
Фонды накопления	20	200
Кредиты банков, подлежащие погашению		
менее чем через 12 месяцев	700	1000
Кредиторская задолженность	340	380
Прочие краткосрочные пассивы	9	15
<b>БАЛАНС</b>	<b>2655</b>	<b>3095</b>

Справочно: основные средства по первоначальной стоимости на начало года – 1460 тыс. руб., на конец года – 1880 тыс. руб.; начисленная амортизация на начало года – 320 тыс. руб., на конец года – 480 тыс. руб. Операций выбытия основных средств не осуществлялось. Бухгалтерская прибыль отчетного года – 277 тыс. руб., налог на прибыль – 97 тыс. руб.

### Методические указания по решению задачи 2

Отчет о движении денежных средств по трем направлениям деятельности организации (текущей, инвестиционной и финансовой) целесообразно составлять по приведенной ниже форме:

Таблица 34 – Отчет о движении денежных средств по направлениям деятельности организации

Направление деятельности	Сумма, тыс. руб.
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Денежные средства от текущей деятельности:</b>	
1. Прибыль	180
2. Корректировка прибыли:	- 40
2.1 Амортизация	160
2.2 Изменения в активах и пассивах:	- 200
2.2.1 Дебиторская задолженность	- 190
2.2.2 Запасы	- 50
2.2.3 Кредиторская задолженность	+ 40
3. Чистый денежный поток	140

<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Денежные средства от инвестиционной деятельности:</b>	
4. Основные средства	- 420
5. Чистый денежный поток	- 420
<b>Денежные средства от финансовой деятельности:</b>	
6. Кредиты банков	+ 300
7. Прочие краткосрочные пассивы	- 80
8. Чистый денежный поток	220
9. Совокупный денежный поток	- 60
10. Денежные средства на начало периода	75
11. Денежные средства на конец периода	15

На основе проведенных корректировок и расчетов, можно сделать вывод о том, что величина остатка денежных средств уменьшилась на 80% и на конец года составила 15 тыс. руб. Отток денежных средств произошел в результате ведения текущей и инвестиционной деятельности организации. Основной приток денежных средств был осуществлен за счет финансовой деятельности (получение кредитов банков).

*Рекомендуемые источники по изучению темы 7: [1, 2, 4, 7, 9, 12].*

## **Тема 8. Анализ финансовых результатов**

**Форма проведения занятия** – практическое занятие.

### **Методические указания для подготовки к практическим занятиям по теме 8**

#### **План занятия**

1. Обсуждение вопросов.
2. Решение практических задач.
3. Заслушивание докладов.

#### **Вопросы для семинара и решение практических задач**

1. Направления, задачи, и информационное обеспечение анализа финансовых результатов.
2. Анализ состава, структуры и динамики финансовых результатов.
3. Факторный анализ прибыли от продаж.
4. Анализ рентабельности предприятия. Многофакторный анализ рентабельности.
5. Анализ прибыли от продаж на основе маржинального дохода.
6. Маржинальный анализ прибыли.
7. Маржинальный анализ рентабельности.
8. Анализ прочих доходов и расходов.
9. Эффект операционного рычага.
10. Резервы увеличения прибыли и рентабельности.



## Методические материалы по практическим занятиям по теме 8

### Задача 1

Рассчитать влияние на отклонение от плана балансовой прибыли организации за отчетный год отдельных слагаемых прибыли до налогообложения. Результат получить в абсолютной и относительной формах, используя для этих целей способ сравнения.

Исходные данные (тыс. руб.) представлены в следующей таблице:

Таблица 35 – Исходные данные для расчетов

Показатель	План	Отчет
1. Прибыль от продаж, тыс. руб.	4 500	4 450
2. Финансовые результаты от прочей реализации, тыс. руб.	10	-20
3. Финансовые результаты от внереализационной деятельности, тыс. руб.	-	+38
4. Прибыль до налогообложения	4 510	4 468

### Методические указания по решению задачи 1

Сущность способа сравнения состоит в сопоставлении однородных объектов для нахождения черт сходства либо различий между ними. С помощью сравнения выявляется общее и особенное в экономических явлениях, устанавливаются изменения в уровне исследуемых объектов, изучаются тенденции и закономерности их развития.

Сравнение фактического уровня показателей с плановыми показателями необходимо для оценки степени выполнения плана, определения неиспользованных резервов предприятия.

Рассчитаем абсолютное и относительное отклонения слагаемых отчетной прибыли до налогообложения от плана. Расчеты отклонений целесообразно представить в следующей таблице:

Таблица 36 – Расчет абсолютного и относительного отклонения слагаемых отчетной прибыли от плана

№ п/п	Показатель	План		Отчет		Абсолютное изменение(±), тыс. руб.	Относительное изменение(±), %
		тыс. руб.	удельный вес, %	тыс. руб.	удельный вес, %		
1	Прибыль от продаж (ПП)	4 500	99,78	4 450	99,60	-50	-0,18
2	Финансовые результаты от прочей реализации (ФРПР)	10	0,22	-20	-0,45	-30	-0,67
3	Финансовые результаты от внереализационной деятельности (ФРВД)	-	-	+38	0,85	+38	+0,85
4	Прибыль до налогообложения (ПДН)	4 510	100,00	4 468	100,00	-42	-

Как видно из таблицы, прибыль до налогообложения фактически ниже, чем планировалось на 42 тыс. рублей или на 0,93% (100,00 – 99,07). Процент выполнения плана по прибыли до налогообложения составил 99,07%.

План по получению прибыли от продажно-выполнен на 1,11 % (100,00 – 98,89). От прочей реализации планировалась прибыль в сумме 10 тыс. руб., а по отчету получен убыток в сумме 20 тыс. руб.

Получение прибыли от внереализационной деятельности не планировалось. Фактически получена прибыль в сумме 38 тыс. руб.

Снижение прибыли до налогообложения произошло за счет уменьшения прибыли от продаж и получения убытков от прочей реализации.

Анализ структуры прибыли до налогообложения показал, что наибольший удельный вес в ее составе занимает прибыль от продаж: по плану - 99,78%, по отчету - 99,60% (на 0,18% меньше, чем планировалось).

Рассчитаем влияние факторов на уменьшение снижения прибыли до налогообложения в абсолютном выражении способом цепной подстановки.

$$\text{ПДН} = \text{ПП} + \text{ФРПР} + \text{ФРВД}$$

$$\text{ПДН}_0 = \text{ПП}_0 + \text{ФРПР}_0 + \text{ФРВД}_0 = 4\,500 + 10 + 0 = 4\,510 \text{ тыс. руб.};$$

$$\text{ПДН}_{\text{усл}} = \text{ПП}_1 + \text{ФРПР}_0 + \text{ФРВД}_0 = 4\,450 + 10 + 0 = 4\,460 \text{ тыс. руб.};$$

$$\text{ПДН}_{\text{усл}} = \text{ПП}_1 + \text{ФРПР}_1 + \text{ФРВД}_0 = 4\,450 - 20 + 0 = 4\,430 \text{ тыс. руб.};$$

$$\text{ПДН}_1 = \text{ПП}_1 + \text{ФРПР}_1 + \text{ФРВД}_1 = 4\,450 - 20 + 38 = 4\,468 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, прибыль до налогообложения снизилась на 42 тыс. руб.

За счет уменьшения прибыли от продаж прибыль до налогообложения снизилась на 50 тыс. руб. (4 460 тыс. руб. – 4 510 тыс. руб.). В результате получения убытка от прочей реализации прибыль до налогообложения уменьшилась на 30 тыс. руб. (4 430 тыс. руб. – 4 460 тыс. руб.). За счет возникновения прибыли от внереализационной деятельности прибыль до налогообложения возросла на 38 тыс. руб. (4 468 тыс. руб. – 4 430 тыс. руб.).

#### Задача 2

Рассчитать влияние на отклонение от плана фактического уровня рентабельности основной деятельности следующих факторов: изменение фондоотдачи производственных фондов и изменение нормы прибыли (рентабельности) по реализованной продукции, используя способ цепной подстановки.

Таблица 37 – Исходные данные для анализа рентабельности основной деятельности

Показатель	По плану	По отчету	Отклонение, ±
1. Рентабельность основной деятельности, %	14,985	15,374	+0,389
2. Прибыль от продаж, тыс. руб.	6 535	6 745	+210
3. Средняя стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.	35 578	34 577	-1001
4. Средние остатки оборотных фондов, тыс. руб.	9 031	9 294	+263
5. Итого средняя стоимость всех производственных фондов, тыс. руб.	43 609	43 871	+262
6. Объем продаж в ценах, принятых в плане, тыс. руб.	33 000	33 200	+200
7. Фондоотдача, тыс. руб./тыс. руб.	0,7567	0,7567	0

Методические указания по решению задачи 2  
 Ниже в таблице введем условные обозначения для решения задачи.

Таблица 38 – Условные обозначения показателей

Показатель	Обозначение
1. Рентабельность основной деятельности, %	Род
2. Прибыль от продаж, тыс. руб.	ПР
3. Итого средняя стоимость всех производственных фондов, тыс. руб.	ПФ
4. Объем продаж в ценах, принятых в плане, тыс. руб.	РП
5. Фондоотдача, руб./руб.	ФО
6. Норма прибыли (рентабельность) по реализованной продукции	НПрп

На начальном этапе установим зависимость между рентабельностью основной деятельности и влияющими на нее факторами.

$$\text{Род} = (\text{ПР}/\text{ПФ}) \times (\text{РП}/\text{РП}) = (\text{РП}/\text{ПФ})/\text{РП} = (\text{РП}/\text{ПФ}) \times (\text{ПР}/\text{РП}),$$

где  $\text{ФО} = \text{РП}/\text{ПФ}$ ;  $\text{НПрп} = \text{ПР}/\text{РП}$ .

Данную зависимость можно выразить в виде двухфакторной мультипликативной модели, которая будет иметь следующий вид:

$$\text{Род} = \text{ФО} \times \text{НПрп}.$$

Затем рассчитаем значения показателей, которые отсутствуют в исходных данных задачи.

Определим норму прибыли (НПрп):

$$\text{НПрп план} = 6535/33000 = 19,803\%;$$

$$\text{НПрп отчет} = 6745/33200 = 20,316\%.$$

Находим отклонение:  $20,316 - 19,803 = + 0,513$ .

Определим фондоотдачу:

$$\text{ФО план} = 33000/43609 = 0,7567 \text{ тыс. руб./тыс. руб.};$$

$$\text{ФО отчет} = 33200/43871 = 0,7567 \text{ тыс. руб./тыс. руб.}$$

Находим отклонение:  $0,7567 - 0,7567 = 0$ .

Определим рентабельность основной деятельности:

$$\text{Род план} = 0,7567 \times 19,803\% = 14,985\%;$$

$$\text{Род отчет} = 0,7567 \times 20,316\% = 15,374\%.$$

Находим отклонение:  $15,374 - 14,985 = + 0,389$ .

Далее определим влияние факторов способом цепных подстановок:

1. Определим влияние изменения фондоотдачи на изменение рентабельности основной деятельности. Для этого сделаем первую подстановку, определив  $\text{Род усл.} = \text{ФО}_{\text{факт}} \times \text{НПрп план} = 0,7567 \times 19,803\% = 14,985\%$ . Тогда  $\Delta \text{Род} = \text{Род усл.} - \text{Род план} = 14,985\% - 14,985\% = 0$ .

2. Определим влияние изменения нормы прибыли на изменение рентабельности основной деятельности:  $\text{Род отчет} - \text{Род усл.} = 15,374\% - 14,985\% = + 0,389\%$ .

Вывод: так как фондоотдача и по отчету, и по плану имела одинаковое значение, то есть не менялась, то она не оказала никакого влияния на изменение уровня рентабельности основной деятельности. В тоже время увеличение нормы прибыли повысило уровень рентабельности на 0,389 процентных пункта.

### Задача 3

По приведенным ниже данным проанализировать влияние на общую рентабельность изменения прибыли от продаж и производственных фондов. Методом долевого участия расчленить влияние последнего фактора на два:

- влияние основных производственных фондов;
- влияние оборотных фондов.

Таблица 39 – Исходные данные для анализа общей рентабельности

Показатель	По плану	По отчету	Изменение
1. Прибыль от продаж, тыс. руб.	5 000	5 200	+200
2. Производственные фонды, тыс. руб., в т.ч. основные производственные фонды, тыс. руб.	4 200	5 000	+800
	2 300	2 100	- 200
оборотные фонды, тыс. руб.	?	?	?
3. Общая рентабельность, ед.	?	?	?

#### Методические указания по решению задачи 3

Рассчитаем недостающие показатели оборотных фондов по плану и отчету, воспользовавшись следующим формулой:

Оборотные фонды = Производственные фонды – Основные производственные фонды

Оборотные фонды по плану = 4 200 – 2 300 = 1 900 (тыс. руб.);

Оборотные фонды по отчету = 5 000 – 2 100 = 2 900 (тыс. руб.).

Общая рентабельность определяется по формуле

$$R = P / S_{\text{пф}}$$

где R – общая рентабельность; P – прибыль от продаж; S<sub>пф</sub> – стоимость производственных фондов.

Общая рентабельность по плану:

$$R_{\text{план}} = 5\,000 / 4\,200 = 1,19.$$

Общая рентабельность по отчету:

$$R_o = 5\,200 / 5\,000 = 1,04.$$

Следовательно, снижение общей рентабельности по сравнению с планом составляет:

$$\Delta R = 1,04 - 1,19 = - 0,15.$$

Рассмотрим, как отдельные факторы повлияли на такое изменение.

Увеличение общей рентабельности за счет роста прибыли от продаж составило

$$+ 200 / 4\,200 = + 0,048.$$

Снижение общей рентабельности в результате увеличения суммы производственных фондов составило:

$$+ 5\,200 * (1 / 5\,000 - 1 / 4\,200) = - 0,198.$$

Общее изменение составляет:

$$- 0,198 + 0,048 = - 0,15.$$

Таким образом, увеличение прибыли от продаж на 200 тыс. руб. позитивно привело к повышению общей рентабельности на 0,048, или 4,8%, а рост

величины производственных фондов на 800 тыс. руб. обусловил снижение уровня общей рентабельности на 0,198, или 19,8%.

Далее рассчитываем влияние изменения основных производственных и оборотных фондов на изменение уровня общей рентабельности методом долевого участия.

В результате уменьшения основных производственных фондов на 200 тыс. руб. общая рентабельность возросла на

$$(- 200 / + 800) \times (- 0,15) = + 0,0375, \text{ или } 3,75\%.$$

За счет роста оборотных фондов на 1 млн. руб. общая рентабельность снизилась на

$$(+ 1000 / + 800) \times (- 0,15) = - 0,1875, \text{ или } 18,75\%.$$

*Рекомендуемые источники по изучению темы 7: [1, 2, 4, 8, 9, 11, 12].*

### **3 Методические указания по подготовке и сдаче экзамена**

По завершении обучения осуществляется промежуточный контроль в целях проверки усвоения материала в форме экзамена по билетам. В билет включаются два теоретических вопроса и одно практическое задание. Перечень вопросов к экзамену приведен в п. 3.1. Примерные экзаменационные задачи указаны в п. 3.2.

#### **3.1 Экзаменационные вопросы по дисциплине**

1. Классификация видов экономического анализа. Содержание финансового и управленческого анализа и последовательность его проведения.

2. Методика экономического анализа. Этапы проведения экономического анализа.

3. Информационная база проведения экономического анализа.

4. Организация экономического анализа. Место экономического анализа в системе управления деятельностью организации.

5. Классификация приемов и методов и методов экономического анализа.

6. Способы и приемы оценки в экономическом анализе. Способы и приемы детерминированного факторного анализа. Способы и приемы факторного экономического анализа.

7. Значение, задачи, основные направления и информационное обеспечение анализа производства и продаж.

8. Анализ динамики и выполнения плана производства и продажи продукции.

9. Анализ ассортимента и структуры продукции.

10. Анализ ритмичности производства.

11. Анализ качества продукции.

12. Анализ факторов и оценка резервов увеличения выпуска и продажи продукции.

13. Классификация, значение, задачи, основные направления и информационное обеспечение анализа основных средств.

14. Анализ динамики и структуры основных средств.

15. Анализ состояния и движения основных средств.
16. Анализ технической оснащенности и возрастного состава основных средств.
17. Анализ эффективности использования основных средств.
18. Анализ использования производственной мощности.
19. Анализ использования технологического оборудования.
20. Факторный анализ фондоотдачи и фондорентабельности основных средств.
21. Резервы увеличения выпуска продукции, фондоотдачи и фондорентабельности.
22. Виды, значение, задачи, основные направления и информационное обеспечение анализа использования материальных ресурсов.
23. Анализ обеспеченности организации материальными ресурсами.
24. Анализ эффективности использования материальных ресурсов.
25. Факторный анализ материалоемкости продукции.
26. Факторный анализ прибыли на рубль материальных затрат.
27. Задачи, направления и информационное обеспечение анализа трудовых ресурсов.
28. Анализ состава и структуры персонала предприятия.
29. Анализ обеспеченности организации трудовыми ресурсами.
30. Анализ качественного состава рабочих.
31. Анализ движения рабочей силы.
32. Анализ использования фонда рабочего времени.
33. Факторный анализ производительности труда.
34. Анализ трудоемкости продукции.
35. Анализ эффективности использования трудовых ресурсов.
36. Анализ формирования и использования фонда заработной платы.
37. Анализ эффективности использования фонда заработной платы.
38. Значение, задачи, основные направления и информационное обеспечение анализа оборотных средств.
39. Анализ обеспеченности организации оборотными средствами.
40. Анализ эффективности использования оборотных средств.
41. Резервы повышения эффективности использования оборотных средств.
42. Направления, задачи и информационное обеспечение анализа финансовых результатов.
43. Анализ состава, структуры и динамики финансовых результатов.
44. Факторный анализ прибыли от продаж.
45. Анализ рентабельности организации.
46. Многофакторный анализ рентабельности.
47. Анализ прибыли от продаж на основе маржинального дохода.
48. Маржинальный анализ прибыли.
49. Маржинальный анализ рентабельности.
50. Анализ прочих доходов и расходов.
51. Резервы увеличения прибыли и рентабельности.

52. Направления, задачи, и информационное обеспечение анализа финансового состояния организации.

53. Анализ состава и размещения активов.

54. Анализ динамики, состава и структуры источников финансирования ресурсов организации.

55. Анализ и оценка платежеспособности организации.

56. Анализ и оценка кредитоспособности и ликвидности.

57. Анализ финансовой устойчивости.

58. Анализ и оценка уровня финансового левериджа.

59. Анализ и оценка стоимости чистых активов и чистого оборотного капитала организации.

60. Методика проведения анализа финансового состояния организации.

### 3.2 Экзаменационные задачи по дисциплине

1. Выполнить расчеты методом абсолютных разниц, определить влияние эффективности использования производственного оборудования на изменение объема товарной продукции. Сделать выводы из расчетов.

Показатель	План	Факт
1. Выпуск товарной продукции, тыс. руб.	14 040	13 542
2. Выпуск товарной продукции за один станко-час, тыс. руб.	1,3	1,2
3. Количество станков, шт.	?	?
4. Количество отработанных одним станком часов	270	305

2. Выполнить расчеты дифференциальным методом, проанализировать влияние использования предметов труда на объем продукции по приведенным ниже данным. Сделать соответствующие выводы.

Показатель	План	Факт
1. Товарная продукция, тыс. руб.	?	?
2. Затраты предметов труда на производство продукции, тыс. руб.	46 900	47 960
3. Материалоотдача с 1 руб. товарной продукции, руб.	2,1889	2,2458

3. Произвести расчеты методом процентных разниц и проанализировать влияние использования основных производственных фондов на объем товарной продукции по приведенным ниже данным. Сделать вывод из расчетов.

Показатель	План	Факт
1. Товарная продукция, тыс. руб.	42 820	44 575
2. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.	46 005	46 890
3. Фондоотдача на рубль основных производственных фондов, коп.	?	?

4. Произвести расчеты и проанализировать влияние факторов на изменение объема выпуска товарной продукции методом цепных подстановок на основании указанных показателей. Сделать вывод из расчетов.

Показатель	План	Факт
1. Среднесписочная численность рабочих, чел.	270	265

2. Среднедневная выработка одного рабочего, руб.	?	140
3. Среднее количество дней, отработанных одним рабочим	95	?
4. Выпуск товарной продукции, тыс. руб.	3206,25	3561,6

5. Произвести расчеты любым из известных приемов экономического анализа и определить влияние эффективности использования производственного оборудования на изменение объёма товарной продукции. Сделать вывод из расчётов.

Показатель	План	Факт
1. Выпуск товарной продукции, тыс. руб.	21580,8	?
2. Выпуск товарной продукции за один станко-час, руб.	1200	1160
3. Количество станков, шт.	?	37
4. Количество отработанных одним станком часов	562	602

6. Сделать расчеты логарифмическим методом и проанализировать влияние использования материалов на объём продукции по приведённым данным. Сделать вывод из расчётов.

Показатель	План	Факт
1. Товарная продукция, тыс. руб.	?	?
2. Затраты материалов на производство продукции, тыс. руб.	6900	7960
3. Материалоотдача, руб./руб.	2,188	2,245

7. Сделать расчеты интегральными методами и определить влияние на отклонение от плана выпуска продукции изменений:

- среднесписочной численности рабочих;
- среднего количества дней, отработанных одним рабочим;
- средней продолжительности рабочего дня;
- среднечасовой производительности труда одного рабочего.

Сделать выводы из расчётов

Показатель	План	Факт
1. Среднечасовая выработка, руб.	91	87
2. Средняя продолжительность рабочего дня, ч	?	6,3
3. Среднее количество дней работы одного рабочего	270	263
4. Среднесписочная численность рабочих, чел.	156	150
5. Выпуск продукции, тыс. руб.	26063,856	?

8. Произвести расчеты и проанализировать влияние факторов на изменение объёма выпуска товарной продукции методом изолированных индексов Югенбурга. Сделать выводы из расчётов.

Показатель	План	Факт
1. Среднесписочная численность рабочих, чел.	270	265
2. Среднедневная выработка рабочего, руб.	134	140
3. Среднее количество дней отработанных одним рабочим	95	92
4. Выпуск товарной продукции, тыс. руб.	?	?

9. Сделать расчеты методом процентных разниц и определить влияние на отклонение от плана выпуска продукции изменений:



- среднесписочной численности рабочих;
- среднего количества дней, отработанных одним рабочим;
- средней продолжительности рабочего дня;
- среднечасовой производительности труда одного рабочего.

Сделать выводы из расчётов.

Показатель	План	Факт
1. Среднечасовая выработка, руб.	70	68
2. Средняя продолжительность рабочего дня, час.	?	7
3. Среднее количество дней работы одного рабочего, дн.	156	140
4. Среднесписочная численность рабочих, чел.	82	?
5. Выпуск продукции, тыс. руб.	5372,64	5331,2

10. Произвести расчеты методом цепных подстановок и проанализировать влияние изменения среднегодовой численности работников, среднего количества отработанных дней одним работником и средней заработной платы одного работника на отклонение фактического фонда заработной платы (ФЗП) работников от планового. Сделать вывод из расчётов.

Показатель	План	Факт
1. ФЗП работников, тыс. руб.	3075	?
2. Среднегодовая численность работников, чел.	?	68
3. Среднее количество отработанных дней одним работником за год, дн.	256	294
4. Среднедневная заработная плата одного работника, руб.	154	168

11. На основании приведенных данных, характеризующих изменение результативного и факторного показателя, требуется:

- исчислить значение недостающего факторного показателя, учитывая, что обобщающий показатель представлен в виде мультипликативной факторной модели:

- используя способ цепных подстановок, абсолютных и относительных разниц, индексный и интегральный методы, исчислить влияние изменения факторов на результативный показатель;

- проанализировать и сравнить полученные результаты.

Сделать необходимые выводы.

Исходные данные:

Показатель	Данные бизнес-плана	Фактические данные
Себестоимость товарного выпуска продукции А, тыс. руб.	35100	34700
Производство продукции А, шт.	17500	18100

12. Имеются следующие данные по двум отраслям, млн. руб.:

Отрасли	Выпуск продукции в сопоставимых ценах (базисный период)	Выпуск продукции в сопоставимых ценах (отчетный период)	Среднегодовая стоимость основных производственных фондов (базисный период)	Среднегодовая стоимость основных производственных фондов (отчетный период)
1	2000	2700	2400	4500
2	1800	2200	5600	5500

Определить:

1. Уровень фондоотдачи и его динамику по каждой отрасли;
2. Средний уровень фондоотдачи и фондоемкости в базисном и отчетном периоде;
3. Индексы фондоотдачи переменного и постоянного состава, структурных сдвигов.

По результатам расчетов сделать необходимые выводы.

13. Ожидаемый объем продаж на предстоящий квартал — 900 тыс. руб. Задолженность дебиторов на начало прогнозируемого периода — 270 тыс. руб. Оценить ожидаемый объем поступлений денежных средств от покупателей, если средний период погашения дебиторской задолженности — 30 дней. Как изменится ожидаемая сумма поступлений за квартал, если в предстоящем периоде планируется изменить характер расчета с покупателями: предоставить 2-х процентные скидки за ускоренную оплату? Предполагается, что это позволит сократить период оборота дебиторской задолженности на 5 дней.

14. На основании приведенных данных требуется:

- а) Рассчитать плановый и фактический объем выпущенной продукции;
- б) Определить влияние на объем продукции изменений ряда трудовых показателей;
- в) Составить расчетную формулу зависимости анализируемого обобщающего показателя от показателей-факторов. Расчеты выполнить способами цепных подстановок, абсолютных отклонений, разниц в процентах;
- г) Подсчитать резервы увеличения выпуска продукции за счет устранения потерь рабочего времени.

Показатель	План	Факт
Среднечасовая выработка 1 рабочего, руб.	10	11
Средняя продолжительность рабочего дня, час	8,2	8
Среднесписочная численность рабочих, чел.	500	498
Среднее число отработанных 1 рабочим дней	233	230

15. Определить влияние факторов: величины основных фондов, их структуры, фондоотдачи активной части основных фондов на изменение выпуска товарной продукции в отчетном году по сравнению предыдущим, используя способ абсолютных разниц. Фондоотдача с 1 рубля активной части

основных фондов в предыдущем году составила 21,4 руб., в отчетном году — 20,0 руб., среднегодовая стоимость основных фондов — соответственно 1400 тыс. руб. и 1580 тыс. руб., доля активной части основных фондов — соответственно 0,5 и 0,52.

16. Руководство организации в октябре текущего года располагает следующими данными. Объем продукции текущего (отчетного) года составит 40000 тыс. руб. По результатам плановых расчетов на следующий (планируемый) год известно, что изменятся показатели обеспеченности трудовыми ресурсами и эффективности их использования:

Показатель	Темп изменения, %
Удельный вес рабочих в общей численности персонала	-5
Численность всего персонала	-15
Среднегодовая выработка рабочего	-2

Определить способом относительных разниц, как это повлияет на объем продукции в следующем (планируемом) году.

17. Способом цепных подстановок определить влияние изменения среднегодовой стоимости основных средств и фондоотдачи на изменение объема выпущенной продукции по сравнению с предыдущим периодом.

Показатель	Предыдущий период	Отчетный период
1. Товарная продукция, тыс. руб.		
2. Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	191 560	210 240
3. Фондоотдача с 1 руб. основных средств, руб.	68 670	7 205

18. Эластичность спроса по цене на отдельный вид продукции составила 1,2. Определить прибыль (убыток) от снижения цены на 35 коп., если до снижения цены объем продаж составлял 400 тыс. шт. по цене 3,5 рубля за единицу, а общие затраты были равны 0,6 млн. руб. (в том числе постоянные — 0,2 млн. руб.) на весь объем производства.

19. Определить степень выполнения планового задания, если в отчетном периоде выпуск продукции составил 568 тыс. руб., по плану предполагалось увеличить выпуск на 10 %. Фактический выпуск составил 652 тыс. руб. Индекс инфляции за анализируемый период составил 1,12.

20. Планом предусмотрено снижение себестоимости выпускаемой продукции на 8 %. Плановая себестоимость единицы продукции составляет 20 руб., фактическая себестоимость - 18 руб. Оценить выполнение плана по снижению себестоимости.

21. Выполнить финансовую диагностику организации (провести факторный анализ рентабельности собственного капитала) по исходным данным:

Показатель	Базисный период	Отчетный период
1. Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	45610	42286
2. Налог на прибыль, тыс. руб.	12507	12270
3. Выручка от продаж, тыс. руб.	266892	242001
4. Средняя стоимость совокупного капитала, тыс. руб.	490431	500113
5. Средняя стоимость собственного капитала, тыс. руб.	383067	381743

22. В сентябре в цехе работало 40 станков, производительность каждого — 100 единиц продукции в день. В октябре число станков увеличилось на 2 станка, а производительность каждого станка - до 110 единиц продукции в день. Определить выпуск продукции (в шт.) в сентябре (25 рабочих дней) и октябре (27 рабочих дней). Рассчитать количественное влияние факторов на изменение результативного показателя способом относительных разниц.

23. Используя данные о работе организации, сделать выводы об эффективности этой работы, применив способ сравнения.

Изделие	Количество, шт.		Цена, тыс. руб.		Себестоимость единицы изделия, тыс. руб.		Рентабельность, %	
	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
А	500	550	400	500	300	380	25	24
Б	200	220	350	350	280	300	20	16,7
В	11000	800	280	250	238	225	15	10
Г	100	120	600	700	420	450	30	35,7
Итого	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х

24. Определить величину брака, потери от брака, процент брака, процент потерь от брака в отчетном и предыдущем периодах. Рассчитать удельный вес потерь от брака в себестоимости продукции. Провести сравнительный анализ. Сделать выводы и подготовить предложения (тыс. руб.).

Показатель	Прошлый период	Отчетный период
1. Себестоимость окончательно забракованных изделий	1,2	1,5
2. Затраты на исправление брака	0,6	0,5
3. Стоимость брака по цене его возможного использования	0,3	0,2
4. Сумма вычетов с виновников брака	0,9	0,7
5. Производственная себестоимость изделий	175,6	180,8

25. Выполнить диагностику рентабельности производственно-хозяйственной деятельности организации по исходным данным:

Показатель, тыс. руб.	На начало периода	На конец периода
1. Чистая прибыль	96	111
2. Прибыль до налогообложения	121	129
3. Прибыль от операционной деятельности	114	138
4. Валовая прибыль	150	168
5. Себестоимость продаж	306	312
6. Чистая выручка от продаж	465	480
7. Валюта баланса	450	435
8. Собственный капитал	300	312

26. По исходным данным оценить влияние изменения материальных затрат и материалоотдачи на изменение выпуска продукции. Сформулировать выводы.

Показатель	План	Факт
Выпуск товарной продукции, тыс. руб.	32700	34620
Материальные затраты, тыс. руб.	13490	14470

27. Используя различные методы экономического анализа (сравнения, графический, табличный и др.), провести анализ обоснованности плана на будущий год в целом по организации и в разрезе цехов, показать изменения удельного веса продукции по цехам. Исходные данные о валовом объеме продукции (кг:

Цех	Прошлые годы			План на будущий год
	1		3	
1	2411	2430	2446	2430
2	1995	2000	2007	2000
3	1370	1350	1320	1350

28. Определить влияние изменения структуры продукции на изменение объема затрат индексным методом, если общая величина затрат выросла на 40%, себестоимость единицы продукции - на 12%, количество произведённой продукции - на 16%.

29. Провести анализ и дать оценку различных показателей рентабельности. Рассчитать следующие показатели:

- рентабельность собственного капитала;
- валовая рентабельность продаж;
- операционная рентабельность продаж;
- чистая рентабельность продаж;
- валовая рентабельность производства;
- чистая рентабельность производства.

Исходные данные для расчета показателей рентабельности организации:

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1. Собственный капитал, тыс. руб.	8375,7	9706,0	9993,0	9236,4	8507,1
2. Валюта баланса, тыс. руб.	9117,5	10131,0	10526,8	9517,6	10354,1
3. Чистая выручка от продаж, тыс. руб.	13104,1	3033,6	7856,8	8531,8	14135,9
4. Себестоимость продаж, тыс. руб.	8360,5	9155,0	5947,8	6730,2	10865,4
5. Валовая прибыль, тыс. руб.	4743,6	3878,6	1190,9	1801,6	3270,5
6. Прибыль от операционной деятельности, тыс. руб.	3771,3	2352,2	558,7	420,7	282,5
7. Прибыль от обычной деятельности, тыс. руб.	3611,5	1871,5	433,2	335,8	31,1
8. Чистая прибыль, тыс. руб.	2337,7	1310,7	309,0	54,4	8,7

30. Используя разные методы экономического анализа (сравнение, графический, табличный и др.), проанализировать выполнение плана и определить задачи на будущий период. Исходные данные по производству отдельных видов продукции (т):

Вид продукции	Бизнес-план на 6 мес.	План на 3 мес.	Фактически получено за 3 мес.
«А»	330	185	190
«Б»	465	266	275
«В»	267	157	136
«Г»	386	210	195
«Д»	440	235	216
«Е»	490	242	253

#### **4 Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине**

В целях повышения эффективности и результативности учебного процесса за преподавателем закреплена активная роль наставника. Для реализации вышеуказанной цели предусмотрено проведение лекционных и семинарских занятий, посещение которых является обязательным. На лекциях последовательно и логично излагаются основные вопросы в соответствии с тематическим планом. Для этого предлагается ознакомиться и изучить необходимую литературу [1-12].

Семинарские занятия направлены на усвоение уже рассмотренного материала на лекциях. На семинарских занятиях подробно разбираются заблаговременно подготовленные вопросы, заслушиваются доклады, выполняются задания.

При изучении дисциплины важное место отводится самостоятельной работе студентов форме подготовки докладов, выполнения заданий, написания контрольной работы. Составной частью самостоятельной учебной работы студента является изучение рекомендуемой литературы и иных источников, в том числе статистических данных и публичной отчетности организаций.

## **4.1 Перечень контрольных вопросов**

### **4.1.1 Вопросы для самоконтроля по теме 1**

1. Что понимается под анализом в широком плане?
2. Назовите основные отличия общетеоретического экономического анализа от экономического анализа хозяйственной деятельности.
3. Сформулируйте цель и задачи экономического анализа хозяйственной деятельности.
4. По каким признакам классифицируется экономический анализ хозяйственной деятельности?
5. Что является предметом и объектами экономического анализа хозяйственной деятельности?
6. Назовите основные функции, определяющие содержание экономического анализа хозяйственной деятельности.
7. Раскройте содержание основных принципов экономического анализа хозяйственной деятельности.
8. Сформулируйте основные направления экономического анализа хозяйственной деятельности организаций?
9. Дайте классификацию приемов и методов экономического анализа хозяйственной деятельности.
10. Назовите характерные черты метода экономического анализа хозяйственной деятельности.
11. Что представляет собой метод экономического анализа хозяйственной деятельности?
12. Что понимается под методикой экономического анализа хозяйственной деятельности?
13. . Какие моменты содержит любая методика экономического анализа хозяйственной деятельности?
14. Дайте характеристику основных традиционных и экономико–математических методов экономического анализа.

### **4.1.2 Вопросы для самоконтроля по теме 2**

1. Сформулируйте задачи, основные направления и информационное обеспечение анализа производства и продаж.
2. Раскройте технологию проведения анализа динамики и выполнения плана производства и продажи продукции.
3. Какие Вы знаете подходы к проведению анализа ассортимента и структуры продукции?
4. Как проводится анализ сезонности и ритмичности производства?
5. Назовите последовательность проведения анализа качества и обновления продукции.
6. Какие Вы можете назвать факторы и резервы увеличения выпуска и продажи продукции?

### **4.1.3 Вопросы для самоконтроля по теме 3**

1. Сформулируйте задачи, основные направления и информационное обеспечение анализа основных средств.
2. Раскройте последовательность проведения анализа динамики, состава, структуры, состояния и движения основных средств.
3. Какие Вы знаете подходы к проведению анализа технической оснащенности и возрастного состава основных средств?
4. Как проводится анализ эффективности использования основных средств?
5. Назовите последовательность действий при проведении анализа фондоотдачи и фондорентабельности основных средств.
6. Какие Вы можете назвать возможные резервы повышения эффективности использования основных средств и мероприятия по их освоению?

### **4.1.4 Вопросы для самоконтроля по теме 4**

1. Сформулируйте задачи, виды, основные направления и информационное обеспечение анализа использования материальных ресурсов.
2. Раскройте последовательность проведения анализа обеспеченности организации материальными ресурсами.
3. Назовите основные этапы проведения анализа эффективности использования материальных ресурсов.
3. Какие Вы знаете подходы к проведению факторного анализа материалоемкости продукции?
4. Как проводится анализ прибыли на рубль материальных затрат?
5. Какие Вы можете назвать возможные резервы более эффективного использования материальных ресурсов?

### **4.1.5 Вопросы для самоконтроля по теме 5**

1. Сформулируйте задачи, основные направления и информационное обеспечение анализа трудовых ресурсов эффективности использования трудовых ресурсов, формирования и использования фонда заработной платы.
2. Раскройте последовательность проведения анализа обеспеченности организации трудовыми ресурсами.
3. Назовите основные этапы проведения анализа качественного состава рабочих и движения рабочей силы.
4. Какие Вы знаете подходы к проведению факторного анализа производительности труда?
5. Как проводится анализ трудоемкости продукции?
6. Дайте характеристику экономических показателей, которые целесообразно использовать при проведении анализа эффективности использования трудовых ресурсов.
7. Раскройте технологию проведения анализа формирования и использования фонда заработной платы.



8. Какие Вы можете назвать возможные резервы более эффективного использования трудовых ресурсов?

#### **4.1.6 Вопросы для самоконтроля по теме 6**

1. Сформулируйте задачи, основные направления и информационное обеспечение анализа оборотных средств.

2. Раскройте технологию проведения анализа обеспеченности организации оборотными средствами.

3. Какая последовательность действий при проведении анализа состояния и использования оборотных средств?

4. Назовите основные этапы проведения анализа эффективности использования оборотных средств.

5. Какие Вы знаете подходы к проведению факторного анализа оборачиваемости оборотных средств?

6. Какие Вы можете назвать возможные резервы более эффективного использования оборотных средств и мероприятия по их освоению?

#### **4.1.7 Вопросы для самоконтроля по теме 7**

1. Сформулируйте задачи, виды, основные направления и информационное обеспечение анализа финансового состояния предприятия.

2. Раскройте последовательность проведения анализа состава и размещения активов, динамики и структуры источников финансирования ресурсов предприятия.

3. Назовите основные этапы проведения анализа платежеспособности и ликвидности.

4. Какие Вы знаете подходы к проведению анализа финансовой устойчивости предприятия?

5. Назовите способы оценки уровня финансового левериджа, стоимости чистых активов и чистого оборотного капитала предприятия.

6. Что включает в себя комплексная методика проведения анализа финансового состояния организации?

7. Какие Вы можете назвать мероприятия по улучшению финансового состояния предприятия?

#### **4.1.8 Вопросы для самоконтроля по теме 8**

Сформулируйте задачи, виды, основные направления и информационное обеспечение анализа финансовых результатов деятельности организаций.

2. Какие основные отличия в проведении итогового и прогнозного анализа финансовых результатов?

3. Раскройте последовательность проведения анализа финансовых результатов с помощью балансового метода.

4. Назовите основные этапы проведения анализа объема, состава, структуры и динамики прибыли или убытка.

5. Как проводится оценка причин, вызывающих изменение финансовых результатов?

6. Какие Вы знаете подходы к проведению факторного анализа прибыли (убытка) от продаж?

7. Как проводится анализ прочих доходов и расходов?

8. Какие Вы знаете подходы к проведению факторного анализа рентабельности?

#### **4.2 Тестовые задания по дисциплине**

##### **Вариант 1**

1. Определить, что является предметом экономического анализа.

а) Исследование информационного потока о планомерной хозяйственной деятельности предприятий для обоснованности управленческих решений.

б) Отклонения показателей хозяйственной деятельности любого звена экономики от планового значения.

в) Процессы выполнения плана и достигнутые результаты, отражаемые только в количественных показателях учета.

г) Жизнедеятельность предприятия, отраженная в системе показателей.

2. Как определяется производственное направление предприятия:

а) по объему произведенной продукции;

б) по структуре товарной продукции;

в) по объему товарной продукции.

3. Укажите важнейшие факторы первого порядка изменения фондоотдачи:

а) объем производства валовой продукции;

б) производительность труда;

в) фондоёмкость;

г) среднегодовая стоимость основных производственных фондов.

4. С увеличением удельного веса трудоемких изделий в общем объеме производства средний уровень трудоемкости продукции:

а) не изменяется;

б) увеличивается;

в) уменьшается.

5. Как влияет на сумму прибыли рост объема реализации продукции:

а) положительно;

б) отрицательно;

в) не влияет;

г) может повлиять как положительно, так и отрицательно.

6. Оценка ликвидности, риска и качества управления — эти цели являются первостепенными для следующей группы участников экономических отношений в бизнес-плане:

а) для собственников;

б) для кредиторов;

в) для менеджеров.

7. Классификация факторов по способу определения.

а) прямые и расчетные.

б) явные и скрытые.

в) текущие и перспективные.

г) внутренние и внешние.

8. Если стоимость оборудования увеличилась, следует сделать вывод:

а) об увеличении возможности для роста производительности труда;

б) об улучшении организации производства;

в) о повышении качества продукции.

### Вариант 2

1. Задачи экономического анализа:

а) Овладение расчетами обобщающих и частных показателей эффективности хозяйственной деятельности; изучение особенностей формирования величины показателей эффективности производства; познание основных факторов, влияющих на эффективность производства.

б) Объектная оценка работы предприятия, выявление и оценка отклонений от плана; критическая оценка напряженности действующих планов; контроль за ходом выполнения плана; влияние отдельных факторов на конечный результат.

в) Связь между сопоставляемыми показателями и “факторным полем анализа”.

г) Сопоставимость ассортимента и качества выпускаемой продукции; необходимость обеспечить совпадение планируемого и анализируемого периодов.

2. Какие показатели характеризуют размер предприятия?

а) объем производства;

б) количество работников;

в) наличие рынков сбыта продукции;

г) производственная площадь.

3. Как влияет на сумму прибыли изменение структуры товарной продукции?

а) положительно;

б) отрицательно;

в) не влияет;

г) может повлиять как положительно, так и отрицательно.

4. Ценность акции определяется:

а) ее курсовой стоимостью;

б) соотношением — рыночная цена акции / доход на акцию;

в) балансовой стоимостью акции.

5. Изучение качественного состава трудового коллектива предприятия включает группировка работников:

а) по возрасту;

б) по полу;

в) по образованию;

г) по трудовому стажу;

д) по заработной плате.

6. Укажите субъективную причину роста себестоимости продукции:

а) рост цен на сырьё;

б) рост цен на электроэнергию;

- в) снижение продуктивности сырьевой базы;
- г) высокие темпы роста оплаты труда по сравнению с темпами роста его производительности в результате инфляции.

7. Укажите факторы, влияющие на уровень рентабельности по отдельным видам продукции:

- а) объем продаж;
- б) себестоимость единицы продукции;
- в) цена реализации продукции;
- г) структура реализованной продукции.

8. Для определения рейтинга анализируемого предприятия среди других субъектов хозяйствования используется:

- а) сравнение показателей исследуемого предприятия с данными передовых предприятий;
- б) сравнение показателей исследуемого предприятия со средними данными по отрасли или району;
- в) сравнение достигнутых результатов с данными прошлых периодов;
- г) сопоставление фактического уровня показателей с плановым.

### **Вариант 3**

1. Характеристика экономического анализа по целям исследования.

а) предмет экономического анализа трансформируется в информационный поток о планируемой хозяйственной деятельности предприятия, которая исследуется в целях достижения обоснованности применяемых решений;

- б) улучшение благосостояние народа;
- в) контроль за использованием материалов при производстве продукции;
- г) управление производством в социальной политике.

2. Укажите главный показатель размера предприятия:

- а) стоимость валовой продукции;
- б) физический объём выпуска продукции;
- в) среднегодовая численность работников;
- г) производственная площадь.

3. Какой показатель характеризует движение основных фондов:

- а) фондовооруженность;
- б) фондоотдача;
- в) фондоемкость;
- г) коэффициент выбытия.

4. Какой фактор не влияет на величину прибыли от реализации продукции:

- а) объем продаж продукции;
- б) структура товарной продукции;
- в) прибыль от продажи товарно-материальных ценностей;
- г) себестоимость реализованной продукции.

5. Более полно и объективно отражает эффективность основной деятельности предприятия следующий показатель:

- а)  $(\text{валовая прибыль}) / (\text{продажи})$ ;

- б) (прибыль от продаж) / (продажи);
- в) (прибыль до налогообложения) / (продажи);
- г) (чистая прибыль) / (продажи).

6. С увеличением удельного веса трудоемких изделий в общем объеме производства средний уровень трудоемкости продукции:

- а) не изменяется;
- б) увеличивается;
- в) уменьшается.

7. Как влияет на сумму прибыли рост объема реализации продукции:

- а) положительно;
- б) отрицательно;
- в) не влияет;
- г) может повлиять как положительно, так и отрицательно.

8. Изучение качественного состава трудового коллектива предприятия включает группировка работников:

- а) по возрасту;
- б) по полу;
- в) по образованию;
- г) по трудовому стажу;
- д) по заработной плате.

#### Вариант 4

1. Укажите область применения графического метода.

- а) используется для исследования производственных процессов, организационных структур, процессов программирования;
- б) используется для определения тесноты связи между показателями, не находящимися в функциональной зависимости;
- в) применяется для решения задач, сводящихся к нахождению крайних значений (максимума и минимума) некоторых функций переменных величин;
- г) применяется для решения оптимизационных задач, в которых целевая функция или ограничения, или то и другое одновременно характеризуются нелинейными зависимостями.

2. Назовите показатели, используемые для характеристики специализации и размеров предприятия:

<p>1. специализация производства;</p> <p>2. размеры предприятия.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) производственная площадь;</li> <li>б) удельный вес отраслей в структуре товарной продукции;</li> <li>в) численность работников предприятия;</li> <li>г) размер основных производственных фондов;</li> <li>д) сумма прибыли предприятия.</li> </ul>
--	--

3. Фондоемкость прямо пропорциональна стоимости основных средств и обратно пропорциональна:

- а) производственной площади;
- б) объему производства;
- в) количеству работников;

г) сумме прибыли.

4. Отношение числа работников, проработавших весь год, к среднесписочной численности работников характеризует:

- а) коэффициент текучести кадров;
- б) оборот рабочей силы по приему;
- в) оборот рабочей силы по выбытию;
- г) коэффициент постоянства состава кадров.

5. Укажите объективную причину повышения себестоимости продукции:

- а) снижение продуктивности сырьевой базы;
- б) низкий уровень организации труда;
- в) низкий уровень механизации труда;
- г) рост цен на промышленную продукцию.

6. Установите последовательно этапы проведения анализа финансовых результатов предприятия:

- а) анализ состава, структуры и динамики балансовой прибыли;
- б) факторный анализ прибыли;
- в) анализ размера прибыли от продаж;
- г) анализ прочих доходов и расходов предприятия;
- д) анализ распределения и использования прибыли;
- е) выявление и обобщение резервов роста прибыли.

7. Назовите показатели, используемые для характеристики специализации и размеров предприятия:

1. специализация производства; 2. размеры предприятия.	а) производственная площадь; б) удельный вес отраслей в структуре товарной продукции; в) численность работников предприятия; г) размер основных производственных фондов; д) сумма прибыли предприятия.
---	--

8. Укажите субъективную причину роста себестоимости продукции:

- а) рост цен на сырьё;
- б) рост цен на электроэнергию;
- в) снижение продуктивности сырьевой базы;
- г) высокие темпы роста оплаты труда по сравнению с темпами роста его производительности в результате инфляции.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бариленко, В.И., Ермакова, М.Н., Ефимова, О.В. Экономический анализ: учебник для вузов / В. И. Бариленко, М. Н. Ермакова, О.В. Ефимова. – Москва: КноРус, 2020. – 382 с.

2. Румянцева, Е.Е. Экономический анализ: учебник и практикум для вузов / Е.Е. Румянцева. – Москва: Изд-во ЮРАЙТ, 2020. – 381 с.
3. Войтоловский, Н.В., Калинина, А.П., Мазурова, И.И. Экономический анализ: учебник для вузов в 2 ч. Часть 1 / Н. В. Войтоловский, А. П. Калинина, И. И. Мазурова. – Москва: Изд-во ЮРАЙТ, 2019. – 269 с.
4. Войтоловский, Н.В., Калинина, А.П., Мазурова, И.И. Экономический анализ: учебник для вузов в 2 ч. Часть 2 / Н. В. Войтоловский, А. П. Калинина, И. И. Мазурова. – Москва: Изд-во ЮРАЙТ, 2020. – 302 с.
5. Методические указания по оформлению учебных текстовых работ (рефератов, контрольных, курсовых, выпускных квалификационных работ) для всех специальностей и направлений ИНОТЭКУ / Калинингр. гос. техн. ун-т, Ин-т отраслевой экономики; сост.: А.Г. Мнацаканян, Ю.Я. Настин, Э. С. Круглова. – 2-е изд., испр. и доп. – Калининград: КГТУ, 2018. – 29 с.
6. Даниленков, В.Л. Экономический анализ хозяйственной деятельности: учеб.-метод. пособие по курсовой работе для студентов бакалавриата по направлению подгот. 09.03.03 Прикладная информатика / В. Л. Даниленков. – Калининград: ФГБОУ ВО «КГТУ», 2021. – 75 с.
7. Рогуленко, Т.М. Бухгалтерский учет и анализ: учеб. / Т.М. Рогуленко [и др.]. – Москва: КноРус, 2017. – 510 с. (ЭБС Издательство «Book.ru»).
8. Любушин, Н.П. Экономический анализ: учеб. / Н. П. Любушин. – 3-е изд. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 575 с.
9. Савицкая, Г.В. Экономический анализ: учеб. / Г. В. Савицкая. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 587 с.
10. Чувикова, В.В. Бухгалтерский учет и анализ: учеб. для бакалавров / В.В. Чувикова, Т.Б. Иззука. – Москва: Изд.-торг. корпорация «Дашков и К°», 2015. – 248 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).
11. Гиляровская, Л.Т. Экономический анализ: учеб. / Л.Т. Гиляровская. – 2-е изд., доп. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 615 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).
12. Мельник, М.В., Поздеев, В.Л. Экономический анализ: учебник и практикум / М. В. Мельник, В. Л. Поздеев. – Москва: Изд-во ЮРАЙТ, 2020. – 261 с.

Локальный электронный методический материал

Михаил Александрович Яров

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
РЫБОПРОМЫСЛОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Редактор Э. С. Круглова

Уч.-изд. л. 6,2. Печ. л. 5,5

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет».  
236022, Калининград, Советский проспект, 1