

Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»  
Профиль «Прикладная экономика, финансы и бухгалтерский учет»  
Методическое обеспечение РПД Б1.В.02 «Экономический анализ»



**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»  
в г. Смоленске**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

Направление подготовки: **38.03.01 «Экономика»**

Профиль: **«Прикладная экономика, финансы и бухгалтерский учет»**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Нормативный срок обучения: **4 года**

Форма обучения: **очная**

Год набора: **2024**

Смоленск

*Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»  
Профиль «Прикладная экономика, финансы и бухгалтерский учет»  
Методическое обеспечение РПД Б1.В.02 «Экономический анализ»*

**Методические материалы составил:**

д-р экон. наук, профессор кафедры  
информационных технологий в экономике и управлении \_\_\_\_\_



Е.А. Кириллова

«18» \_\_\_\_\_ апреля \_\_\_\_\_ 2024 г.

**Заведующий кафедрой информационных технологий в экономике и управлении:**

  
\_\_\_\_\_

подпись

д-р техн. наук, профессор М.И. Дли  
Ф.И.О

«02» мая 2024 г.

## МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛЕКЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### Тема 1. Содержание экономического анализа. Основные виды и области применения

Экономический анализ как наука представляет собой систему специальных знаний, связанную с исследованием экономических процессов и выявлением закономерностей их развития, с научным обоснованием бизнес-планов и всесторонней оценкой их выполнения, с выявлением факторов, оказывающих влияние на развитие экономических процессов, и измерения уровня этого влияния, с выявлением неиспользованных внутрихозяйственных резервов и на основе вышеперечисленного принятием оптимальных управленческих решений.

А. Д. Шеремет дает следующее определение: «**Комплексный экономический анализ** – это средство получения цельного знания о хозяйственной деятельности, знаний о бизнесе, понимания деятельности экономического субъекта; его методологическую основу составляют принципы материалистической диалектики и современного системного анализа, который в последние годы получил широкое распространение и в экономическом анализе».

**Экономический анализ** как наука представляет собой систему специальных знаний, базирующихся на законах развития и функционирования систем и направленных на познание методологии оценки, диагностики и прогнозирования финансово- хозяйственной деятельности предприятия. Экономический анализ сложился в экономических исследованиях как самостоятельная прикладная специальная наука, имеющая свой предмет и метод исследования. *Экономический анализ как наука представляет собой систему специальных знаний о методах и приемах исследования, применяемых для обработки и анализа экономической деятельности организаций (предприятий).*

Таким образом, экономический анализ хозяйственной деятельности как наука представляет собой систему специальных знаний, связанных с исследованием тенденций хозяйственного развития, научным обоснованием планов, управленческих решений, контролем и их выполнением, измерением степени влияния факторов и предпринимательских рисков, оценкой достигнутых результатов, поиском, измерением и обоснованием величины хозяйственных резервов повышения эффективности производства и разработкой мероприятий по их использованию.

В специальной литературе по анализу хозяйственной деятельности можно встретить десятки самых разных формулировок предмета экономического анализа. Такое разнообразие является неизбежным потому, что, как отмечается в широкой среде научных исследователей, содержание предмета всегда богаче, чем самые подробные его определения.

Все определения предмета экономического анализа, которые содержатся в работах советских и российских экономистов, принято разграничивать на несколько характерных групп.

К первой из них относятся «формулировки М.З. Рубинова, П.И. Савичева, М.Ф. Дьячкова, М.И. Баканова, в соответствии с которыми под предметом экономического анализа понимаются хозяйственные процессы, происходящие на предприятиях».

Вторая группа определений выделяется трактовкой предмета экономического анализа как непосредственно хозяйственной деятельности предприятий, объединений и вышестоящих звеньев. Такой «подход характерен для работ И.И. Поклада, Н.В. Дембинского, С.Б. Барнгольц, которые подчеркивают необходимость отражения хозяйственной деятельности в плановых, отчетных, учетных и других источниках информации. Другими словами, по

мнению указанных авторов, предметом анализа могут быть только документированные события».

У «Н.Г. Чумаченко предмет экономического анализа трансформируется в информационный поток о планомерной хозяйственной деятельности предприятий, который исследуется в целях достижения обоснованности принимаемых решений». Специфичность такого определения обуславливается рассмотрением экономического анализа в системе управления производством в качестве одного из его инструментов.

Отличается от рассмотренных выше определение предмета анализа, данное В.П. Копняевым, который отнес к нему «использование всех видов ресурсов (материальных, трудовых и денежных), которыми располагает предприятие для выполнения плана».

И наконец, в последней группе определений, данных Е.В. Долгополовым, Г.В. Савицкой, Н.П. Любушиным, под предметом экономического анализа понимается экономика предприятий, рассматриваемая как совокупность производственных отношений в процессе производства и распределения созданного продукта, использования производственных ресурсов. Под **предметом** экономического анализа традиционно понимается хозяйственная деятельность предприятий, её эффективность и конечные финансовые результаты.

Важнейшими **задачами** экономического анализа являются:

- обоснование управленческих решений;
- анализ выполнения бизнес-планов;
- определение экономической эффективности использования ресурсов предприятия;
- выявление и измерение резервов.

Обоснование управленческих решений достигается прежде всего за счёт проведения комплексного ретроспективного анализа (анализа показателей прошедших периодов) хозяйственной деятельности. Значительное внимание при этом уделяется трендовому анализу, который позволяет установить определённые закономерности развития предприятия. Но для того чтобы продолжить выявленные тенденции в будущем, мало их построить, необходимо выявить факторы, влияющие на поведение экономических показателей.

Экономические показатели классифицируются по следующим направлениям:

- а) в зависимости от измерителей:
  - натуральные (используются для количественной характеристики объекта);
  - стоимостные (используются для денежной характеристики объекта);
- б) в зависимости от того, какая сторона хозяйственной операции измеряется:
  - количественные (используются для выражения абсолютных и относительных величин),
  - качественные (используются при анализе факторов, оказавших влияние на изменение величины изучаемого объекта);
- в) в зависимости от применения отдельно взятых показателей:
  - абсолютные (используются для выражения конкретного значения изучаемого объекта);
  - относительные (используются для выражения значения изучаемого объекта по отношению к другим элементам общей совокупности либо к аналогичным показателям за предыдущие периоды и т.п).

Следующей важной задачей экономического анализа является изучение степени выполнения бизнес-плана. В данном случае устанавливается наличие и степень отклонения реальных показателей от плановых.

Анализ экономической эффективности использования ресурсов предприятия позволяет, во-первых, установить, в какой степени реализуется потенциал предприятия, во-вторых, определить факторы, как препятствующие, так и благоприятствующие его реализации, и в

третьих, оценить уровень их влияния на достижение результативных показателей. Примером результативного показателя может быть объём производства, величина прибыли.

Оценка экономической эффективности использования ресурсов предваряет решение следующей задачи, которая заключается в выявлении и измерении резервов. Выявление резервов может быть достижимо за счёт сравнительного выполнения плана внутренними подразделениями предприятия, предприятиями одной отрасли, сопоставления отечественных и зарубежных достижений.

Говоря о сущности экономического анализа, невозможно обойти вниманием такое понятие как метод экономического анализа, который, собственно, является средством решения задач последнего. Под методом экономического анализа понимается комплексное изучение хозяйственных процессов.

Характерными особенностями метода экономического анализа являются следующие:

- использование системы показателей;
- изучение причин их изменения;
- выявление и измерение взаимосвязи между ними.

Одним из общих группировочных признаков анализа является время анализируемого периода. По этому признаку можно выделить следующие виды анализа: оперативный, текущий и перспективный. К оперативному относится анализ за следующие промежутки времени в течение месяца: смену, сутки, неделю, декаду и периоды времени с начала месяца. Такое определение вполне соотносится с видами планирования, где под оперативным понимается планирование в пределах месяца. Кроме того, к оперативному анализу следует отнести анализ по производственным операциям и законченным технологическим циклам. Текущий анализ проводится за квартал, полугодие и год и за минимальную временную единицу – месяц. Перспективный анализ, являющийся базой для разработки соответствующих планов на пять, десять и более лет, имеет минимальную временную единицу – год. Перспективный анализ еще называют предварительным анализом.

Вторым общим группированным признаком является объем анализа. По объему анализ бывает частичным, по участкам и комплексным. Объект анализа, как правило, регулирует и его объем. Поэтому целесообразно группировать анализ по его объектам: анализ работы агрегатов, производственных участков, цехов и предприятия в целом.

Третьим группированным признаком видов анализа является его назначение. Этот признак находит отражение в формулировках цели, задач и содержания анализа. Назначение анализа может быть сформулировано как выявление резервов увеличения объемов производства, повышения качества продукции, а также снижения издержек производства и экономии капитальных затрат. Виды анализа "по назначению" могут быть по рассматриваемому периоду времени оперативными, текущими и перспективными. При этом анализом могут быть охвачены по объектам и объему либо основные агрегаты и производственные участки, либо цеха и предприятие в целом.

Одновременное проведение анализа по всем указанным направлениям позволяет обеспечить его комплексность.

Итак, с помощью экономического анализа совершенствуется хозяйственный механизм, планирование и управление. Это важнейший инструмент, обеспечивающий научное предвидение перспектив деятельности отдельных субъектов хозяйствования.

## **Тема 2. Принципы экономического анализа**

Важнейшими принципами экономического анализа являются следующие:

1. Анализ должен носить научный характер, т.е. базироваться на положениях диалектической теории познания, учитывать требования экономических законов развития производства, использовать достижения научно-технического прогресса и передового опыта, новейшие методы экономических исследований;

2. Анализ должен базироваться на государственном подходе при оценке экономических явлений, процессов, результатов хозяйствования. Иначе говоря, оценивая определенные проявления экономической жизни, нужно учитывать их соответствие государственной экономической, социальной, экологической, международной политике и законодательству;

3. Обеспечение системного подхода к анализу, когда каждый изучаемый объект рассматривается как сложная динамическая система, состоящая из ряда элементов, определенным способом связанных между собой и внешней средой. Изучение каждого объекта должно осуществляться с учетом всех внутренних и внешних связей, взаимозависимости и взаимоподчиненности его отдельных элементов;

4. Анализ должен быть объективным, конкретным, точным. Он должен базироваться на достоверной, проверенной информации, реально отражающей объективную действительность, а выводы его должны обосновываться точными аналитическими расчетами. Из этого требования вытекает необходимость постоянного совершенствования организации учета, внутреннего и внешнего аудита, а также методики анализа с целью повышения точности и достоверности его расчетов;

5. Анализ должен быть комплексным. Комплексность исследования требует охвата всех звеньев и всех сторон деятельности и всестороннего изучения причинных зависимостей в экономике предприятия;

6. Анализ должен быть действенным, активно воздействовать на ход производства и его результаты, своевременно выявляя недостатки, просчеты, упущения в работе и информируя об этом руководителей предприятия. Из этого принципа вытекает необходимость практического использования материалов анализа для управления предприятием, для разработки конкретных мероприятий, для обоснования, корректировки и уточнения плановых данных. В противном случае цель анализа не достигается;

7. Анализ должен проводиться по плану, систематически, а не от случая к случаю. Из этого требования вытекает необходимость планирования аналитической работы на предприятиях, распределения обязанностей по ее выполнению между исполнителями и контроля за ее проведением;

8. Анализ должен быть оперативным. Оперативность означает умение быстро и четко проводить анализ, принимать управленческие решения и претворять их в жизнь;

9. Демократизм анализа. Участие в проведении анализа широкого круга работников предприятия обеспечивает более полное выявление передового опыта и использование имеющихся внутрихозяйственных резервов;

10. Анализ должен быть эффективным, т.е. затраты на его проведение должны давать многократный эффект.

Данными принципами следует руководствоваться, проводя анализ хозяйственной деятельности на любом уровне.

### **Тема 3. Основные правила организации экономического анализа и его основные этапы**

Весь процесс экономического анализа можно подразделить на три этапа.

**Подготовительный этап** включает составление плана проведения анализа, подбор, проверку и предварительную обработку изучаемой информации. В зависимости от цели и сроков проведения анализа хозяйственной деятельности планы могут быть краткими или развернутыми. В планах экономического анализа обычно предусматривают:

- цель анализа;
- объекты анализа;
- программу анализа;
- сроки (периодичность) проведения аналитических работ;
- исполнителей и распределение аналитических работ (функций) между ними;

- порядок оформления и использования результатов проведенного анализа.

Программа экономического анализа может различаться в зависимости от сроков, места и цели его проведения. При изучении хозяйственной деятельности предприятий вышестоящей организацией, финансовыми, кредитными и другими органами за длительный период (квартал, полугодие, год) программа анализа нередко составляется в виде специального вопросника. При оперативном анализе вопросы могут не разрабатываться, а его данные заносятся в специальные аналитические таблицы.

После составления плана определяется объем и производится проверка информации, необходимой для проведения глубокого факторного анализа хозяйственной деятельности предприятий. Экономический анализ должен проводиться с использованием всей системы информации об анализируемых предприятиях, их структурных подразделениях и ассоциациях. Такой информацией, в частности, являются:

а) плано-нормативные источники анализа (данные планов, бизнес-планов, прогнозов, нормы расхода материалов, сырья, топлива, электроэнергии, обеспеченности и использования производственных, торговых и складских помещений, другие нормативные материалы, проектно-сметные документы, технические паспорта и т.п.);

б) данные бухгалтерского, статистического и оперативного учета и отчетности. В первую очередь изучают данные отчетности, так как в ней результаты хозяйственной деятельности подытожены и представлены в обобщенных показателях. В отчетности предприятий содержится важная информация об их хозяйственной деятельности (результатах работы, эффективности хозяйствования, составе, размещении и использовании имущества, источниках его формирования и др.). Наиболее подробная информация о результатах хозяйствования содержится в годовых отчетах, к которым обязательно прилагается пояснительная записка. В пояснительной записке отражается информация о выполнении планов, динамике хозяйствования, причинах успехов и недостатков в работе и многие другие данные, которых нет в действующих формах отчетности. Для углубления результатов экономического анализа, выяснения причин выявленных отклонений от планов и в динамике по изучаемым показателям используют данные текущего (и прежде всего бухгалтерского) учета, содержащие обширную аналитическую информацию. По данным первичных и сводных документов можно установить причины перерасходов материальных и финансовых ресурсов, уплаты штрафов и других недостатков в работе, виновных, изучить законность, целесообразность и эффективность совершаемых хозяйственных операций;

в) данные документальных ревизий, аудиторских проверок, приказов и распоряжений руководителей предприятий, вышестоящих органов, нормативные, хозяйственно-правовые материалы (договоры, спецификации, наряды, заявки и заказы на поставку материальных ресурсов, продукции, товаров и др.) и т.п.;

г) данные личных наблюдений, материалов хронометража, фотографирования рабочего дня.

Комплексное использование всех перечисленных источников информации и правильное их сочетание в процессе анализа дают возможность всесторонне и глубоко изучить хозяйственную деятельность предприятий, выявить и использовать имеющиеся резервы их экономического и социального развития, повышения эффективности функционирования. Перечень и объем привлекаемых для изучения материалов зависят от задач анализа и периода, за который он проводится. Чем продолжительнее период, чем шире программа экономического анализа, тем больший объем информации привлекается аналитиками (руководителями предприятий и менеджерами).

Прежде чем проводить анализ хозяйственной деятельности, необходимо проверить используемые материалы. По плановым данным проверяют реальность и оптимальность планов, увязку плановых показателей между собой, изучают прогрессивность и обоснован-

ность применяемых на предприятиях норм и нормативов. Эти задачи решаются как до начала экономического анализа, так и в процессе его проведения. Проверяя качество отчетных материалов, устанавливают:

- соответствие отчетности действующим формам;
- правильность заполнения всех форм отчетности;
- обеспеченность преемственности и сопоставимости отчетных данных;
- увязку показателей в различных формах отчетности;
- правильность и своевременность отражения в учете и отчетности всех хозяйственных операций и т.д.

Все формы отчетности должны быть заполнены в соответствии с действующими инструкциями, другими нормативно-правовыми документами.

Аналитическую обработку информации начинают с округления цифровых данных (без ущерба для качества проводимого анализа хозяйственной деятельности), объединения однородных показателей, исчисления средних и относительных величин, определения по имеющимся данным взаимосвязанных показателей и т.п.

**Основной этап** включает аналитическую обработку материалов, составление таблиц, графиков, диаграмм, выявление и изучение влияния основных факторов на показатели хозяйственной деятельности, анализ и оценку имеющихся возможностей и резервов экономического и социального развития, улучшения использования ресурсов. Основной этап комплексного анализа обычно начинают с предварительного ознакомления с общими результатами хозяйственной деятельности предприятий. Для этого по основным показателям устанавливают степень выполнения планов и изменения их в динамике. Выявляют положительные и отрицательные моменты в работе и их причины. Такое общее ознакомление с результатами хозяйствования покажет, на какие стороны деятельности предприятий следует обратить особое внимание.

При проведении экономического анализа необходимо обеспечивать системный подход, когда объекты исследования рассматриваются как система, как единое целое. Системный подход направлен на раскрытие целостности анализируемого объекта, выявление и изучение многообразных связей в нем, комплексную и глубокую оценку результатов хозяйствования.

При проведении анализа должно быть составлено минимальное число таблиц, так как большое их количество усложняет процесс изучения и оценку хозяйственной деятельности предприятий. Таблицы не должны быть громоздкими и чрезмерно сложными. Их следует составлять таким образом, чтобы данные легко читались, и с достаточной полнотой характеризовали анализируемые показатели. Глубокое изучение результатов анализа позволяет дать объективную оценку положению дел на предприятии, выполнению планов, динамики хозяйствования, эффективности использования экономического потенциала; установить и изучить взаимосвязи и взаимозависимости между показателями и хозяйственными процессами; выявить возможности и резервы экономического и социального развития, повышения эффективности использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов, совершенствования организации и технологии производственноторговых и других процессов.

На **заключительном этапе** анализа обобщают и оформляют его результаты, разрабатывают меры по устранению выявленных недостатков и использованию имеющихся резервов (особенно прогнозных, которые могут быть использованы в будущей хозяйственной деятельности), осуществляют контроль за выполнением разработанных мероприятий. При проведении экономического анализа за длительный период времени его результаты нередко оформляются в виде справки, докладной или объяснительной записки, заключения и т.п., состоящих из двух частей: выводов и предложений (рекомендаций).



В выводах дается обобщенная оценка степени выполнения планов, бизнес-планов, динамики хозяйствования, указываются пути, возможности и резервы улучшения функционирования предприятий. Текстовое изложение материала обязательно подкрепляется конкретными цифровыми данными, обосновывающими сделанное заключение. Выводы должны быть лаконичными, краткими, но достаточно полно и объективно характеризовать результаты работы предприятий. В них также указывается, как выполнены рекомендации по ранее проводимому экономическому анализу. В справке или докладной записке по результатам проведенного анализа аудитором, вышестоящей организацией, финансовыми, кредитными и другими органами могут содержаться общие сведения об анализируемом предприятии.

Предложения (рекомендации), как и выводы, основываются на результатах проведенного глубокого факторного анализа и содержат комплекс конкретных организационно-технических и экономических мер, направленных на устранение недостатков и мобилизацию имеющихся возможностей и резервов повышения эффективности хозяйствования. Каждое предложение должно быть реальным и экономически обоснованным цифровыми данными, расчетами, практическим материалом. В предложениях указываются сжатые, но реальные сроки их выполнения и лица, обеспечивающие реализацию разработанных рекомендаций.

При обобщении возможностей и резервов улучшения хозяйственной деятельности предприятия нельзя производить их механическое суммирование, так как они могут взаимно перекрываться и требуют определенных условий для реализации.

#### **Тема 4. Методы экономического анализа текущего состояния объекта**

**Метод анализа** – это способ изучения, измерения и обобщения влияния различных факторов на изменение результатов деятельности организации с целью их улучшения.

**Методика анализа** – совокупность правил, приемов целесообразного проведения аналитической работы.

При проведении аналитических расчетов экономического характера, используется обширная совокупность методов и приемов, заимствованных из различных наук и систематизированных в рамках экономического анализа. Приведем классификацию методов экономического анализа.

1. Классические методы математического анализа:
  - методы элементарной математики;
  - дифференциальное и интегральное исчисление;
  - вариационное исчисление.
2. Традиционные методы анализа:
  - метод сравнения;
  - горизонтальный анализ;
  - вертикальный анализ;
  - коэффициентный анализ;
  - трендовый анализ.
3. Специальные методы анализа:
  - операционный (маржинальный) анализ;
  - функционально-стоимостной анализ.
4. Методы экономической статистики:
  - метод средних величин;
  - метод группировки;
  - метод обработки рядов динамики;
  - индексный метод;

- графический метод.
- 5. Методы детерминированного факторного анализа:
  - метод цепной подстановки;
  - метод абсолютных разниц;
  - метод относительных разниц;
  - метод пропорционального деления;
  - метод долевого участия;
  - метод логарифмирования;
  - индексный метод;
  - интегральный метод.
- 6. Методы математической статистики и эконометрики (стохастического факторного анализа):
  - корреляционный анализ;
  - регрессионный анализ;
  - дисперсионный анализ;
  - многомерный факторный анализ;
  - кластерный анализ;
  - компонентный анализ;
  - спектральный анализ;
  - методы обработки пространственно-временных совокупностей.
- 7. Методы рейтинговой оценки:
  - метод суммирования значений всех показателей;
  - метод суммы мест;
  - метод суммы баллов;
  - метод расстояний;
  - таксонометрический метод.

Рассмотрим наиболее применяемые в практике анализа методы.

#### **Традиционные методы экономического анализа**

**Метод сравнения.** Сравнение – действие, посредством которого устанавливается сходство и различие определенных процессов и явлений. Сравнение бывает качественным и количественным. Проводить сравнение можно по одному или нескольким критериям. Наиболее распространенные виды сравнения – сравнение «план-факт», сравнение динамики факторных и результирующих показателей, сравнение параллельных рядов.

**Горизонтальный анализ.** Цель горизонтального анализа состоит в том, чтобы выявить абсолютные и относительные изменения величин различных финансовых показателей за определенный период и дать им оценку. В основе горизонтального анализа лежит построение аналитической таблицы, содержащей наряду с абсолютными и относительными показателями (темпы роста, темпы снижения и т.д.).

**Вертикальный анализ.** Цель вертикального анализа заключается в расчете удельного веса отдельных показателей в общем итоге и оценке их колебаний.

**Коэффициентный анализ.** Цель коэффициентного анализа заключается в оценке работы организации с использованием относительных показателей.

**Трендовый анализ.** Цель трендового анализа заключается в формировании возможных значений показателей в будущем и оценке прогноза. В основе проведения трендового анализа лежит сравнение каждой позиции отчетности с рядом предшествующих периодов и определение тренда, т.е. основной тенденции изменения показателя, очищенной от случайных влияний и индивидуальных особенностей отдельных периодов.

### **Статистические и эвристические методы в экономическом анализе**

Важнейшими способами обработки экономической информации являются методы элементарной статистики, т.е. сводка и группировка, средние величины, ряды динамики, индексы и др.

*Сводка и группировка* – важные элементы экономического анализа. Путем *сводки* можно подвести общий итог действия различных факторов на выпуск продукции, на снижение себестоимости, на повышение рентабельности и т.д.

*Метод группировки* – это метод, при котором совокупность изучаемых явлений делится на группы и подгруппы по однородным признакам с целью изучения ее структуры и взаимосвязей между компонентами.

*Метод средних величин* – используются для обобщающей количественной характеристики множества индивидуальных значений признака некоторой средней величиной, характеризующей всю совокупность явлений.

*Методы обработки рядов динамики.* Их суть в расчете некоторых количественных характеристик ряда динамики (средний уровень, темп роста и др.) и выявления присущей ему тенденции. *Динамический ряд* – совокупность данных, характеризующих изменение явления, показателей во времени. Каждое отдельное значение показателя ряда динамики называется уровнем. Для характеристики изменения уровня ряда динамики исчисляют абсолютный прирост и темпы роста и прироста.

*Индексный метод.* Индекс – относительная величина, характеризующая состояние двух значений показателя, описывающего одно и то же явление:

$$I_x = \frac{P_1}{P_0}$$

*Графический метод.* В экономике связь между экономическими явлениями и показателями находит свое количественное выражение. Связь между переменными можно выразить: формулой; таблицей; графиком.

*Эвристические методы* относятся к неформальным методам решения экономических задач. Они используются в основном для прогнозирования состояния объекта в условиях частичной или полной неопределенности, когда основным источником получения необходимых сведений служит научная интуиция ученых и специалистов, работающих в определенных сферах науки и бизнеса.

Наиболее распространенным из них является *метод экспертных оценок (метод Дельфи)*, сущность которого заключается в организованном сборе суждений и предложений специалистов (экспертов) по исследуемой проблеме с последующей обработкой полученных ответов.

*Морфологический анализ.* Метод систематизированного обзора всех возможных вариантов развития элементов исследуемой системы, построенный на полных и строгих классификациях объектов.

*Метод сценариев.* Подразумевает преимущественно качественное описание возможных вариантов развития исследуемого объекта при различных сочетаниях заранее определенных условий.

### **Методы детерминированного факторного анализа**

В экономическом анализе важная роль отводится изучению и измерению влияния различных факторов на величину исследуемых экономических показателей, поскольку без глубокого и всестороннего изучения факторов аналитик не имеет возможности сделать обоснованные выводы о состоянии финансово-хозяйственной деятельности организации, выявить и оценить имеющиеся резервы, обосновать разработанные финансовые и производственные планы и управленческие решения.

Под **факторным анализом** понимается методика комплексного и системного изучения и измерения воздействия факторов на величину результативных показателей.

Различают следующие основные виды факторного анализа:

- детерминированный и стохастический;
- прямой и обратный;
- одноступенчатый и многоступенчатый.

**Детерминированный факторный анализ** представляет собой методику исследования влияния факторов, связь которых с результативным показателем носит функциональный характер, т.е. результативный показатель может быть представлен в виде произведения, частного или алгебраической суммы факторов.

**Стохастический анализ** – это методика исследования факторов, связь которых с результативным показателем в отличие от функциональной является неполной, вероятностной (стохастические). Если при функциональной (полной) зависимости с изменением аргумента всегда происходит соответствующее изменение функции, то при стохастической связи изменение аргумента может дать несколько значений прироста функции в зависимости от сочетания других факторов, определяющих данный показатель. К примеру, производительность труда при одном и том же уровне фондовооруженности может быть неодинаковой в разных организациях. Это зависит от оптимальности сочетания других факторов, формирующих этот показатель.

**Прямой факторный анализ предполагает** изучение причинно-следственных связей дедуктивным способом – от общего к частному с целью комплексного исследования отдельных внутренних и внешних факторов, влияющих на изменение результативного показателя. При этом устанавливаются формы детерминированной или стохастической зависимости между результативным показателем и определяющих его факторов.

**Обратный факторный анализ** предполагает изучение причинно-следственных связей индуктивным способом – от частного к общему с целью установления чувствительности изменения результативных показателей к изменению изучаемого фактора.

**Одноуровневый факторный анализ** используется для исследования факторов только одного уровня подчинения без детализации на составные части.

**Многоступенчатый факторный анализ** предполагает детализацию факторов на составные элементы с целью более глубокого изучения их сущности.

**Общая характеристика зависимостей результативных и факторных показателей**

Экономическое моделирование позволяет воспроизвести тот или иной действительный экономический процесс.

**Модель** – образ объекта исследования, она конструируется так, чтобы отобразить различные характеристики объекта – свойства, взаимосвязи, структурные и функциональные параметры и т.п., существенные для цели управления (исследования). *Содержание метода моделирования* состоит в создании модели на основе предварительного изучения объекта и выделения его существенных характеристик, экспериментальном или теоретическом анализе модели, сопоставлении результатов с данными об объекте и последующей корректировке модели.

В наиболее общем виде детерминированную факторную модель можно представить как функцию нескольких переменных:

$$y = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$$

Принято выделять следующие виды детерминированных моделей:

- аддитивные;
- мультипликативные;

- кратные;
- смешанные.

Существует ряд приемов построения детерминированных факторных моделей.

1. **Метод удлинения факторной системы.** Предполагает удлинение числителя исходной модели путем замены одного или нескольких факторов на сумму однородных показателей.

2. **Метод расширения факторной системы.** Предполагает расширение исходной факторной модели путем умножения числителя и знаменателя дроби на один или несколько новых показателей.

3. **Метод сокращения факторной системы.** Предполагает создание новой факторной модели путем деления числителя и знаменателя на один и тот же показатель.

В основе построения и решения этих моделей лежат следующие принципы:

- место каждого фактора в модели должно соответствовать его роли в формировании результативного показателя;
- модель следует строить из двухфакторной полной модели путем последовательного расчленения факторов на составляющие;
- при написании формулы многофакторной модели факторы рекомендуется располагать в порядке их замены слева направо.

## **Тема 5. Методы экономического анализа текущего состояния объекта. Ч.2.**

1. **Графические методы** связаны с геометрическим изображением функциональной зависимости при помощи линий на плоскости. С помощью координатной сетки строятся графики зависимости, например, уровня издержек от объема произведенной и реализованной продукции, а также графики, на которых можно изображать корреляционные связи между показателями (диаграммы сравнения, кривые распределения, диаграммы временных рядов, статистические картограммы).

**Пример:** построение сетевого графика при строительстве и монтаже предприятий. Составляется таблица работ и ресурсов, где в технологической последовательности указываются их характеристика, объем, исполнитель, сменность, потребность в материалах, продолжительность выполнения задания и другая информация. Исходя из данных показателей подготавливают сетевой график. Оптимизация графика осуществляется посредством сокращения критического пути, т. е. минимизации сроков выполнения работ при заданных уровнях ресурсов, минимизации уровня потребления ресурсов при фиксированных сроках выполнения работ.

2. **Метод корреляционно-регрессивного анализа** используют для определения тесноты связи между показателями, не находящимися в функциональной зависимости. Теснота связи измеряется корреляционным отношением (для криволинейной зависимости). Для прямолинейной зависимости исчисляется коэффициент корреляции. Метод применяют при решении задач на «запуск-выпуск».

**Пример:** определить зависимость выпуска изделий в среднем от их запуска, составив соответствующее уравнение регрессии.

3. **Метод линейного программирования.** Решение сводится к нахождению крайних значений (максимума и минимума) некоторых функций переменных величин. Основано на решении системы линейных уравнений, когда зависимость между явлениями строго функциональна.

**Пример:** задачи рациональности использования времени работы производственного оборудования.

4. **Методы динамического программирования** применяют при решении оптимизационных задач, в которых целевая функция и ограничения характеризуются нелинейными зависимостями.

**Пример:** заполнить транспортное средство грузоподъемностью  $X$  грузом, состоящим из определенных предметов так, чтобы стоимость всего груза оказалась максимальной.

5. **Математическая теория игр** исследует оптимальные стратегии в ситуациях игрового характера. Решение требует определенности в формулировке условий: установлении количества игроков, возможных выигрышей, определении стратегии.

**Пример:** максимизировать среднюю величину дохода от реализации выпущенной продукции, учитывая капризы погоды.

6. **Математическая теория массового обслуживания.**

**Пример:** обеспечение рабочих необходимым инструментом.

7. **Матричный метод** основан на линейной и векторно-матричной алгебре, применяется для изучения сложных и высокоразмерных структур на отраслевом уровне, на уровне предприятий.

**Пример:** выявить распределение между цехами продукции, идущей на внутреннее потребление, и общие объемы выпускаемой продукции, если заданы параметры прямых затрат и конечного продукта.

## **Тема 6. Прогнозирование потребности в ресурсах**

На этапе своего существования, фирма может нуждаться в чем угодно, от финансовых ресурсов до канцелярских товаров. Потребности бывают разного рода и характера. Но чаще всего организация имеет потребность в кадрах, так как кадры – это основа существования предприятия.

**Потребность** – это нужда организации в чем – либо, также потребность подкреплена финансовыми средствами и вполне может быть реализована в ближайшее время.

**Прогнозирование** – это комплекс мероприятий, направленных на разработку и формирование прогноза.

Прогнозирование важнейший процесс практически любой деятельности. Ожидание определенных результатов – это и есть конечная цель любой работы.

**Методы прогнозирования, используемые в экономическом анализе, традиционно делятся на экспертные и статистические.**

**Экспертные методы** прогнозирования используют практически все организации, однако больше они подходят для оценки развития нестабильного рынка, который сложно описать с помощью математических формул и зависимостей, а также для долгосрочного прогнозирования. Успешность применения экспертных методов зависит от количества и квалификации экспертов, которых удастся привлечь к работе.

Если рынок относительно предсказуем и организация располагает данными о предыдущей динамике прогнозируемого показателя или же о динамике факторов, которые на него влияют, то для кратко- или среднесрочного прогнозирования целесообразно использовать **статистические методы**. Эти методы основаны на предположении, что в будущем анализируемый показатель будет изменяться по тем же законам, что и в прошлом.

Наиболее широкое распространение в практике прогнозирования получило построение тренда и метод цепных индексов.

Тренд представляет собой математическое уравнение, описывающее поведение прогнозируемого показателя. Наиболее распространенным примером такого уравнения является зависимость объема продаж от времени.

Метод цепных индексов целесообразно использовать при наличии в прогнозе дополнительных факторов (например, сезонные колебания). Для этого сначала рассчитываются цепные индексы продаж (отношения объема продаж каждого последующего периода к

предыдущему) и находится среднее значение этого индекса для каждого периода (месяца) за несколько лет. Затем объем продаж последнего отчетного периода умножается на индекс следующего (планового). Полученное значение и есть прогноз на первый прогнозный период. Для вычисления прогноза на второй и последующие периоды действуют аналогично.

Потребности в материально-технических ресурсах должны определяться по всем направлениям их использования; для основного производства, капитального строительства, на ремонтно-эксплуатационные нужды, научно-исследовательские работы, экспорт, создание производственных запасов и резервов.

Прогнозирование потребности в ресурсах целесообразно осуществлять с применением системы методов. Выбор тех или иных методов зависит от уровня планирования и управления, временного аспекта, наличия необходимых исходных данных для проведения расчетов.

На начальных этапах при разработке краткосрочных прогнозов целесообразно использовать методы экстраполяции, среди которых следует выделить метод подбора функций, предполагающий выявление основной тенденции потребления ресурсов во времени с использованием метода наименьших квадратов.

Могут применяться модификации метода наименьших квадратов: адаптивное сглаживание, экспоненциальное сглаживание с регулируемым трендом, скользящей средней с линейным трендом и др.

В общем виде потребность представляется как функция времени:

$$Y = F(t).$$

Наиболее простой функцией является уравнение прямой:

$$\hat{y} = a_0 + a_1 t.$$

Таким образом, если определить коэффициенты (параметры)  $a_0$  и  $a_1$ , то потребность  $Y$  можно вычислять, подставляя вместо  $t$  его конкретные значения (дни, недели, месяцы, годы — в зависимости от наличия исходных данных).

Параметры  $a_0$  и  $a_1$  должны быть такими, чтобы рассчитанный по приведенной функции  $y$  в наименьшей степени отличался от их фактических значений в прошлом периоде. Чаще всего для определения указанных параметров используется метод наименьших квадратов, с помощью которого минимизируется сумма квадратов отклонений, рассчитанных по формуле значений от фактических:

$$\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2 = \sum_{i=1}^n (y_i - (a_0 + a_1 t_i))^2.$$

Так как в данной функции переменными являются параметры  $a_0$  и  $a_1$ , которые и требуется подобрать так, чтобы обеспечить минимум функции, то по ним находят частные производные и приравнивают их к нулю.

В итоге получается система так называемых нормальных уравнений:

$$\begin{cases} \sum_{i=1}^n y = a_0 n + a_1 \sum_{i=1}^n t_i \\ \sum_{i=1}^n y t = a_0 \sum_{i=1}^n t_i + a_1 \sum_{i=1}^n t_i^2 \end{cases}$$

Решая уравнения относительно параметров  $a_0$  и  $a_1$  получаем их искомые значения.

В последующем их подставляют в уравнение регрессии:  $y = a_0 + a_1 t$  и, придавая  $t$  значения прогнозируемых периодов (дней, месяцев, кварталов, лет), получаем прогнозы потребности.

Метод подбора функций предполагает, что всякий раз после получения расчетных значений, они должны быть оценены на близость к фактическим, по которым, собственно, и были рассчитаны.

Наиболее важными показателями близости или точности подгонки можно использовать:

*коэффициент детерминации* (квадрат коэффициента корреляции между  $y$  и  $t$ ):

$$D = \left( \frac{\overline{yt} - \bar{y}\bar{t}}{\sigma_y \sigma_t} \right)^2;$$

*коэффициент аппроксимации* (среднее относительное линейное отклонение абсолютных значений  $y$  фактического от  $y$  расчетного).

Коэффициент аппроксимации определяется по формуле

$$K_a = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^n \frac{|y_i - \hat{y}_i|}{y_i}.$$

Чем меньше этот коэффициент, тем лучшей считается подгонка  $y$ . В практике прогнозирования принято считать достаточно высокой оценку  $K_a$ , равную 0,1, и удовлетворительной — 0,2.

## Тема 7. Управление затратами

**Расходы** – экономическое понятие, которое характеризует бизнес-траты на основные цели производства, реализации и приобретения активов и другой деятельности, которую можно оценить в денежной форме. Это относительное уменьшение экономической выгоды вследствие убытия активов или выполнения определенных финансовых обязательств, а значит, и снижение общего размера капитала. Это понятие относится в большей степени к денежным потокам.

**Издержки** – те траты, которые вытекают из уже созданной ранее прибыли; они связаны с производством и сопутствующей деятельностью организации, например, на управление, на социальную сферу, транспортные и другие накладные денежные вложения. В основном, из состава издержек в процессе деятельности формируется себестоимость.

**Затраты** – самая широкая категория из приведенных. Она предусматривает любое уменьшение активов, не только денежное, но и натуральное. К последнему относятся:

- материальные средства;
- сырье;
- материалы;
- энергия;
- рабочее время.

Основная цель планирования затрат – определение и утверждение оптимальной суммы на те или иные затраты в определенном периоде. Планирование должно различаться по видам деятельности и типам производимой продукции.

Планирование осуществляется в форме составления бизнес-плана организации на конкретный временной период, чаще всего на учетный год. От него зависят такие ключевые бизнес-элементы, как:

- план производства;
- фонд заработной платы;
- планируемое снабжение предприятия.

При планировании затрат целесообразно принимать во внимание производственные инновации, позволяющие повысить уровень производства, модернизировать технологию, усовершенствовать организацию труда, то есть в целом обеспечить развитие.

### Нормативный метод управления затратами

Предусматривает координацию норм затратной части производства, то есть сравнение фактических показателей с теми, что предусматривались по плану. Если выявились отклонения, нужно исследовать их причину и принять определенные меры по их недопущению в дальнейшем.



Для того, чтобы определить фактические показатели, нужно исследовать затраты, фиксировать их, то есть учитывать в определенной документации.

Затраты отражают в следующих официальных бумагах организации:

- месячной, годовой, квартальной сметах – в них фиксируются текущие (краткосрочные) затраты;
- в производственной смете – тут предусматриваются ресурсы на оплату вознаграждения за труд, использование оборудования и аппаратуры, другие траты на производство;
- в смете расходов на управление;
- в коммерческой смете – все, связанное с реализацией.

### **Методы контроля и снижения затрат**

Не всегда снижение затрат должно быть самоцелью любого управления ими. Иногда оправдано временное их повышение, если в долгосрочной перспективе это приведет к росту производства, увеличению конкурентоспособности, повышению спроса.

Тем не менее, основной задачей управления является все же минимизация затрат, выражающаяся в максимальном контроле всех факторов, влияющих на них на разных стадиях предпринимательства, а также на конечный размер. К таким факторам относятся:

- оптимальность наращивания объемов производства;
- увеличение интенсивности и эффективности применения средств производства;
- оптимизация отношений с контрагентами – заказчиками, поставщиками и т.п.;
- уменьшение цикла операций;
- совершенствование технологического процесса;
- экономия дополнительных затрат.

### **Современные организационно-экономические методы снижения и контроля затрат**

«Тендер». Предприниматель должен умело «отбирать» наиболее перспективных поставщиков и рентабельных заказчиков.

«Коусорсинг». Все знают, что оптом покупать дешевле. Почему бы не осуществлять совместные с другими предпринимателями поставки необходимого сырья и других ресурсов, при этом существенно экономя затраты?

«Аутсорсинг». Вместо рабочей силы предприятия можно использовать сторонние организации для выполнения отдельных функций, операций, видов деятельности, если такое делегирование позволит сэкономить ресурсы – как финансовые, так и временные.

Уменьшение себестоимости дает наибольший эффект по экономии затрат: включает в себя технологическое совершенствование, оптимальность выбора сырья и способа его использования, конструктивные изменения в продукции; экономии энергетических ресурсов и т.п.

«Стандарт-кост» – один из самых первых методов, применяемых в мировой экономике для управления затратами. Заключается в тщательном планировании и нормировании ресурсов, осуществляемом еще до начала деятельности, дифференцированное по различным расходным статьям.

Директ-костинг – разделение затрат на переменные и постоянные и их отдельный учет.

«JIT» (от «just in time» – «точно в срок») – количество ресурсов должно быть оптимальным, не больше и не меньше требуемого, избыток является негативным фактором, тормозящим развитие (имеется в виду не денежные, а материальные активы).

«ABC» («Activity Based Costing» – учет затрат по работам) – метод разложения технологических процессов на элементарные операции и учет затрат на каждую из них.

«LCC» («Life Cycle Costing» – управление затратами жизненного цикла) – вычисление полного «жизненного цикла» производимого товара – от его планирования до реализации.

Сравнение с конкурентами – определение тех позиций, по которым предприятие отстает от конкурентов, анализ причин аутсайдерства по конкретным позициям и поиск возможных оптимизационных решений.

Функционально-стоимостный анализ – снижение затрат при сохранении качественных показателей продукции.

## **Тема 8. Оценка результатов экономической деятельности**

**Экономическая эффективность** – это соотношение показателей доходности и затраченных ресурсов. И, конечно, чем выше полученное значение, тем лучше идут дела у организации.

Известны следующие виды экономической эффективности:

**Общая.** Это результат всего процесса производства.

**Локальная.** Показывает результативность определенного участка или этапа производства.

**Кажущаяся.** Увеличение производительности, при котором не учитываются реальные потребности клиента.

**Реальная.** Производство необходимого на рынке количества продукции, но с меньшими затратами.

**Критерии экономической эффективности** Главный критерий – степень удовлетворения потребностей общества. Наибольшей эффективностью отличается экономическая система, которая удовлетворяет различные потребности: материальные, духовные, социальные, повышает уровень жизни. В основе – оптимальное распределение имеющихся ресурсов между отраслями национальной экономики. Эффективность экономической системы зависит от эффективности производства, социальной сферы, эффективности государственного управления.

### **Экономическая эффективность производства**

Экономически эффективным считается производство, где невозможно увеличить количество выпускаемой продукции, не увеличив при этом расходы; в то же время, невозможно выпускать тот же объем продукции при меньшем количестве одних ресурсов и увеличении затрат на другие ресурсы. Эффективность производства зависит от эффективности всех действующих предприятий. Вторая выражается в способности предприятия при меньших затратах производить продукцию хорошего качества. Экономическая эффективность предприятия зависит от соответствия его продукции запросу рынка и потребителей.

### **Оценка экономической эффективности**

Произвести оценку экономической эффективности организации можно несколькими способами.

**Ресурсный.** При данном подходе сопоставляют готовую продукцию с величиной затрат. Однако бывает проблематично соизмерять отдачи разнородных ресурсов.

**Чистый денежный поток** – один из самых важных показателей финансовой эффективности. Простыми словами – это разница между поступлением денежных средств и затратами. Чем выше ЧДП, тем больше эффективность организации.

**Свободный денежный поток** – это та сумма денежных средств, которая остается от прибыли после уплаты всех налогов и платежей.

**Современный.** Эффективность предприятия – это разница доходов и расходов предприятия или результативность работы сотрудников. Но работники не всегда способны работать эффективно. Критерием эффективности можно считать рост стоимости бизнеса посредством наращивания его капитализации.

*Рассмотрим пример:* Гражданин Х решил заняться бизнесом. У него есть две идеи: салон красоты и магазин одежды. Он решил попробовать реализовать обе деятельности и вложил в каждую по 300 тысяч рублей. Через год деятельности организаций наш герой

подсчитал, сколько и от какого бизнеса он получил выручки. Выручка салона красоты составила 500 тысяч рублей, а магазина – 400 тысяч. Отсюда видим, что экономическая эффективность салона выше, чем от продажи одежды. Показатели экономической эффективности Общая формула расчета экономической эффективности будет выглядеть следующим образом:  $\mathcal{E} = \text{РД}/\text{З}$ , где РД – результат деятельности, З – затраты. Видно, что если показатель  $\mathcal{E}$  будет меньше единицы, то проект убыточный. В примере с начинающим бизнесменом Х оба проекта прибыльные. Эффективность салона красоты = 1,67, а магазина = 1,33. Результативность оценивают в первую очередь по рентабельности. Только рентабельный бизнес приносит прибыль. Для расчета валовой прибыли (ВП) используют формулу:  $\text{ВП} = \text{РД} - \text{З}$  Снова обратимся к нашему примеру. Видим, что салон красоты приносит больше прибыли:  $\text{ВП} \text{ салона красоты} = 500\ 000 - 300\ 000 = 200\ 000 \text{ руб.}$ ;  $\text{ВП} \text{ магазина одежды} = 400\ 000 - 300\ 000 = 100\ 000 \text{ руб.}$

### **Рентабельность производства**

Один из ключевых параметров для определения эффективности деятельности. Поэтому рассмотрим его подробнее. Благодаря рентабельности производства можно увидеть, насколько правильно используются ресурсы и какова отдача вложений. Расчет рентабельности производят при:

- составлении бизнес-плана и подготовке к запуску работы;
- установлении цен на продукцию для определения планируемой прибыли;
- оценке результатов деятельности предприятия за определенный срок;
- прогнозировании прибыли в следующем периоде для корректирования затрат;
- анализе конкурентоспособности;
- аргументации вложений (показатель выгодных инвестиций);
- оценке реальной стоимости организации для установления цены при перепродаже;
- кредитовании для получения займов.

Рассчитываем коэффициент рентабельности (КР) по примеру с гражданином Х:  $\text{КР} = \text{ВП}/\text{З} \times 100\%$  КР по салону красоты:  $200\ 000/300\ 000 \times 100\% = 66,7\%$  КР по магазину:  $100\ 000/300\ 000 \times 100\% = 33,3\%$ . Видно, что салон красоты в два раза рентабельнее, чем магазин, поэтому целесообразнее приложить больше усилий в развитие данного направления, нежели отвлекаться и расплывать время на магазин.

Помимо общей рентабельности существует ряд показателей для более детального анализа работы предприятия. С их помощью можно определить эффективность инвестиций, использования ресурсов, выгоду от производства и продажи продукции.

К таким показателям относят, например, рентабельность активов, продукции, персонала, инвестиций, проекта, продаж. Существует также ряд данных, затрагивающих и производство, и экономику в целом: объем национального производства на одного человека; производительность труда; уровень жизни жителей; показатель конкурентоспособности экономики; трудоемкость; материалоемкость и т. д.

### **Анализ экономической эффективности**

Проведем анализ на примере организации «Альфа», которая решила перейти с бумажной документации на электронную. Естественно, руководители начинают думать над целесообразностью данного решения: не потребует ли это дополнительных затрат, окупится ли вложение, поможет ли это увеличить прибыль и т. д. С этой целью проводится анализ по следующим направлениям:

Сокращение затрат: сокращение сроков исполнения (выполнять действия с электронными документами проще и быстрее, нежели с документами на бумажных носителях); трудовых затрат (снижение нагрузки на рабочий коллектив); денежных затрат;

Применение новых возможностей: быстрое и оперативное принятие решений; правильность принятия решений.

Минимизация рисков (например, потерять электронный документ сложнее, чем бумажный вариант).

Получение дополнительных возможностей для развития. К чему это приводит? В результате анализа мы получаем количественные и качественные показатели.

**Количественные:** Применение нового современного оборудования позволяет сократить время выполнения задачи. Уменьшение нагрузки на сотрудников за счет автоматизации некоторых процессов. Экономия, например, на аренде помещений: автоматизируя ряд задач, мы не нуждаемся в большом количестве сотрудников, следовательно, и рабочего пространства нам нужно меньше.

**Качественные:** Ускорение рабочего процесса. Улучшение возможностей для сбора, хранения, поиска информации. Повышается уровень сохранности и актуальности документов. Улучшается качество работы с информацией. Примерный перечень затрат на проведение автоматизации: Покупка оборудования и материалов. Получение лицензий. Обучение персонала. Техническое обслуживание оборудования. Всевозможные доработки, улучшения.

#### *Пример расчета показателей экономической эффективности*

Допустим, необходимо рассчитать экономическую эффективность (Э) для процесса ввода данных по документам в систему:  $\text{Э} = 100 \times ((T1 \times N - T2 \times N) / (T1 \times N))$ , где: N – количество операций ввода документов; T1 и T2 – затрачиваемое на работу время до и после автоматизации соответственно. Пример: для 150 операций ввода до автоматизации требовалось 1,5 часа (90 минут), а после автоматизации время, необходимое для работы сократилось до 20 минут. Экономическая эффективность в данном случае:  $\text{Э} = 100 \times ((90 \times 150 - 20 \times 150) / (90 \times 150)) = 78 \%$ .

#### **Методы повышения экономической эффективности**

Каждая организация стремится повысить экономическую эффективность. Для достижения этих целей могут использоваться лишь два возможных способа:

Производить большее количество товаров и услуг, не изменяя при этом объем затрат. Здесь в ход идут различные новые техники на производстве, внедрение новых технологий, повышение уровня знаний сотрудников, улучшение качества материалов.

Производить то же количество продукции, но уменьшив при этом затраты. Достигнуть этого можно путем использования ресурсосберегающих технологий, сокращения рабочего персонала и т. д.

Оба эти способа рабочие, однако стоит руководствоваться собственными возможностями, поставленными целями и задачами, а также ситуацией на рынке. Ведь если вы начнете выпускать, предположим, 15 телевизоров вместо привычных 10, то эти «лишние» 5 телевизоров нужно еще реализовать. А если нет на них спроса, то целесообразней было бы применить второй метод: выпускать те же 10 штук, но с меньшими затратами. Чаще всего, первый метод используется в случае, когда растет спрос на товар или услугу; а второй применяется при спаде производства. Но несмотря на пример выше, который кажется лучшим решением для сокращения затрат, данный способ – это лишь временное решение. А если дела не улучшаются долгое время, то стоит заняться реорганизацией предприятия, и в любом случае стараться задействовать все имеющиеся ресурсы.

### **Тема 9. Моделирование как способ изучения взаимосвязей в экономическом анализе**

**Моделирование** – это один из важнейших методов научного познания, с помощью которого создается модель (условный образ) объекта исследования. *Сущность его заключается в том, что взаимосвязь исследуемого показателя с факторными передается в форме конкретного математического выражения.*

В факторном анализе различают модели **детерминированные** (функциональные) и **стохастические** (корреляционные). С помощью детерминированных факторных моделей исследуется функциональная связь между результативным показателем (функцией) и факторами (аргументами).

При создании детерминированных факторных моделей необходимо выполнять ряд требований:

1) факторы, включаемые в модель, должны реально существовать, а не быть надуманными абстрактными величинами или явлениями;

2) факторы, входящие в модель, должны находиться в причинно-следственной связи с изучаемым показателем;

3) все показатели факторной модели должны быть количественно измеримыми, т.е. иметь единицу измерения и необходимую информационную базу;

4) факторная модель должна обеспечивать возможность измерения *влияния* отдельных факторов, т.е. в ней должна учитываться соразмерность изменений результативного и факторных показателей, а сумма влияния отдельных факторов должна равняться общему приросту результативного показателя.

В детерминированном анализе выделяют следующие типы наиболее часто встречающихся факторных моделей.

1. Аддитивные модели:

$$Y = \sum x_i = x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n$$

, например, выпуск продукции по подразделениям.

2. Мультипликативные модели:  $Y = \prod x_i = x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_n$ , например, среднегодовая выработка одного работника.

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

3. Кратные модели: , например, фондоотдача.

4. Смешанные (комбинированные) модели - сочетание в различных комбинациях предыдущих моделей, например, рентабельность производственных фондов.

**Моделирование мультипликативных факторных систем в АХД** осуществляется путем последовательного расчленения факторов исходной системы на факторы-сомножители. Например, при исследовании процесса формирования объема производства продукции можно применять следующие детерминированные модели:

$$\mathbf{ВП = ЧР \cdot ГВ; ВП = ЧР \cdot Д \cdot ДВ; ВП = ЧР \cdot Д \cdot П \cdot ЧВ}$$

Эти модели отражают процесс детализации исходной факторной системы мультипликативного вида и расширения ее за счет расчленения на сомножители факторов. Степень детализации и расширения модели зависит от цели исследования, а также от возможностей детализации и формализации показателей в пределах установленных правил.

Аналогичным образом, т.е. путем расчленения одного из факторных показателей на составные элементы, осуществляется моделирование **аддитивных факторных систем**.

Как известно, объем реализации продукции равен

$$\mathbf{РП = ВП - О_{н.п.}}$$

где ВП - объем выпуска продукции;

$O_{н.п.}$  - остатки нереализованной продукции.

Часть нереализованной продукции может находиться на складах предприятия ( $O_{скл}$ ), а часть может быть отгружена покупателям, но еще не оплачена ( $O_{отг}$ ). Тогда приведенную исходную модель можно записать следующим образом:

$$\mathbf{РП = ВП - O_{скл} - O_{отг}}$$

**К классу кратных** моделей применяют следующие способы их преобразования: удлинения, формального разложения, расширения и сокращения.

**Метод удлинения** предусматривает удлинение числителя исходной модели путем замены одного или нескольких факторов на сумму однородных показателей. Например, себестоимость единицы продукции можно представить в качестве функции двух факторов: изменения суммы затрат ( $З$ ) и объема выпуска продукции ( $ВП$ ). Исходная модель этой факторной системы будет иметь следующий вид:  $C = \frac{З}{ВП}$

Если общую сумму затрат ( $З$ ) заменить отдельными их элементами, такими, как заработная плата ( $ЗП$ ), материальные затраты ( $МЗ$ ), амортизация основных средств ( $A$ ), накладные расходы ( $НР$ ) и др., то детерминированная факторная модель будет иметь вид аддитивной модели с новым набором факторов:  $C = \frac{ЗП}{ВП} + \frac{МЗ}{ВП} + \frac{A}{ВП} + \frac{НР}{ВП} = x_1 + x_2 + x_3 + x_4$

где  $x_1$  - трудоемкость продукции;  
 $x_2$  - материалоемкость продукции;  
 $x_3$  - фондоемкость продукции;  
 $x_4$  - уровень накладных расходов.

Для преобразования одной и той же модели может быть последовательно использовано несколько методов.

Процесс моделирования факторных систем - очень сложный и ответственный момент в АХД. От того, насколько реально и точно созданные модели отражают связь между исследуемыми показателями, зависят конечные результаты анализа.

## МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### Тема 1. Финансово-хозяйственная деятельность как объект анализа Задание 1.

1. На основании данных рассчитать объем реализации, абсолютное отклонение, темп изменения, составить выводы, за счет каких факторов изменился объем реализации продукции.

Таблица

№ п/п	Показатели	Прошлый период	Отчетный период	Абсолютное отклонение стр. 3 – гр. 2	Темп изменений % гр. 3/ гр. 2
	1	2	3	4	5
1	Выпуск товарной продукции, т.р.	43000	45300		
2	Остатки нереализованной продукции на начало т.р.	700	400		
3	Остатки нереализованной продукции на конец т.р.	1400	1026		
4	Объем реализации т.р.	---	---		

$$РП - ОН + В - ОК$$

где:

РП - объем реализации;

В - выпуск продукции;

ОН - остатки нереализованной продукции на начало периода на складе;

ОК - остатки неполученной продукции на конец периода на складе.

### Задание 2.

Проанализировать выполнение плана розничного товарооборота в общем объеме по магазину.

Квартал	Прошлый год		Отчетный год				Выполнение плана, %
	Сумма, тыс. руб.	Уд. вес, %	План		Фактически		
			Сумма, тыс. руб.	Уд. вес, %	Сумма, тыс. руб.	Уд. вес, %	
1	2	3	4	5	6	7	8
1-й кв.	4760	25,8	4915		5058		
2-й кв.	4483	24,3	4685		4822		
3-й кв.	4317	23,4	4454		4566		
4-й кв.	4890	26,5	5146		5234		
Итого:	18450	100	19200	100	19680	100	

В ходе анализа объема розничного товарооборота необходимо:

- найти процент выполнения плана товарооборота за год и по каждому кварталу;
- определить процент роста товарооборота по сравнению с прошлым годом;
- определить удельный вес товарооборота каждого квартала в прошлом и в отчетном году, установить поквартальную динамику;
- дать оценку выполнения плана товарооборота за год и по кварталам;
- сформулировать выводы по результатам анализа и внести предложения по увеличению объема товарооборота.

Результаты анализа отразить в данной таблице.

	Отклонение фактич. в $\Sigma$ (сумме)	Отклонение в, %
--	---------------------------------------	-----------------

Квартал	от плана, тыс. руб.	от прошл. года, тыс. руб.	плана к прошл. уд. весу	Отчётн. к прошл. по уд. весу	отчетн. года в % к плану
1	9	10	11	12	13
1-й кв.					
2-й кв.					
3-й кв.					
4-й кв.					
Итого:					

### Задание 3.

Анализ ассортимента, ритмичности продукции.

Проанализировать выполнение плана выпуска продукции по ассортименту ритмичности.

Необходимым элементом аналитической работы является - анализ ассортимента (*номенклатуры*) продукции. **В зачет по ассортименту - проставляется наименьшая сумма из двух величин плана или отчета.**

$$\text{Коэфф. по ассортименту (Ka)} = \frac{V \text{ объем в зачет по ассортименту}}{V \text{ план}}$$

где: V – выпуск продукции;

Таблица.

Наименование продукции	По плану т. руб.	По отчету т. руб.	В зачет по ассортименту
1. изделие А	8800	9400	
2. изделие Б	7200	7400	
3. изделие В	9200	9200	
4. изделие Г	10200	12000	
5. изделие Д	8000	7296	
Итого	?	?	

### Задание 4.

Проанализировать ритмичность производства. На объем произведенной и реализованной продукции, ее качество и себестоимость оказывает влияние ритмичность производства.

Степень ритмичности выпуска продукции характеризуется коэффициентами ритмичности и аритмичности.

$$\text{Коэфф. ритмичности (Kr)} = \frac{V \text{ по отчету в пределах плана (наименьшая величина)}}{V \text{ по плану}}$$

Таблица.

	Выпуск по плану		Выпуск по отчету		В пределах плана
	т. руб.	уд. вес	т. руб.	уд. вес	
I декада	14460		12000		
II декада	14440		15400		
III декада	14500		17896		
Итого		100%		100%	

На основании данных таблиц рассчитать недостающие показатели, удельный вес= каждая декада делится на итог. Сделать выводы по задачам 3 и 4.

**Тема 2. Предварительная (общая) оценка финансового состояния предприятия и изменений его финансовых показателей за отчетный период**



**Финансовый анализ предприятия** – это комплекс исследований и расчетов, показывающих текущую позицию компании, финансовое состояние, проблемные точки, перспективы развития.

Финансовый анализ может быть внутренним – тогда в расчетах используются развернутые данные, чтобы оценить не только показатели состояния предприятия, но деятельность, которая к ним привела. И внешним – его проводят инвесторы, кредитные организации, органы контроля и партнеры, чтобы оценить платежеспособность, целесообразность инвестирования и заключения договорных отношений. За основу для расчетов они берут открытую финансовую отчетность.

Прибыль предприятия не может быть объективным показателем эффективности, тогда как финансовый анализ формирует полную картину состояния предприятия на текущий момент или в перспективе развития.

Внутренний анализ предприятия преследует главные цели:

- оценить состояние компании и составить финансовые прогнозы;
- оценить финансовые результаты конкретных процессов и стратегий;
- формировать и корректировать стратегию, принимая обоснованные управленческие решения.

Чтобы разносторонне оценить состояние предприятия, анализ проводится с помощью нескольких техник:

вертикальный или структурный анализ: сумма активов и прибыли принимается за 100 %, а каждая отчетная статья преобразуется в процентную долю, таким образом исследуются изменения структуры показателей между периодами;

горизонтальный – проводится вместе с вертикальным: сравниваются аналогичные значения за текущий и прошедшие периоды;

сравнительный – значения отчетных статей сравниваются с аналогичными у конкурентов и ключевых представителей отрасли, с собственными филиалами, с планируемыми и усредненными показателями;

трендовый – за базовые значения принимает какой-либо отчетный период предприятия, относительно него оцениваются тенденции в изменении показателей, после чего формулируется финансовый прогноз;

факторный – измерение воздействия внешних и внутренних факторов на финансовые результаты;

коэффициентный – наиболее информативный метод, с помощью которого рассчитываются показатели соотношений финансовых статей.

Финансовые коэффициенты – это обобщающие показатели, которые рассчитывают соотношение строк финансового отчета друг другу и показывают взаимосвязь между ними.

В ходе финансового анализа методики используются комплексно и дополняют друг друга. Аналитическая работа может включать следующие этапы:

- формулировка целей финансового анализа;
- сбор и обработка финансовых сведений;
- вертикальный анализ статей отчетности;
- вычисление горизонтальных изменений показателей за заданные периоды;
- вычисление финансовых коэффициентов;
- сравнение коэффициентных значений с усредненными и планируемыми показателями;
- выявление тенденций с помощью трендового анализа коэффициентов;
- исследование воздействия факторов на коэффициенты методами факторного анализа;
- интерпретация результатов и формулирование заключения.

Ценность финансового анализа для принятия обоснованных решений заключается не столько в расчетах показателей, сколько в интерпретации результатов, построении корректных выводов.

При анализе финансового состояния партнеров или конкурентов учитывают, что открытая отчетность может иметь искажения, в связи с этим проводят предварительную оценку достоверности.

Существует более 200 финансовых показателей, но не все они могут использоваться для проведения анализа в зависимости от целей исследования и объема финансовых сведений.

Большинство показателей распределяются на пять групп:

- коэффициенты ликвидности – показывают способность компании быстро перевести свои активы в деньги;
- показатели рентабельности – показывают, насколько эффективно компания управляет своими активами и ресурсами;
- показатели устойчивости – отражают независимость активов и долгосрочную платежеспособность предприятия;
- показатели оборачиваемости – также называются критериями деловой активности, которые отражают скорость и частоту движения активов;
- рыночные коэффициенты – показывают позицию компании на рынке, эффективность распределения прибыли и привлекательность для инвестиций.

В ходе коэффициентного анализа выделяют два масштабных критерия, по которым оценивается состояние бизнеса: платежеспособность и экономическая эффективность.

Платежеспособность предприятия определяется двумя группами коэффициентов – ликвидности и устойчивости, которые показывают способность бизнеса расплачиваться по своим обязательствам в краткосрочной (ликвидность) и долгосрочной (устойчивость) перспективе.

Эффективность предприятия формируется из коэффициентов рентабельности и оборачиваемости и отражает результаты деятельности предприятия относительно затрат.

**Задание 1.** Провести анализ динамики доходов и расходов организации. Изучить факторы, влияющие на формирование чистой прибыли. Пример. Рассмотрим динамику доходов и расходов по «Отчету о финансовых результатах» ООО «Х» в таблице.

Таблица – Динамика доходов и расходов ООО «Х»

Показатель	Базисный год		Отчетный год		Темп роста, % (раз)
	тыс. руб.	в % к итогу	тыс. руб.	в % к итогу	
<b>Доходы организации</b>					
Выручка от продажи продукции, работ, услуг	257503	94,6	286577	79,1	111,3
Проценты к получению	-	-	879	0,2	-
Прочие доходы	14628	5,4	74700	20,6	5,1
<b>Всего доходов</b>	<b>272131</b>	<b>100,0</b>	<b>362156</b>	<b>100,0</b>	<b>133,1</b>
<b>Расходы организации</b>					
Себестоимость продаж	155668	85,9	175261	67,2	112,6
Проценты к уплате	6499	3,6	12381	4,8	190,5
Прочие расходы	17560	9,7	71920	27,6	4,1
Платежи из прибыли	-	-	-	-	-
<b>Прочее</b>	<b>1561</b>	<b>0,8</b>	<b>1022</b>	<b>0,4</b>	<b>65,5</b>

Всего расходов	181288	100,0	260584	100,0	143,7
Чистая прибыль	90843	-	101572	-	111,8

Доходы организации по сравнению с прошлым годом увеличились на 33,1 %, расходы – на 43,7 %. Выручка от продаж выросла на 11,3 %, но в структуре доходов ее удельный вес снизился с 94,6 до 79,1 %. Прочие доходы увеличились в 5,1 раза. В себестоимости продукции удельный вес расходов на основную деятельность уменьшился, но в 4,1 раза выросли прочие расходы и на 90,5 % увеличились расходы по оплате процентов за кредиты, что свидетельствует о росте финансовой зависимости от внешних источников финансирования. Чистая прибыль за год возросла на 11,8 % и составила 101572 тыс. руб. Вместо налога на прибыль организация платит ЕСХН.

**Задача 2.** Собственный капитал предприятия 10 000 тыс. руб., валюта баланса составляет 20 000 тыс.руб. Коэффициент финансовой устойчивости имеет уровень:

1. 0,75
2. 0,6

Определить, каков размер долгосрочных обязательств на балансе предприятия в каждом случае?

### **Тема 3. Разработка сравнительных аналитических балансов**

Сравнительный аналитический баланс выступает главной информационной основой для разработки и принятия управленческих решений в части планирования, анализа, контроля, ревизии средств компании и ее ресурсов. Применение аналитического баланса на современных предприятиях сегодня очень широко. Именно в нем содержатся основные финансовые показатели, которые в дальнейшем используются для расчета различных финансовых коэффициентов, позволяющих охарактеризовать состояние фирмы на данный момент или спрогнозировать его в будущем. Можно сказать, что, в целом, аналитический баланс является основой принятия ряда управленческих и финансовых решений в компании. По полученным данным проектируется финансовый и экономический курс развития фирмы в будущем.

Использование данных аналитического баланса необходимо также в процессе выявления излишка или недостатка основных источников актива при исследовании обеспеченности собственными и заемными средствами. Также проводится оценка вероятности банкротства и исследование финансового положения фирмы.

#### **Понятие и сущность**

Под аналитическим балансом следует понимать агрегированную форму бухгалтерского баланса. В ней производится специальная перегруппировка основных статей формы № 1, посредством которой можно оценить состояние как средств компании, так и основных источников создания имущества.

Здесь можно также найти данные о реальной стоимости активов фирмы, участвующих в хозяйственной деятельности. Есть одно правило: статьи аналитического баланса предприятия необходимо распределить по степени ликвидности активов. Также требуется учитывать срочность обязательств.

Кратко назначение аналитического баланса представим в виде следующих концепций:

- Исследование показателей как горизонтально, так и вертикально.
- Аналитика по основным тенденциям статей баланса.
- Выявление допущенных ошибок в расчетах бухгалтера.

Назначение Проведение анализа сравнительного баланса позволяет получить информацию и данные по следующим направлениям:

Расчет величины оборотных и внеоборотных активов, а также источников их финансирования: аналитика динамики и структуры.

Определение статей баланса с опережающими темпами роста.

Структурная доля активов по части дебиторской задолженности и ТМЦ.

Разграничение пассивов по степени срочности выплат.

Расчет доли собственных ресурсов компании

При проведении такого анализа особое внимание уделяют тем элементам, которые занимают максимальную или наибольшую долю в структуре. Особо рассматривают те статьи, которые также резко увеличиваются или сокращаются. Проведение анализа с применением горизонтальных и вертикальных методик дает возможность оценить и установить размер и динамику имущества компании и отдельных его элементов. Представление формы Главная особенность аналитического бухгалтерского баланса (в отличие от простого бухгалтерского) заключается в том, что в нем статьи не надо расшифровывать досконально и подробно, а можно представить их в виде конкретных групп. То есть в нем отсутствует глубокая детализация показателей. На этой особенности и основано представление данного вида отчета. Более наглядно исследуемую форму можно представить следующей таблицей:

Актив (покрытие) А	За прошлый период (тыс. руб.)	За отчетный период (тыс. руб.)	Пассив (обязательства) П	За прошлый период (тыс. руб.)	За отчетный период (тыс. руб.)	Платежный излишек (недостаток)	
						На начало периода	На конец периода
1. Наиболее ликвидные активы (стр. ) А <sub>1</sub>			1. Наиболее срочные обязательства (стр. ) П <sub>1</sub>				
2. Быстро-реализуемые активы (стр. ) А <sub>2</sub>			2. Краткосрочные обязательства (стр. ) П <sub>2</sub>				
3. Медленно-реализуемые, (стр. ) А <sub>3</sub>			3. Долгосрочные обязательства (стр. ) П <sub>3</sub>				
4. Трудно-реализуемые активы (стр. ) А <sub>4</sub>			4. Постоянные пассивы (капитал и резервы) (стр.) П <sub>4</sub>				
Баланс			Баланс				

Очень часто при проведении финансового анализа и расчете коэффициентов важной исходной информацией является состояние оборотных активов компании и отдельных их элементов. В процессе исследования уделяют внимание именно изучению оборотных активов: их динамике и структуре.

Возможны два варианта проведения аналитики: горизонтальный и вертикальный методы. При проведении анализа финансового состояния предприятия оба эти метода используются одинаково часто.

#### **Горизонтальный анализ**

Его особенность заключается в том, что проводится сравнение показателей отчетного и базового периодов между собой. То есть оценивается динамика ряда показателей и значений по балансу, которые сформировались в текущем временном промежутке, по отношению к прошедшему. При этом периодом сравнения может быть как год, так и полугодие, даже квартал. Для более простого анализа используют два периода: текущий и прошлый. Однако для более углубленного понимания ряда финансовых и экономических процессов можно использовать три года и более. Все зависит от того, с какой целью проводится аналитика. Такой анализ дает следующие возможности: Тщательное исследование динамических процессов за несколько периодов деятельности фирмы. Определение выводов для дальнейшей успешной работы. Исследование отдельных динамических процессов, например рост или сокращение кредиторской задолженности, показателя прибыли и так далее. Именно горизонтальный анализ выявляет направления грамотных решений финансистов компании в устранении различных выявленных проблем и отклонений.

### **Вертикальный анализ**

Несмотря на то что цель вертикального анализа схожа с целью горизонтального, в методике их проведения есть ряд отличий. Если горизонтальный анализ оперирует абсолютными показателями, то при проведении вертикального необходимо задействовать относительные показатели. Так, при его проведении рассматриваются отдельные элементы баланса как часть группы, например запасы или дебиторская задолженность в структуре оборотных средств, кредиты в структуре краткосрочных обязательств. В процессе анализа выявляется структурное соотношение между отдельными элементами статей баланса в отношении к итоговой величине актива или пассива. Далее, по результатам выявленных структурных долей отдельных элементов аналитического баланса, можно применять уже методику горизонтального анализа. Данный момент заключается в отслеживании динамических процессов в структуре. Например, выявив долю кредиторской задолженности в структуре пассива, на следующем этапе можно рассмотреть, как изменялась эта доля на протяжении двух-трех лет в компании.

### **Методика формирования и составления**

Как было указано выше, получают данный баланс путем группировки статей аналитического баланса компании. При этом применимы два наиболее популярных в процессе анализа принципа: ликвидности и срочности. При составлении аналитического баланса принцип ликвидности заключается в том, что все активные средства фирмы подразделяют на четыре крупные группы: Активы с высокой ликвидностью. К ним относятся те средства, которые являются денежной наличностью или способны очень быстро ею стать. Активы, которые быстро реализуются. Сюда относят, как правило, всю дебиторскую задолженность, которую можно погасить в короткий период времени, то есть за период до 12 месяцев. Активы, которые медленно реализуются. Сюда относятся запасы сырья, материалов, товары, а также дебиторская задолженность с высоким сроком возврата, то есть за период свыше 12 месяцев. Активы, которые нельзя отнести к текущим. Это здания, сооружения, то есть внеоборотные средства. Рассмотрим при формировании аналитического баланса принцип срочности. При его использовании статьи пассива формируют по следующим направлениям: Обязательства, которые являются очень срочными, такие как кредиторская задолженность. Пассивы, которые являются текущими и имеют краткосрочный характер: займы и кредиты сроком до 1 года. Пассивы, которые носят долгосрочный характер: кредиты более 1 года и облигации. Пассивы, относящиеся к категории постоянных: уставной капитал, прибыль и резервы. Следует отметить важную особенность: сумма всех активов, сформированных по принципу ликвидности, равна сумме всех пассивов, сформированных по принципу срочности.

**Проблемы в формировании баланса** Главная сложность при формировании сравнительного аналитического баланса заключается в его усложнении. С целью решения дан-

ной проблемы в настоящее время предлагается упрощение его структуры и пересмотр группировки средств. В этом и состоит направление его совершенствования.

**Характерные черты успешно составленного баланса следующие:**

-Реальность его показателей и их достижения.

-Наличие информационного обеспечения всех пользователей баланса (внешних и внутренних).

При исследовании понятия реальности аналитического бухгалтерского баланса особо следует отметить факт соответствия оценок его статей объективной действительности. Не следует путать понятия правдивость и реальность баланса. Составленный баланс может быть правдивым, но нереальным. Главный способ достижения правдивости – это возможность обосновать полученные показатели баланса документацией и источниками (записями бухгалтерских счетов, бухгалтерскими расчетами, инвентаризационными записями). Главный момент при соблюдении правдивости баланса заключается в проведении сверки записей счетов по аналитическому и синтетическому учету в процессе составления.

Важной проблемой составления баланса является низкая степень его аналитичности, что связано с информационной ограниченностью ряда показателей баланса. В нем, как известно, отражен состав имущества фирмы и ее пассивов, однако не найти информации о тех факторах, под действием которых сложилась данная структура. Поэтому для определения последних нужна уже более детальная информация о производственно-сбытовых процессах в компании, ее организационных процессах, структуре и инвестиционной деятельности. Эта информация является зачастую внутренней. Она может быть отнесена к категории «коммерческой тайны» фирмы. Поэтому ее использование ограничено в процессе анализа. Кроме того, валюта баланса не всегда точно отражает реальную сумму средств фирмы. Это связано с тем фактом, что оценка аналитического баланса построена на балансовой стоимости показателей, а не на рыночной. Например, запасы могут быть отражены в балансе по фактически произведенным расходам на их изготовление и приобретение, а дебиторская задолженность учитывает наценку в цене реализации продукции, что выше ее себестоимости. Отметим и влияние инфляции на разницу между учетной и реальной стоимостью. Такие моменты могут быть устранены при использовании других форм отчетности (кроме баланса), которые также используют в процессе анализа финансового состояния.

**Способы улучшения структуры баланса**

Составить идеальный баланс компании практически невозможно. С этой целью и проводят анализ финансового состояния предприятия. В процессе его составления всегда выявляются отрицательные тенденции, которые требуют улучшения. Рассмотрим наиболее типичные возможные способы улучшения структуры сравнительного аналитического баланса. Среди таких направлений можно выделить:

1Использование специализированных компьютерных программ для обеспечения автоматизации процессов бухгалтерского учета фирмы.

2Приближение существующих российских стандартов учета к международным стандартам.

Существующие недостатки в области улучшения информационного обеспечения пользователей баланса связаны с применением современных средств автоматизации. Основная задача заключается в оптимизации информационных потоков компании по части бухгалтерской информации и в направлении использования международных стандартов, обоснованной системы классификации, кодирования и обработки данных. Сюда также можно отнести развитие форм и методов учета в бухгалтерии, использование компьютеризации и современных программных средств. Внедрение процессов автоматизации позволяет улучшить алгоритм расчета показателей при составлении аналитического баланса и проведения его анализа, повысить качество экономической информации. Следует отметить, что использование автоматизации также позволяет сократить время получения и обработки

оперативной бухгалтерской информации о состоянии статей баланса и хозяйственных средств.

#### **Тема 4. Оценка изменений в составе и структуре активов в динамике**

Анализ динамики валюты баланса, структуры активов и пассивов организации позволяет сделать ряд важных выводов, необходимых как для осуществления текущей финансово-хозяйственной деятельности, так и для принятия управленческих решений на перспективу.

Например, уменьшение (в абсолютном выражении) валюты баланса за отчетный период свидетельствует о сокращении организацией хозяйственного оборота, что может повлечь ее неплатежеспособность. Установление факта сворачивания хозяйственной деятельности требует проведения тщательного анализа его причин:

- сокращение платежеспособного спроса на товары, работы, услуги данной организации;
- ограничение доступа на рынки необходимого сырья, материалов, полуфабрикатов;
- постепенное включение в активный хозяйственный оборот филиалов (дочерних предприятий) за счет основной организации и т.д.

Исследование изменения структуры активов организации позволяет получить важную информацию. Так, например, увеличение доли оборотных средств в имуществе (активах) может свидетельствовать о:

- формировании более мобильной структуры активов, способствующей ускорению оборачиваемости средств организации;
- отвлечении части текущих активов на кредитование потребителей готовой продукции, товаров, работ и услуг организации, дочерних предприятий и прочих дебиторов, что свидетельствует о фактической иммобилизации этой части оборотных средств из производственного процесса;
- сворачивании производственной базы;
- искажении реальной оценки основных фондов вследствие существующего порядка их бухгалтерского учета и т.д.

Для того чтобы сделать точные выводы о причинах изменения данной пропорции в структуре активов, необходимо провести более детальный анализ разделов и отдельных статей актива баланса, в частности, оценить состояние производственного потенциала организации, эффективность использования основных средств и нематериальных активов, скорость оборота текущих активов и др.

**Ликвидность компании** – это наличие у нее возможность быстро рассчитаться по своим краткосрочным задолженностям посредством имеющихся в распоряжении активов. То есть, по сути, это платежеспособность хозяйствующего субъекта

Обычно ликвидность измеряется посредством системы коэффициентов ликвидности. Их подсчет основан на разделении всей совокупности активов на группы по уровню ликвидности – то есть по способности быстро превращаться в деньги. Так, наиболее ликвидными активами являются непосредственно денежные средства компании.

#### **Анализ состояния активов**

По обоим видам активов (оборотные и внеоборотные) проводятся аналитические мероприятия, призванные оценить их состав и эффективность эксплуатации. Наиболее популярные индикаторы, используемые при этом – коэффициенты оборачиваемости и рентабельности.

Оборачиваемость исследуется посредством двух основных индикаторов:

- Коэффициент оборачиваемости оборотного имущества (выручка от реализации/средний размер оборотного имущества);

- Период оборота оборотного имущества ((средняя величина оборотного имущества\*число дней исследуемого периода)/выручка от реализации)

**Задача 1.** При анализе рассчитать изменение отчетного года по сравнению с предыдущим годом эффективности использования активов на основе показателей: рентабельности активов, рассчитанной по чистой и прибыли до налогообложения; времени оборота активов (1: рентабельность активов) и дайте оценку их изменения

### Тема 5. Показатели эффективности использования основных средств

#### Задание 1.

Проанализировать влияние материально-технической базы на товарооборот. В ходе анализа определить: фондоотдачу; фондоемкость; основные фонды на 1м<sup>2</sup>. Основные фонды на одного человека.

Показатели	Прошлый год	Отчетный год		Отклонения	
		План	Факт	от плана	от прошлого года
1) Товарооборот, тыс. руб.	2850	3150	3680		
2) Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб.	275	275	284		
3) Площадь, м <sup>2</sup>	350	350	350		
4) Численность – всего, чел.	64	64	67		
5) Фондоотдача (стр. 1 ÷ стр. 2), руб.					
6) Фондоемкость (стр. 2 ÷ стр. 1), руб.					
7) Основные фонды 1 м <sup>2</sup> , руб.					
8) Основные фонды на 1 чел., руб.					

#### Задание 2.

Проанализировать эффективность активной части основных средств.

ПОКАЗАТЕЛИ	Базисный период	Отчетный период	Отклонение
А	1	2	3
1. Объем продукции, тыс. руб. (N)	1150,0	1235,0	+ 85
2. Средняя стоимость основных средств, тыс. руб. ( S)	910,0	939,0	+ 29
3. Средняя стоимость активной части (Sa)	497,0	520,0	+ 23
4. Средняя стоимость действующего оборудования (S д)	310,0	340,0	+ 30
5. Удельный вес активной части (стр. 3 : стр. 2).			
6. Удельный вес действующего оборудования в активной части (стр. 4 : стр. 3).			
7. Фондоотдача оборудования (Фо) стр. 1 : стр. 4			
8. Фондоотдача основных производственных средств ФО ( стр. 1 : стр. 2)			

1.Найти недостающие показатели и проанализировать эффективность использования оборудования и всех средств.

2.Составить вывод.

#### Задание 3.

Рассчитать показатели эффективности использования основных средств.

Показатели	Базисный период	Отчетный период	Отклонение (+, -)	Темп изменения
------------	-----------------	-----------------	-------------------	----------------



А	1	2	3	4
1. Объем выпуска продукции, тыс. руб.	21200	21430		
2. Средняя стоимость основных производственных средств, тыс. руб.	2966	3120		
3. Фондоотдача, руб. 0,000				
4. Фондоемкость, руб. 0,000				

Проанализировать движение основных фондов и техническое состояние.

Таблица 1

Показатели	Прошлый период	Отчетный период	Абсолютное отклонение
1	2	3	4
1. Стоимость основных фондов на начало года тыс. руб.	14500	13512	
2. Стоимость основных фондов на конец периода тыс. руб.	17200	16572	
3. Поступило основных фондов тыс. руб.	2700	3060	
4. сумма начисленного износа тыс. руб.	3688	2128	
5. Продано основных фондов тыс. руб.	---	60	
6. Коэффициент износа			
7. Коэффициент годности			
8. Коэффициент ввода			
9. Коэффициент выбытия			

Методические указания.

1. Определить и проанализировать коэффициенты движения, (К ввода и К выбытия) по периодам..

2. Определить и проанализировать коэффициенты технического состояния.

#### Задание 4.

Проанализировать коэффициенты износа и годности.

Показатели	На начало периода	На конец периода	Изменение за период
А	1	2	3
Первоначальная стоимость основных производственных средств (тыс. руб.)	2966	3211	
Сумма износа	890	975	
Коэффициент износа			
Коэффициент годности			

#### Тема 6. Оценка изменений в составе и структуре пассивов в динамике

Пассивы баланса группируются по степени срочности их оплаты.

П1. *Наиболее срочные обязательства* — к ним относится кредиторская задолженность.

$$П1 = стр. 220 + 230 + 240 + 250 + 260 + 270 + +280 + 290$$

П2. *Краткосрочные пассивы* — это краткосрочные заемные средства и прочие краткосрочные пассивы.

$$П2 = стр. 420 + 430 + 440$$

П3. *Долгосрочные пассивы* — это статьи баланса, относящиеся к II разделу баланса пассива, т.е. долгосрочные кредиты и заемные средства.

$$П3 = стр. 400 + 410$$

П4. *Постоянные пассивы* или устойчивые — это статьи I раздела пассива баланса «Источники собственных средств».

$P4 = \text{стр. } 390$

Для определения ликвидности баланса следует сопоставить итоги приведенных групп по активу и пассиву.

Баланс считается абсолютно ликвидным, если имеют место следующие соотношения:

$A1 > \text{ или равна } П1, A2 > \text{ или равна } П2, A3 > \text{ или равна } П3, A4 < \text{ или равна } П4.$

Если выполняются первые три неравенства в данной системе, то это влечет выполнение и четвертого неравенства, поэтому важно сопоставить итоги первых трех групп по активу и пассиву. Выполнение четвертого неравенства свидетельствует о соблюдении одного из оборотных средств.

В случае, когда одно или несколько неравенств системы имеют противоположный знак от зафиксированного в оптимальном варианте, ликвидность баланса в большей или меньшей степени отличается от абсолютной. При этом недостаток средств по одной группе активов компенсируется их избытком по другой группе в стоимостной оценке, в реальной же ситуации менее ликвидные активы не могут заместить более ликвидные.

Сопоставление ликвидных средств и обязательств позволяет вычислить следующие показатели:

- текущая ликвидность, которая свидетельствует о платежеспособности (+) или неплатежеспособности (-) организации на ближайший к рассматриваемому моменту промежуток времени:

$ТЛ = (A1 + A2) - (П1 + П2);$

- перспективная ликвидность — это прогноз платежеспособности на основе сравнения будущих поступлений и платежей:

$ПЛ = A3 - П3.$

Для анализа ликвидности баланса составляется табл. В графы этой таблицы записываются данные на начало и конец отчетного периода из сравнительного аналитического баланса по группам актива и пассива. Сопоставляя итоги этих групп, определяют абсолютные величины платежных излишков или недостатков на начало и конец отчетного периода.

### Задача1

Проанализировать ранее созданный аналитический баланс

## Тема 7. Анализ платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия.

### Ч1

#### Решение задач.

Актив	Код строки	Отчетный период на 31 декабря 2015г.	Прошлый период на 31 декабря 2014г.
<b>1.Внеоборотные активы</b>			
Нематериальные активы	1110	204	114
Основные средства	1150	900	750
Доходные вложения	1160	230	350
Финансовые вложения	1170	400	400
Прочие внеоборотные активы	1190		
<b>Итого по разделу 1</b>	<b>1100</b>	<b>1734</b>	<b>1614</b>
<b>2.Оборотные активы</b>			
Запасы	1210	1145	1309
НДС по приобретенным	1220	43	35

ценностям			
Дебиторская задолженность	1230	610	426
Денежные средства	1250	580	235
Прочие оборотные активы	1260		
Итого по разделу 2	1200	2378	2005
БАЛАНС	1600	4112	3619
<b>ПАССИВ</b>			
3.Капитал и резервы			
Уставный капитал	1310	1890	1765
Добавочный капитал	1350		
Резервный капитал	1360	159	174
Нераспределенная прибыль	1370	83	
Итого по разделу 3	1300	2132	1939
4.Долгосрочные обязательства	1400	320	300
5.Краткосрочные обязательства			
Займы и кредиты	1510	887	850
Кредиторская задолженность	1520	773	530
Доходы будущих периодов	1530	-	-
Прочие краткосрочные обязательства	1550	-	-
Итого по разделу 5	1500	1660	1380
БАЛАНС	1700	4112	3619

**Задание 1.** Заполнить таблицу данными из баланса и проанализировать состав имущества.

	Сумма			Структура %		
	за прошлый период (тыс. руб.)	За отчетный период (тыс. руб.)	изменение	за прошлый период	За отчетный период	изменение
Внеоборотные активы 1 р.						
Оборотные активы 2р.						
Итого имущества						

1. Рассчитать недостающие показатели, составить выводы, отразить изменение имущества в абсолютной сумме и процентах, а также за счет каких активов это произошло по общей стоимости имущества; стоимости иммобилизованных (внеоборотных средств); стоимости мобильных (оборотных) активов;

**Задание 2.** Заполнить таблицу данными из баланса и проанализировать источники формирования имущества

	Сумма			Структура %		
	за прошлый	За отчетный пе-	изменение	за прошлый	За отчетный пе-	изменение

	период (тыс. руб.)	риод (тыс. руб.)		период	риод	
Капитал и резервы (III) (собствен.)						
Заемные источники (IV + V)						
Итого источников						

**Задание 3.** Определить и проанализировать оборотный капитал, коэффициенты финансовой устойчивости.

Показатели	За прошлый период (тыс. руб.)	За отчётный период (тыс. руб.)	Абсолютное отклонение
1. Капитал и резервы			
2. Долгосрочные пассивы			
3. Внеоборотные активы			
4. Наличие собственных оборотных средств (Н.С.О.С.)			
5. Запасы и затраты(НДС)			
6. Излишек или недостаток			
7. Сумма нормальных источников по балансу + Н.С.О.С. (стр. 4 данной таблицы.)			
8. Излишек, недостаток			
9. Коэффициент обеспеченности запасов и затрат 0,1			
10. Тип финансовой устойчивости			
11. Коэффициент маневренности до 0,5			
12. Коэффициент риска (норма < 1)			
13. Коэффициент независимости 0,5-0,8.			

## Тема 8. Анализ платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия.

### Ч2

#### Задача 1

На что указывают изменения в коэффициентах, представленных в таблице?

Название коэффициента	На начало периода	На конец периода
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	0,85	0,90
Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств	0,17	0,15
Коэффициент маневренности собственных средств	0,35	0,38
Коэффициент накопления амортизации	0,37	0,30
Коэффициент реальной стоимости основных и материальных оборотных средств в имуществе предприятия	0,55	0,49

#### Задача 2

По агрегированному балансу и отчету о прибылях и убытках рассчитать показатели платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия и сделать выводы

Таблица– Агрегированный баланс

Показатели	На конец 2007года	На конец 2008 года	На конец 2009 года	На конец 2010 года
Актив				
I. Внеоборотные активы				
1.1. Нематериальные активы	-----	—	—	—
1.2. Основные средства	28 834	27 738	23 162	21 468
1.3. Незавершенное строительство		—	—	108
1.4. Долгосрочные финансовые вложения	2	2	2	2
1.5. Прочие внеоборотные активы	-----	—	—	—
Итого по разделу I	28 832	27 740	23 164	21 578
II. Оборотные активы				
2.1. Запасы	1 129	1 747	2 341	5 627
2.2. НДС	58	88	173	626
2.3. Дебиторская задолженность	452	944	5 112	6 411
2.4. Краткосрочные финансовые вложения	-----	—	—	—
2.5. Денежные средства	8	27	5	20
2.6. Прочие оборотные активы	-----	—	—	—
Итого по разделу II	1647	2 806	7 631	12 684
БАЛАНС (I+II)	30 479	30 546	30 795	34 262
Пассив				
III. Капитал и резервы				
3.1. Уставный капитал	84	84	84	84
3.2. Добавочный капитал	27172	27 172	27 172	27 172
3.3. Резервный капитал, фонды, целевые финансирование и поступления	6 813	5 419	2 967	2 888
3.4. Нераспределенная прибыль	5 032	4 881	4 585	2 460
Итого по разделу III	28 248	27 794	25 638	27 684
IV. Долгосрочные пассивы	-----	—	—	—
V. Краткосрочные пассивы				
5.1. Заемные средства	325	500	2 187	1 250
5.2. Кредиторская задолженность	1836	2 084	2 885	5 043
5.3. Расчеты по дивидендам	-----	—	—	—
5.4. Доходы будущих периодов	-----	—	—	—
5.5. Фонды потребления	-----	—	—	—
5.6. Резервы предстоящих расходов и платежей	70	168	85	285
5.7. Прочие краткосрочные пассивы	-----	—	—	—
Итого по разделу V	2 231	2 752	5 157	6 578
БАЛАНС	30 479	30 546	30 795	34 262

Таблица– Отчет о прибылях и убытках за отчетный период, руб.

Наименование показателей	2008г	2009г	2010 г
Выручка (нетто)	332 953	428331	407 490
Себестоимость проданных товаров,	291 536	371077	317614
Валовая прибыль	41 416	57 254	89 876
Прибыль (убыток) от продаж	41 416	57 254	89 876
Проценты к получению	34500	10344	20500
Проценты к уплате	44 371	59169	82968
Прочие операционные доходы	6 678	262 266	6 491
Прочие операционные расходы	6 520	268982	15099
Прибыль (убыток)	231	1 300	12 956
Налог на прибыль	5 541	3 120	3 109

Чистая прибыль	1 755	9 880	9 846
----------------	-------	-------	-------

## Тема 9. Анализ кредитоспособности предприятия и ликвидности его баланса

### Задача 1

Имеются следующие данные: денежные средства – 70 тыс. руб.; краткосрочные финансовые вложения – 28 тыс. руб.; дебиторская задолженность – 130 тыс. руб.; основные средства – 265 тыс. руб.; нематериальные активы – 34 тыс. руб.; производственные запасы – 155 тыс. руб., кредиторская задолженность – 106 тыс. руб., краткосрочные кредит банка – 95 тыс. руб.; долгосрочные кредиты – 180 тыс. руб. Определите коэффициент текущей ликвидности, коэффициент срочной ликвидности, коэффициент абсолютной ликвидности.

### Задача 2

По агрегированному балансу и отчету о прибылях и убытках прошлого занятия рассчитать показатели и сделать выводы по анализу кредитоспособности предприятия и ликвидности его баланса

### Задача 3

Заполнить таблицу данными из баланса.

Актив	За прошлый период (тыс. руб.)	За отчётный период (тыс. руб.)	Пассив	За прошлый период (тыс. руб.)	За отчётный период (тыс. руб.)
1. Наиболее ликвидные средства, денежные и краткосрочные финансовые вложения.			1. Наиболее срочные пассивы, кредиторская задолженность и прочие пассивы, дивиденды.		
2. Быстрореализуемая задолженность (дебиторы) до 12 мес.			2. Краткосрочные кредиты, займы.		
3. Медленно реализуемые запасы, затраты, дебиторы свыше 12 мес.			3. Долгосрочные кредиты обязательства		
4. Труднореализуемые основные средства, нематериальные активы, незавершенное производство, оборудование к установке			4. Постоянные пассивы (капитал и резервы) – из баланса		

## Тема 10. Анализ оборачиваемости оборотных активов

### Задача 1

По агрегированному балансу и отчету о прибылях и убытках прошлого занятия рассчитать показатели оборачиваемости активов и сделать выводы

### Задание 2.

Рассчитать и проанализировать коэффициенты платёжеспособности.

Показатели	Норма коэф-та	На начало периода	На конец периода	Изменения за год
1. Коэффициент абсолютной ликвидности	0,2-0,25			
2. Коэффициент промежуточного покрытия (критической ликвидности)	0,6-1			
3. Коэффициент общего покрытия (текущей ликвидности)	2-2,5			

### Задача 3.

Проанализировать показатели оборачиваемости активов

Показатели	Прошлый период	Отчетный период	Абсолютное отклонение
Выручка от реализации тыс. руб.	29 720	34 430	
Средние остатки оборотных активов (баланс), ф. № 1 тыс. руб.	20 800	21 690	
Кол-во дней анализируемого периода, 180дней			
К оборачиваемости			
Продолжительность оборота (дней)			
Сумма средств, вложенных или высвободившихся тыс. руб.	X		

### Задача 4.

За отчетный квартал выручка от реализации продукции составила 168 500 тыс. руб., оборачиваемость в прошлом квартале 48 дней, в отчетном – 52 дня. Узнать сумму вложенных и высвободившихся средств из оборота.

## Тема 11. Анализ финансовых результатов предприятия

**Задача 1.** На основании данных таблицы проанализировать влияние факторов на прибыль от продаж методом долевого участия на основании модели:

Сформулировать выводы.

Таблица

Показатели, тыс. руб.	Базисный год	Отчетный год
Выручка	604	687
Себестоимость	374	427
Коммерческие расходы	53	42
Управленческие расходы	79	59

**Задача 2.** На основании данных таблицы 84 определить валовую прибыль, прибыль (убыток) от продаж, прибыль (убыток) до налогообложения, абсолютное и относительное изменение показателей; проанализировать структуру прибыли (убытка) до налогообложения. Сформулировать выводы.

Таблица

Показатели	Сумма средств, тыс. руб.	
	на начало периода	на конец периода
Выручка от продажи продукции (за минусом НДС, акцизов)	3 650	4 030
Себестоимость продукции	2 175	1 980
Коммерческие расходы	135	123
Управленческие расходы	87	156
Проценты к получению	8	10
Проценты к уплате	3	7
Доходы от участия в других организациях	25	29
Прочие операционные доходы	7	12
Прочие операционные расходы	28	38
Прочие внереализационные доходы	10	7
Прочие внереализационные расходы	17	31

**Задача 3.** На основании данных таблицы проанализировать прибыль от реализации продукции организации С. На основании проведенного анализа сформулировать выводы.

Таблица

Показатель	Изделие А		Изделие Б	
	база	отчет	база	отчет
Объем продаж, шт.	5600	6000	4400	6000
Цена изделия, тыс. руб.	100	120	25	30
Себестоимость изделия, тыс. руб.,	70	80	20	24
в том числе переменные затраты	51	56	12,5	13,54

**Задача 4.** На основании данных таблицы проанализировать прибыль от реализации отдельных видов продукции. Результаты анализа оформить в виде таблицы 2 и сформулировать выводы.

Таблица

Вид продукции	Количество реализованной продукции, шт.		Цена реализации, руб./шт.		Себестоимость, руб./шт.	
	план	факт	план	факт	план	факт
А	10 500	10 000	1200	1250	900	910
Б	8 680	8 980	4000	3 600	2 900	3000
В	6 500	6 700	5 200	5 000	4 950	4 900
Г	4 000	3 850	3 800	4 000	3000	3050

Таблица 2

Вид продукции	Отклонение от плановой прибыли, тыс. руб., в том числе за счет		
	объема реализации	цены	себестоимости
А			
Б			
В			
Г			
Итого			

**Задача 5.** На основании исходных данных таблицы определить величину влияния на рентабельность активов рентабельности продаж и оборачиваемости активов методом цепных подстановок.

Таблица

Показатели	Базисный год	Отчетный год
Выручка, руб.	80 680	92 650
Чистая прибыль, руб.	10 870	9 200
Средняя величина активов за период, руб.	54 340	56 720

**Задача 6.** Используя исходные данные таблицы определить величину влияния факторов модели на рентабельность собственного капитала методом абсолютных разниц

Таблица



Показатели	База	Отчет
Выручка, руб.	251 000	331 800
Чистая прибыль, руб.	30 400	42 440
Средняя величина собственного капитала за период, руб.	122 300	156 000
Средняя величина активов за период, руб.	209 800	234 600

**Задача 7.** На основании данных таблицы проанализируйте факторы изменения рентабельности отдельных видов продукции и в целом по предприятию. На основании проведенного анализа сформулировать выводы.

Таблица

Показатель	Изделие А		Изделие Б	
	план	факт	план	факт
Объем продаж, шт.	5600	6000	4400	6000
Цена изделия, тыс. руб.	100	120	25	30
Себестоимость изделия, тыс. руб.	70	80	20	24

**Задача 8.** Планируемые затраты на 1 рубль объема продаж составляют 85,16 коп. Определить прибыль и рентабельность, если стоимость планируемый объем реализации равен 5632 тыс. руб.

### Тема 12. Анализ потенциального банкротства предприятия

Выделить показатели, ключевые в каждой из методик. Проанализировать и сравнить их.

1. Двухфакторная модель Альтмана
2. Пятифакторная модель Альтмана для компаний, акции которых котируются на бирже
3. Модифицированная пятифакторная модель Альтмана
4. Модель Альтмана для непроизводственных компаний
5. Модель Таффлера-Тишоу
6. Модель Фулмера
7. Модель Спрингейта
8. Четырехфакторная модель ИГЭА
9. Модель Бивера
10. Модель Лиса
11. Модель О.П. Зайцевой
12. Модель Ж. Конана и М. Голдера

**Задача 1.** Оценить вероятность банкротства по моделям Альтмана.

Таблица Агрегированный баланс

Наименование показателя	01.01.2009	01.01.2010	01.01.2011
I. Внеоборотные активы	7503,85	8461,37	8651,93
Основные средства	7293,46	6116,74	8312,45
Незавершенное строительство	50,77	115,88	116,31
Долгосрочные финансовые вложения	65,77	2034,33	73,39

Отложенные налоговые активы	132	194,42	149,79
II. Оборотные активы	20309,07	15853,34	19451,97
Запасы	8107,07	4001,34	6757,37
в том числе			
сырье, материалы и др. аналогичные ценности	2019,23	1781,12	3287,98
затраты в незавершенном производстве	134,38	211,56	84,69
готовая продукция и товары для перепродажи	5880,77	1646,35	3300,86
товары отгруженные			
расходы будущих периодов	72,69	362,31	83,85
Краткосрочная дебиторская задолженность	10702	9800	10580
в том числе			
покупатели и заказчики	2700	2956,22	2661,37
Денежные средства	1500	2052	2114,59
АКТИВЫ ВСЕГО	27812,91	24314,71	28103,9
Пассив			
III. Собственный капитал (фактический)	19219,16	13963,52	16180,37
Уставной капитал	84	84	84
Добавочный капитал	9216,31	9416	9256,63
Резервный капитал	630	500	520
Нераспределенная прибыль	9288,85	3963,52	6319,74
IV. Долгосрочные обязательства	1200	820	980
Отложенные налоговые обязательства	732,69	561,37	789,7
V. Краткосрочные обязательства	11800	7500	8100
Краткосрочные кредиты	5000	-	-
Краткосрочная кредиторская задолженность	6800	5700	6200
перед поставщиками и подрядчиками	451,92	321,89	188,84
перед персоналом организации	630	447,64	691,42
перед гос. внебюджетными фондами	206,92	141,2	236,48
перед бюджетом	606,92	702,15	850,21
перед прочими кредиторами	1250	987	970
ПАССИВЫ ВСЕГО	27812,91	24314,71	28103,9

Таблица 2 – Агрегированный отчет о прибылях и убытках, тыс. руб.

Наименование показателя	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Выручка от продаж	20647,12	20557,88	27935,15
Себестоимость реализованной продукции	(17738,14)	(18196,06)	(24145,76)
Валовая прибыль	2750	2361,82	3789,39
Управленческие и коммерческие расходы	765,59	948,49	1978,48
Прибыль (убыток) до налогообложения	1984,41	1413,33	1810,91
Чистая прибыль (убыток)	1587,528	1130,664	1448,728

### Тема 13. Прогнозирование потребности в ресурсах. Ч1

### Задача 1

Определить годовую потребность в режущем инструменте, необходимое количество рабочих-заточников и потребность в заточных станках, затраты на оплату труда рабочих-заточников.

Часовая тарифная ставка 1 разряда - 0,75 грн., число инструмента одновременно работающего на станке - 1 шт., режим работы предприятия - односменный, длительность заточки инструмента составляет 50 % от цикла его заточки, потери времени работы оборудования - 5 %.

Показатели	1	2	3
Фактический запас инструментов,шт	370	230	180
Дата в отчетном периоде на которую известен факт.запас инстр.	1 окт		
Размер ожидаемого поступления инстр.	499	619	380
Дата ожидаемого поступления	1 дек		
Цикл заточки инструмента,н-час			
Резец	8		
Фреза	16		
Сверло	8		
Потери времени работы рабочих,%	14		
Коэффициент выполнения норм выработки	1,06		
Коэффициент преждевременного выхода инстр. Из строя	0,05		
Длина калибрующей части мм	5,1	6.1	5,1
Коэффициент допустимого стачивания режущей части	0,6	0.75	0,5
Величина стачивания за 1 переточку,мм	0,9	0,75	0,8
Стойкость инструмента,ч	0.95	1,1	0.6
Коэффициент машинного времени	0,7	0,6	0,7
Период подноски к рабочим местам,ч	8	8	8
Коэффициент резервного запаса на рабочих местах	2	2	4
Коэффициент страхового запаса ИРК	0,1	0,2	0,1
Периодичность поставки инструмента из ЦИС в ИРК,дней	20	25	20
Средний разряд рабочих заточников	4,4		

1) Количество необходимого оборудования

Число инструмента, которое необходимо изготовить на заводе или приобрести на стороне в плановом периоде для обеспечения бесперебойного хода производства, определяется исходя из расхода инструмента и изменения оборотного фонда с учетом фактического запаса инструмента.

Расход инструмента определяется числом его единиц, которое будет полностью изношено при выполнении планового задания по выпуску продукции за определенный период. Расчет расхода оборотного фонда и запаса производится по каждому типоразмеру инструмента.

Величина потребности завода в инструменте (в шт.) на планируемый период определяется по формуле

$$I_{п} - I_{р} + I_{о} - I_{оф},$$

где  $I_{р}$  — суммарная затрата инструмента на планированный период;

*И<sub>о</sub>* — необходимый оборотный фонд инструмента;

*Поф* — фактический оборотный фонд инструмента на начало планового периода.

По нормам расхода и числу деталей, подлежащих обработке данным инструментом, согласно программе на планируемый период определяется расход режущего инструмента (в шт.) в этом периоде:

$$I_p = K * t_M * i / (T_{изн} * 60),$$

где *K* — число деталей, обрабатываемых данным инструментом по программе на планируемый период, шт,

*t<sub>M</sub>* — машинное время на одну детали-операцию, мин.; *i* - количество инструмента, которое одновременно работает на станке, шт; *T<sub>изн</sub>* — машинное время работы инструмента до полного износа (норма износа), ч.

$$T_{изн} = (L / l + 1) * t_{ст} * (1 - n),$$

*L* — величина рабочей части инструмента, которая стачивается при переточке, мм;

*l* - величина слоя, снимаемого с рабочей части при нормальном притуплении при каждой переточке инструмента (величина стачивания за одну переточку), мм;

*t<sub>ст</sub>* — стойкость инструмента (машинное время работы инструмента между двумя переточками), ч;

*n*-коэффициент преждевременного выхода инструмента из строя.

Цеховой оборотный фонд инструмента (в шт.) определяется по формуле

$$F_o = G_{pM} + G_{прк} + G_{pз},$$

где *G<sub>pM</sub>* – число инструмента который находится на рабочих местах *G<sub>pM</sub>* ;

*G<sub>прк</sub>* - запас инструмента в цеховой ИРК (инструментально - раздаточной кладовой);

$$G_{прк} = R * ( ] + \phi 1),$$

*G<sub>p-з</sub>* - число инструмента, который находится в ремонте (заточке, проверке)

$G_{pз} = (T_{зат} / T_{под}) * n * i$ , *T<sub>под</sub>* — периодичность - подачи инструмента к рабочим местам, ч.; *T<sub>снят</sub>* — периодичность снятия инструмента со станка, ч. [  $T_c = (t_{нр} / Ш) * t_{ст}$  ]; *n* — число рабочих мест, на которых одновременно, применяется данный инструмент в одинаковых условиях; *p* — коэффициент резервного запаса на каждом рабочем месте; *t<sub>нр</sub>* - норма времени на обработку детали, ч.; *R* - расход инструмента за период между очередными получениями его из центрального инструментального склада (ЦИС), шт.; *p<sub>л</sub>* - коэффициент страхового запаса в ИРК; *T<sub>зат</sub>* - цикл заточки (время от поступления инструмента с рабочего места в кладовую до возврата его из заточки в кладовую).

## Задача №2

Определить количество транспортных средств на внешние грузоперевозки. Потери времени работы транспортных средств - 5 %, грузоподъемность транспортного средства - 10т.

Показатели	1	2	3	4
Расстоянии до поставщиков материалов, км	160	150	120	160
Расстояние до склада готовой продукции, км	25			
Расстояние до предприятия перерабатывающего отходы, км	25			
Средняя скорость движения транспортного средства, км/ч	40			
Коэффициент использования грузоподъемности	0,9			
Длительность смены для водителей, ч	12			
Время погрузки, ч	0,5			

Время разгрузки, ч	0,7
--------------------	-----

Решение:

$$K_{рт} = P * T / \Gamma_{п} * K_{исп} * T_{см} * (1 - K_{рем} / 100)$$

Где P- вес перевозимого груза (материала, отходов, готовой продукции), т

T -длительность рабочего цикла транспортного средетта (загрузка, пробег, выгрузка), ч

[  $T = T_{погр} + 2 * (S/V) + T_{разгр}$  ],

$T_{загр(разгр)}$  - время на погрузку (разгрузку), ч;

S - расстояние между пунктами перевозки, км;

V - средняя скорость движения транспортного средства, км/ч;

$\Gamma_{п}$  - номинальная грузоподъемность транспортного средства, т;

$K_{исп}$  - коэффициент использования грузоподъемности транспортного средства;  $T_{см}$  - длительность смены для водителей транспортных средств, ч;

$K_{рем}$  - коэффициент потерь времени работы транспортных средств из-за ремонта простоя и тд.

$$P = (P_{ц} + P_{ч} + P_{проч.}) * N,$$

Где N – количество изделий

$$P_{мат\№1} = (111 + 62 + 31) * 96 = 19584 \text{ кг} = 19,584 \text{ т.}$$

$$P_{мат\№2} = (110 + 67 + 28) * 81 = 16,605 \text{ т.}$$

$$P_{мат\№3} = (111 + 62 + 31) * 93 = 18,972 \text{ т.}$$

$$P_{отх.\№3} = 19584 * 0,24 = 4,700 \text{ т.}$$

$$P_{отх.\№3} = 16609 * 0,24 = 3,984 \text{ т.}$$

$$P_{отх.\№3} = 18972 * 0,24 = 4,553 \text{ т.}$$

$$P_{гот.пр.\№1} = 19584 * 0,76 = 14,883 \text{ т.}$$

$$P_{гот.пр.\№2} = 16609 * 0,76 = 12,623 \text{ т.}$$

$$P_{гот.пр.\№3} = 18972 * 0,76 = 14,418 \text{ т.}$$

$$T = T_{погр} + 2 * (S/V) + T_{разгр}$$

$$T_{пост.мат. В} = 0,5 + 2 (160/40) = 10 \text{ ч.}$$

$$T_{пост. Мат Л} = 0,5 + 2 (150 / 40) = 9,37 \text{ ч.}$$

$$T_{пост.мат А} = 0,5 + 2 (160 / 40) = 10 \text{ ч.}$$

$$T_{пост.мат Д} = 0,5 + 2 (120 / 40) = 7,5 \text{ ч.}$$

$$T_{отх} = 0,5 + 2 (25 / 40) = 1,56 \text{ ч.}$$

$$T_{гот.пр.} = 0,5 + 2 (25 / 40) = 1,56 \text{ ч.}$$

$$K_{рт} = (19,584 + 16,609 + 18,972) + (4,700 + 3,984 + 4,553) + (14,883 + 12,623 + +14,418) * (10 + 9,37 + 10 + 7,5 + 1,56 + 1,56) \setminus (10 * 0,9 * 12 * (1 - 5 / 100)) =$$

$$= (55,161 + 13,237 + 41,924) * 39,99 / 108 * 0,95 = 110,322 * 39,99 / 102,6 = 43 \text{ (трансп. средства)}$$

Вывод: для внешних перевозок необходимо 43 транспортных средства

**Задача 3.** Определить потребность в оборотных средствах, авансируемых в сырье и материалы, зная информацию о видах сырья (С1, С2, С3), однодневных затратах на сырье каждого вида, о продолжительности в днях периодов поставки, обработки каждого вида сырья. Данные представлены в табл..

Таким образом, для обеспечения непрерывного процесса производства и реализации продукции необходимо иметь оборотных средств на сумму 38 671 тыс. руб.

Для оценки потребности в оборотных средствах для формирования материальных запасов можно использовать также формулу:

$$ОБСз = СРз \times Нхз \times КРЗ,$$

где СРз - среднедневной объем расхода запасов;

Нхз - норматив хранения запасов в днях, если такие нормативы на предприятии отсутствуют, то можно использовать показатель средней продолжительности одного оборота запасов в днях;

КРЗ - средняя кредиторская задолженность по расчетам за приобретенные материальные производственные ресурсы.

Показатели	Наименование материалов		
	С1	С2	С3
1. Время в пути от оплаты счетов до прибытия, Ттр	4	6	1
2. Продолжительность разгрузки, сортировки, Тпод	2	3	0,5
3. Продолжительность технолог. Подготовки, Ттех	0	1	1,5
4. Продолжительность складского запаса, Тскл	10	16	4
5. Продолжительность стр. запаса, Тстр	5	8	2
6. Итого норма в днях, дни, Тнм, (сумма строк с 1 по 5)			
7. Однодневный приход сырья, ты сруб.	450	600	980
8. Потребность в сырье (стр6*стр.7)			
9. Общая потребность (сумма по строке 8)			

**Задача 4.** Определить потребность в оборотных средствах для формирования запасов, если предприятие использует в производстве два вида сырья «С1» и «С2». Среднедневной объем расходов этого сырья соответственно составляет 45 тыс. руб. и 137 тыс. руб., норматив хранения запасов соответственно 10 и 15 дней, а размер средней кредиторской задолженности по приобретенным материальным ресурсам составил 200 тыс. руб.:

$$ОБСз = 45 \times 10 + 137 \times 15 \times 200 = 2305 \text{ (тыс. руб.)}$$

Определение потребности оборотных средств по готовой продукции

Продукция, прошедшая все стадии обработки, принятая отделом технического контроля и сданная на склад, считается готовой продукцией.

Готовая продукция, изготовленная на предприятии, характеризует переход оборотных средств из сферы производства в сферу обращения. Это единственный нормируемый элемент фонда обращения.

Норма оборотных средств по готовой продукции определяется отдельно для готовой продукции на складе и для товаров отгруженных, по которым расчетные документы находятся в оформлении.

Необходимость запаса готовой продукции на складе обусловлена тем, что предприятие, как правило, отпускает продукцию не сразу, а после окончания его производства. Реализация продукции осуществляется партиями, в определенном ассортименте, в соответствии с договорами.

Для определения потребности в оборотных средствах на готовую продукцию на складе необходимо знать:

однодневный выпуск продукции товарной продукции по произведенной себестоимости, Спр;

норму запаса в днях по готовой продукции, Нзгпр. Размер зависит от времени на накопление партии, времени на подборку и сортировку по заказам и нарядам, времени на упаковку и маркировку, частоты подачи транспорта и т. п.

Норматив оборотных средств на готовую продукцию определяется по формуле:

$$Нгпр = Спр \times Нзгпр.$$

Норма оборотных средств по товарам отгруженным, Нтотг, по которым документы не сданы в банк, определяется установленными сроками выписки счетов и платежных документов, сдачи документов в банк, временем зачисления сумм на счета организации.

Общая потребность в оборотных средствах определяется как:

$$\text{Нпр} = \text{Нгпр} + \text{Нтотг}.$$

Рассмотрим расчет потребности в оборотных средствах на готовую продукцию на примере данных следующей задачи.

**Задача 5.** Определить потребность в оборотных средствах по готовой продукции в днях, если организация выпускает несколько видов продукции (Ш, П2, П3). Известна стоимость однодневной произведенной продукции каждого вида, время, необходимое для упаковки, маркировки, оформления заказа и т. п. Исходная информация представлена в табл.

Показатели	Наименование материалов		
	Ш	П2	П3
1. Время на упаковку и маркировку, дни	0,1	0,3	0,8
2. Время на подборку по заказам и нарядам, дни	0,9	0,7	1,2
3. Время на накопление партии, дни	5	3	6
4. Время на погрузку и доставку, дни	0,2	1	0,4
5. Норма запаса готовой продукции, дни	6,2	5	8,4
6. Однодневный выпуск товарной продукции по себестоимости, тыс. руб.	100	200	150
7. Потребность в оборотных средствах (стр6*стр5)			
8. Общая потребность, тыс. руб. (сумма по 8 стр)			
9. Однодневный выпуск продукции, тыс. руб. (сумма по 6 стр)			
10. Норма оборотных средств в днях, Тнм (стр8/стр9)			

Таким образом, расчетная норма оборотных средств в днях для готовой продукции составляет 6,4 дня.

Определение потребности в оборотных средствах для покрытия незавершенного производства

К незавершенному производству относят продукцию, не прошедшую всех стадий обработки технологического процесса, не укомплектованные изделия, не принятые отделом технического контроля. Способы оценки незавершенного производства предусматриваются учетной политикой организации. При единичном производстве, имеющем индивидуальный или мелкосерийный характер, оценку незавершенного производства не производят, на предприятиях с серийным и массовым производством незавершенное производство оценивается ежемесячно.

Объем незавершенного производства определяется исходя из технологических особенностей изготовления продукции. Общая формула расчета норматива оборотных средств на незавершенное производство (НЗнпр) в течение периода имеет вид:

$$\text{НЗнпр} = (\text{ЗАТ} : \text{Тп}) \times \text{Тпрц} \times \text{Кнарз},$$

где ЗАТ - затраты на производство продукции;

Тп - продолжительность рассматриваемого периода;

Тпрц - продолжительность производственного цикла в днях (промежуток времени от момента запуска сырья и материалов в производство до полного изготовления и сдачи готовой продукции покупателю);

Кнарз - коэффициент нарастания затрат в незавершенном производстве, его значение отражает характер нарастания затрат в незавершенном производстве по дням производ-

ственного цикла. Коэффициент нарастания затрат, если основная доля затрат поступает в производство в самом начале, а остальные распределяются равномерно на протяжении производственного цикла, то коэффициент нарастания затрат определяется по формуле:

$$K_{нарз} = (A + 0,5 \times B) : (A + B),$$

где А — затраты, производимые одновременно в начале процесса производства (материальные затраты на сырье, материалы, полуфабрикаты);

В остальные затраты (амортизационные отчисления, затраты на топливо, оплату труда и т. п.), которые входят в себестоимость продукции, их называют нарастающими.

При неравномерном нарастании затрат по дням производственного цикла, коэффициента нарастания затрат используется другая формула.

При стоимостной оценке производственных запасов необходимо предусматривать темп роста инфляции на основные виды сырья и материалов.

Расчет потребности в оборотных средствах на покрытие незавершенного производства см. на следующем примере.

**Задача 6.** Определить потребность в оборотных средствах на квартал для покрытия незавершенного производства, если продолжительность производственного цикла 12 дней, затраты организации на производство продукции в квартал составляют 4500 тыс. рублей, из них доля сырья и материалов, используемых в начале производственного цикла, 35%.

## Тема 14. Прогнозирование потребности в ресурсах

### Прогнозирование потребности в материальных ресурсах методом экспоненциального сглаживания

Для определения потребности в материальных ресурсах, спрос на которые имеет устойчивую тенденцию, можно использовать метод экспоненциального сглаживания. Он дает хорошие результаты при краткосрочном прогнозировании и относительно небольшом колебании уровней ряда.

Сущность метода экспоненциального сглаживания заключается в том, что прогноз процесса изменения потребности в материальных ресурсах производится на основании уровней ряда динамики, веса которых убывают по мере отдаления данного уровня от момента прогноза. Уравнение прогноза, учитывающего экспоненциальное сглаживание, записывается в виде:

$$Y_{t+1} = I \times Y_t + (1-I) \times Y_{t-1} + I^2 \times Y_{t-2} + I^3 \times Y_{t-3} + \dots + (1-I)^t \times Y_0,$$

$Y_0$  - начальное значение ряда;

I - коэффициент сглаживания, характеризующий чувствительность к происходящим изменениям в уровнях ряда;

$Y$  - значение ряда в (t) период.

Коэффициент сглаживания определяется по формуле:

$$I = 2 / (1 + N),$$

где N количество уровней ряда.

Для получения качественного прогноза значение коэффициента I должно находиться в диапазоне (0,1; 0,3), чем больше уровней в ряде динамики, тем выше точность прогноза.

Сущность этого метода рассмотрим на следующем примере.

**Задача 1.** На основе данных табл., характеризующих объем поставок материального ресурса «А» на предприятие, необходимо определить количество материальных ресурсов для осуществления бесперебойного производственного процесса на следующий год.

Год	2000	2000	2001	2002	2003	2004
Объем поставок, тыс. сл.ед.	600	500	620	740	890	790



Ряд динамики, представленный в табл. не имеет устойчивой тенденции, поэтому для получения прогноза поставок использует метод экспоненциального сглаживания.

Коэффициент сглаживания равен:

$$I = 2 : (1 + N) = 2 : (1 + 6) = 0,29.$$

Уравнение прогноза, учитывающего экспоненциальное сглаживание, будет иметь вид:

$$Y_t + I = 0,29 \times 790 + 0,29 \times (1 - 0,29) \times 890 + 0,29 \times (1 - 0,29)^2 \times 740 + 0,29 \times (1 - 0,29)^3 \times 620 + 0,29 \times (1 - 0,29)^4 \times 500 + (1 - 0,29)^5 \times 600 = 229,1 + 183,25 + 108,18 + 64,35 + 36,85 + 108,25 = 729,98 \text{ (тыс. усл. ед.)}.$$

Следовательно, для обеспечения производственного процесса материальным ресурсом «А», с учетом данных динамики, необходимо на 2005 г. предусмотреть поставку 730 тыс. усл. ед.

### Задача 1

Составить баланс производственных мощностей, указать наличие мощностей на конец года и среднегодовых. Определить показатели использования производственных мощностей. Исходные данные представлены в таблице.

Таблица 1- Баланс производственных мощностей, млн. т

Виды продукции	Планируемый выпуск	Мощность на начало года	Прирост мощностей			Выбытие мощностей	Мощность на конец года	Среднегодовая мощность	Коэфф. использования мощности
			ввод новых	орг-тех. мероприятия	всего				
чугун	11	11	7	6	13	6	18	9,33	1,18
сталь	10	10	6	5	11	7	14	11,5	0,87
прокат	9	12	6	7	13	5	20	12,25	0,73

Сроки ввода мощностей за счет новых объектов и выбытия их, а также мероприятий плана повышения эффективности производства представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Сроки ввода и выбытия мощностей

	Ввод	Осуществление мероприятий	Вывод
Чугун	11 августа	1 ноября	15 февраля
Сталь	6 марта	12 августа	30 апреля
Прокат	1 сентября	21 октября	1 июня

**Задача 2** Определить объем реализованной, валовой и товарной продукции. Исходные данные приведены в таблице ниже.

Показатель	Значение показателя
Основная продукция предприятия, млн р.	524
Услуги промышленного характера, млн р.	52
Стоимость полуфабрикатов собственного производства, млн р.	54
В том числе для собственного производства, %	34
Прирост незавершенного производства на конец года, млн р.	42
Остатки готовой продукции на складе, млн р.:	
на начало года	84
на конец года	34

### Задача 3

Рассчитать рост производительности труда в цехе. Исходные данные

1. Показатели цеха в отчетном и планируемом кварталах:

Наименование изделий	Программа выпуска, шт.		Трудоемкость единицы продукции, нормо-час	
	отчетный квартал	планируемый квартал	отчетный квартал	планируемый квартал
А	5004	5504	8	7
Б	8004	8704	14	13

2. Количество производственных рабочих в цехе:

- в отчетном периоде - 64 чел.

- в планируемом периоде - 61 чел.

3. Объем незавершенного производства в планируемом квартале остается неизменным.

В качестве сопоставимой величины принимается трудоемкость отчетного периода.

### Задача 4

Определить рост производительности труда работающих за счет влияния технико-экономических факторов. Исходные данные.

Показатель	Значения показателя	
	Базовый год	Планируемый год
1. Относительное увеличение (+), уменьшение (-) численности (чел) за счет:		
-повышения технического уровня производства		-9
-совершенствования управления и организации производства		-8
-изменения объема и структуры производства		+9
2. Выпуск товарной продукции, тыс.руб.	10004	11004
3. Выработка товарной продукции на одного работающего, тыс.руб.	32	-

### Задача 5

Определить плановый фонд оплаты труда по предприятию и среднегодовую заработную плату на год на основании следующих данных:

базисный фонд оплаты труда - 3 000 004 р.;

среднесписочная численность работников ППП в базисном году - 104 чел.;

планируемый рост объема производства - 9 %;

планируемая экономия численности - 14 чел.;

Расчет фонда оплаты труда выполнить по достигнутому уровню базового фонда.

### Тема 15. Управление затратами

**Задача 1.** Создать факторную систему объема валовой продукции, находящейся в функциональной зависимости от следующих показателей:

- число дней, отработанных одним работником за год (Д);
- среднечасовая выработки продукции одним рабочим (ЧВ);
- средняя продолжительность рабочего дня (П);

- среднедневная выработка продукции одним рабочим (ДВ);
- среднегодовая выработка продукции одним рабочим (ГВ);
- среднегодовая численность рабочих (ЧР).

**Задача 2.** На основании исходных данных таблицы, определить абсолютное и относительное изменение выручки от реализации и величину влияния объема и цены реализованной продукции на данный показатель методами:

- цепных подстановок;
  - абсолютных разниц;
  - относительных разниц;
  - интегральным;
  - логарифмирования
- на основании модели:

$$B = VPI * C,$$

где В – выручка от реализации продукции,  
 VPI – объем реализованной продукции,  
 Ц – цена реализованной продукции.

Таблица

Показатели	База	Отчет	Изменения	
			абс.	отн.
1	2	3	4=3-2	5=4/2*100%
1.Объем реализованной продукции, тыс. шт.	10	12		
2.Цена реализованной продукции, тыс. руб.	7	10		
3. Выручка (2*3), млн. руб.				

**Задача 3.** На основании исходных данных, приведенных в таблице, определить абсолютное и относительное изменение валовой прибыли от реализации продукции и величину влияния факторов на валовую прибыль методом пропорционального деления и методом долевого участия,

Таблица

Показатели	Базисный год	Отчетный год	Изменения	
			абс.	отн.
1	2	3	4=3-2	5=4/2*100%
1.Выручка, тыс. руб.	56 377	62 849		
2.Себестоимость, тыс. руб.	46 496	57 738		
3.Валовая прибыль (1-2), тыс. руб.				

**Задача 4.** На основе данных таблицы определить наличие связи между выручкой от продажи и расходами на рекламу, рассчитать коэффициенты корреляции, детерминации и определить корреляционное отношение.

Таблица

Показатель	1	2	3	4	5	6	7
Затраты на рекламу, тыс. руб.	40	42	38	46	44	48	50
Выручка от реализации, тыс. руб.	70	72	68	65	80	75	78

**Задача 5.** Систематизировать факторы, определяющие сумму прибыли от реализации продукции:

- выручка (В);
  - объем продаж (VРП);
  - общие затраты (З);
  - цена единицы продукции (Ц);
  - структура продукции ();
  - себестоимость единицы продукции (С)
- и записать факторную модель прибыли.

**Задача 6.** Преобразовать методом расширения аналитическую формулу таким образом, чтобы она отражала зависимость рентабельности активов от величины рентабельности продаж и оборачиваемости активов.

**Задача 7.** Создать факторную модель, где факторными показателями являются объем валовой продукции и среднегодовая стоимость основных производственных фондов. Способом цепной подстановки определить количественное влияние факторов на результирующий показатель, если:

- валовая продукция за отчетный период увеличилась по сравнению с планом с 78000 до 82000 руб.;
- среднегодовая стоимость основных производственных фондов снизилась с 72000 до 70000 руб.

**Задача 8.** На основании данных таблицы создать факторную модель прибыли от реализации продукции и рассчитать влияние факторов на изменение ее суммы всеми возможными способами.

Показатель	Базисный год	Отчетный год
Объем реализации продукции, шт.	8 000	8 400
Цена реализации, тыс. руб.	5	6
Себестоимость изделия, тыс. руб.	3	4

**Задача 9.** На основании данных таблицы, создать факторную модель зависимости объема производства продукции от величины среднегодовой стоимости основных фондов и фондоотдачи и, используя интегральный способ и способ абсолютных разниц, определить величину влияния факторных показателей на результирующий.

Таблица

Показатель	План	Отчет
Объем производства продукции, млн. руб.	21409	22287
Среднегодовая стоимость основных фондов, млн. руб.	23000	23447

**Задача 10.** Используя данные таблицы, создать факторную модель кратнo-аддитивного типа и способом долевого участия определить влияние изменения прибыли от продаж, среднегодовой стоимости основных фондов и величины оборотных средств на изменение показателя рентабельности производства.

Таблица

Показатель	Базисный год	Отчетный год
Прибыль, тыс. руб.	55,25	65,16
Среднегодовая стоимость, тыс. руб.:		
основных фондов	500	520
оборотных средств	350	385

**Задача 11.** Продолжительность оборота капитала сократилась на 25 дней. Рассчитать влияние факторов на изменение продолжительности оборота капитала способом пропорционального деления с учетом изменения факторных показателей, приведенных в таблице.

Таблица

	Изменение средних остатков, тыс. руб.
Запасы сырья и материалов	+2700
Остатки НЗП	+1300
Готовая продукция	-800
Дебиторская задолженность	+2000
Денежная наличность	-200

**Задача 12.** Связь между затратами на производство продукции и ее объемом описывается прямолинейной зависимостью. На основании данных таблицы определить коэффициенты уравнения связи, коэффициенты корреляции и детерминации, объяснить их экономический смысл.

Таблица

№ п/п	Затраты на производство, тыс. руб.	Объем производства, тыс. руб.	№ п/п	Затраты на производство, тыс. руб.	Объем производства, тыс. руб.
1	120	62	7	200	70
2	130	63	8	270	77
3	150	65	9	280	78
4	140	64	10	250	75
5	180	68	11	200	71
6	200	70	12		

## Тема 16. Факторный анализ

**Задача 1.** На основании данных таблицы определить величину и факторы изменения:

- стоимости произведенной продукции;
- общей суммы затрат на производство продукции;
- затрат на рубль продукции;
- суммы прямых материальных затрат на единицу продукции;
- суммы прямой заработной платы производственных рабочих.

Сформулировать выводы.

Таблица

Показатель	Значение	
	план	факт
Объем производства (VВП), шт.	5000	6000
Цена изделия (ЦП), тыс. руб.	100	120
Себестоимость изделия (С/С), тыс. руб.,	70	75
Трудоемкость изделия (ТЕ), чел.- час.	250	240
Уровень оплаты труда (ОТ), руб./чел.-час.	60	65
Расход сырья на изделие (УР), кг.	72	80

Цена сырья (ЦС), руб./ кг.	500	505
----------------------------	-----	-----

**Задача 2.** На основании данных таблицы 2 проанализировать структуру, абсолютное и относительное изменение производственной и полной себестоимости продукции, определить затраты на рубль товарной продукции. На основании проведенного анализа сформулировать выводы.

Таблица

Показатели	План	Факт
Прямые материальные расходы, тыс. руб.	213	344
Прямые трудовые расходы, тыс. руб.	611	810
Прочие прямые расходы, тыс. руб.	69	53
Косвенные производственные расходы, тыс. руб.:		
• сервисное обслуживание	54	53
• постоянные затраты	196	274
Маркетинговые расходы, тыс. руб.	48	50
Административные расходы, тыс. руб.	75	56
Стоимость товарной продукции, тыс. руб.	1 688	2 050

**Задача 3.** На основании данных таблицы провести анализ общей суммы затрат на производство и реализацию продукции и определить влияние на нее следующих факторов:

- объем выпуска продукции;
- структура продукции;
- переменные затраты;
- постоянные затраты.

На основании проведенных расчетов сформулировать выводы.

Таблица

Показатель	Сумма, тыс. руб.
1	2
Плановые затраты	71 952
Плановые затраты, пересчитанные на фактический объем производства продукции при сохранении плановой структуры	74 372
1	2
Плановые затраты, пересчитанные на фактический выпуск продукции при фактической структуре продукции	82 540
Фактические затраты, при плановом уровне постоянных затрат	84 728
Фактические затраты	87 262

**Задача 4.** На основании данных таблицы 4 провести анализ себестоимости по двум изделиям, используя метод цепной подстановки

Таблица

Вид продукции	Объем выпуска продукции, шт.		Постоянные затраты, тыс. руб.		Переменные затраты, тыс. руб.	
	план	факт	план	факт	план	факт
А	5 700	5 480	7 490	7 900	3 900	3 150
Б	3 540	3 680	5 870	5 900	3440	4 040

**Задача 5.** По данным таблицы 5 проанализировать причины изменения себестоимости, объема продаж и показателя затрат на 1 рубль объема продаж. Результаты свести в таблицу 2 и сформулировать выводы.

Таблица

Показатель	Сумма, тыс. руб.
Себестоимость продукции:	
• плановая	940
• плановая при фактическом объеме продаж и плановой структуре	955
• плановая при фактическом объеме продаж и структуре	970
• фактическая	1010
Объем продаж:	
• плановый	1150
• фактический при плановой структуре и плановых ценах	1180
• фактический при фактической структуре и плановых ценах	1210
• фактический	1250

Таблица 2

Фактор	Себестоимость, тыс. руб.	Объем продаж, тыс. руб.	Затраты на 1 руб. объема продаж
Натуральный объем продаж			
Структура реализованной продукции			
Изменение цен потребляемых ресурсов и реализованной продукции			
Итого			

**Задача 6.** На основании данных таблицы 6 провести анализ прямых материальных затрат методом цепной подстановки. На основании проведенных расчетов сформулировать выводы.

Таблица

Затраты материалов на производство продукции	Сумма, тыс. руб.
Плановые	26 580
Плановые, пересчитанные на фактический выпуск продукции при плановой структуре	27 860
Плановые, пересчитанные на фактический выпуск продукции при фактической структуре	28 600
Фактические по плановым ценам	29 789
Фактические	32 640

**Задача 7.** На основании данных таблицы провести анализ прямых трудовых затрат методом цепной подстановки. На основании проведенных расчетов сформулировать выводы.

Таблица

Сумма прямой заработной платы на производство продукции	Сумма, тыс. руб.
1	2
По плану	16 100

1	2
По плану, в пересчете на фактический выпуск продукции при плановой структуре	16 500
По плану, в пересчете на фактический выпуск продукции при фактической структуре	17 200
Фактически при плановой трудоемкости продукции	16 000
Фактически	17 150

**Задача 8.** На основании данных таблицы провести факторный анализ:

- суммы материальных затрат на выпуск отдельных изделий методом абсолютных разниц;
- суммы затрат на оплату труда на выпуск отдельных изделий методом цепных подстановок.

Определить экономию/ перерасход затрат на материальные ресурсы и оплату труда. На основании проведенных расчетов сформулировать выводы.

Таблица

Вид продукции	Объем выпуска продукции, шт.		Расход материалов на ед. продукции		Средняя цена единицы материалов		Трудоемкость продукции		Уровень оплаты за 1 чел. час.	
	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
А	7800	7500	310	315	440	430	18	17,5	68	70
Б	5500	4800	255	250	290	300	25	27	49	53

### Тема 17. Регрессионные модели

Таблица – Исходные данные к заданию 1

Район	Потребительские расходы на душу населения, тыс. руб., $y$	Средняя заработная плата и выплаты социального характера, тыс.руб., $x$
<b>Уральский</b>		
Респ. Башкортостан	461	912
Удмуртская респ.	524	809
Курганская обл.	298	748
Оренбургская обл.	351	847
Пермская обл.	624	1087
Свердловская обл.	584	1074
Челябинская обл.	425	1008
<b>Западно-Сибирский</b>		
Респ. Алтай	277	682
Алтайский край	321	697
Кемеровская обл.	573	1251
Новосибирская обл.	576	967
Омская обл.	568	808
Пермская обл.	497	1260
Тюменская обл.	863	3027

1. Постройте поле корреляции и сформулируйте гипотезу о форме связи.



2. Рассчитайте параметры уравнений линейной, степенной, гиперболической парной регрессии (выбрать два варианта связи).
3. Оцените тесноту связи с помощью показателей корреляции и детерминации.
4. Дайте сравнительную оценку силы связи фактора с результатом с помощью среднего (общего) коэффициента эластичности.
5. Оцените качество уравнений с помощью средней ошибки аппроксимации.
6. Оцените статистическую надежность результатов регрессионного моделирования с помощью F-критерия Фишера. По значениям характеристик, рассчитанных в пп. 4, 5 и данном пункте, выберите лучшее уравнение регрессии и дайте его обоснование.
7. Рассчитайте прогнозное значение результата, если прогнозное значение фактора увеличится на 5% от его среднего уровня. Определите доверительный интервал прогноза для уровня значимости  $\alpha=0,05$ .
8. Оцените полученные результаты, оформите выводы.

## МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Тема курсовой работы: Анализ финансового состояния предприятия

### ВВЕДЕНИЕ

Данные методические указания подготовлены с целью оказания методической помощи в выполнении курсовой работы по дисциплине «Экономический анализ».

Цель курсовой работы – формирование практических навыков по выполнению анализа финансового состояния предприятия.

Индивидуальное задание студенты получают у преподавателя, ведущего занятия по дисциплине.

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АНАЛИЗА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

#### 1.1. Источники информации и основные этапы финансового состояния предприятия

Одним из важнейших условий успешного управления финансами предприятия является анализ его финансового состояния.

Финансовое состояние предприятия характеризуется совокупностью показателей, отражающих процесс формирования и использования его финансовых средств.

Предварительная оценка финансового положения предприятия осуществляется на основании данных бухгалтерской отчетности. При этом отчетность предприятия рассматривается в двух основных аспектах: с точки зрения установления рациональности структуры имущества и его источников, обеспечивающей текущую платежеспособность, и с точки зрения выявления финансового результата. Первую задачу позволяет выявить бухгалтерский баланс (ф. № 1), вторую – отчет о прибылях и убытках (ф. № 2).

Анализ финансового состояния предприятия включает этапы:

1. Предварительная (общая) оценка финансового состояния предприятия и изменений его финансовых показателей за отчетный период.
2. Анализ платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия.
3. Анализ кредитоспособности предприятия и ликвидности его баланса.
4. Анализ оборачиваемости оборотных активов.
5. Анализ финансовых результатов предприятия.
6. Анализ потенциального банкротства предприятия.

Для финансового анализа предприятия применяются определенные алгоритмы и формулы. Основной информационный источник для такого анализа — бухгалтерский баланс. Для удобства работы, сокращения места и времени для написания формул, применяемых при анализе, целесообразно показатели бухгалтерского баланса и другие финансовые показатели записывать, используя следующие условные обозначения:

#### **Показатели бухгалтерского баланса**

I. Внеоборотные активы —  $A^B$

II. Оборотные активы —  $A^\circ$

Запасы —  $Z$

Дебиторская задолженность, краткосрочные финансовые вложения, денежные средства и прочие активы —  $D$

Краткосрочные финансовые вложения и денежные средства —  $B$

III. Капитал и резервы —  $K$

V. Долгосрочные пассивы (долгосрочные кредиты и займы) —  $П^D$

VI. Краткосрочные пассивы —  $П^K$

*Краткосрочные кредиты и займы — М*

Кредиторская задолженность и прочие пассивы — Н

**Валюта баланса — Б**

*Расчетные финансовые показатели*

Величина собственных оборотных средств —  $E^C$

Общая величина основных источников формирования затрат и запасов —  $E^o$

Излишек или недостаток собственных оборотных средств —  $\pm E^C$ .

Излишек или недостаток общей величины основных источников формирования запасов и затрат  $\pm E^o$

**Источники, ослабляющие финансовую напряженность — И<sup>o</sup>**

## 1.2. Общая оценка финансового состояния предприятия и изменений его финансовых показателей за отчетный период

Данный вид финансового анализа предназначен для выявления общей характеристики финансовых показателей предприятия, определения их динамики и отклонений за отчетный период.

Анализ начинается с определения по данным бухгалтерского баланса значений следующих основных финансовых показателей:

- *стоимость имущества предприятия* — выражается величиной показателя итога бухгалтерского баланса;
- *стоимость внеоборотных активов* — выражается итоговой строкой раздела I бухгалтерского баланса;
- *величина оборотных активов* — выражается итоговой строкой раздела II баланса;
- *величина собственных средств* — выражается итоговой строкой раздела III баланса;
- *величина заемных средств* — выражается суммой показателей баланса, отражающих долгосрочные и краткосрочные кредиты и займы.

Для проведения анализа изменений основных финансовых показателей рекомендуется составить сравнительный аналитический баланс, в который включаются основные агрегированные показатели бухгалтерского баланса.

Сравнительный аналитический баланс позволяет упростить работу по проведению горизонтального и вертикального анализа основных финансовых показателей предприятия.

Горизонтальный анализ дает характеристику изменений показателей за отчетный период, а вертикальный — характеризует удельный вес показателей в общем итоге (валюте) баланса предприятия. Форма такого баланса показана в табл. 1.

Таблица 1 Сравнительный аналитический баланс

Показатели Баланса	Абсолютные величины		Удельные веса		Изменения			
	на начало перио- да	на ко- нец перио- да	на начало перио- да	на ко- нец перио- да	в абсолют- ных вели- чинах	в удель- ных ве- сах	% к ве- личине на начало периода	% к изме- нению итога ба- ланса
1	2	3	4	5	6	7	8	9

<b>Актив,</b>								
<b>Пассив</b>								
·								
· Баланс								

Изменения удельных весов величин статей баланса за отчетный период (гр. 7 баланса) рассчитываются по формуле:

$$(a_{it2}/B_{t2}-a_{it1}/B_{t1})*100,$$

где  $a_i$  — статья аналитического баланса;

$t_1, t_2$  — показатели статьи аналитического баланса соответственно на начало и конец периода.

Изменения статей баланса в процентах к величинам на начало года (гр. 8) рассчитывают по формуле:

$$\Delta a_i/a_{it1}*100 \text{ или } ((a_{it2}-a_{it1})/a_{it1})*100.$$

Изменения статей баланса в процентах к изменению итога аналитического баланса (гр. 9) — по формуле:

$$(\Delta a_i/\Delta B)*100 \text{ или } ((a_{it2}-a_{it1})/(B_{t2}-B_{t1}))*100.$$

Полученные в гр. 8 и 9 показатели структурных изменений позволяют выявить, за счет каких источников менялись активы предприятия.

В целях углубления анализа финансовых показателей предприятия сравнительные аналитические таблицы могут составляться также для конкретных показателей, например, основных средств, запасов и т. д.

### 1.3. Анализ платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия

Внешним проявлением финансовой устойчивости предприятия является его платежеспособность.

Предприятие считается платежеспособным, если имеющиеся у него денежные средства, краткосрочные финансовые вложения (ценные бумаги, временная финансовая помощь другим предприятиям) и активные расчеты (расчеты с дебиторами) покрывают его краткосрочные обязательства.

Для анализа финансовой устойчивости необходимо рассчитать такой показатель, как излишек (или недостаток) средств для формирования запасов и затрат, который определяется как разница между величиной источников средств и величиной запасов. Поэтому для анализа прежде всего надо определить размеры источников средств, имеющихся у предприятия для формирования его запасов и затрат.

Для характеристики источников средств для формирования запасов и затрат используются показатели, отражающие различную степень охвата видов источников.

Наличие собственных оборотных средств ( $E^C$ ), рассчитывается по формуле:

$$E^C = K + \Pi^D - A^B.$$

Общая величина основных источников формирования запасов и затрат ( $E^O$ )

$$E^O = E^C + M,$$

где  $M$  — краткосрочные займы.

На основании перечисленных выше показателей рассчитываются показатели обеспеченности запасов и затрат источниками их формирования:

- излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств ( $\pm E^C$ );
- излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников для формирования запасов и затрат  $\pm E^O$ .

Расчет указанных показателей позволяет выявить финансовую ситуацию, в которой

находится предприятие, и получить качественную характеристику его финансового состояния.

Кроме того, для получения количественных характеристик финансовой устойчивости предприятия используются следующие финансовые коэффициенты:

▪ Коэффициент автономии ( $K_a$ ) рассчитывается как отношение величины источника собственных средств (капитала) к итогу (валюте) баланса:

$$K_a = K/B.$$

▪ Коэффициент финансирования ( $K_f$ ) рассчитывается как отношение собственных источников к заемным:

$$K_f = K/(П^Д + М)$$

▪ Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами ( $K_o$ ) рассчитывается как отношение величины собственных оборотных средств к общей величине оборотных средств:

$$K_o = E^c/A^o$$

▪ Коэффициент маневренности ( $K_M$ ) рассчитывается как отношение собственных оборотных средств к общей величине капитала:

$$K_M = E^c/K.$$

По сути каждый составной элемент формул, характеризующих финансовое состояние предприятия, является фактором, оказывающим влияние на степень его финансовой устойчивости. Поэтому целесообразно рассмотреть каждый из этих элементов в отношении либо устранения его негативного воздействия на финансовое состояние, либо усиления его роли в улучшении финансового состояния.

#### **1.4. Анализ кредитоспособности и ликвидности баланса предприятия**

В процессе взаимоотношений предприятий с кредитной системой, а также с другими предприятиями постоянно возникает необходимость в проведении анализа кредитоспособности заемщика.

В ходе анализа кредитоспособности проводятся расчеты по определению ликвидности активов предприятия и ликвидности его баланса.

Техническая сторона анализа ликвидности баланса заключается в сопоставлении средств по активу с обязательствами по пассиву. При этом активы должны быть сгруппированы по степени их ликвидности и группы расположены в порядке ее убывания, а обязательства — по срокам их погашения и расположены в порядке возрастания сроков уплаты.

Активы предприятия в зависимости от скорости превращения их в деньги делятся на четыре группы:

1. Наиболее ликвидные активы  $A_1$ .
2. Быстрореализуемые активы  $A_2$ .
3. Медленнореализуемые активы  $A_3$ .
4. Труднореализуемые активы  $A_4$ .

Обязательства предприятия (статьи пассива баланса) также делятся на четыре группы и располагаются по степени срочности их оплаты.

1. Наиболее срочные обязательства  $П_1$ .
2. Краткосрочные пассивы  $П_2$ .
3. Долгосрочные пассивы  $П_3$ .
4. Постоянные пассивы  $П_4$ .

Для определения ликвидности баланса надо сопоставить произведенные расчеты групп активов и групп обязательств.

Ликвидность предприятия определяется с помощью следующих финансовых коэффициентов:

- Коэффициент абсолютной ликвидности ( $K_{а.л.}$ ) рассчитывается как отношение наиболее ликвидных активов к сумме наиболее срочных обязательств и краткосрочных пассивов (сумма кредиторской задолженности и краткосрочных кредитов):

$$K_{а.л.} = B / (H + M).$$

- Коэффициент покрытия, или текущей ликвидности ( $K_{т.л.}$ ), рассчитывается как отношение всех оборотных средств (за вычетом расходов будущих периодов) к сумме срочных обязательств (сумма кредиторской задолженности и краткосрочных кредитов):

$$K_{т.л.} = A^o / (H + M).$$

### 1.5. Анализ эффективности использования оборотных активов

Важнейшей составной частью финансовых ресурсов предприятия являются его оборотные активы.

Большое влияние на состояние оборотных активов оказывает их оборачиваемость.

Аналізу подвергаются следующие показатели:

- 1) оборачиваемость оборотных активов предприятия;
- 2) оборачиваемость дебиторской задолженности;
- 3) оборачиваемость товарно-материальных запасов.

При этом основное внимание уделяется расчету и анализу изменений следующих показателей:

- скорости оборота оборотных активов (количества оборотов активов за определенный период времени);
- периода оборота (срока возвращения предприятию вложенных в хозяйственную деятельность средств).

### 1.6. Анализ финансовых результатов предприятия

Анализ финансовых результатов предприятия начинается с оценки динамики показателей балансовой и чистой прибыли за отчетный период. При этом сравниваются основные финансовые показатели за прошлый и отчетный периоды, рассчитываются отклонения от базовой величины показателя и выясняется, какие показатели оказали наибольшее влияние на балансовую и чистую прибыль.

Важнейшим показателем, отражающим конечные финансовые результаты деятельности предприятия, является рентабельность.

На составе имущества предприятия, в которое вкладываются капиталы, и проводимых предпринимателем хозяйственных и финансовых операций основывается система показателей рентабельности.

1. Рентабельность имущества (активов) предприятия = (Чистая прибыль/Средняя величина активов)\*100.

2. Рентабельность внеоборотных активов = (Чистая прибыль/Средняя величина внеоборотных активов)\*100.

3. Рентабельность оборотных активов = (Чистая прибыль/Средняя величина оборотных активов)\*100.

4. Рентабельность инвестиций = [Прибыль до уплаты налогов/(Валюта баланса-Величина краткосрочных обязательств)]\*100.

5. Рентабельность собственного капитала = (Чистая прибыль/Величина собственного капитала)\*100.

6. Рентабельность заемных средства = (Плата за пользование кредитом/Сумма долгосрочных и краткосрочных кредитов)\*100.

7. Рентабельность совокупного используемого капитала = [(Плата за пользование кредитами+Чистая прибыль)/Средняя величина активов]\*100.

8. Рентабельность реализованной продукции = Чистая прибыль/Выручка от реализации)\*100.

С помощью перечисленных показателей рентабельности можно проанализировать эффективность использования активов предприятия, т.е. финансовую отдачу от вложенных капиталов.

### **1.7. Оценка потенциального банкротства предприятия**

Одна из целей финансового анализа — своевременное выявление признаков **банкротства предприятия**. Банкротство связано с неплатежеспособностью предприятия.

В Российской Федерации для выявления государственных предприятий с неудовлетворительным финансовым состоянием и для выявления признаков их банкротства используется методика, утвержденная постановлением Правительства РФ «О некоторых мерах по реализации законодательства о несостоятельности (банкротстве) предприятий». К этому постановлению имеется приложение № 1 «Система критериев для определения неудовлетворительной структуры баланса неплатежеспособных предприятий».

В соответствии с этим приложением определяются следующие три финансовых коэффициента и устанавливаются их критерии (нормативы):

1. Коэффициент текущей ликвидности.
2. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами.
3. Коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности

Если у государственного предприятия после составления бухгалтерского баланса значения указанных расчетных коэффициентов ниже установленных, то это предприятие подпадает под действие Закона о банкротстве со всеми вытекающими последствиями.

## **2. ЗАДАНИЕ**

2.1. Раздел 1: Выполнить обзор литературы по теме курсовой работы, в котором сопоставить взгляды не менее трех авторов на проведение анализа финансового состояния предприятия и выполнить индивидуальное задание.

2.2. Раздел 2: Выполнить анализ финансового состояния на основе бухгалтерской отчетности конкретных предприятий.

## **3.ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ**

### **Структура курсовой работы:**

Введение

Основная часть:

Раздел 1

Раздел 2

Заключение

Литература

Приложения

Содержание

Во введении раскрывается актуальность темы, определяется цель и основные задачи курсовой работы. В основной части работы прорабатываются теоретические аспекты анализа финансового состояния предприятия и проводится анализ на основе финансовой отчетности. Объем основной части – 25-30 страниц.

В заключении излагаются краткие выводы, определяется, достигнута ли цель и выполнены ли задачи работы.

В приложении приводится расчетный, табличный и справочный материал по принятым решениям. Расчетно-пояснительная записка должна быть оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе».

### **Контроль выполнения курсовой работы**

Студенты отчитываются за выполнение курсовой работы в соответствии с графиком выполнения.

Промежуточный контроль с проставлением оценки осуществляется во время контрольных недель:

- 6 учебная неделя – 40% выполнения;
- 12 учебная неделя - 80% выполнения;
- 16 учебная неделя - 100% выполнения курсовой работы.

Зачетная оценка по расчетному заданию выставляется по результатам промежуточного контроля и отчета по расчетному заданию.