

Министерство сельского хозяйства РФ

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет  
имени И. Т. Трубилина»

**В. И. Гайдук, Е. А. Шибанихин**

# **ЭКОНОМИКА ФИРМЫ (ПРЕДПРИЯТИЯ)**

Учебно-методическое пособие

Краснодар  
КубГАУ  
2020

УДК 658(075.8)  
ББК 65.9(2)29  
Г14

### **Рецензенты:**

**О. Н. Бунчиков** – зав. кафедрой отраслевой и мировой экономики  
Донского государственного аграрного университета,  
д-р экон. наук, профессор;

**П. Ф. Парамонов** – зав. кафедрой экономики предприятий  
Кубанского государственного аграрного университета,  
д-р экон. наук, профессор

**Гайдук В. И.**

**Г14 Экономика фирмы (предприятия) : учеб.-метод. пособие /**  
В. И. Гайдук, Е. А. Шибанихин. – Краснодар : КубГАУ, 2020.

Учебно-методическое пособие разработано с целью методического обеспечения практических и семинарских занятий, а также самостоятельной работы обучающихся. Рассматриваются экономические аспекты функционирования фирм (предприятий) в условиях рынка, ресурсы коммерческих производственных предприятий и их использование, экономические показатели и финансовые результаты деятельности фирм.

Предназначено для обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность «Менеджмент проектов в области информационных технологий, создание и поддержка информационных систем».

УДК 658(075.8)  
ББК 65.9(2)29

© Гайдук В. И., Шибанихин Е. А., 2020  
© ФГБОУ ВО «Кубанский  
государственный аграрный  
университет», 2020

## Предисловие

Важная роль в изучении дисциплины «Экономика фирмы (предприятия)» отводится семинарским и практическим занятиям, а также самостоятельной работе обучающихся. На занятиях обучающиеся имеют возможность обсуждения наиболее значимых вопросов экономической политики, закрепления теоретических знаний, полученных при освоении данного курса.

Цель учебно-методической разработки – оказать помощь обучающимся в усвоении теоретических аспектов дисциплины, овладении навыками самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности при решении конкретных экономических задач.

Современные профессионалы должны знать экономические условия деятельности фирм (предприятий), механизм расширенного воспроизводства их ресурсов, методологию формирования затрат и ценообразования, основные методы и принципы планирования, систему внутрихозяйственных планов и механизм их взаимодействия в рыночных отношениях, а также уметь самостоятельно выбирать направления и способы рационального использования имеющихся ресурсов и инвестиций, разрабатывать различные планы-проекты и способствовать их осуществлению в современных условиях производства.

Представленные задания позволяют приобрести навыки аналитического исследования, творческого выбора экономических решений, обеспечивают высокий уровень их самостоятельного выполнения.

Все задания рассчитаны на решение теоретических и практических задач в сфере функционирования фирм (предприятий) и эффективного использования ими имеющихся ресурсов.

Выполнение заданий позволит обучающимся использовать расчеты и выводы при выполнении курсовых и выпускных квалификационных работ, подготовке докладов и выступлений на научных конференциях.

На занятиях обучающиеся для решения практических задач используют индивидуальные задания по конкретным фирмам (предприятиям), а также условные цифровые показатели, приспособленные для учебных целей.

# 1 Структура национальной экономики

## Теоретические и методические пояснения

**Национальная экономика** представляет собой сложившуюся систему национального и общественного воспроизводства государства, в которой между собой взаимосвязаны отрасли (виды экономической деятельности), виды и формы общественного труда, сложившиеся в результате длительного исторического эволюционного развития конкретной страны. Влияние на особенности национальной экономики оказывают исторические, культурные традиции, географическое положение государства, его роль в международном разделении труда и т. д.

**Структура национальной экономики** – это совокупность исторически сложившихся устойчивых, способных к воспроизводству функциональных взаимосвязей между различными единицами национальной экономики.

С точки зрения участия в формировании валового внутреннего продукта и национального дохода национальная экономика подразделяется на две **сферы**:

*сфера материального производства* – совокупность отраслей (видов экономической деятельности), создающих материальные ценности или выполняющих функции, являющиеся продолжением процесса производства в сфере обращения;

*непроизводственная сфера* – отрасли и виды деятельности по обслуживанию населения.

С целью обобщения характеристики экономических процессов национальная экономика подразделена на секторы. **Сектор** национальной экономики – совокупность институциональных единиц, однородных с точки зрения целей, выполняемых ими в экономическом процессе функций, поведения и источников финансирования затрат на производство. В отечественной экономике сформированы следующие секторы:

*нефинансовые корпорации* (организации и предприятия) – хозяйственные единицы, занимающиеся производством товаров и услуг с целью получения прибыли, а также некоммерческие организации, занятые нерыночным производством;

*финансовые корпорации* (учреждения) – совокупность коммерческих организаций, основными видами деятельности которых являются финансовое посредничество, страхование, вспомогательная деятельность в этих видах деятельности;

*государственное управление* (гос. учреждения) – совокупность орга-

нов законодательной, судебной и исполнительной власти, фондов социального обеспечения и контролируемых ими коммерческих организаций;

*домашние хозяйства* – совокупность домашних хозяйств, состоящих из небольшой группы лиц. В рамках домашнего хозяйства объединяют часть или все свои доходы и активы, совместно потребляют отдельные виды товаров и услуг;

*некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства* – совокупность некоммерческих организаций, основной функцией которых является предоставление товаров и услуг домашним хозяйствам на рыночной основе.

Секторы национальной экономики складываются из однородных видов экономической деятельности (отраслей).

Для сопоставимости статистической информации на международном уровне постановлением Госстандарта России от 06.11.2001 г. № 454-ст с 01.01.2003 г. введен в действие **Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД)**, который сформирован в соответствии с методическими рекомендациями Статистической комиссии ООН. ОКВЭД пришел на смену Общесоюзному классификатору отраслей народного хозяйства (ОКОНХ), функционирующему в плановой экономике с 1976 г., где классификационной единицей служило предприятие в целом, а группировочным признаком в общем стоимостном объеме производства были вид продукции или работ. В качестве классификационных признаков видов экономической деятельности в ОКВЭД используются признаки, характеризующие сферу деятельности, процесс (технология) производства и т.п. (приложение А).

В этой связи необходимо различать понятия «отрасль экономики (народного хозяйства)» и «вид экономической деятельности».

**Отрасль** – совокупность организаций и предприятий, для которых характерна общность сферы деятельности, выпускаемой продукции, технологии производства, использования сырья и материалов, основных фондов и профессиональных навыков работников.

**Экономическая деятельность** – сочетание действий, приводящих к получению определенного перечня продукции. Это достигается при объединении ресурсов (оборудования, рабочей силы, технологий, сырья и материалов) и производственного процесса для создания конкретных товаров и услуг.

Институциональной единицей, выступающей в роли производителя товаров и услуг, является **предприятие** – хозяйственный субъект, который обладает независимостью в отношении принятия финансовых и инвестиционных решений, а также соответствующими полномочиями и

несет ответственность за распределение ресурсов для производства товаров и услуг. Оно может осуществлять один или несколько видов производственной деятельности.

## **Практические задания**

**Задание 1.** Используя данные Российского статистического ежегодника, характеризующие структуру национальной экономики России, *заполните* соответствующие таблицы (приложение Б).

## **2 Организация (предприятие) – основная форма осуществления предпринимательской деятельности**

### **Теоретические и методические пояснения**

В соответствии с российским законодательством, юридические лица классифицируются по целям деятельности на коммерческие и некоммерческие организации.

Для коммерческих организаций предпринимательство составляет основу их функционирования, такая деятельность направлена на то, чтобы покрыть необходимые затраты по основной деятельности и обеспечить реализацию предпринимательских мотивов. Некоммерческие организации не преследуют предпринимательских целей, характер их деятельности определен уставом и, как правило, имеет стимулирующую или социально-гуманитарную ориентацию. В то же время, осуществляя предпринимательскую деятельность, они стремятся покрывать затраты по уставной деятельности и не допускать убыточности своего баланса.

Коммерческие организации, зарегистрированные как юридические лица и осуществляющие предпринимательскую деятельность, называются *предприятиями*.

Предприятие имеет собственный расчетный счет и самостоятельный баланс, самостоятельно распоряжается имуществом, которым располагает либо в собственности, либо в хозяйственном ведении, либо в оперативном управлении.

Предприятие выступает как субъект права, несет имущественную ответственность по своим хозяйственным и налоговым обязательствам перед государством, другими юридическими лицами и организациями, а также наемными работниками.

Предприятие самостоятельно организует производственный процесс, реализует свою продукцию и услуги и зарабатывает средства, необходи-

мые для удовлетворения экономических интересов работников предприятия, его собственников (акционеров), выполнения обязательств перед бюджетом, другими юридическими лицами и гражданами.

Согласно ГК РФ все юридические участники предпринимательской деятельности имеют четко определенные организационно-правовые формы и могут осуществлять такие виды деятельности, как производство продукции, выполнение работ и оказание услуг.

**Организационно-правовая форма** – способ закрепления и использования имущества хозяйствующим субъектом и вытекающие из этого его правовое положение и цели предпринимательской деятельности.

Юридические лица, являющиеся коммерческими организациями, могут создаваться в организационно-правовых формах хозяйственных товариществ и обществ, крестьянских (фермерских) хозяйств, хозяйственных партнерств, производственных кооперативов, государственных и муниципальных унитарных предприятий (приложение Г).

**Предприятие** является основным звеном национальной экономики и охватывает все основные отношения рыночной экономики:

- производит товар и услуги, обладающие стоимостью и потребительной стоимостью, реализует их на рынке и получает средства, необходимые для возобновления и расширения производства, формирования различных фондов и бюджета;

- осуществляет все стадии общественного производства: производство – распределение – обмен – потребление;

- реализует полный цикл оборота авансированного капитала и на этой основе осуществляет простое или расширенное воспроизводство;

- представляет собой единую относительно замкнутую производственно-техническую, организационную и социально-экономическую систему;

- осуществляя производственно-хозяйственную деятельность, оказывает воздействие на окружающую среду, определяя состояние сферы обитания человека.

В Российской Федерации признаются следующие **формы собственности**: государственная, муниципальная, частная, смешанная российская и другие.

**Государственная собственность** – имущество, принадлежащее на правах собственности Российской Федерации (федеральная собственность), и имущество, принадлежащее на правах собственности субъектам РФ – республикам, краям, областям, городам федерального значения, автономным областям и округам (собственность субъекта РФ).

*Муниципальная собственность* – имущество, принадлежащее на правах собственности городским и сельским поселениям, а также другим муниципальным образованиям.

*Частная собственность* – имущество, принадлежащее гражданам и юридическим лицам.

*Смешанная российская собственность* – имущество, принадлежащее на праве собственности российскому юридическому лицу и основанное на объединении имущества различных форм российской собственности.

## Практические задания

**Задание 1.** *Распределите* основные классификационные группы в соответствии с классификационными признаками организаций (предприятий) (приложение В):

- государственные, муниципальные, частные, смешанные;
- с единичным, серийным, массовым производством;
- малые, средние, крупные;
- промышленные, сельскохозяйственные, торговые, строительные и др.;
- хозяйственные товарищества, хозяйственные общества, производственные кооперативы, унитарные предприятия;
- предприятия добывающей и перерабатывающей промышленности;
- сезонного и круглогодичного функционирования производства;
- одностадийные, изготавливающие части продукции, выпускающие готовую продукцию, комплексные;
- производящие средства производства и изготавливающие предметы потребления;
- с поточным, партионным, единичным методами производства;
- комплексно-автоматизированные, частично-автоматизированные, комплексно-механизированные, частично-механизированные, машинно-ручные, ручные;
- специализированные, диверсифицированные, комбинированные.

**Задание 2.** *Охарактеризуйте* организационно-правовые формы коммерческих организаций (предприятий), заполнив таблицы приложения Д.



### 3 Производственная и организационная структура предприятия. Производственный процесс и основы его организации

#### Теоретические и методические пояснения

В процессе изготовления продукции или оказания услуг в организации (предприятии) происходит взаимодействие его подразделений.

Состав и соотношение его внутренних звеньев (цехов, участков, отделов, лабораторий и других подразделений), составляющих единый хозяйственный объект называется *структурой организации (предприятия)*.

**Общая структура предприятия** – состав производственных подразделений (производственная структура), а также организаций по управлению предприятием (организационная структура) и по обслуживанию работников, их количество, величину и соотношение между ними по размеру занятых площадей, численности работников и пропускной способности.

**Производственная структура** – часть общей структуры, в частности состав производственных подразделений предприятия (производств, цехов, хозяйств), их взаимосвязь, порядок и формы кооперирования, соотношение по численности занятых работников, стоимости оборудования, занимаемой площади и территориальному размещению. Производственная структура предприятия динамична и не может быть неизменной.

Основными **элементами** производственной структуры предприятия являются *рабочие места, участки, цехи*.

**Рабочее место** – первичное звено в организации производственного процесса; это часть производственной площади, оснащенной необходимым оборудованием и инструментами, при помощи которых рабочий или группа рабочих (бригада) выполняет отдельные операции по изготовлению продукции или обслуживанию процесса производства.

Совокупность рабочих мест, на которых выполняется технологически однородная работа или различные операции по изготовлению однородной продукции, образует **производственный участок**. На крупных и средних предприятиях производственные участки связаны между собой постоянными технологическими связями и объединяются в *цехи*.

**Цех** – производственное и административно обособленное подразделение предприятия, в котором выполняется определенный комплекс работ в соответствии с внутривозьхозяйственной специализацией. Цех является обособленной в организационных, технических и административных отношениях производственной единицей.

Под *организационной структурой* организации (предприятия) понимаются состав, соподчиненность, взаимодействие и распределение работ по подразделениям и органам управления, между которыми устанавливаются определенные отношения по поводу реализации властных полномочий, потоков команд и информации. Организационная структура управления не является чем-то застывшим, она постоянно совершенствуется в соответствии с изменившимися условиями.

Различают несколько типов организационных структур: *линейные, функциональные, линейно-функциональные, дивизиональные, адаптивные (органические)*.

Процесс взаимодействия производственных факторов в организации (предприятии), направленный на превращение исходного сырья (материалов) в готовую продукцию, пригодную к потреблению или к дальнейшей обработке, образует *производственный процесс* или производство.

Основные *элементы* производственного процесса – *труд* (деятельность людей), *предметы* и *средства труда*. Во многих производствах используются природные процессы (биологические, химические).

Наиболее крупные *части* производственного процесса – *основное, вспомогательное и побочное производства*.

Процесс основного, вспомогательного и побочного производства состоит из ряда производственных *стадий*.

*Стадия* – это технологически законченная часть производства, характеризующая изменение предмета труда, переходящего из одного качественного состояния в другое.

Основой производственного процесса является *технологический процесс*.

*Технологический процесс* – часть производственного процесса, содержащая целенаправленные действия по изменению и (или) определению состояния предмета труда.

Законченная часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте одним или несколькими рабочими, называется *технологической операцией*.

Время от начала производственного процесса до выхода готовой продукции определяется как *производственный цикл*, который состоит из времени производства и времени перерывов.

Время производства включает продолжительность технологических операций (или природных, естественных процессов) и продолжительность вспомогательных операций (технологического обслуживания производства).

Основной составляющей производственного цикла является продолжительность технологических операций, которая составляет **технологический цикл**.

Постоянство видов выпускаемой продукции, а также постоянство структуры производственного процесса определяют *типы производства: единичное, серийное (мелкосерийное, среднесерийное и крупносерийное) и массовое*.

В зависимости от особенностей производственных процессов и типа производства применяется определенный метод организации производства.

**Метод организации производства** – это способ осуществления производственного процесса, представляющий собой совокупность средств и приемов его реализации и характеризующийся рядом признаков, главными из которых являются взаимосвязь последовательности выполнения операций технологического процесса с порядком размещения оборудования и степень непрерывности производственного процесса.

Применяемые *методы организации* производственного процесса можно разделить на три вида: *поточные, партионные и единичные*.

## Практические задания

**Задание 1.** Охарактеризуйте основные типы промышленного производства, заполнив таблицу приложения Е. В качестве исходных данных рекомендуются следующие параметры и соответствующие им характеристики:

*Номенклатура продукции:* одно или несколько изделий; ограничена сериями; неограниченная.

*Повторяемость выпуска:* периодически повторяется; не повторяется; постоянная повторяемость.

*Применяемое оборудование:* в основном специальное; универсальное, частично специальное; универсальное.

*Расположение оборудования:* групповое и цепное; групповое; цепное.

*Специализация участков:* технологическая и предметная; технологическая; предметная.

*Разработанность технологического процесса:* подетально-пооперационная; подетальная; технологический маршрут.

*Применяемый инструмент:* универсальный, редко специальный; преимущественно специальный; универсальный и специальный.

*Закрепление деталей и операций за станками:* закреплены все детали и операции; специально не закреплены; закреплены определенные дета-

ли и операции.

*Вид движения предметов труда с операции на операцию:* параллельный; параллельно-последовательный; последовательный.

*Доля ручного труда:* низкая; средняя; высокая.

*Производительность труда:* низкая; средняя; высокая.

*Длительность производственного цикла:* малая; средняя; большая.

*Квалификация основных рабочих:* высокая; средняя; в основном не высокая.

*Взаимозаменяемость:* полная; неполная; полная.

*Себестоимость продукции:* средняя; высокая; низкая.

*Степень реализации основных принципов организации производства:* высокая степень непрерывности и прямоочности; низкая степень непрерывности процессов; средняя степень поточности производства.

## 4 Формы организации производства на предприятии

### Теоретические и методические пояснения

Организация производства на предприятии – это вид деятельности по объединению всех составляющих производственного процесса в единый процесс, а также по обеспечению их рационального взаимодействия и сочетания в целях достижения экономической и социальной эффективности производства.

К формам организации производства относятся *концентрация, специализация, кооперирование и комбинирование.*

**Концентрация** – это процесс сосредоточения изготовления продукции в организации (предприятии) и в ее (его) производственных подразделениях.

Для определения уровня концентрации используются показатели объема продукции, численности работников, а в отдельных отраслях – стоимости основных производственных фондов.

В зависимости от уровня концентрации различают *крупные, средние и малые предприятия, цехи, участки.*

**Специализация** – сосредоточение в организации (предприятии) и в ее (его) производственных подразделениях выпуска однородной, однотипной продукции или выполнения отдельных стадий технологического процесса.

Различают *технологическую, предметную и подетальную специализацию.*

Для оценки уровня специализации предприятий и его подразделений используются следующие показатели:

- удельный вес основной (профильной) продукции в общем объеме производства;
- количество групп, видов, типов изделий, выпускаемых предприятием;
- доля специализированного оборудования в общем его парке;
- число наименований деталей, обрабатываемых на единице оборудования;
- количество операций, выполняемых на оборудовании, и др.

*Предпосылками* повышения уровня специализации являются *стандартизация, унификация, конструктивная преемственность и типизация процессов.*

**Стандартизация** устанавливает строго определенные нормы качества, формы и размеры деталей, узлов, готовой продукции. Она создает предпосылки для ограничения номенклатуры выпускаемой продукции и увеличения масштабов ее производства.

**Унификация** предполагает сокращение существующего многообразия в типах конструкций, формах, размерах деталей, заготовок, узлов, применяемых материалов и выбор из них наиболее технологически и экономически целесообразных.

**Конструктивная преемственность** предусматривает повторяемость форм и размеров деталей и узлов в различных видах продукции.

**Типизация процессов** состоит в ограничении разнообразия применяемых производственных операций, в разработке типовых процессов для групп технологически однородных деталей.

**Эффективность специализации** заключается в создании условий для комплексной механизации и автоматизации, применения высокопроизводительного оборудования, прогрессивной технологии и организации производства и труда и тем самым способствует повышению производительности труда и снижению себестоимости продукции.

**Кооперирование** предполагает производственные связи предприятий, цехов, участков, совместно участвующих в производстве продукции. В его основе лежат поддетальная и технологическая формы специализации.

Внутризаводское кооперирование проявляется в передаче полуфабриката для обработки из одних цехов в другие, в обслуживании основных подразделений вспомогательными. Оно способствует более полной загрузке производственных мощностей и ликвидации «узких мест», обеспечивает улучшение результатов деятельности предприятий в целом.

К основным показателям, характеризующим *уровень кооперирования*, относятся: удельный вес деталей и полуфабрикатов, полученных по кооперированным поставкам, в общем объеме выпускаемой продукции; количество предприятий, кооперирующихся с данным предприятием; удельный вес деталей и полуфабрикатов, поставляемых на сторону, и др.

*Экономический эффект* ( $\Delta_{\text{сп}}$ ) от развития *специализации и кооперирования* можно определить по формуле:

$$\Delta_{\text{сп}} = [(C_1 - C_2) - (Z_{\text{тр}2} - Z_{\text{тр}1})] \times V_2 - E_{\text{н}} \times \Delta K + \Delta П ,$$

- где  $C_1, C_2$  – себестоимость единицы продукции до и после специализации;  
 $Z_{\text{тр}1}, Z_{\text{тр}2}$  – транспортные расходы на единицу продукции до и после специализации;  
 $V_2$  – объем выпуска продукции после специализации;  
 $E_{\text{н}}$  – нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений;  
 $\Delta K$  – дополнительные капитальные вложения, необходимые для осуществления специализации производства;  
 $\Delta П$  – дополнительная прибыль, полученная за счет улучшения качества продукции вследствие специализации производства.

***Комбинирование*** – соединение в одном предприятии различных производств, иногда разноотраслевых, но тесно связанных между собой. Комбинирование может иметь место: на базе сочетания последовательных стадий изготовления продукции; на основе комплексного использования сырья; при выделении на предприятии подразделений по переработке отходов.

Показателями, характеризующими *уровень комбинирования*, являются:

- количество и стоимость продуктов, получаемых из перерабатываемого на комбинате исходного сырья;
- удельный вес сырья и полуфабрикатов, перерабатываемых в последующий продукт на месте их получения;
- удельный вес побочной продукции в общем объеме продукции комбината и др.

Комбинирование производства нашло свое развитие в *диверсификации производства*.

***Диверсификация производства*** – это одновременное развитие множества несвязанных видов производства, увеличения ассортимента производимых изделий одной организацией (предприятием). Диверсификация производства применяется для повышения эффективности производства, увеличения прибыли, повышения экономических показателей и

предотвращения банкротства. Также диверсификация производства является инструментом переливания капитала между разными отраслями.

*Экономический эффект* ( $\mathcal{E}_k$ ) от комбинирования производства можно определить:

$$\mathcal{E}_k = [(C_{сп} - C_k) + (Z_{тр1} - Z_{тр2}) + (K_c - K_k) \times E_n] \times V_k + E_n \times \Delta K,$$

где  $C_{сп}, C_k$  – себестоимость выпускаемой продукции на специализированном предприятии и себестоимость этой же продукции за счет комбинирования;

$Z_{тр1}, Z_{тр2}$  – транспортные расходы на единицу продукции до и после комбинирования;

$K_{сп}, K_k$  – удельные капитальные вложения на выпуск продукции на специализированном предприятии и на производство этой же продукции за счет комбинирования;

$E_n$  – нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений;

$V_k$  – объем выпуска продукции за счет комбинирования производства;

$\Delta K$  – экономия капитальных вложений, необходимых на развитие добывающих отраслей (если бы не осуществлялся процесс комбинирования).

## Практические задания

**Задание 1.** Кирпичный завод выпускает 1 млн шт. кирпича в месяц. Себестоимость одного кирпича составляет 5 руб., а отпускная цена – 10 руб. Потребность в кирпиче составляет 1,2 млн шт. в месяц.

*Определите* размер годового прироста прибыли в случае расширения производства до полного удовлетворения потребности.

**Задание 2.** *Определите* уровень (глубину) специализации конкретного аграрного предприятия, рассчитав коэффициент специализации за каждый год. Состав и структуру товарной продукции определите, используя таблицу И.1 (приложение И).

**Задание 3.** *Определите* экономическую эффективность от специализации, если после ее проведения объем производства увеличился с 4 000 до 4 500 единиц, себестоимость снизилась со 100 до 90 руб., транспортные расходы – с 10 до 8 руб.

**Задание 4.** Предприятие выпускает 2 000 тыс. т продукции. Затраты на производство – 180 млн руб. Предприятие провело мероприятие по углублению специализации, что позволило снизить себестоимость изделия на 7 %. В связи с изменением поставщиков транспортные расходы в расчете на единицу продукции увеличились с 2 000 до 2 300 руб.

*Определите* размер годовой экономии от проведенных мероприятий в предстоящем периоде при увеличении объема выпуска продукции на 10 %.

**Задание 5.** Потребность предприятия в крепежных изделиях составляет 12 тыс. т в год. На 60 % она удовлетворяется специализированным производством, остальная часть изготавливается на данном предприятии (неспециализированное производство) для собственных нужд.

*Определите* эффект от специализации производства крепежных изделий (ликвидации неспециализированного производства) при следующих данных:

Показатель	Специализированное производство	Неспециализированное производство
Себестоимость крепежных изделий, руб./т	4 200	4 800
Условно-постоянные расходы в себестоимости, руб./т	500	—
Удельные транспортные расходы, руб./т	60	—
Удельные капитальные затраты, руб./т	5 000	3 000

При повышении уровня концентрации специализированного производства постоянные расходы увеличатся на 10 %, удельные транспортные расходы возрастут на 50 %, удельные капитальные затраты снизятся на 20 %. Коэффициент эффективности капитальных вложений равен 0,15.

**Задание 6.** *Определите* годовой экономический эффект от специализации производства и изменение уровня специализации при следующих данных:

Показатель	До специализации	После специализации
Выпуск изделий за год, шт.	40 000	42 000
Себестоимость изделия, тыс. руб.	50,0	40,0
Цена изделия, тыс. руб.	55,5	55,5
Удельные капитальные вложения, тыс. руб.	110,0	160,4
Транспортные расходы по доставке единицы продукции, тыс. руб.	8,0	11,6
Стоимость профильной продукции, млн руб.	1 300	1 864,3
Нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений	0,12	0,12



**Задание 7.** На предприятии производится 20 000 изделий в год. Годовые затраты на производство изделий составляют 18 тыс. руб. Руководитель принял решение повысить уровень специализации предприятия, что привело к снижению себестоимости единицы продукции на 19 %. Однако на предприятии поменялся поставщик материалов, что привело к повышению транспортных расходов на единицу продукции с 0,1 до 0,2 руб.

*Определите* величину экономии текущих затрат, которая возникает в связи с внедрением процессов по повышению уровня специализации, при объеме производства продукции на 15 % больше текущего значения.

**Задание 8.** Завод по кооперированным поставкам получает в год 40 тыс. комплектующих изделий по оптовой цене 11,8 тыс. руб. / шт. Остальные узлы и детали и сборка осуществляются на заводе. Себестоимость производства продукции на заводе – 23,9 тыс. руб. Годовое производство продукции составляет 40 тыс. шт.

*Определите* уровень кооперирования производства.

**Задание 9.** Деревообрабатывающий завод производил основной продукции (пиломатериалы) на сумму 900 млн руб. и побочной продукции (тара) на сумму 30 млн руб. На базе отходов было создано гидролизное производство, которое обеспечило полное использование отходов производства. Стоимость побочной продукции выросла до 400 млн руб.

*Определите* изменение уровня комбинирования производства.

## **5 Капитал и имущество организации (предприятия)**

### **Теоретические и методические пояснения**

Для осуществления своей деятельности предприятие должно располагать определенным набором *экономических ресурсов* (или факторов производства) – элементов, используемых для производства экономических благ. Все, что предприятие имеет и использует в производственной деятельности, называется *имуществом*.

*Имущество организации (предприятия)* – совокупность материальных и нематериальных элементов, используемых организацией (предприятием) в производственной деятельности.

Совокупность средств (вкладов, взносов, долей) собственников в имущество организации (предприятия) при ее создании для обеспечения ее деятельности в размерах, определенных учредительными документами, называется *уставным капиталом*. Его величина определяется исхо-

для из предполагаемой хозяйственной деятельности и фиксируется в момент государственной регистрации организации (предприятия). Так, в полном и командитном товариществах его размер не лимитирован; в ООО – не менее 100-кратной величины МРОТ, установленной ФЗ на дату регистрации; в публичном АО и непубличном АО минимальный размер уставного капитала должен составлять 1000 и 100 МРОТ соответственно; в государственных и муниципальных унитарных предприятиях, созданных на праве хозяйственного ведения – соответственно не менее 5000 и 1000 МРОТ; в производственных кооперативах минимальный размер законодательно не определен.

В зависимости от организационно-правовой формы юридического лица уставный капитал может формироваться в виде *паевого фонда* (в производственном кооперативе), *уставного фонда* (в унитарных предприятиях, образованных на праве хозяйственного ведения), *складочного капитала* (в полных товариществах и товариществах на вере) и *уставного капитала* (в обществах с ограниченной ответственностью, в акционерных обществах).

**Капитал организации (предприятия)** – это финансовые средства, за счет которых осуществляется ее основная, инвестиционная и финансовая деятельность.

*Классификация* отдельных элементов капитала и обязательств может осуществляться исходя из признаков принадлежности и временного характера. Одни средства используются постоянно (например уставный или добавочный капиталы), другие – временно (различные займы и кредиты). По признаку принадлежности различают *собственный* и *заемный капитал*.

Стоимость капитала показывает уровень рентабельности инвестированного капитала, необходимого для обеспечения максимальной рыночной стоимости организации (предприятия). Показатель «*средневзвешенная стоимость капитала*» организации интегрирует в себе информацию о конкретном составе элементов сформированного (формируемого) капитала, их индивидуальной стоимости и значимости в общей сумме капитала. Он определяет относительный уровень расходов (в форме процентных платежей, дивидендов, вознаграждений и т.п.) за пользование вложенных в деятельность предприятия финансовыми ресурсами.

Экономический смысл средневзвешенной стоимости капитала состоит в том, что организация может принимать любые решения (в том числе инвестиционные), если уровень их рентабельности не ниже текущего значения показателя средневзвешенной стоимости капитала. WACC ха-

рактически характеризует стоимость капитала, авансированного в деятельность организации.

В случае, когда организация финансируется только за счет собственных и заемных средств, средневзвешенная стоимость капитала рассчитывается следующим образом:

$$WACC = K_s \times W_s + K_d \times W_d ,$$

где  $K_s$  – стоимость собственного капитала, %;  
 $W_s$  – доля собственного капитала, % (по балансу);  
 $K_d$  – стоимость заемного капитала, %;  
 $W_d$  – доля заемного капитала, % (по балансу).

С учетом налоговых последствий формула расчета средневзвешенной стоимости капитала принимает следующий вид:

$$WACC = (E / (D + E)) \times y + [(D / (D + E)) \times b \times (1 - T)] ,$$

где  $E$  – сумма собственного капитала, руб.;  
 $D$  – сумма заемного капитала, руб.;  
 $y$  – требуемая или планируемая доходность от собственного капитала, %;  
 $b$  – стоимость заемных средств, %;  
 $T$  – ставка налога на прибыль, %.

Эта формула WACC описывает ситуацию для однородного собственного и заемного капитала. Если в капитале присутствуют привилегированные акции со своей стоимостью, то формула будет включать дополнительные слагаемые для каждого источника капитала.

$$WACC = [K_d (1 - T) \times W_d] + K_p \times W_p + K_s \times W_s ,$$

где  $K_d$  – стоимость привлечения заемного капитала, %;  
 $W_d$  – доля заемного капитала в структуре капитала, %;  
 $K_p$  – стоимость привлечения акционерного капитала (привилегированные акции), %;  
 $W_p$  – доля привилегированных акций в структуре капитал предприятия, %;  
 $K_s$  – стоимость привлечения акционерного капитала (обыкновенные акции), %;  
 $W_s$  – доля обыкновенных акций в структуре капитала предприятия, %.

## Практические задания

**Задание 1.** *Распределите* виды уставного капитала и определите минимальный размер имущества, гарантирующего интересы кредиторов, в соответствии с организационно-правовыми формами юридических лиц (приложение Ж).

**Задание 2.** *Определите* состав и структуру имущества и источников его формирования на основании данных бухгалтерского баланса конкретной организации (предприятия), используя таблицы К.1 и К.2 (приложение К).

**Задание 3.** *Определите* средневзвешенную стоимость капитала WACC по нижеследующим данным:

Наименование источника средств	Средняя стоимость данного источника средств, %	Удельный вес данного источника средств в пассиве, %
Привилегированные акции	60	10
Обыкновенные акции и нераспределенная прибыль	80	50
Заемные средства	50	40

**Задание 4.** Рыночная стоимость обыкновенных акций организации составляет 450 тыс. руб., привилегированные акции составляют 120 тыс. руб., а общий заемный капитал – 200 тыс. руб. Стоимость собственного капитала равна 14 %, привилегированных акций – 10 %, а облигаций – 9 %.

*Определите* средневзвешенную стоимость капитала организации при ставке налога на прибыль, равной 20 %.

**Задание 5.** *Определите* оптимальную структуру капитала, используя следующие данные:

Показатель	Варианты структуры капитала и их стоимость						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
Доля собственного капитала, %	100	90	80	70	60	50	0
Доля заемного капитала, %	0	10	20	30	40	50	100
Стоимость собственного капитала, %	15	15,1	15,5	16,3	16,8	17,1	17,5
Стоимость заемного капитала, %	15	14,5	16,3	12,1	11,2	10,8	9,8

**Задание 6.** Для расширения производства необходимо привлечь средства. Существующая структура капитала: акционерный капитал 100 000 обыкновенных акций на сумму 34 млн руб. с 14,6 % дивидендным доходом и 12,5 % бессрочных облигаций на сумму 13,9 млн руб.

Дополнительные средства в размере 7,5 млн руб. можно мобилизовать путем:

а) дополнительной эмиссии 15 000 акций по цене 320 руб. (4,8 млн руб.) и остальных в виде 19,9 % банковского кредита. Диви-

дендный доход на акцию изменится до уровня 15,3 % годовых;

б) дополнительной эмиссии 22 000 акций по цене 315 руб. (6,93 млн руб.) и остальных в виде 17,4 % банковского кредита. Дивидендный доход на акцию изменится до уровня 15,9 % годовых;

в) эмиссии привилегированных акций с дивидендным доходом 16,1 % годовых;

г) эмиссии долговых обязательств под 22,5 % годовых.

Ставка налога на прибыль 20 %.

*Определите* наиболее выгодный вариант с точки зрения наименьшей стоимости совокупного капитала.

## 6 Основные фонды организации (предприятия)

### Теоретические и методические пояснения

**Основные фонды** – это совокупность средств труда (орудий и условий труда), функционирующих в неизменной натуральной форме в течение длительного времени (обычно более 1 года) и переносящих свою стоимость на готовую продукцию частями, по мере износа.

По *функциональному назначению* основные фонды делятся на:

**производственные** – средства труда, которые непосредственно участвуют в производственном процессе (машины, оборудование и т.п.), создают условия для его нормального осуществления (производственные здания, сооружения и др.) и служат для хранения и перемещения предметов труда;

**непроизводственные** – основные фонды, которые непосредственно не участвуют в производственном процессе (жилые дома, детские сады и ясли, школы, больницы и др.), но находятся в ведении организаций (предприятий).

В зависимости от *характера воздействия на предмет труда* в процессе его превращения в готовую продукцию производственные основные фонды делятся на:

**активные** – основные фонды, которые в процессе производства непосредственно воздействуют на предмет труда, видоизменяя его (машины и оборудование, технологические линии, измерительные и регулирующие приборы, транспортные средства и т.д.);

**пассивные** – основные фонды, непосредственно не воздействующие на предмет труда, а создающие необходимые условия для нормального протекания производственного процесса (здания, сооружения, переда-

точные устройства и др.).

Основные фонды в экономической информации отражаются в натуральной форме (инвентарные объекты) и в стоимостном выражении (основные средства).

Состав основных производственных фондов образует в совокупности – структуру фондов.

Существуют следующие виды оценок основных фондов: по полной первоначальной, восстановительной, остаточной (по первоначальной и восстановительной) и ликвидационной стоимости.

**Полная первоначальная стоимость основных фондов ( $Оф_{полн}$ ):**

$$Оф_{полн} = Ц_{приоб} + З_{т} + З_{м} ,$$

где  $Ц_{приоб}$  – цена приобретения основных фондов;  
 $З_{т}$  – затраты на транспортировку основных фондов;  
 $З_{м}$  – затраты на монтаж, установку и наладку основных фондов.

**Восстановительная стоимость основных фондов ( $Оф_{восст}$ ):**

$$Оф_{восст} = Оф_{полн} \times k ,$$

где  $k$  – коэффициент пересчета, учитывающий повышение или снижение стоимости в современных условиях, дифференцируется по периодам приобретения и видам основных фондов.

**Остаточная стоимость основных фондов:**

$$Оф_{ост.полн} = Оф_{полн} - Ам \quad \text{или} \quad Оф_{ост.восст} = Оф_{восст} - Ам ,$$

где  $Оф_{ост.полн}$  – остаточная стоимость основных фондов по полной первоначальной стоимости;  
 $Ам$  – амортизация основных фондов (сумма износа);  
 $Оф_{ост.восст}$  – остаточная стоимость основных фондов по восстановительной стоимости.

**Ликвидационная стоимость основных фондов ( $Оф_{ликв}$ ):**

$$Оф_{ликв} = Оф_{полн} - Ам - З_{ликв} ,$$

где  $З_{ликв}$  – затраты на ликвидацию основных фондов (демонтаж, транспортировку и др.).

Величина основных фондов может устанавливаться на определенный период (средние за период) и на моментную дату (моментные показатели).

**Стоимость основных производственных фондов на конец периода:**

$$Оф_к = Оф_н + Оф_{введ} - Оф_{выб} ,$$

- где  $Оф_к$  – стоимость основных фондов на конец периода;  
 $Оф_н$  – стоимость основных фондов на начало периода;  
 $Оф_{введ}$  – стоимость основных фондов, введенных за данный период;  
 $Оф_{выб}$  – стоимость основных фондов, выбывших за данный период.

**Среднегодовая стоимость основных производственных фондов** может быть определена несколькими способами:

– упрощенный способ:

$$Оф_{сг} = (Оф_н + Оф_к) / 2 .$$

– по формуле средней хронологической:

$$Оф_{сг} = (0,5 Оф_н + Оф_1 + Оф_2 + \dots + Оф_{11} + 0,5 Оф_к) / 12 ,$$

где  $Оф_1, Оф_2, Оф_{11}$  – соответственно основные фонды на 1 февраля, 1 марта, ...  
1 декабря.

– по методу определения средней стоимости вводимых и выбывающих основных фондов:

$$Оф_{сг} = Оф_н + [\Sigma(Оф_{введ} \times n_m) / 12] - [\Sigma(Оф_{выб} \times t_m) / 12] ,$$

- где  $n_m$  – число месяцев работы введенных основных фондов до конца текущего года;  
 $t_m$  – число месяцев бездействия выбывших основных фондов до конца текущего года.

**Движение и состояние основных фондов** организации (предприятия) может быть описано системой следующих показателей:

**Коэффициент обновления ( $К_{обн}$ ):**

$$К_{обн} = Оф_{введ} / Оф_к .$$

**Коэффициент выбытия ( $К_{выб}$ ):**

$$К_{выб} = Оф_{выб} / Оф_н .$$

**Коэффициент прироста ( $К_{пр}$ ):**

$$К_{пр} = (Оф_{введ} - Оф_{выб}) / Оф_н .$$

**Коэффициент изменения ( $К_{изм}$ ):**

$$К_{изм} = Оф_к / Оф_н .$$

**Коэффициент стабильности ( $K_{CT}$ ):**

$$K_{CT} = (O\phi_H - O\phi_{\text{выб}}) / O\phi_H .$$

**Коэффициент интенсивности обновления ( $K_{INT}$ ):**

$$K_{INT} = O\phi_{\text{выб}} / O\phi_{\text{введ}} .$$

**Коэффициент масштабности обновления ( $K_{\text{масшт}}$ ):**

$$K_{\text{масшт}} = O\phi_{\text{введ}} / O\phi_H .$$

**Коэффициент износа:**

$$K_{И(к)} = A_{M(к)} / O\phi_{H(к)} ,$$

- где  $K_{И(к)}$  – коэффициент износа основных фондов на начало (конец) периода;  
 $A_{M(к)}$  – амортизация основных фондов на начало (конец) периода.

**Коэффициент годности:**

$$K_{Г(к)} = O\phi_{\text{ост.н(к)}} / O\phi_{H(к)} ,$$

- где  $K_{Г(к)}$  – коэффициент годности основных фондов на начало (конец) периода;  
 $O\phi_{\text{ост.н(к)}}$  – остаточная стоимость основных фондов на начало (конец) периода, определяемая как разность между стоимостью основных фондов на начало (конец) периода и суммой начисленной амортизации за соответствующий период.

Показатели *обеспеченности и эффективности использования* основных фондов:

**Фондообеспеченность:**

$$\Phi_{об} = O\phi_{CT} / П \quad \text{и} \quad \Phi_{об_{акт}} = O\phi_{акт} / П ,$$

- где  $\Phi_{об}$  – фондообеспеченность;  
 $\Phi_{об_{акт}}$  – фондообеспеченность активной частью;  
 $O\phi_{акт}$  – активная часть основных фондов;  
 $П$  – производственная площадь.

**Фондовооруженность:**

$$\Phi_{в} = O\phi_{CT} / P_{CT} \quad \text{и} \quad \Phi_{в_{акт}} = O\phi_{акт} / P_{CT} ,$$

- где  $\Phi_{в}$  – фондовооруженность труда;  
 $\Phi_{в_{акт}}$  – фондовооруженность труда активной частью основных фондов;  
 $P_{CT}$  – среднегодовая численность работников.



### **Энергообеспеченность ( $\mathcal{E}_{\text{Об}}$ ):**

$$\mathcal{E}_{\text{Об}} = \mathcal{E}_{\text{Мощн}} / \Pi ,$$

где  $\mathcal{E}_{\text{Мощн}}$  – энергетические мощности.

### **Энерговооруженность ( $\mathcal{E}_{\text{В}}$ ):**

$$\mathcal{E}_{\text{В}} = \mathcal{E}_{\text{Мощн}} / P_{\text{сг}} .$$

### **Фондоотдача:**

$$\text{Фотд} = V_{\text{продаж}} / \text{Оф}_{\text{сг}} \quad \text{и} \quad \text{Фотд}_{\text{акт}} = V_{\text{продаж}} / \text{Оф}_{\text{акт}} ,$$

где  $\text{Фотд}$  – фондоотдача;

$\text{Фотд}_{\text{акт}}$  – фондоотдача активной части основных фондов;

$V_{\text{продаж}}$  – выручка от продажи продукции (работ, услуг);

### **Фондоёмкость ( $\text{Фём}$ ):**

$$\text{Фём} = \text{Оф}_{\text{сг}} / V_{\text{продаж}} \quad \text{или} \quad \text{Фём} = 1 / \text{Фотд} .$$

### **Фондорентабельность ( $\text{Френт}$ ):**

$$\text{Френт} = (\text{Пр}_{\text{вал}} / \text{Оф}_{\text{сг}}) \times 100 ,$$

где  $\text{Френт}$  – фондорентабельность (рентабельность основных производственных фондов);

$\text{Пр}_{\text{вал}}$  – валовая прибыль.

### **Норма прибыли (рентабельность производственных фондов):**

$$\text{НП} = [\text{Пр}_{\text{вал}} / (\text{Оф}_{\text{сг}} + \text{Об.с})] \times 100 ,$$

где  $\text{НП}$  – норма прибыли (рентабельность производственных фондов);

$\text{Об.с}$  – среднегодовая стоимость оборотных производственных фондов.

## **Практические задания**

**Задание 1.** *Определите* состав и структуру основных фондов на основе данных годовой бухгалтерской отчетности конкретной сельскохозяйственной организации, используя таблицу Л.1 (приложение Л).

**Задание 2.** Стоимость основных фондов, согласно классификации по вещественно-натуральному составу на 1 января составляла: здания – 30, сооружения – 8, машины и оборудование – 48, транспортные средства – 6, производственный и хозяйственный инвентарь – 5 и другие основные фонды – 3 млн руб.

1 февраля данного года было введено в эксплуатацию здание цеха стоимостью 5 млн руб.; 1 мая приобретено оборудование суммарной стоимостью 10 млн руб.; 1 сентября списано физически и морально устаревшее оборудование на общую сумму 3 млн руб.

*Определите* 1) структуру основных фондов на начало и на конец года; 2) долю активной и пассивной частей на начало и на конец года; 3) величину коэффициентов обновления и выбытия основных фондов.

**Задание 3.** Состав основных производственных фондов организации по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие:

Группы основных фондов	На начало года	Изменение в году: увеличение (+), уменьшение (-)
Здания	341 510	–
Сооружения	64 610	–
Передаточные устройства	36 920	+440
Рабочие машины и оборудование	378 430	+23 500
Силовые машины и оборудование	18 460	–530
Измерит. приборы и лабораторное оборудование	23 998	–810
Вычислительная техника	21 229	+750
Транспортные средства	22 152	–910
Прочие основные средства	15 691	–230
Всего	923 000	

*Определите* структуру основных производственных фондов на начало и конец года.

**Задание 4.** Имеются следующие исходные данные по организации: стоимость приобретения оборудования – 230 тыс. руб.; затраты на его транспортировку – 3 %, затраты на монтаж – 4 % от стоимости приобретения оборудования; норма амортизации – 10 %; коэффициент пересчета, учитывающий повышение стоимости оборудования в современных условиях равен 1,3; срок фактического использования оборудования – 5 лет.

*Определите:* первоначальную, восстановительную и остаточную (первоначальную и восстановительную) стоимость оборудования.

**Задание 5.** *Определите* первоначальную стоимость оборудования, а также остаточную на конец года, если оно было приобретено 15 августа

по цене 450 000 руб. Затраты по доставке и наладке составили 12 000 руб. Срок полезного использования принят равным 5 годам.

**Задание 6.** *Определите* показатели движения основных фондов на основе данных годовой бухгалтерской отчетности конкретной сельскохозяйственной организации, используя таблицу Л.2 (приложение Л).

**Задание 7.** *Определите* среднегодовую стоимость основных фондов, если известно, что их стоимость на начало года составила 4 250 тыс. руб.; 1 мая организация приобрела оборудование на сумму 1 200 тыс. руб. и 1 сентября вывело оборудование на сумму 900 тыс. руб.

**Задание 8.** В организации первоначальная стоимость основных фондов в базисном году составила 3 150 тыс. руб., средняя норма амортизации – 9,5 %. Баланс движения основных фондов:

Год	Месяц (на 1-е число)	Поступило в течение года	Выбыло в течение года
Базисный	Февраль	250	–
	Апрель	–	150
	Август	480	70
	Ноябрь	–	140
Отчетный	Март	–	120
	Июль	130	–
	Сентябрь	70	200

*Определите:* 1) среднегодовую стоимость основных фондов (методом определения средней стоимости вводимых и выбывающих фондов) в базисном и отчетном годах; 2) стоимость основных фондов на конец отчетного года.

**Задание 9.** Основные фонды организации на начало года составили 3 670 тыс. руб. В течение года был ввод основных фондов 1 марта на сумму 70 000 руб. и 1 августа – на 120 000 руб., а также выбытие 1 февраля (10 000 руб.) и первого июля (80 000 руб.)

*Определите:* 1) среднегодовую стоимость основных фондов, стоимость на конец года; 2) коэффициенты выбытия и обновления основных фондов.

**Задание 10.** *Определите* показатели состояния основных фондов на основе данных годовой бухгалтерской отчетности конкретной сельскохозяйственной организации, используя таблицу Л.3 (приложение Л).

**Задание 11.** *Определите* показатели обеспеченности и вооруженности основными фондами на основе данных годовой бухгалтерской от-

четности конкретной сельскохозяйственной организации, используя таблицу Л.4 (приложение Л).

**Задание 12.** *Определите* показатели экономической эффективности использования основных фондов на основе данных годовой бухгалтерской отчетности конкретной сельскохозяйственной организации, используя таблицу Л.5 (приложение Л).

**Задание 13.** Стоимость оборудования цеха составляет 15 000 тыс. руб. 1 марта введено в эксплуатацию оборудование стоимостью 456 000 руб.; 1 июля выбыло оборудование стоимостью 204 тыс. руб.

Объем выпуска продукции – 800 т, цена 1 т – 30 000 руб. Производственная мощность – 1 000 т.

*Определите* величину фондоотдачи и фондоёмкости оборудования.

**Задание 14.** Среднегодовая стоимость основных фондов организации составляет 1,6 млн руб. Организация производит два вида продукции – «А» и «Б», объем реализации продукции «А» составляет 2 300 шт. по цене 2 000 руб., объем реализации продукции «Б» – 500 шт. по цене 4 200 руб.

*Определите* показатель фондоотдачи организации.

**Задание 15.** Основные производственные фонды организации на начало года составляли 28 250 тыс. руб. Ввод и выбытие основных фондов в течение года характеризуются следующими данными:

Месяц (на 1-е число)	Основные фонды, тыс. руб.	
	ввод	выбытие
Февраль	400	60
Май	500	40
Август	700	80
Ноябрь	100	50

*Определите:* 1) среднегодовую стоимость основных производственных фондов и их стоимость на конец года; 2) коэффициенты выбытия и обновления основных фондов.

**Задание 16.** Годовой выпуск продукции в организации составляет 92 000 тыс. руб. Первоначальная стоимость основных фондов – 32 000 тыс. руб. Известно, что в октябре-месяце было введено оборудования на сумму 8 000 тыс. руб. Средняя численность работников организации – 154 чел.

*Определите* показатели использования основных фондов.

**Задание 17.** Организация реализовала продукцию на сумму 105 000 тыс. руб., полная себестоимость при этом составила 93 756 тыс. руб.

*Определите* фондорентабельность и рентабельность продукции при условии, что фондоотдача составила 1,25 руб.

**Задание 18.** Деятельность организации характеризуется следующими данными:

Показатель	План	Факт
Объем произведенной продукции, тыс. шт.	175	220
Цена за единицу, руб.	10	12
Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб.	58	72
Среднегодовая стоимость машин и оборудования, тыс. руб.	35	38

*Определите:* 1) фондоотдачу (в том числе активной части основных фондов), фондоёмкость и удельный вес активной части основных фондов; 2) изучите влияние факторов (удельного веса активной части основных фондов, среднегодовой стоимости машин и оборудования, объема произведенной продукции) на изменение фондоотдачи.

**Задание 19.** Сельскохозяйственная организация реализовала продукцию на сумму 98 000 тыс. руб., полная себестоимость при этом составила 89 856 тыс. руб.

*Определите* норму прибыли организации при условии, что продолжительность оборота оборотных средств составила 285 дней, а фондоотдача по выручке от реализации 1,23 руб.

## 7 Износ и амортизация основных фондов

### Теоретические и методические пояснения

Основные фонды в процессе производства подвергаются *физическому* и *моральному износу*.

**Физический износ** – снашивание, которое ведет к утрате основными фондами своих технико-производственных свойств, потере потребительской стоимости. Физический износ бывает двоякого рода:

– *производственный износ* – происходит при функционировании основных фондов (в определенной степени прямо пропорционален употреблению);

– *естественный износ* – происходит при бездействии основных фондов, под влиянием природных факторов (до известной степени обратно пропорционален употреблению).

**Моральный износ** – потеря части стоимости основных фондов независимо от степени утраты ими технико-производственных свойств. Различают *моральный износ первой и второй формы*.

*Моральный износ первой формы* обусловлен повышением производительности труда в отраслях, производящих элементы основных фондов, за счет чего производство ранее выпускавшихся машин осуществляется с меньшими затратами труда и они становятся дешевле;

*Моральный износ второй формы* связан с появлением новой, более высокопроизводительной техники, производимой с теми же издержками, что приводит к снижению относительной полезности устаревших основных фондов.

Физический и моральный износ учитываются при определении сроков функционирования основных фондов, установлении норм их *амортизации*.

**Амортизация** – процесс постепенного перенесения стоимости основных фондов по мере износа на производимую продукцию и накопление денежных средств для воспроизводства потребленных средств. Это возмещение основных фондов путем включения части их стоимости в затраты на выпуск продукции (себестоимость) или на выполненную работу.

**Норма амортизации** – годовой размер амортизационных отчислений, исчисленный в процентах, исходя из срока полезного действия объекта основных фондов.

Амортизация объектов основных фондов (в целях бухгалтерского учета) производится одним из следующих способов:

– **линейным** (годовая сумма амортизационных отчислений определяется исходя из первоначальной стоимости объекта основных фондов и нормы амортизации, определенной в соответствии со сроком полезного использования этого объекта). *Линейный способ* характеризуется равномерным отнесением на себестоимость продукции амортизационных отчислений, простотой и точностью расчетов; полная первоначальная стоимость полностью амортизируется; амортизационный фонд формируется постепенно;

– **уменьшаемого остатка** (начисление амортизации производится исходя из остаточной стоимости объекта основных фондов, принимаемой на начало каждого отчетного года, и нормы амортизации объекта основных фондов, исчисленной исходя из срока его полезного использо-

вания и коэффициента ускорения, который устанавливается в соответствии с законодательством РФ). *Способ уменьшаемого остатка* является способом ускоренной амортизации основных средств; амортизационный фонд формируется быстрее; организация (предприятие) получает собственные ресурсы на капитальные вложения, на обновление основных средств;

– *по сумме чисел лет срока полезного использования* (начисление амортизации производится исходя из первоначальной стоимости объекта основных фондов и соотношения, в числителе которого число лет, остающихся до конца срока полезного использования объекта, а в знаменателе – сумма чисел лет срока полезного использования объекта). *Способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования* сочетает возможность учесть процесс реальной эксплуатации основных средств по годам и быстрее накопить амортизационный фонд; соединяет достоинства линейного метода и ускоренной амортизации;

– *пропорционально объему продукции (работ, услуг)* (начисление амортизации производится исходя из натурального показателя объема продукции (работ) в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости объекта основных фондов и предполагаемого объема продукции (работ) за весь срок полезного использования объекта основных фондов). *Способ списания стоимости пропорционально объему продукции* учитывает реальный процесс эксплуатации амортизируемого объекта, отражает его физический износ. Метод применяется в том случае, когда отдача объекта в течение срока его полезной эксплуатации может быть достаточно точно определена.

## Практические задания

**Задание 1.** Организация приняла к учету деревообрабатывающее оборудование для производства мебели, первоначальная стоимость которого 125 000 руб. в соответствии с Классификацией основных фондов, включаемых в амортизационные группы, срок полезного использования такого оборудования установлен в пределах свыше пяти лет до семи лет включительно. Организация установила срок полезного использования по этому оборудованию шесть лет. Выпуск продукции по годам распределяется следующим образом: 1-й год – 1680; 2-й год – 1400; 3-й год – 1260; 4-й год – 980; 5-й год – 880; 6-й год – 800.

*Определите* суммы износа различными способами начисления амортизации основных фондов при условии, что коэффициент ускорения равен 2. Для практических расчетов рекомендуется использовать формы таблиц 1–4.

Таблица 1 – Расчет амортизационных отчислений линейным способом, руб.

Год	Первоначальная стоимость	Годовая сумма амортизации	Амортизационные отчисления за месяц	Амортизационный фонд	Остаточная стоимость
1					
2					
3					
4					
5					
6					

Таблица 2 – Расчет амортизационных отчислений способом уменьшаемого остатка с использованием коэффициента ускорения, руб.

Год	Первоначальная / остаточная стоимость	Годовая норма амортизации, %	Годовая сумма амортизации	Амортизационные отчисления за месяц	Амортизационный фонд
1					
2					
3					
4					
5					
6					

Таблица 3 – Расчет амортизационных отчислений способом списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования, руб.

Год	Первоначальная стоимость	Годовая доля амортизационных отчислений	Годовая сумма амортизации	Амортизационные отчисления за месяц	Амортизационный фонд
1					
2					
3					
4					
5					
6					

Таблица 4 – Расчет амортизационных отчислений способом списания стоимости пропорционально объему продукции, руб.

Год	Объем продукции, ед.	Амортизационные отчисления на единицу продукции	Годовая сумма амортизации	Амортизационные отчисления за месяц	Амортизационный фонд
1					
2					
3					
4					
5					
6					



**Задание 2.** *Рассчитайте* норму амортизационных отчислений на приобретение нового оборудования, балансовая стоимость которого составляет 4 500 тыс. руб. Ликвидационная стоимость прогнозируется на уровне 5 % балансовой стоимости, а нормативный срок эксплуатации – 8 лет.

**Задание 3.** Стоимость машины – 100 тыс. руб., срок службы – 10 лет. Через три года ее использования стоимость подобных машин понизилась до 80 тыс. руб.

*Определите* потери от морального износа техники.

**Задание 4.** Организацией приобретен автомобиль грузоподъемностью более 2 т с предполагаемым пробегом 400 тыс. км, стоимостью 1 800 тыс. руб. В отчетном периоде пробег составляет 5 тыс. км.

*Определите* годовую сумму амортизационных отчислений способом списания стоимости пропорционально объему работ.

**Задание 5.** *Определите* сумму амортизационных отчислений на третий и четвертый годы использования основных средств кумулятивным методом (метод суммы чисел) при условии: первоначальная стоимость основных фондов – 2 840 тыс. руб., срок полезного использования объекта – 5 лет.

**Задание 6.** *Определите* норму и годовую сумму амортизации оборудования (линейный способ) по следующим данным:

Показатель	Значение
Оптовая цена оборудования, руб.	2 920
Расходы по доставке и монтажу, руб.	82
Расходы на демонтаж в конце срока службы, руб.	48
Выручка от реализации оборудования по истечении срока службы, руб.	52
Амортизационный период, лет	10

## **8 Оборотные средства организации (предприятия)**

### **Теоретические и методические пояснения**

**Оборотные средства** – денежные средства, авансированные в *оборотные производственные фонды* и *фонды обращения*, которые подразделяются на различные элементы, составляющие материально-вещественную структуру оборотных средств.

**Оборотные производственные фонды:**

– *производственные запасы* – предметы труда, подготовленные для запуска в производственный процесс (сырье, основные и вспомогательные материалы, топливо, горючее, покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия, тара и тарные материалы, запасные части для текущего ремонта, малоценные и быстроизнашивающиеся предметы);

– *незавершенное производство и полуфабрикаты собственного изготовления* – предметы труда, вступившие в производственный процесс (материалы, детали, узлы и изделия, находящиеся в процессе обработки или сборки, а также полуфабрикаты собственного изготовления, не законченные полностью производством в одних цехах и подлежащие дальнейшей переработке в других цехах того же предприятия);

– *расходы будущих периодов* – неимущественные элементы оборотных фондов, включающие затраты на подготовку и освоение новой продукции, которые производятся в данном периоде, но относятся на продукцию будущего периода.

#### **Фонды обращения:**

– *готовая продукция на складах;*

– *товары в пути (отгруженная продукция);*

– *денежные средства;*

– *средства в расчетах с потребителями продукции.*

Соотношение между отдельными элементами оборотных средств или их составными частями называется **структурой оборотных средств**. Она зависит от отраслевой принадлежности предприятия, характера и особенностей организации производственной деятельности, условий снабжения и сбыта, расчетов с потребителями и поставщиками.

*Эффективность использования оборотных средств* оказывает влияние на финансовые результаты деятельности организации (предприятия). При ее анализе применяются следующие показатели: наличие собственных оборотных средств, соотношение между собственными и заемными ресурсами, платежеспособность предприятия, его ликвидность, *оборачиваемость оборотных средств* и др.

**Оборачиваемость оборотных средств** – продолжительность последовательного прохождения средствами отдельных стадий производства и обращения.

Выделяют следующие *показатели оборачиваемости оборотных средств*:

– *коэффициент оборачиваемости;*

– *продолжительность одного оборота;*

– *коэффициент загрузки (закрепления) оборотных средств.*

Для определения показателей эффективности использования оборотных средств используется **среднегодовая стоимость оборотных средств** организации:

$$\text{Об.с}_{\text{сг}} = (\text{Об.с}_{\text{н}} + \text{Об.с}_{\text{к}}) / 2 ,$$

где  $\text{Об.с}_{\text{сг}}$  – среднегодовая стоимость основных средств;  
 $\text{Об.с}_{\text{н}}$  – стоимость оборотных средств на начало периода;  
 $\text{Об.с}_{\text{к}}$  – стоимость оборотных средств на конец периода.

**Коэффициент оборачиваемости оборотных средств** ( $\text{Коб}_{\text{Об.с}}$ ):

$$\text{Коб}_{\text{Об.с}} = \text{В}_{\text{продаж}} / \text{Об.с}_{\text{сг}} .$$

**Продолжительность одного оборота** в днях ( $\text{Тоб}_{\text{Об.с}}$ ):

$$\text{Тоб}_{\text{Об.с}} = 365 / \text{Коб}_{\text{Об.с}} .$$

**Коэффициент загрузки (закрепления) оборотных средств** ( $\text{Кз}$ ):

$$\text{Кз} = \text{Об.с}_{\text{сг}} / \text{В}_{\text{продаж}} .$$

К показателям эффективности оборотных средств также относят **рентабельность оборотных средств** и **материалоемкость продукции**:

**Рентабельность оборотных средств** ( $\text{Р}_{\text{Об.с}}$ ):

$$\text{Р}_{\text{Об.с}} = (\text{Пр}_{\text{вал}} / \text{Об.с}_{\text{сг}}) \times 100 .$$

**Материалоёмкость** ( $\text{Мём}$ ):

$$\text{Мём} = \text{МЗ} / \text{В}_{\text{продаж}} ,$$

где  $\text{МЗ}$  – материальные затраты (стоимость потребленных средств производства).

Главной составной частью управления оборотными средствами является их планирование. В этой связи выделяются две группы оборотных средств: *нормируемые* и *ненормируемые*. *Нормируемыми* являются все оборотные производственные фонды и готовая продукция на складе. *Ненормируемыми* – товары отгруженные, но не оплаченные потребителями, денежные средства и средства в расчетах, краткосрочные финансовые вложения.

**Нормирование оборотных средств** – установление экономически обоснованных (плановых) норм запаса и нормативов по элементам оборотных средств, необходимых для нормального функционирования организации (предприятия). Нормирование оборотных средств осуществляется в денежном выражении. В основу определения потребности в них

положена смета затрат на производство продукции на планируемый период.

Процесс нормирования состоит из нескольких последовательных этапов, где устанавливаются частные и совокупные нормативы. В начале разрабатываются *нормы запаса* по каждому элементу нормируемых оборотных средств.

**Норма запаса в днях** – это относительная величина, определяющая запас оборотных средств.

Исходя из нормы запаса и расхода данного вида товарно-материальных ценностей, определяется сумма оборотных средств, необходимых для создания нормируемых запасов по каждому виду оборотных средств. Так определяются *частные нормативы*. **Норматив** – произведение однодневных затрат на норму запаса в днях.

**Норматив (частный) отдельного элемента оборотных средств** ( $N_{чОб.с}$ ):

$$N_{чОб.с} = Z / T \times N_z ,$$

где  $Z$  – сумма расходов по смете затрат (сырья, материалов, топлива и др.);  
 $T$  – продолжительность периода;  
 $N_z$  – норма запаса оборотных средств по данному элементу.

**Общий норматив оборотных средств** ( $N_{общОб.с}$ ):

$$N_{общОб.с} = N_{пз} + N_{нп} + N_{гп} + N_{бр} ,$$

где  $N_{пз}$  – норматив производственных запасов;  
 $N_{нп}$  – норматив незавершенного производства;  
 $N_{гп}$  – норматив готовой продукции;  
 $N_{бр}$  – норматив расходов будущих периодов.

**Норматив производственных запасов** ( $N_{пз}$ ):

$$N_{пз} = Q_{сут} \times N ,$$

где  $Q_{сут}$  – среднесуточный расход материалов;  
 $N$  – норма запаса для данного элемента оборотных средств.

**Норма запаса оборотных средств** ( $N$ ):

$$N = N_{тз} + N_{пз} + N_{стр} + N_{тр} + N_{техн} ,$$

где  $N_{тз}$  – текущий запас;  
 $N_{пз}$  – подготовительный запас;  
 $N_{стр}$  – страховой запас;  
 $N_{тр}$  – транспортный запас;  
 $N_{техн}$  – технологический запас.

**Норматив оборотных средств по незавершенному производству ( $H_{нп}$ ):**

$$H_{нп} = V_{сут} \times T_{ц} \times K_{нз} ,$$

- где  $V_{сут}$  – плановый среднесуточный объем выпуска продукции по производственной себестоимости;  
 $T_{ц}$  – длительность производственного цикла;  
 $K_{нз}$  – коэффициент нарастания затрат.

**Коэффициент нарастания затрат ( $K_{нз}$ ):**

$$K_{нз} = (a + 0,5b) / (a + b) ,$$

- где  $a$  – затраты, производимые одновременно в начале процесса производства (сырье, основные материалы, полуфабрикаты);  
 $b$  – последующие затраты до окончания производства готовой продукции.

**Норматив оборотных средств по запасам готовой продукции ( $H_{гп}$ ):**

$$H_{гп} = V_{сут} (T_{фп} + T_{од}) ,$$

- где  $T_{фп}$  – время, необходимое для формирования партии для отправки готовой продукции потребителю;  
 $T_{од}$  – время, необходимое для оформления документов для отправки груза потребителю.

**Норматив оборотных средств по расходам будущих ( $H_{бр}$ ):**

$$H_{бр} = П + Р - С ,$$

- где  $П$  – переходящая сумма расходов будущих периодов на начало планируемого года (данные бухгалтерского баланса);  
 $Р$  – расходы будущих периодов в предстоящем году (определяются на основе плана научно-технического развития предприятия);  
 $С$  – расходы будущих периодов, подлежащие списанию на себестоимость продукции предстоящего года в соответствии с плановой сметой затрат на производство.

## Практические задания

**Задание 1.** *Определите* состав и структуру оборотных средств на основе данных годовой бухгалтерской отчетности конкретной сельскохозяйственной организации, используя таблицу М.1 (приложение М).

**Задание 2.** Среднегодовая стоимость оборотных средств организации за отчетный год составила 800 тыс. руб., а стоимость реализованной за

год продукции в действующих ценах организации составила 7 200 тыс. руб.

*Определите* коэффициент оборачиваемости, среднюю продолжительность одного оборота (в днях) и коэффициент закрепления оборотных средств.

**Задание 3.** Объем реализованной продукции организации в отчетном году составил 2 000 тыс. руб., средний остаток оборотных средств – 160 тыс. руб.; в следующем году планируется увеличить объем реализации продукции на 25 %, а потребность в оборотных средствах увеличится на 15 %.

*Определите* коэффициент оборачиваемости оборотных средств в отчетном и плановом годах.

**Задание 4.** Объем реализованной продукции организации в отчетном году составил 1 500 тыс. руб., средний остаток оборотных средств – 200 тыс. руб., в следующем году предполагается увеличение выпуска продукции на 5 %.

*Определите* длительность одного оборота оборотных средств в отчетном и плановом годах.

**Задание 5.** *Определите* показатели экономической эффективности использования оборотных средств на основе данных годовой бухгалтерской отчетности конкретной сельскохозяйственной организации, используя таблицу М.2 (приложение М).

**Задание 6.** Стоимость реализованной продукции в предыдущем году составила 2 000 тыс. руб., а в отчетном году по сравнению с предыдущим годом возросла на 10 % при сокращении средней продолжительности одного оборота средств с 50 до 48 дней.

*Определите* средний остаток оборотных средств в отчетном году и его изменение (в %) по сравнению с предыдущим годом.

**Задание 7.** В первом квартале предприятие реализовало продукцию на 300 тыс. руб. Среднеквартальный остаток оборотных средств составляет 23 тыс. руб. Во втором квартале планируется увеличение объема реализации на 10 %, а время одного оборота оборотных средств будет сокращено на один день.

*Определите:* 1) коэффициент оборачиваемости оборотных средств и продолжительность одного оборота в первом квартале; 2) коэффициент оборачиваемости оборотных средств и их абсолютный размер во втором квартале; 3) высвобождение оборотных средств вследствие сокращения

продолжительности одного оборота оборотных средств.

**Задание 8.** Выручка от продажи продукции организации составила в отчетном году 105 млн руб., а в следующем (плановом) году выручка должна составить 132 млн руб. Средний остаток оборотных средств в отчетном году – 20 млн руб., в плановом году – 24 млн руб.

*Определите:* 1) отчетное и плановое количество оборотов оборотных средств; 2) отчетную и плановую длительность одного оборота.

**Задание 9.** Средние остатки оборотных средств в отчетном году были равны 15 885 тыс. руб., а стоимость проданной продукции за этот же год составила 68 956 тыс. руб. В плановом году продолжительность оборота предусматривается уменьшить на 2 дня.

*Определите* сумму оборотных средств, которая нужна организации, при условии, что стоимость проданной продукции не изменится.

**Задание 10.** *Определите* частный норматив оборотных средств в производственных запасах и покупных полуфабрикатов производственной организации на планируемый год, если имеется следующая информация: общая потребность полуфабрикатов и основных материалов по годовой смете затрат на производство составляет 4 752 тыс. руб.; средняя поставка материалов и полуфабрикатов составляет 79,2 тыс. руб.; затраты времени на погрузку и разгрузку, а также доставку партии составляют 2,5 дня; среднее время на проверку одной партии поставки составляет 5 дней.

**Задание 11.** *Определите* общий норматив оборотных средств и коэффициент оборачиваемости в организации на плановый год при следующих условных данных:

Показатель	Значение
Производственные затраты, тыс. руб.	180
Норма запаса по материалам, дней	45
Норматив оборотных средств, тыс. руб.:	
незавершенное производство	35
готовая продукция	25
прочие оборотные средства	10
Удельный вес материалов в итоговой сумме производственных затрат, %	40
Реализованная продукция за год, тыс. руб.	250
Число рабочих дней в году	255

**Задание 12.** Выпуск продукции по организации за год составил 6 300 единиц. Себестоимость единицы продукции равна 2 000 руб. Единовременные первоначальные затраты в себестоимости продукции (за-

траты на основные сырье и материалы) составили 1 200 руб. Длительность производственного цикла равна 30 дней. Прочие затраты – 800 руб.

*Определите* норматив оборотных средств в незавершенном производстве.

**Задание 13.** хозяйственная деятельность организации характеризуется следующими данными: суточный расход материала – 2,5 т; цена одной тонны – 150 тыс. руб. Средний интервал между двумя очередными поставками составляет 10 дней. Норма страхового запаса – 50 %, норма транспортного запаса – 7 дней, норма подготовительного запаса – 4 дня.

*Определите* норматив оборотных средств по производственным запасам материалов.

**Задание 14.** В организации установлена производственная программа в размере 500 изделий в год. На одно изделие предполагается расход материалов в размере 400 руб. Длительность производственного цикла составляет 20 дней. Себестоимость единицы изделий равна 1 000 руб. Коэффициент нарастания затрат в незавершенном производстве составляет 0,66.

Расход материалов на одно изделие составляет 800 руб. при норме запаса равной 35 дням. Норма запаса готовых изделий равна 10 дням.

*Определите* 1) норматив оборотных средств по следующим элементам: незавершенное производство, готовая продукция, производственные запасы материалов; 2) общую сумму нормируемых оборотных средств.

**Задание 15.** *Определите* коэффициенты оборачиваемости оборотных средств, если имеются следующие данные по организации: себестоимость годового выпуска товарной продукции составляет 1 100 тыс. руб., из них затраты на материалы – 500 тыс. руб.; норма производственных запасов – 15 дней, норма запасов готовой продукции – 10 дней. Известно, что на 1 руб. товарной продукции приходится 0,7 руб. затрат. Длительность производственного цикла равна 30 дней.

## **9 Персонал (кадры) организации (предприятия). Производительность труда и его оплата**

### **Теоретические и методические пояснения**

*Персонал (кадры, трудовой коллектив) организации (предприятия)* – совокупность работников, входящих в его списочный состав.



Персонал организации (предприятия) подразделяют на *производственный персонал* (занятый производством и его обслуживанием) и *персонал, занятый в непроизводственных подразделениях* (в основном в социальной сфере деятельности предприятия).

По характеру выполняемых функций производственный персонал подразделяется на четыре категории: *рабочих, руководителей, специалистов и технических исполнителей (служащих)*.

**Рабочие** – работники, непосредственно занятые производством продукции (услуг), ремонтом, перемещением грузов и т.п. В зависимости от характера участия в производственном процессе рабочие делятся на *основных* (производящих продукцию) и *вспомогательных* (обслуживающих технологический процесс).

**Руководители** – работники, занимающие должности руководителей организаций и их структурных подразделений (функциональных служб), а также их заместители.

**Специалисты** – работники, выполняющие инженерно-технические, экономические и другие функции (инженеры, экономисты, бухгалтеры, социологи, юрисконсульты, нормировщики, техники и др.).

**Технические исполнители (служащие)** – работники, осуществляющие подготовку и оформление документов, хозяйственное обслуживание (делопроизводители, секретари-машинистки, табельщики, чертежники, копировщицы, архивариусы, агенты и др.).

Соотношение работников по категориям характеризует **структуру кадров** организации (предприятия).

В зависимости от характера трудовой деятельности персонал организации подразделяют по профессиям, специальностям и уровню квалификации.

Количественная характеристика персонала измеряется *списочной, явочной и среднесписочной численностью* работников.

**Списочная численность** – количество работников списочного состава на определенную дату с учетом принятых и выбывших за этот день работников.

**Явочная численность** включает непосредственно работников, явившихся на работу.

**Среднесписочная численность** используется для определения численности работников за определенный период и определяется суммированием численности работников списочного состава на каждый календарный день месяца и деления этой суммы на количество календарных дней месяца. Показатель применяется для исчисления производительности труда, средней заработной платы, коэффициентов оборота, текучести

кадров и др. Сумма среднесписочной численности за каждый месяц отчетного года, деленная на 12, – **среднегодовая численность работников организации**.

*Движение работников* в организации (оборот) характеризуют такие показатели, как *коэффициент оборота по приему*; *коэффициент оборота по выбытию*; *коэффициент текучести кадров*, *коэффициент замещения кадров* и др.

**Коэффициент оборота кадров по приему ( $K_{\text{пр.к}}$ ):**

$$K_{\text{пр.к}} = P_{\text{пр}} / P_{\text{ср}} ,$$

где  $P_{\text{пр}}$  – количество работников, принятых на работу за данный период;  
 $P_{\text{ср}}$  – среднесписочная численность работников.

**Коэффициент оборота кадров по выбытию ( $K_{\text{выб.к}}$ ):**

$$K_{\text{выб.к}} = P_{\text{выб}} / P_{\text{ср}} ,$$

где  $P_{\text{выб}}$  – количество выбывших (уволенных) работников за данный период.

**Коэффициент текучести кадров ( $K_{\text{тек.к}}$ ):**

$$K_{\text{тек.к}} = P_{\text{ув}} / P_{\text{ср}} ,$$

где  $P_{\text{ув}}$  – количество работников, уволившихся по собственному желанию (активная текучесть) и уволенных из-за нарушения трудовой дисциплины (пассивная текучесть) за данный период.

**Коэффициент замещения кадров ( $K_{\text{зам.к}}$ ):**

$$K_{\text{зам.к}} = P_{\text{пр}} / P_{\text{выб}} .$$

**Коэффициент общего оборота кадров ( $K_{\text{общ.к}}$ ):**

$$K_{\text{общ.к}} = (P_{\text{пр}} + P_{\text{выб}}) / P_{\text{ср}} .$$

**Коэффициент стабильности кадров ( $K_{\text{стаб.к}}$ ):**

$$K_{\text{стаб.к}} = 1 + K_{\text{пр.к}} - K_{\text{выб.к}} .$$

Интенсивность использования кадров организации определяется с помощью *коэффициента использования труда*.

**Коэффициент использования труда ( $K_{\text{ит}}$ ):**

$$K_{\text{ит}} = V_{\text{факт}} / V_{\text{возм}} ,$$

где  $V_{\text{факт}}$  – фактическая среднегодовая выработка одним работником;  
 $V_{\text{возм}}$  – возможная выработка одним трудоспособным, определяемая как произведение количества рабочих дней в периоде и количества рабочих часов в рабочем дне.

Показателем экономической эффективности трудовой деятельности работника выступает **производительность труда**.

Для измерения производительности труда используются два показателя: *выработка* и *трудоёмкость*.

**Выработка** – количество продукции, произведенной в единицу рабочего времени или приходящейся на одного среднесписочного работника в год (квартал, месяц). Для ее измерения используют натуральные, условно-натуральные и стоимостные (денежные) единицы измерения.

**Выработка продукции на 1 работника ( $V_{\text{год}}$ ):**

$$V_{\text{год}} = Q / P_{\text{ср}} \quad \text{или} \quad V_{\text{год}} = V_{\text{продаж}} / P_{\text{ср}},$$

где  $Q$  – объем произведенной (валовой) продукции.

**Выработка продукции на 1 человеко-час ( $V_{\text{час}}$ ):**

$$V_{\text{час}} = Q / T \quad \text{или} \quad V_{\text{час}} = V_{\text{продаж}} / T,$$

где  $T$  – время, затраченное на производство продукции (затраты труда).

**Трудоёмкость** характеризует затраты рабочего времени на производство единицы продукции или работы.

**Трудоёмкость производства продукции ( $T_{\text{ём}}$ ):**

$$T_{\text{ём}} = T / Q \quad \text{или} \quad T_{\text{ём}} = T / V_{\text{продаж}}.$$

Эффективность использования персонала характеризуют также показатели его *прибыльности (рентабельности)*:

**Прибыльность (рентабельность) персонала ( $R_{\text{перс}}$ ):**

$$R_{\text{перс}} = (Pr_{\text{вал}} \text{ или } Pr_{\text{продаж}} \text{ или } Pr_{\text{налог}} \text{ или } Pr_{\text{чист}}) / P_{\text{ср}},$$

где  $Pr_{\text{вал}}$  – валовая прибыль;  
 $Pr_{\text{продаж}}$  – прибыль от продаж;  
 $Pr_{\text{налог}}$  – прибыль до налогообложения;  
 $Pr_{\text{чист}}$  – чистая прибыль.

Одним из важнейших стимулов для работников при реализации намеченных планов организации (предприятия) является *оплата труда*.

**Заработная плата (оплата труда работника)** – вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также компенсационные выплаты и стимулирующие выплаты. Различают *номинальную* и *реальную* заработную плату.

**Номинальная** – количество денег в номинальном размере, которое получает работник в виде вознаграждения за труд.

**Реальная** – количество товаров и услуг, которые можно приобрести на номинальную заработную плату; реальная заработная плата – это «покупательная способность» номинальной заработной платы. Реальная заработная плата зависит от номинальной заработной платы и цен на приобретаемые товары и услуги.

Существует три **системы оплаты труда**: *тарифная, бестарифная и смешанная* системы.

**Тарифная система** – совокупность нормативов, с помощью которых осуществляется дифференциация заработной платы работников различных категорий в зависимости от сложности выполняемой работы, условий труда, природно-климатических условий, интенсивности труда, характера труда.

*Формами тарифной системы* являются: *сдельная и повременная*. При сдельной учитывают количество произведенной продукции надлежащего качества, либо количество выполненных операций, при повременной – отработанное время.

*Сдельная форма* оплаты труда применяется в случаях, когда есть реальная возможность фиксировать количество показателей результата труда и нормировать его путем установления норм выработки и времени.

**Прямая сдельная оплата труда** – оплата труда рабочих повышается в прямой зависимости от количества выработанных ими изделий и выполненных работ, исходя из твердых сдельных расценок, установленных с учетом необходимой квалификации:

$$Z_{\text{пр.сд}} = P_{\text{ед}} \times V ,$$

где  $Z_{\text{пр.сд}}$  – заработок при прямой сдельной оплате труда;  
 $P_{\text{ед}}$  – расценка за единицу продукции (работ, услуг), определяемая как произведение тарифной ставки и нормы времени;  
 $V$  – выпуск продукции (работ, услуг).

**Сдельно-премиальная оплата труда** предусматривает премирование за перевыполнение норм выработки и конкретные показатели их производственной деятельности (отсутствие брака):

$$Z_{\text{сд-прем}} = P_{\text{ед}} \times V + \text{Премия} ,$$

где  $Z_{\text{сд-прем}}$  – заработок при сдельно-премиальной оплате труда.

**Сдельно-прогрессивная оплата труда** предусматривает оплату выработанной продукции в пределах установленных норм по неизменным

расценкам, а изделия сверх нормы оплачиваются по повышенным расценкам согласно установленной шкале (но не свыше двойной сдельной расценки):

$$Z_{\text{сд-прогр}} = P_{\text{ед}} \times V_{\text{н}} + (P_1 \times V) + (P_2 \times V),$$

где  $Z_{\text{сд-прогр}}$  – заработок при сдельно-прогрессивной оплате труда;  
 $V_{\text{н}}$  – выпуск по норме;  
 $P_1, P_2$  – прогрессивные расценки, если выпуск больше нормы.

**Косвенно-сдельная оплата труда** применяется для повышения производительности труда рабочих, обслуживающих оборудование и рабочие места. Труд их оплачивается по косвенно-сдельным расценкам из расчета количества продукции, произведенной основными рабочими, которых они обслуживают:

$$Z_{\text{косв-сд}} = P_{\text{ед.}} \times V_{\text{ф}} + \text{Премия},$$

где  $Z_{\text{косв-сд}}$  – заработок при косвенно-сдельной оплате труда;  
 $V_{\text{ф}}$  – фактическая выработка.

**Коллективно-сдельная оплата труда** – заработная плата определяется на весь коллектив и распределяется по решению коллектива. Заработок одного работника зависит от эффективной деятельности всего коллектива:

$$Z_{\text{коллект-сд}} = P_{\text{кол}} \times V_{\text{ф}} + \text{Премия},$$

где  $Z_{\text{коллект-сд}}$  – заработок при коллективно-сдельной оплате труда;  
 $P_{\text{кол}}$  – расценка по коллективу.

**Аккордная оплата труда** – система, при которой оценивается комплекс различных работ с указанием предельного срока их выполнения:

$$Z_{\text{аккорд-сд}} = P_{\text{общ.}},$$

где  $Z_{\text{аккорд-сд}}$  – заработок при аккордно-сдельной оплате труда;  
 $P_{\text{общ}}$  – расценка за весь объем работ.

**Оплата труда в процентах от выручки** – заработок зависит от объема реализации продукции предприятием:

$$Z_{\% \text{ выр}} = V_{\text{продаж}} \times \% \text{ платы},$$

где  $Z_{\% \text{ выр}}$  – заработок при оплате труда в процентах от выручки.

При *повременной оплате труда* заработная плата работника определяется в соответствии с его квалификацией и количеством отработанного

времени. Такая оплата применяется тогда, когда труд работника невозможно нормировать или выполняемые работы не поддаются учету.

**Простая повременная оплата труда** – оплата производится за определенное количество отработанного времени независимо от количества выполненных работ.

$$З_{\text{прост. повр}} = T_c \times t_{\text{ф}} ,$$

где  $Z_{\text{прост. повр}}$  – заработок при простой повременной оплате труда;  
 $T_c$  – тарифная ставка;  
 $t_{\text{ф}}$  – фактически отработанное время.

**Повременно-премиальная оплата труда** – оплата не только отработанного времени по тарифу, но и премии за качество работы:

$$З_{\text{повр-прем}} = T_c \times t_{\text{ф}} + \text{Премия} ,$$

где  $Z_{\text{повр-прем}}$  – заработок при повременно-премиальной оплате труда.

**Окладная оплата труда** – в зависимости от квалификации и выполненной работы каждый раз устанавливается оклад:

$$З_{\text{оклад}} = \text{Оклад} ,$$

где  $Z_{\text{оклад}}$  – заработок при окладной оплате труда.

**Контрактная оплата труда** – зарплата оговаривается в контракте:

$$З_{\text{контр}} = \sum_{\text{по контракту}} ,$$

где  $Z_{\text{контр}}$  – заработок при контрактной оплате труда.

При использовании *бестарифной системы оплаты труда* заработок работника зависит от конечных результатов работы организации (предприятия) в целом, ее структурного подразделения, в котором он работает, и от объема средств, направляемых работодателем на оплату труда.

Такая система характеризуется тесной связью уровня оплаты труда с фондом заработной платы, определяемым по конкретным результатам работы коллектива; установлением каждому работнику постоянного коэффициента квалификационного уровня и коэффициента трудового участия в текущих результатах деятельности.

**Индивидуальная заработная плата** каждого работника представляет собой его долю в заработанном всем коллективом фонде заработной платы:

$$З_{\text{бестар}} = \text{ФОТ} \times \text{Доля работника} ,$$

где  $Z_{\text{бестар}}$  – заработок при бестарифной оплате труда;  
 $\text{ФОТ}$  – фонд оплаты труда.

*Смешанная система оплаты труда* имеет признаки одновременно и тарифной, и бестарифной систем.

*Система плавающих окладов* строится на том, что при условии выполнения задания по выпуску продукции в зависимости от результатов труда работников происходит периодическая корректировка тарифной ставки (оклада).

*Комиссионная форма оплаты труда* применяется для работников отдела сбыта, внешнеэкономической службы организаций, рекламных агентств и т. п.:

$$Z_{\text{комис}} = \text{Пр}_p \times \% \text{ комиссии} ,$$

где  $Z_{\text{бестар}}$  – заработок при комиссионной оплате труда;  
 $\text{Пр}_p$  – прибыль от продажи продукции (товаров, услуг) данным работником.

*Дилерский механизм оплаты труда* заключается в том, что работник за свой счет закупает часть продукции предприятия, которую затем сам же и реализует. Разница между фактической ценой реализации и ценой, по которой работник рассчитывается с предприятием, представляет собой его заработную плату:

$$Z_{\text{дилер}} = \text{Пр}_p - \text{Цена} ,$$

где  $Z_{\text{дилер}}$  – заработок при дилерском механизме оплаты труда.

## Практические задания

**Задание 1.** В организации среднесписочная численность работников составила 520 чел. В течение года по собственному желанию уволились 27 чел., за нарушение трудовой дисциплины были уволены 5 чел., в связи с выходом на пенсию выбыло 3 чел. За год в организацию принято 23 чел.

*Определите* показатели движения кадров в организации.

**Задание 2.** Среднесписочная численность работников организации в отчетном году составляла 2 300 чел. На протяжении года было уволено по собственному желанию 295 чел., за нарушение трудовой дисциплины – 50 чел. Среднедневная выработка одного работника составила 120 руб., фактическое количество рабочих дней в отчетном году – 230, а среднее количество рабочих дней одного работника до увольнения – 116.

*Определите* потери организации от текучести кадров и уменьшение объема работ.

**Задание 3.** *Определите* обеспеченность организации трудовыми ресурсами и интенсивность их использования на основе данных годовой бухгалтерской отчетности конкретной сельскохозяйственной организации, используя таблицу Н.1 (приложение Н).

**Задание 4.** В отчетном году трудоемкость производственной программы подразделения организации составила 1 778 тыс. нормо-часов. В связи с усложнением производства продукции на следующий год предполагается увеличить общую трудоемкость на 11 %. Ожидается, что годовой фонд рабочего времени одного работника, который в отчетном году составлял 1 785 нормо-часов, за счет сокращения внутрисменных потерь времени должен увеличиться на 6 %, а прогнозируемое выполнение норм выработки каждым работником, которое составляло в отчетном году 112 %, увеличится на 5 %.

*Определите* необходимую численность основных производственных работников.

**Задание 5.** В предыдущем году технологическая трудоемкость продукции составляла 3 500 тыс. чел.-ч., фонд рабочего времени – 220 дней по 8 часов. Нормы в среднем выполнялись на 120 %. Численность вспомогательных рабочих в основных цехах составляла 15 % численности основных работников. Во вспомогательных цехах работало 50 % от числа рабочих основных цехов. Работники составляли 70 % численности всего промышленно-производственного персонала. В плановом периоде предусматривается в результате осуществления организационных мероприятий снизить трудоемкость на 6 %.

*Определите* численность работающих в организации в плановом периоде.

**Задание 6.** *Определите* численность мастеров на участках цеха машиностроительного завода на основе следующих данных:

Показатель	Значение
Численность рабочих в базовом году на заготовительном участке, чел.	50
Численность рабочих в базовом году на участке механической обработки, чел.	110
Численность рабочих в базовом году на складском участке, чел.	85
Рост объема производства в текущем году, %	20
Рост производительности труда в текущем году, %	5
Норма управляемости на заготовительном участке, чел.	28



Норма управляемости на участке механической обработки, чел.	25
Норма управляемости на сборочном участке, чел.	19

**Задание 7.** *Определите* показатели эффективности использования кадров на основе данных годовой бухгалтерской отчетности конкретной сельскохозяйственной организации, используя таблицу Н.2 (приложение Н).

**Задание 8.** *Определите* производительность труда в натуральном и денежном выражении на молочно-товарной ферме. Поголовье дойного стада 800 голов, удой на 1 корову 3 600 кг за год. Белковость молока – 3,05 %, жирность 3,6 %. Цена реализации 1 ц кондиционного молока 1 344 руб. Количество работников фермы – 12 человек. Один работник отработывает за год в среднем 1 886 чел.-ч.

**Задание 9.** *Определите* и проанализируйте показатели годовой и часовой производительности труда в отраслях основного производства и целом по хозяйству на основе данных годовой бухгалтерской отчетности конкретной сельскохозяйственной организации, используя таблицу Н.3 (приложение Н).

**Задание 10.** *Определите* производительность труда, запланированный прирост производительности труда в организации, удельный вес прироста объема производимой продукции за счет роста производительности труда и планируемое соотношение между приростом производительности труда и средней заработной платы по следующим данным:

Показатель	Значение
Объем товарной продукции, тыс. руб.:	
отчет	56 312
план	62 800
Фонд оплаты труда по отчету, тыс. руб.	11 950
Норматив оплаты труда на 1 руб. продукции по плану, руб.	0,19
Численность производственного персонала, чел.:	
отчет	5 224
план	5 236

**Задание 11.** *Определите* показатели производительности труда по основным видам продукции на основе данных годовой бухгалтерской отчетности конкретной сельскохозяйственной организации, используя таблицу Н.4 (приложение Н).

**Задание 12.** Рабочий на предприятии сделал за день 42 изделия. Расценка за изделие 80 руб.

*Определите* заработок рабочего за день.

**Задание 13.** Рабочий-сдельщик заготовил 2 000 кг вторичного сырья (расценка за 1 т – 200 руб.). Кроме того, им было реализовано товара на сумму 1 250 руб. (премия от суммы продаж составляет 2 %).

*Определите* полный заработок рабочего.

**Задание 14.** Рабочий-сдельщик выполнил норму выработки продукции на 120 %. Его заработок по прямым сдельным расценкам составил 800 руб. на норму выработки. По внутривзаводскому положению сдельные расценки за продукцию, выработанную сверх нормы до 110 %, повышаются в 1,2 раза, от 110 до 120 % – в 1,4 раза.

*Определите* полный заработок рабочего.

**Задание 15.** Рабочий-наладчик на втором участке имеет заработок по тарифной ставке 700 руб. Норма (план) выработки его участка – 1 000 единиц продукции. Фактически же изготовлено 1 200 единиц.

*Определите* заработную плату наладчика.

**Задание 16.** Рабочий-повременщик отработал 170 ч и в течение месяца сэкономил материалов на 260 руб. На предприятии действует положение о премировании за экономию материалов в размере 40 % от суммы экономии. Тарифная часовая ставка – 5,6 руб.

*Определите* заработную плату рабочего.

**Задание 17.** Часовая ставка инженера – 6,2 руб. и по условиям договора 30 % премии ежемесячно. Он отработал в течение месяца 140 ч.

*Определите* заработок инженера.

**Задание 18.** Бухгалтер имеет оклад 1 200 руб. В марте он шесть рабочих дней провел в отпуске при общей длительности рабочего месяца 22 дня.

*Определите* заработок бухгалтера за проработанное время.

**Задание 19.** Работник-повременщик 3 разряда отработал за месяц 22 дня. Часовая тарифная ставка 1 разряда – 1,32 руб., тарифный коэффициент 3 разряда – 1,2. Средняя продолжительность рабочего дня – 8 часов. За отсутствие простоев оборудования работнику выплачивается премия в размере 15 % месячного тарифного заработка.

*Определите* месячную заработную плату работника при повременно-премиальной системе оплаты труда.

**Задание 20.** *Определите* заработок рабочего за месяц по следующим данным: продолжительность смены 8 часов, система оплаты труда сдельно-премиальная, часовая тарифная ставка 8,8 рублей, фактически отработано в течение месяца 22 смены, в том числе 3 смены – в выход-

ные и праздничные дни, норма выработки 80 изделий за смену, фактически изготовлено за месяц 1 850 изделий, премия по положению 38 % к тарифу.

**Задание 21.** Основная заработная плата производственных рабочих при ремонте техники из расчета на единицу составляет 400 тыс. руб. Средняя норма дополнительной оплаты труда за непроработанное на производстве время на предприятии составляет 50 %.

*Определите* дополнительную заработную плату.

## **10 Земельные ресурсы как специфический ресурс предприятия АПК**

### **Теоретические и методические пояснения**

Земельные ресурсы в производственном потенциале агропромышленного комплекса играют важную роль. Они служат местом, базой расположения предприятий и других объектов. В сельском хозяйстве земельные угодья выступают *предметом* и *средством труда*.

Как предмет труда земля выступает во время обработки ее верхнего почвенного горизонта орудиями труда. Человек использует механические, физические, химические и другие свойства земли и воздействует на культурные растения, обеспечивая необходимые условия для их роста и развития. В этом проявлении земля выступает как средство труда.

Все другие средства производства в процессе их использования изнашиваются физически, происходит их моральный износ. В отличие от них земля при правильном использовании не изнашивается, не ухудшается, а, напротив, постоянно улучшается, повышается ее плодородие.

Различают *естественное, искусственное и экономическое плодородие почвы*.

***Естественное плодородие*** создается в результате длительного почвообразовательного процесса. Оно характеризует природный запас питательных веществ в почве.

***Искусственное плодородие*** – результат активной деятельности человека по повышению культуры земледелия, осуществлению дополнительных вложений в землю труда и капитала.

***Экономическое плодородие*** – единство естественного и искусственного. Его объективным показателем является урожайность. Для сравнения экономического плодородия применяют такой измеритель, как уровень плодородия, который выражает выход продукции земледелия в

натуральном, так и в стоимостном выражении в расчете *на единицу площади (абсолютное плодородие)* или выход той же продукции *на единицу затрат* с учетом ее качества (*относительное плодородие*).

Государственный учет земель осуществляется по *категориям земель и угодьям*.

**Категория земель** – часть земельного фонда, выделяемая по основному целевому назначению и имеющая определенный правовой режим (земли сельхозназначения, промышленности, энергетики, транспорта, лесного и водного фонда и т.д.).

**Земельные угодья** – земли, систематически используемые и пригодные к использованию для конкретных хозяйственных целей.

К **землям сельскохозяйственного назначения** относят всю территорию, предоставленную сельхозтоваропроизводителям и предназначенную для ведения сельского хозяйства. Их основу составляют *сельскохозяйственные угодья*, которые включают пашню, залежь, многолетние насаждения, кормовые угодья и прочие угодья, без которых ведение сельского хозяйства невозможно.

**Структура сельскохозяйственных угодий** – процентное соотношение отдельных видов угодий в общей площади сельхозугодий.

**Экономическая эффективность использования земли** характеризуется *выходом продукции с единицы площади* (урожайность сельскохозяйственных культур) и *себестоимостью единицы продукции*. Обобщающую оценку экономической эффективности использования земли дают стоимостные показатели: *валовая продукция земледелия, валовой доход, прибыль на 100 га сельскохозяйственных угодий, на единицу производственных затрат*.

Показатели эффективности использования земель в сельском хозяйстве делятся на *натуральные* и *стоимостные*.

Обобщающим показателем использования земли является *уровень рентабельности*, который отражает уровень окупаемости текущих затрат и определяется как отношение прибыли к себестоимости реализованной продукции и выраженное в процентах.

В качестве дополнительных показателей применяют такие, как: *удельный вес сельхозугодий в общей земельной площади* (показатель освоенности земель в сельскохозяйственном отношении); *удельный вес пашни в составе сельхозугодий* (показатель распаханности); *удельный вес посевов в площади пашни*.

## Практические задания

**Задание 1.** *Определите состав и структуру земельных угодий на ос-*

нове данных годового отчета конкретной сельскохозяйственной организации. Сделайте вывод об интенсивности использования земельных угодий в динамике за три года (приложение П, таблица П.1).

**Задание 2.** *Определите* частные и обобщающие показатели эффективности использования земельных ресурсов конкретной сельскохозяйственной организации, используя данные приложения П (таблицы П.2, П.3, П.4).

## **11 Издержки организации (предприятия) и себестоимость продукции.**

### **Ценовая политика организации (предприятия)**

#### **Теоретические и методические пояснения**

Количество продукции, которое предприятие может предложить на рынке, зависит от уровня *издержек (затрат)* на ее производство и *цены*, по которой продукция будет продаваться на рынке.

Издержки можно классифицировать как:

– *индивидуальные* – издержки собственно организации (предприятия);

– *общественные* – совокупные затраты общества на производство продукта, включающие в себя не только чисто производственные, но и все иные затраты (охрана окружающей среды, подготовка квалифицированных кадров и т.п.);

– *издержки производства* – непосредственно связанные с производством продукции (работ, услуг);

– *издержки обращения* – связанные с реализацией произведенной продукции.

*Издержки организации (предприятия)* – это денежное выражение затрат производственных факторов, необходимых для осуществления организацией (предприятием) своей производственной и коммерческой деятельности.

Издержки включают в себя как *явные* (расчетные), так и *вмененные* (альтернативные) издержки. *Явные (расчетные, внешние) издержки* – это выраженные в денежной форме фактические затраты, обусловленные приобретением и расходом разных видов экономических ресурсов в процессе производства и обращения продукции, товаров или услуг. *Альтернативные (вмененные, внутренние) издержки* означают упу-

ценную выгоду предприятия, которую оно получило бы при выборе производства альтернативного товара, по альтернативной цене, на альтернативном рынке и т.д.

Принято считать сумму явных издержек *бухгалтерскими издержками*, а сумму явных и альтернативных – *экономическими издержками*.

Особое значение в теории издержек имеет их классификация на *постоянные, переменные, валовые, средние и предельные*.

**Постоянные издержки** – это издержки, которые не зависят от объема производства (плата за аренду и содержание помещений, амортизация, проценты за кредит и т. д.).

**Переменные издержки** – это издержки, которые напрямую зависят от объема производства (затраты на сырье, материалы, рабочую силу и другие изменяющиеся расходы).

Сумма постоянных и переменных издержек представляет собой **валовые (совокупные, общие) издержки** организации (предприятия).

**Средние издержки** – затраты организации на производство и реализацию единицы продукции. Различают следующие категории средних издержек:

– **средние постоянные издержки** – отношение постоянных издержек организации к объему производства;

– **средние переменные издержки** – отношение переменных издержек организации к объему производства;

– **средние валовые издержки** – отношение валовых издержек организации к объему производства.

**Предельные (маржинальные) издержки** – прирост издержек, связанный с выпуском дополнительной единицы продукции, то есть отношение прироста общих издержек к вызванному ими приросту продукции.

Определение размера предельных издержек позволяет организации управлять своими затратами для достижения экономической эффективности ее функционирования. Организация на основе расчета предельных издержек может определить, во что обойдется расширение производства на дополнительную единицу продукции.

Издержки могут быть представлены в показателях **себестоимости продукции (работ, услуг)**, характеризующей в денежном измерении все материальные затраты и затраты на оплату труда, которые необходимы для производства и реализации продукции.

Наряду с понятием себестоимости в практике работы организаций (предприятий) используются такие категории, как *затраты* и *расходы*.

*Под затратами* следует понимать явные (фактические, расчетные) издержки предприятия, то есть стоимостные оценки ресурсов, используемые организацией в процессе своей деятельности.

*Расходами* организации (предприятия) признается стоимость использованных ресурсов, которые полностью потрачены (израсходованы) в течение определенного периода времени для получения дохода. Признание расходов в бухгалтерском учете происходит при наличии следующих условий:

- расход производится в соответствии с конкретным договором, требованием законодательных и нормативных актов, обычаями делового оборота;

- сумма расхода может быть определена;

- результатом конкретной операции является уменьшение экономических выгод организации (предприятия).

Общепринятой является группировка затрат по видам расходов, включающая классификации по *экономическим элементам* и *статьям калькуляции*.

Группировка затрат по экономическим элементам отражает их распределение по экономическому содержанию и применяется при составлении *сметы затрат* на производство продукции по предприятию в целом. Классификация затрат по экономическим элементам позволяет определить структуру себестоимости, что во многом может определять политику по экономии издержек производства. *Смета затрат* – полный свод затрат организации (предприятия) на производство и реализацию продукции за определенный календарный период (год, квартал), составленный по экономическим элементам расходов.

Классификация затрат по калькуляционным статьям используется при составлении *калькуляций (расчет себестоимости единицы продукции)*, позволяющих определить, во что обходится предприятию единица каждого вида продукции, себестоимость отдельных видов работ и услуг. Группировка затрат по статьям калькуляции отражает их состав в зависимости от направления расходов (например, на производство или его обслуживание) и места их возникновения (основное, вспомогательное производство и т. д.). *Калькуляция* – расчет затрат, расходов в денежном выражении на производство и сбыт единицы изделия или партии изделий, а также на осуществление работ и услуг.

В условиях рыночной экономики успех любой организации (предприятия) во многом зависит от того, насколько правильно она будет устанавливать *цены* на свои товары и услуги.

**Цена** – денежное выражение стоимости товара (продукции, изделий, работ, услуг), т.е. то количество (сумма) денег, которое покупатель платит за товар. **Рыночная цена** – это цена согласованная продавцом и покупателем.

Принципы и методики определения цен на товары называют **ценовой политикой организации (предприятия)**. Ее суть заключается в том, чтобы устанавливая на товары (услуги) такие цены и так варьировать ими в зависимости от положения на рынке, чтобы обеспечить намеченный объем прибыли и решать другие задачи организации.

Обычный массовый товар проходит три стадии товародвижения: предприятие – оптовая торговля, оптовая торговля – розничная торговля, розничная торговля – покупатель. На каждом этапе формируется своя цена: на первом формируется *оптовая цена предприятия*, на втором – *оптовая цена промышленности*, на третьем – *розничная цена*. На первом этапе к оптовой цене предприятия прибавляется добавочная наценка, а на втором к оптовой цене промышленности – торговая наценка.

Оптовая цена предприятия – это цена, при которой обеспечивается возмещение текущих затрат производства и получение прибыли. На основании этой цены определяют выручку от реализации продукции как произведение цены и количества произведенного товара. Разница между оптовой ценой предприятия и себестоимостью продукции отражает прибыль, которая определяется на единицу продукции и на годовой объем производства.

### **Оптовая цена организации (предприятия) ( $C_{\text{опт.орг}}$ ):**

$$C_{\text{опт.орг}} = C_{\text{ед}} \times (1 + R_{\text{продукт}}),$$

где  $C_{\text{ед}}$  – полная себестоимость единицы продукции;  
 $R_{\text{продукт}}$  – уровень рентабельности (прибыль, получаемая от продажи годового объема продукции, приходящаяся на 1 руб. годовых текущих затрат).

$$R_{\text{продукт}} = [(Oф_{\text{сг}} + Об.с) \times R_{\text{орг}}] / C_{\text{продаж}},$$

где  $Oф_{\text{сг}}$  – среднегодовая стоимость основных производственных фондов;  
 $Об.с$  – среднегодовая стоимость оборотных производственных фондов;  
 $R_{\text{орг}}$  – уровень рентабельности организации (предприятия);  
 $C_{\text{продаж}}$  – полная себестоимость годового объема реализованной продукции.

### **Оптовая цена промышленности ( $C_{\text{опт.пром}}$ ):**

$$C_{\text{опт.пром}} = C_{\text{опт.орг}} + (C_{\text{опт.орг}} - МЗ) \times НДС + З_{\text{сбыт.орг}} + Пр_{\text{сбыт.орг}},$$

где  $МЗ$  – материальные затраты в себестоимости продукции;  
 $НДС$  – ставка налога на добавленную стоимость;



- $Z_{\text{сбыт.орг}}$  – текущие затраты сбытовых организаций;  
 $Pr_{\text{сбыт.орг}}$  – прибыль сбытовых организаций.

**Розничная цена ( $C_{\text{розн}}$ ):**

$$C_{\text{розн}} = C_{\text{опт.пром}} + Z_{\text{торг.орг}} + P_{\text{торг.орг}},$$

- где  $Z_{\text{торг.орг}}$  – текущие затраты розничных торговых организаций;  
 $P_{\text{торг.орг}}$  – прибыль розничных торговых организаций.

Для успешного функционирования организации (предприятию) необходимо точно знать, какой объем продукции требуется реализовать для покрытия всех затрат на ее производство.

Объем производства и реализации продукции, при котором расходы будут компенсированы доходами, а при производстве и реализации каждой последующей единицы продукции предприятие начинает получать прибыль, называют **точкой безубыточности**:

**Точка безубыточности в натуральном выражении ( $T_{\text{бунат}}$ ):**

$$T_{\text{бунат}} = Z_{\text{пост}} / (C_{\text{ед}} - Z_{\text{перем.ед}}),$$

- где  $Z_{\text{пост}}$  – величина постоянных затрат в себестоимости продукции;  
 $C_{\text{ед}}$  – цена единицы продукции (цена реализации);  
 $Z_{\text{перем.ед}}$  – величина переменных затрат в себестоимости единицы продукции.

**Точка безубыточности в стоимостном (денежном) выражении ( $T_{\text{буден}}$ ):**

$$T_{\text{буден}} = V_{\text{продаж}} \times Z_{\text{пост}} / (V_{\text{продаж}} - Z_{\text{перем}}),$$

- где  $V_{\text{продаж}}$  – выручка от продажи продукции;  
 $Z_{\text{перем}}$  – величина переменных затрат в себестоимости продукции.

## Практические задания

**Задание 1.** *Определите* общие постоянные, общие переменные и предельные издержки, исходя из зависимости общих издержек предприятия от выпуска продукции:

Объем производства	0	1	2	3	4	5	6	7
Валовые издержки	50	90	125	165	230	290	360	460

**Задание 2.** *Определите* общие затраты, средние, средние постоянные, средние переменные, предельные издержки, если общие постоянные затраты равны 10:

Объем производства	0	1	2	3	4
Переменные издержки	0	5	12	16	18

**Задание 3.** В краткосрочном периоде организация производит 500 единиц продукции. Средние переменные издержки составляют 2 руб., средние постоянные – 0,5 руб.

*Определите общие издержки.*

**Задание 4.** Имеется информация о количестве продукции и средних затратах:

Объем производства	2	4	6	8	10	12
Средние издержки	10	9	11	14	18,5	23

*Определите общие и предельные издержки.*

**Задание 5.** *Определите общие затраты производства продукции на основе условных исходных данных:*

Объем производства	1	2	3	4	5	6
Предельные издержки	45	35	50	68	88	110

**Задание 6.** Общие затраты при объеме выпуска 5 единиц равны 250 руб., а при 6 единиц – 280 руб.

*Определите средние и предельные затраты шести единиц выпуска.*

**Задание 7.** Владелец небольшого магазина ежегодно платит 3 тыс. руб. аренды; 20 тыс. руб. заработной платы; 100 тыс. руб. за сырье; 10 тыс. руб. за электроэнергию. Стоимость установленного оборудования составляет 200 тыс. руб., срок его службы 10 лет. Если бы эти средства он положил в банк, то ежегодно получал бы 16 тыс. руб. дохода.

*Определите бухгалтерские и экономические издержки.*

**Задание 8.** Организация за год произвела и реализовала 100 тыс. штук продукции по цене 100 руб. за штуку. Затраты на производство этого количества продукции составили: на сырье и материалы – 1 500 тыс. руб., на электроэнергию – 200 тыс. руб., на аренду помещений и транспорта – 1 000 тыс. руб., заработная плата составила: административных работников 600 тыс. руб., основных рабочих – 800 тыс. руб. На предприятии установлено оборудование стоимостью 20 000 тыс. руб., срок службы которого 10 лет. Эти средства при ином помещении капитала могли принести 10 % годового дохода. Организация платит 300 тыс. руб. процентов за заемные средства. Свой риск она оценивает в 700 тыс. руб.

*Определите:* 1) общие издержки, в том числе постоянные и переменные; 2) средние издержки, в том числе постоянные и переменные; 3) бухгалтерские и экономические издержки.

**Задание 9.** Организация за год произвела и реализовала 20 тыс. штук продукции по цене 50 руб. за штуку. Затраты на производство этого количества продукции составили: на сырье и материалы – 200 тыс. руб., на электроэнергию – 35 тыс. руб., на аренду помещений и транспорта – 100 тыс. руб. Заработная плата составила: административных работников 60 тыс. руб., основных рабочих 80 тыс. руб. В организации установлено оборудование стоимостью 2 млн. руб., срок службы которого 20 лет. Эти средства при ином помещении капитала могли принести 10 % годового дохода. Организация платит 30 тыс. руб. процентов за заемные средства. Свой риск она оценивает в 50 тыс. руб.

*Определите:* 1) бухгалтерские и экономические издержки; 2) валовую выручку; 3) бухгалтерскую и экономическую прибыль.

**Задание 10.** Швейный цех при годовом объеме выпуска 2 000 единиц несет издержки за аренду помещения в размере 25 тыс. руб. и в виде выплаты процентов 11 тыс. руб. в год. Кроме того, затраты на оплату труда при выпуске единицы изделия составляют 20 руб., а затраты на сырье и материалы – 12 руб.

*Определите* общие (валовые), постоянные, переменные и средние общие издержки производства.

**Задание 11.** По результатам работы за 1 квартал текущего года затраты промышленного предприятия были следующими: на материалы – 2 500 тыс. руб.; на выплату заработной платы рабочим-сдельщикам – 250 тыс. руб.; на выплату оклада директора предприятия – 100 тыс. руб.; на выплату заработной платы сотрудникам завода, получающих фиксированный оклад – 320 тыс. руб.; на арендную плату дополнительных цехов завода – 200 тыс. руб.; расходы на воду – 4 тыс. руб.; расходы на оплату электроэнергии – 7 тыс. руб.; оплата отопления (фиксированная) – 4,5 тыс. руб.

*Определите* переменные и постоянные затраты предприятия за 1 квартал текущего года и переменные затраты на единицу продукции (удельные переменные затраты), если за этот период произведено 250 изделий одного вида.

**Задание 12.** Известно, что для обеспечения большей точности плановых показателей смешанные затраты необходимо разделять на постоянную и переменные части и учитывать соответственно в постоянных и

переменных затратах. В организации имеются данные о затратах на текущий ремонт оборудования и объеме производства продукции по месяцам:

Месяц	Объем производства продукции, тыс. ед.	Затраты на текущий ремонт оборудования, тыс. руб.
Январь	1,2	450
Февраль	1,0	430
Март	1,4	580
Апрель	1,8	690
Май	1,6	620
Июнь	2,0	680
Июль	2,4	730
Август	2,2	720
В среднем за месяц	1,7	612,5

*Определите* ставку переменных затрат на единицу продукции и на ее основе – величину постоянных затрат в составе смешанных тремя методами: методом верхней-нижней точки, графическим (статистическим) методом и методом наименьших квадратов.

**Задание 13.** Организация сотрудничает с посреднической фирмой по закупке товара «А» в количестве 50 ед., по цене 65 руб. за единицу товара. Средняя рыночная цена реализации – 90 руб. Транспортные расходы – 15 руб. Срок реализации – 30 дней. Для закупки используются кредитные ресурсы. Ставка кредитного процента – 60 % годовых. Уровень материальных затрат составляет 1,5 % от оборота по закупке. Размер обязательных платежей, начисляемых на фонд оплаты труда – 42,5 %. Отчисления в инновационный фонд – 1 % от наценки. Уровень расходов на оплату труда составляет 5 % от оборота по закупке товаров.

*Определите* величину издержек обращения, сумму затрат торговой организации и рентабельность продаж.

**Задание 14.** Постоянные издержки предприятия за отчетный период составили 50 000 руб. Переменные затраты на единицу продукции составили 20 руб., цена единицы продукции – 50 руб.

*Определите* точку безубыточности в количественном и денежном выражении.

**Задание 15.** Постоянные расходы в себестоимости продукции составляют 600 тыс. руб., цена единицы продукции – 0,5 тыс. руб., переменные расходы на единицу продукции – 0,3 тыс. руб.

*Определите* критический объем производства продукции (точку безубыточности) организации в натуральном и стоимостном выражении.

**Задание 16.** В производственной коммерческой организации переменные затраты на единицу продукции состоят из прямых материальных затрат (60 тыс. руб.), прямых трудовых затрат (25 тыс. руб.), общепроизводственных затрат (20 тыс. руб.), затрат на реализацию продукции (15 тыс. руб.). Постоянные затраты организации при этом составили: общепроизводственные затраты – 6 000 тыс. руб., затраты на рекламу – 1 500 тыс. руб., административные расходы – 2 000 тыс. руб. Цена продажи составляет 300 тыс. руб. за единицу продукции.

*Определите* точку безубыточности, выручку, валовую маржу, валовую прибыль при объеме продаж в 80 единиц изделий.

**Задание 17.** Переменные издержки на единицу продукции на предприятии в отчетном году составили 100 руб. на единицу. Всего изготовлено 5 000 изделий. Постоянные издержки за год составили 20 000 руб. Предполагается установить на изделия после изготовления 20 % наценку. Налог на прибыль составляет 20 %

*Определите:* 1) себестоимость единицы изделия; 2) цену реализации изделия; 3) выручку предприятия при продаже данных 5 000 изделий; 4) валовую прибыль предприятия, прибыль после налогообложения и маржинальную прибыль.

**Задание 18.** На предприятии имеются три одинаковых по размеру (для установки 200 станков) цеха, в которых установлено 500 станков для изготовления продукции. Цехи различаются средней производительностью: производительность одного станка в цехе № 1 – 50 единиц, в цехе № 2 – 40 единиц, в цехе № 3 – 30 единиц продукции. Кроме того, два первых цеха используются полностью, а третий загружен лишь на половину (100 станков на 200 установочных мест). Фактические затраты по каждому цеху следующие: цех № 1 – 5 000 тыс. руб., цех № 2 – 4 400 тыс. руб., цех № 3 – 1 800 тыс. руб.

После изучения рынка продукции руководство предприятия приняло решение увеличить количество станков еще на 50 единиц. Это может быть возможным за счет их размещения в цехе № 3.

*Определите:* 1) среднюю себестоимость продукции по каждому цеху и в среднем по предприятию; 2) целесообразность увеличения количества станков, если известно, что цена единицы продукции составит в первом случае 550 руб., а во втором – 650 руб.; 3) цену, при которой получаемая прибыль будет равна издержкам производства.

**Задание 19.** Предприятие решает вопрос, производить ли самим на имеющемся оборудовании 250 тыс. шт. комплектующих деталей или по-

купать их на стороне по 3,7 тыс. руб. за штуку. Если будет решено изготавливать детали самостоятельно, то себестоимость производства составит 5 тыс. руб. за штуку. Калькуляция изделия следующая:

Показатель	Значение
Прямые затраты на материалы на весь объем производства деталей, млн руб.	400
Прямые затраты на зарплату, млн руб.	200
Переменные накладные расходы, млн руб.	150
Постоянные расходы, млн руб.	500
Итого производственная себестоимость, млн руб.	1 250
Производственная себестоимость единицы изделия, тыс. руб.	5

Приобретая детали на стороне, предприятие сможет избежать переменных издержек в сумме 750 млн руб. и снизить постоянные расходы на 100 млн руб.

*Определите* наиболее выгодный для предприятия вариант решения: 1) изготавливать деталь самостоятельно; 2) приобретать деталь на стороне и не использовать собственное высвободившееся оборудование; 3) приобретать деталь на стороне и использовать собственное высвободившееся оборудование для производства других изделий, могущих принести прибыль в сумме 180 млн руб.

**Задание 20.** Годовой объем производства в организации составляет 20 000 шт. Затраты на материалы равны 600 руб. на 1 шт. Нормативная трудоемкость операции – 14 нормо-ч. Средняя часовая тарифная ставка рабочего составляет 90 руб. Средний процент премии – 10 %. Страховые взносы на обязательное социальное страхование – 26 %. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования – 20 руб. на 1 час. Цеховые расходы равны 200 руб. на 1 шт.

*Определите* цеховую себестоимость единицы продукции и себестоимость годовой программы выпуска.

**Задание 21.** Имеются следующие исходные данные по организации: сырье и основные материалы – 5 230 тыс. руб.; вспомогательные материалы – 1 430 тыс. руб.; покупные полуфабрикаты и комплектующие – 230 тыс. руб.; возвратные отходы – 140 тыс. руб.; основная заработная плата – 7 520 тыс. руб.; дополнительная заработная плата – 3 250 тыс. руб.; топливо для технологических целей – 300 тыс. руб.; энергия для технологических целей – 120 тыс. руб.; страховые взносы на обязательное социальное страхование – 2 800,2 тыс. руб.; амортизация основных производственных фондов – 790 тыс. руб.; платежи по процентам за кредиты в пределах ставок – 100 тыс. руб.; транспортный налог –

350 тыс. руб.; прочие производственные расходы – 2 100 тыс. руб.

*Составьте смету затрат на производство по экономическим элементам.*

**Задание 22.** На заводе изготовлены 500 единиц продукции «А» и 1 000 единиц продукции «Б». Данные о затратах завода следующие:

Затраты, тыс. руб.

Показатель	Итого	по видам продукции	
		«А»	«Б»
Заработная плата основных производственных рабочих	400	320	80
Затраты на основные материалы	200	120	80
Заработная плата административно-управленческого персонала	70	–	–
Заработная плата вспомогательных рабочих	90	–	–
Амортизация здания	50	–	–
Электрическая энергия на технологические цели	200	140	60
Электрическая энергия на освещение цеха	30	–	–
Амортизация оборудования	150	–	–
Прочие затраты	510	–	–

*Составьте:* 1) смету затрат на производство продукции завода; 2) калькуляцию себестоимости каждого вида продукции.

**Задание 23.** В организации в отчетном году произвели 10 000 изделий. Себестоимость одного изделия составила 80 руб. и сформировалась из следующих затрат: сырье – 40 руб., топливо и электроэнергия – 15 руб., вспомогательные материалы – 0,5 руб., заработная плата основных производственных рабочих – 10 руб., отчисления в социальные фонды – 3,6 руб., общепроизводственные расходы – 4,5 руб., общехозяйственные расходы – 4,2 руб., коммерческие расходы – 2,2 руб. Цена одного изделия определилась на уровне 100 руб.

*Определите:* 1) критический выпуск продукции (точку безубыточности); 2) затраты на производство одного изделия (себестоимость изделий) при годовом выпуске 12 000 изделий.

**Задание 24.** Производственная себестоимость единицы продукции равна 50 руб., внепроизводственные расходы – 5 руб., прибыль предприятия – 15 руб., наценка сбытовой организации – 5 руб., НДС – 13,5 руб., торговая наценка – 5 руб.

*Определите* розничную цену единицы продукции.

**Задание 25.** Полная себестоимость единицы продукции равна 350 руб., годовой объем продаж – 6 000 единиц, производственные фонды – 2 500 тыс. руб., рентабельность организации равна 15 %.

*Определите* оптовую цену организации.

**Задание 26.** Полная себестоимость единицы продукции составляет 1 200 руб., доля материальных затрат в себестоимости продукции – 80 %, оптовая цена организации – 1 500 руб., прибыль и затраты сбытовой организации на годовой объем реализации равны 12 000 тыс. руб., годовой объем реализации равен 5 300 единиц, ставка НДС – 18 %.

*Определите* оптовую цену промышленности.

**Задание 27.** На производство пяти станков потрачены материалы на сумму 550 тыс. руб. Заработная плата рабочему персоналу составила 230 тыс. руб. Управленческие и общехозяйственные расходы составили 120 тыс. руб.

*Предложите* механизм формирования розничной цены на токарные станки.

## 12 Прибыль и рентабельность деятельности организации (предприятия)

### Теоретические и методические пояснения

Любая коммерческая организация (предприятие) основной целью своей деятельности считает получение *прибыли*. **Прибыль** является одним из финансовых результатов деятельности организации (предприятия) и свидетельствует о его успешной деятельности, которая достигается, если доходы превышают расходы. В обратном случае предприятие получает убыток. *Прибыль* – это часть выручки, остающаяся после возмещения всех затрат на производство и сбыт продукции.

В настоящее время в бухгалтерском учете выделяют четыре вида (этапа) прибыли: валовая прибыль, прибыль (убыток) от продаж, прибыль (убыток) до налогообложения, чистая прибыль.

**Валовая прибыль** ( $Pr_{вал}$ ) определяется как разница между выручкой от продажи ( $V_{продаж}$ ) товаров, продукции, работ, услуг (за минусом НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей) и себестоимостью проданных товаров, продукции, работ и услуг ( $C_{продаж}$ ):

$$Pr_{вал} = V_{продаж} - C_{продаж} .$$

**Прибыль (убыток) от продаж** ( $Pr_{продаж}$ ) представляет собой валовую прибыль за вычетом управленческих ( $P_{уп}$ ) и коммерческих ( $P_{ком}$ ) расходов:



$$\text{Пр}_{\text{продаж}} = \text{Пр}_{\text{вал}} - \text{Р}_{\text{уп}} - \text{Р}_{\text{ком}} .$$

**Прибыль (убыток) до налогообложения** ( $\text{Пр}_{\text{налог}}$ ) – это прибыль от продаж с учетом прочих доходов ( $\text{Д}_{\text{проч}}$ ) и расходов ( $\text{Р}_{\text{проч}}$ ):

$$\text{Пр}_{\text{налог}} = \text{Пр}_{\text{продаж}} + \text{Д}_{\text{проч}} - \text{Р}_{\text{проч}} .$$

**Чистая прибыль** ( $\text{Пр}_{\text{чист}}$ ) – это прибыль до налогообложения за вычетом суммы налога на прибыль (Налог) и иных аналогичных обязательных платежей (суммы штрафных санкций, подлежащих уплате в бюджет и государственные внебюджетные фонды):

$$\text{Пр}_{\text{чист}} = \text{Пр}_{\text{налог}} - \text{Налог} .$$

**Норму (уровень) прибыльности** организации (предприятия) характеризует *удельный вес прибыли в составе выручки от продажи продукции*.

**Уровень валовой прибыли** ( $\text{У}_{\text{Пр(вал)}}$ ):

$$\text{У}_{\text{Пр(вал)}} = \text{Пр}_{\text{вал}} / \text{В}_{\text{продаж}} \times 100 .$$

**Уровень прибыли от продаж** ( $\text{У}_{\text{Пр(продаж)}}$ ):

$$\text{У}_{\text{Пр(продаж)}} = \text{Пр}_{\text{продаж}} / \text{В}_{\text{продаж}} \times 100 .$$

**Уровень прибыли до налогообложения** ( $\text{У}_{\text{Пр(налог)}}$ ):

$$\text{У}_{\text{Пр(налог)}} = \text{Пр}_{\text{налог}} / \text{В}_{\text{продаж}} \times 100 .$$

**Уровень чистой прибыли** ( $\text{У}_{\text{Пр(чист)}}$ ):

$$\text{У}_{\text{Пр(чист)}} = \text{Пр}_{\text{чист}} / \text{В}_{\text{продаж}} \times 100 .$$

В отличие от прибыли, которая показывает абсолютный эффект деятельности, существует относительный показатель эффективности работы организации (предприятия) – *рентабельность*. В общем виде он исчисляется как отношение прибыли к затратам и выражается в процентах.

**Рентабельность производственной деятельности** ( $\text{Р}_{\text{деят}}$ ) (окупаемость издержек) определяется отношением валовой, прибыли до налогообложения, чистой прибыли к сумме затрат реализуемой (произведенной) продукции:

$$\text{Р}_{\text{деят}} = \text{Пр} / \text{С}_{\text{продаж}} \times 100 .$$

Этот показатель определяет величину прибыли с каждого рубля, затраченного на производство и реализацию продукции. Показатель определяется на весь объем продукции и по отдельным видам продукции.

При расчете рентабельности по отдельным видам продукции прибыль от реализации данного вида продукции сопоставляется с полной себестоимостью этого продукта.

**Рентабельность продаж** ( $R_{\text{продаж}}$ ) определяется делением прибыли от продажи продукции (работ, услуг) или чистой прибыли на сумму полученной выручки:

$$R_{\text{продаж}} = \text{Пр}_{\text{продаж}} / \text{В}_{\text{продаж}} \times 100 \quad \text{или} \quad R_{\text{продаж}} = \text{Пр}_{\text{чист}} / \text{В}_{\text{продаж}} \times 100 .$$

Этот показатель характеризует эффективность предпринимательской деятельности и определяет величину прибыли с рубля продаж.

**Рентабельность капитала** ( $R_{\text{капитал}}$ ) исчисляется отношением прибыли (валовой или чистой) к среднегодовой стоимости всего инвестированного капитала ( $K$ ) или отдельных его составляющих (собственный, заемный, основной, оборотный, производственный):

$$R_{\text{капитал}} = \text{Пр}_{\text{вал}} / K \times 100 \quad \text{или} \quad R_{\text{капитал}} = \text{Пр}_{\text{чист}} / K \times 100 .$$

Показатели рентабельности позволяют судить об экономической деятельности предприятия и о возможностях расширения и обновления производства за счет собственных накоплений.

## Практические задания

**Задание 1.** *Определите* уровень прибыльности организации в динамике за три года на основании данных отчета о финансовых результатах конкретной организации (приложение Р, таблица Р.1).

**Задание 2.** *Определите* показатели рентабельности хозяйственной деятельности организации в динамике за три года на основании данных отчета о финансовых результатах конкретной организации (приложение Р, таблицы Р.2, Р.3).

**Задание 3.** *Определите* экономическую эффективность производства и реализации сельскохозяйственной продукции, рассчитав показатели уровня рентабельности. В качестве источников информации рекомендуется использовать данные годовой бухгалтерской отчетности конкретного аграрного предприятия (приложение Р, таблицы Р.4, Р.5).

**Задание 4.** Строительная организация имеет намерение существенно повысить производительность труда персонала и снизить валовые текущие расходы на производство продукции с целью значительного улучшения своего финансового состояния и повышения эффективности своей

производственно-хозяйственной деятельности. По предварительным расчетам численность персонала организации должна сократиться с 72 до 60 человек, а годовой выпуск продукции на одного работника – вырасти с 6 920 до 8 000 руб. Кроме того, текущие расходы на производство одного рубля продукции должны быть сокращены с 84 до 78 коп.

*Определите* абсолютный и относительный прирост прибыли организации за счет повышения производительности труда и снижения валовых расходов на производство единицы продукции.

**Задание 5.** Деятельность организации характеризуется следующими данными:

Показатель	Значение
Реализовано продукции, тыс. руб.	1 120
Полная себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.	892
Прибыль от прочей реализации и услуг непромышленного характера, тыс. руб.	164,8
Прибыль от внереализационных операций, тыс. руб.:	
уплачено штрафов и пени	19,6
взыскано штрафов с других предприятий	26,8
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.	2 906
Среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств, тыс. руб.	305
Ставка налога на прибыль, %	20
Плата за банковский кредит, тыс. руб.	2,8

*Определите* общую и расчетную рентабельность организации за отчетный год по себестоимости и среднегодовой стоимости основных фондов и оборотных средств.

**Задание 6.** Рентабельность реализованных промышленных товаров по валовой прибыли составила у предприятия за квартал 19 %. Чистая прибыль 970 млн руб. При этом известно, что предприятие уплатило штрафов за квартал 80 млн руб., в том числе 50 млн руб. за нарушение выполнения условий хозяйственных договоров и 30 млн руб. за превышение сбросов отравляющих веществ в водоем. Материальные затраты в составе отчетной себестоимости продукции составили 37 %. Справочно: налог на прибыль – 20 %, НДС – 18 %.

*Определите:* 1) валовую прибыль, прибыль до налогообложения и прибыль, оставшуюся в распоряжении предприятия; 2) себестоимость продукции; 3) выручку от реализации продукции за квартал.

**Задание 7.** Производственное предприятие характеризуется следующими показателями: выручка от продажи продукции – 2 млн руб., пере-

менные затраты – 1,5 млн руб., маржинальная прибыль – 0,5 млн руб., постоянные затраты – 0,3 млн руб., прибыль от продаж – 0,2 млн руб.

*Определите:* 1) сколько процентов прибыли удастся сохранить предприятию, если выручка от реализации сократится на 20 %; 2) процент снижения выручки от реализации, при котором предприятие оказывается в точке безубыточности.

**Задание 8.** Предприятие выпускает 15 тыс. ед. определенной продукции по цене 220 руб. за единицу. Производственные затраты составляют 140 руб./ед., переменные затраты на сбыт – 20 руб./ед., средние постоянные затраты относятся на себестоимость единицы продукции пропорционально трудозатратам и составляют 30 руб./ед. Предприятию поступило предложение со стороны о размещении дополнительного заказа на 2 тыс. ед. по цене 180 руб./ед.

*Определите* прибыль предприятия на весь объем производства, прибыль по новому заказу и суммарная прибыль, а также сделайте вывод о том, стоит ли предприятию принять предложение о дополнительном заказе.

**Задание 9.** Прибыльное предприятие выпускает продукцию, для производства которой требуется значительное количество комплектующих. Предприятие может закупать их на стороне по цене 150 руб./шт. или производить собственными силами. При этом себестоимость производства единицы комплектующих на самом предприятии такова: прямые переменные затраты – 120 руб., постоянные накладные расходы – 40 руб., полная себестоимость – 160 руб.

*Определите,* что более выгодно предприятию: производить комплектующие на собственной производственной базе или закупать на стороне?

**Задание 10.** Организация приобрела технологическое оборудование на сумму 1 млн руб. Известны следующие условия производства: цена единицы продукции, выпускаемой на новом оборудовании 50 тыс. руб.; стоимость сырья и материалов 30 тыс. руб.; переменные расходы, включая расходы по оплате труда 10 тыс. руб.; постоянные затраты, связанные с приобретением и эксплуатацией нового оборудования 1 200 тыс. руб. Условия расчетов организации со своими поставщиками и покупателями таковы: дебиторская задолженность – 3 месяца, кредиторская – 2 месяца.

*Определите:* 1) объем производства, при котором фирма окупит данное оборудование; 2) объем производства продукции, который принесет организации в этих условиях 20 тыс. руб. прибыли.

# 13 Производственная программа и производственная мощность. Качество и конкурентоспособность продукции организации (предприятия)

## Теоретические и методические пояснения

**Производственная программа** – определенный объем, номенклатура и ассортимент продукции соответствующего качества. Она учитывает спрос на данную продукцию и реальные возможности удовлетворения этого спроса.

**Номенклатура** – перечень видов продукции в натуральном выражении;

**Ассортимент** – количество и соотношение отдельных видов продукции по маркам, сортам, профилям, размерам, артикулам.

**Производственная программа** разрабатывается в целом по предприятию и по основным цехам с разбивкой по месяцам, кварталам, а при необходимости, определяемой содержанием договоров с заказчиками, с установлением конкретных сроков выполнения заказов. Производственная программа разрабатывается по всей развернутой номенклатуре и ассортименту продукции и должна обеспечивать безусловное выполнение всех договоров и заказов по всем предусмотренным ими параметрам: объемам, срокам, показателям качества и др. Обобщающим показателем производственной программы предприятия является объем продаж или реализованная продукция.

**Объем продаж (реализованная продукция)** – это стоимость товаров и услуг, произведенных и реализованных предприятием за определенный период времени. Объем реализованной продукции является одним из основных показателей, по которому оцениваются результаты производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

**Товарная продукция** – это стоимость готовой продукции, полученной в результате производственной деятельности предприятия, законченных работ и услуг, предназначенных для реализации на сторону. На предприятиях с небольшой длительностью производственного цикла незавершенное производство поддерживается на постоянном уровне, показатели валовой и товарной продукции равны. На предприятиях с большой длительностью производственного цикла эти показатели значительно различаются.

**Валовая продукция** – характеризует весь объем выполненной работы предприятием за определенный период времени (месяц, квартал, год). В

состав валовой продукции входит как законченная, так и незаконченная продукция, а также незавершенное производство.

**Чистая продукция** – это вновь созданная стоимость на предприятии. В нее входят оплата труда, выданная в виде заработной платы, оплата труда, не выплаченная, но вошедшая в стоимость товара в виде налога и различных начислений, а также прибыль. В чистую продукцию не входит перенесенная стоимость, созданная на других предприятиях (оплата сырья, материалов, энергии, топлива и амортизационные отчисления с основных фондов).

Особо важным разделом производственной программы является определение *производственной мощности* предприятия.

**Производственная мощность предприятия** – это максимально возможный выпуск продукции за единицу времени в натуральном выражении в установленных плане номенклатуре и ассортименте, при полном использовании производственного оборудования и площадей, с учетом применения передовой технологии, улучшении организации производства и труда, обеспечении высокого качества продукции.

Производственная мощность является величиной динамичной и поэтому должна быть сбалансирована с производственной программой. При планировании производственной мощности необходимо учесть требование достижения равновесия между спросом и предложением на продукцию или услуги.

Рассчитывают мощность *входную* (на начало планового периода), *выходную* (на конец планового периода) и *среднегодовую*.

**Выходная производственная мощность ( $M_k$ ):**

$$M_k = M_n + M_c + M_p + M_o + M_{нз} - M_b ,$$

- где  $M_n$  – производственная мощность на начало планового периода;  
 $M_c$  – ввод мощностей в результате строительства новых, расширения действующих мощностей;  
 $M_p$  – прирост мощности вследствие реконструкции;  
 $M_o$  – увеличение мощности в результате технического перевооружения и проведения других организационно-технических мероприятий;  
 $M_{нз}$  – увеличение (уменьшение) мощностей вследствие изменения номенклатуры продукции;  
 $M_b$  – уменьшение мощности вследствие ее выбытия.

**Среднегодовая производственная мощность ( $M_{cp}$ ):**

$$M_{cp} = M_n + [M_{вв} \times t - M_b \times (12 - n)] / 12 ,$$

- где  $M_{вв}$  – вводимые в течение года производственные мощности;

- $m$  – количество месяцев до конца года с момента ввода производственных мощностей;
- $12 - n$  – количество месяцев до конца года с момента выбытия производственных мощностей.

Важную роль в формировании результативных показателей деятельности предприятия играет *качество* произведенной продукции. **Качество продукции** – это совокупность ее свойств, характеризующих степень пригодности этой продукции для использования по назначению. Качество продукции выпускаемой данным предприятием, должно отвечать государственным стандартам и техническим условиям, а также превосходить качество продукции конкурирующих организаций.

В условиях рынка удовлетворенность конкретного потребителя совокупностью предлагаемых ему свойств в товаре находит выражение в акте купли-продажи. Такое совпадение свойств, характеристик товара и требований потребителя, при котором соблюдаются интересы производителя и потребителя, означающее полное соответствие товара условиям рынка, называется его **конкурентоспособностью**.

Конкурентоспособность продукции определяется комплексом потребительских (качественных и количественных) характеристик, позволяющих удовлетворять особые условия рынка.

Определяя конкурентоспособность товара, производитель продукции должен обязательно знать требования потенциальных покупателей и оценку потребителей. Поэтому формирование конкурентоспособности продукции начинается с определения существенных потребительских свойств (потребностей покупателя), по которым оценивается принципиальная возможность реализовать продукцию на соответствующем рынке, где покупатели постоянно будут сравнивать ее характеристики с товарами конкурентов относительно меры удовлетворения конкретных потребностей и цен реализации.

## Практические задания

**Задание 1.** В ведущем цехе предприятия установлено 10 станков. Максимальная производительность каждого станка в час – 12 изделий. Полезный (эффективный) фонд времени работы единицы оборудования в год составляет 4 200 часов. За год изготовлено 480 тыс. изделий.

*Определите:* 1) производственную мощность предприятия; 2) коэффициент фактического использования производственной мощности.

**Задание 2.** В цехе имеется пять единиц ведущего оборудования, максимально возможный (полезный) фонд времени которого составляет

330 ч в месяц. Прогрессивная норма трудоемкости обработки изделия на этом оборудовании составляет 2 часа.

В июне было приобретено еще две единицы такого же оборудования, а в октябре ликвидировали одну единицу. Фактический объем продукции цеха за год составил 9 300 изделий.

*Определите:* 1) годовую производственную мощность цеха на начало года; 2) среднегодовую производственную мощность; 3) коэффициент использования производственной мощности.

**Задание 3.** Предприятие выпустило основной продукции на сумму 325,6 млн руб. Работы промышленного характера, выполненные на сторону, – 41,15 млн руб. Стоимость полуфабрикатов собственного изготовления – 23,7 млн руб., из них 80 % потреблено в собственном производстве. Размер незавершенного производства увеличился на конец года на 5 млн руб. Стоимость материальных затрат составляет 40 % от товарной продукции.

*Определите* размер реализованной, валовой и чистой продукции.

**Задание 4.** Основная продукция предприятия запланирована в объеме 520 млн руб., услуги промышленного характера – 48 млн руб. Стоимость полуфабрикатов составит в планируемом периоде 50 млн руб., из них 50 % для собственного производства. Размер незавершенного производства на конец периода увеличится на 38 млн руб. Остатки готовой продукции на складе на начало периода – 80 млн руб., на конец периода – 30 млн руб.

*Определите* объем реализованной, валовой и чистой продукции, если известно, что стоимость материальных затрат составляет 55 % товарной продукции.

**Задание 5.** Плановые и фактические данные по выпуску продукции предприятием за отчетный период следующие:

Наименование продукции	Выпуск, млн руб.	
	по плану	фактически
Изделие А	81,45	80,23
Изделие Б	92,73	93,5
Изделие В	44,8	44,8
Изделие Г	–	20,32
Изделие Д	31,6	–
Изделие Е	26,85	47,34

*Определите* процент выполнения плана по объему продукции и по ассортименту.



**Задание 6.** *Определите* производственную мощность цеха при следующих условиях: количество станков ведущего производства в цехе 60 ед., с 1 ноября введено 40 ед., двухсменный режим работы, продолжительность смены 8 ч, регламентированный процент простоев на ремонт оборудования 5 %, производительность одного станка 3 детали в час, с 1 мая выбыло 5 ед. оборудования, рабочих дней в году 260.

**Задание 7.** *Определите* величину производственной мощности на конец планируемого года, среднегодовое поступление и выбытие и среднегодовую производственную мощность предприятия по следующим данным:

Показатель	Значение
Производственная мощность на начало года, тыс. руб.	1 040
Ввод в действие производственных мощностей в течение года за счет:	
организационно-технических мероприятий (март)	40
изменения номенклатуры выпускаемой продукции (июль)	30
расширение и реконструкции действующих цехов (апрель)	50
Выбытие производственных мощностей (январь), тыс. руб.	24

**Задание 8.** В цехе 25 станков. Норма времени на обработку изделия – 0,48 нормо-часов. Режим работы двухсменный, продолжительность смены – 8,1 часа. В году 242 рабочих дня. Регламентированные простои оборудования в ремонте составляют 3 %. Коэффициент использования мощности – 0,89.

*Определите* производственную мощность и его производственную программу.

**Задание 9.** В январе-месяце завод выполнил план на 108 %, а в феврале – произвел продукции на 7 % больше, чем в январе.

*Определите*, сколько продукции было выпущено сверх плана за январь и февраль, если в соответствии с месячным планом завод должен произвести 90 000 ед. продукции.

**Задание 10.** *Определите* снижение объемов выпуска продукции из-за поступления материалов плохого качества. Отходы на фактический объем выпуска продукции в пределах нормы – 24 тыс. руб., фактические отходы составили 32,5 тыс. руб. Норма расхода материала на единицу изделия – 0,6 руб.

**Задание 11.** *Определите* срок окупаемости всех инвестиций предприятия, а также срок окупаемости инвестиций, связанных с внедрением процессов по повышению качества продукции.

Показатель	Базовый вариант	При продукции повышенного качества
Себестоимость единицы продукции, руб.	12	11
Оптовая цена единицы продукции, руб.	14	14
Годовой выпуск продукции, шт.	6 000	6 000
Общие капитальные вложения, тыс. руб.	20	34

**Задание 12.** *Определите* годовой экономический эффект, возникающий при изготовлении продуктов повышенного качества, и срок окупаемости дополнительных капитальных вложений на основе условных исходных данных:

Показатель	Базовый вариант	Предлагаемый вариант
Затраты на одно изделие, руб.	20	27
Цена оптовая одного изделия, руб.	30	42
Выпуск изделий за год, штук	1 600	1 600
Инвестиции, тыс. руб.:		
в станки	–	28
в здания	–	14
в научно-исследовательские разработ- ки	–	5

## 14 Инновационная и инвестиционная деятельность организации (предприятия)

### Теоретические и методические пояснения

Целью *инновационной деятельности* организации (предприятия) является получение результата путем осуществления *инноваций*. Портфель инноваций представляет собой комплексно обоснованный перечень *новшеств*, покупных и собственной разработки, подлежащих внедрению в организации (предприятии). Этот портфель разрабатывается уже на исследовательской стадии комплексной подготовки производства, а затем дополняется и совершенствуется в процессе *инвестиционной деятельности* предприятия.

**Инновации** – это конечный результат инновационной деятельности, получающий воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, технологического процесса, используемого в практической деятельности, нового подхода к социально-экономическим услугам.

**Новшество** – оформленный результат фундаментальных исследований, разработок или экспериментальных работ в определенной сфере деятельности по повышению ее эффективности. Причем очень важным моментом на предприятии являются внедрение новшества, превращение его в форму инновации, тем самым осуществляя инновационную деятельность и достигая необходимой эффективности.

Соответствие производства уровню научно-технического прогресса требует значительных *инвестиций*.

**Инвестиции** (инвестиционные ресурсы) – это капитал в любой его форме, вкладываемый в объекты предпринимательской и иных видов деятельности с целью получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта. **Инвестирование** – это процесс вложения капитала в любой его форме в объекты предпринимательской или иных видов деятельности с целью получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Вложение капитала (инвестирование) осуществляется в процессе *инвестиционной деятельности* организации (предприятия). **Инвестиционная деятельность** – процесс обоснования и реализации наиболее эффективных форм вложения капитала, направленных на поддержание и развитие производственно-экономического потенциала организации (предприятия).

Инвестиции в сфере производства начинаются с проекта. Проект – это описание замысла мероприятия (события) и план его реализации. **Инвестиционный проект** – комплексный план мероприятий, направленных на осуществление инвестиций в конкретный объект инвестирования. Продолжительность создания и эксплуатации объекта называется **горизонтом расчета**, который измеряется количеством шагов расчета (числом месяцев, кварталов, лет расчетного периода).

Инвестиции осуществляются за счет средств фонда возмещения основного капитала (амортизационный фонд) и фонда накопления, формируемого из чистой прибыли предприятия и предназначенного для расширенного воспроизводства капитала.

**Коммерческая эффективность** проекта определяется потоком реальных денег с учетом притока и оттока денежных средств от *инвестиционной, операционной и финансовой деятельности* организации (предприятия).

Поток реальных денег от *инвестиционной деятельности* предприятия включает все виды доходов и затрат, связанных с капитальными вложениями в основные производственные фонды и нематериальные активы и на прирост оборотных средств.

Поток реальных денег от *операционной деятельности* включает доходы и расходы на производство и реализацию продукции и внереализационные доходы и расходы.

Поток реальных денег от *финансовой деятельности* включает приток и отток денежных средств, связанных с вложением денежных средств в акции, облигации, с кредитами, их погашением, с выплатами дивидендов.

Практика обоснования инвестиционных проектов использует два основных подхода при подготовке решения о целесообразности (нецелесообразности) вложения средств.

Различают *простые (статические)* и *усложненные (динамические)* методы оценки, основанные на теории временной стоимости денег.

При использовании *статических методов* рассчитывают следующие показатели:

**Коэффициент общей экономической эффективности капитальных вложений (КЭф<sub>общ</sub>):**

$$КЭф_{общ} = Пр / Кв ,$$

где Пр – годовая прибыль;  
Кв – капитальные вложения.

**Срок окупаемости капитальных вложений (Т<sub>окобщ</sub>):**

$$Т_{окобщ} = Кв / Пр .$$

**Показатель сравнительной экономической эффективности, основанный на минимизации приведенных затрат:**

$$Пз_{год} = C_i + E_n \times Кв_i \quad \text{или} \quad Пз_{ок} = C_i \times T_n + Кв_i ,$$

где Пз<sub>го</sub> – приведенные затраты за год;

Пз<sub>ок</sub><sup>д</sup> – приведенные затраты за нормативный срок окупаемости  
C<sub>i</sub> – текущие затраты (себестоимость) по *i*-му варианту проекта;  
E<sub>n</sub> – нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений;  
T<sub>n</sub> – нормативный срок окупаемости;  
Кв<sub>i</sub> – капитальные вложения по *i*-му варианту проекта.

При использовании метода сравнительной оценки эффективности приведенных затрат дополнительно рассчитывается *годовой эффект* (Э<sub>год</sub>) от реализации наиболее эффективного инвестиционного проекта:

$$Э_{год} = Пз_2 - Пз_1 ,$$

где Пз<sub>2</sub>, Пз<sub>1</sub> – приведенные затраты по сравниваемым инвестиционным проектам.

**Показатель сравнительной экономической эффективности, основанный на расчете приведенной прибыли ( $Пр_{прив}$ ):**

$$Пр_{прив} = Пр - E_n \times K_{вi} .$$

Если в сравниваемых вариантах объемы производства не сопоставимы (разные), то приведенные затраты (приведенная прибыль) вычисляются на единицу продукции.

**Коэффициент сравнительной эффективности капитальных вложений ( $Кэф_{сравн}$ ):**

$$Кэф_{сравн} = (C_{с1} - C_{с2}) / (K_{в2} - K_{в1}) ,$$

где  $C_{с1}$  – себестоимость единицы продукции при базовом (изношенном, морально устаревшем) оборудовании;

$C_{с2}$  – себестоимость единицы продукции при новом (более производительном) оборудовании;

$K_{в2}$  – капитальные вложения в новое оборудование;

$K_{в1}$  – капитальные вложения в базовое оборудование.

**Срок окупаемости дополнительных капитальных вложений ( $Ток_{сравн}$ ):**

$$Ток_{сравн} = (K_{в2} - K_{в1}) / (C_{с1} - C_{с2}) .$$

Кроме того, предполагается, что себестоимость при работе на старом оборудовании будет больше, а объем капиталовложений – меньше, чем инвестиции в новое оборудование.

При использовании **динамических методов** определяют показатели с учетом дисконтирования (пересчет будущей стоимости денег с учетом их стоимости в настоящее время):

**Чистая текущая (приведенная) стоимость проекта (чистый дисконтированный доход) ( $NPV$ )** – разница между дисконтированными поступлениями и дисконтированными единовременными затратами на инвестиции:

$$NPV = \sum_{t=1}^T \frac{P_t}{(1+r)^t} - I_0 ,$$

где  $P_t$  – денежный поток (поступление денежных средств) в конце периода  $t$ , определяемый как разность между стоимостью продукции по продажным ценам и затратами на ее производство;

$r$  – норма (ставка) дисконта;

$T$  – продолжительность периода действия проекта;

$I_0$  – первоначальные инвестиционные затраты. В случае если инвестиции по проекту осуществляются в течение ряда лет их также следует дисконтировать.

Критерий принятия решения о целесообразности реализации проекта: если чистая приведенная стоимость положительная (ее значение больше нуля), инвестиционный проект следует рассматривать, и наоборот.

**Рентабельность инвестиций (индекс доходности) (PI)** – отношение дисконтированных поступлений к дисконтированным единовременным затратам на инвестиции:

$$PI = \left[ \sum_{t=1}^T \frac{P_t}{(1+r)^t} \right] / I_0.$$

Если  $PI > 1$ , то следует рассматривать реализацию проекта на предприятии, в противном случае он нецелесообразен.

**Внутренняя норма прибыли (рентабельности) (IRR)** – представляет собой такую ставку дисконта, при которой эффект от инвестиций (NPV) равен нулю:

$$\sum_{t=1}^T \frac{P_t}{(1+r)^t} - I_0 = 0.$$

Для расчета внутренней нормы прибыли можно использовать следующее уравнение:

$$IRR = r_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (r_2 - r_1),$$

где  $r_1$  – норма дисконта, при которой показатель NPV положителен;

$NPV_1$  – величина положительного NPV;

1

$r_2$  – норма дисконта, при которой показатель NPV отрицателен;

$NPV_2$  – величина отрицательного NPV.

2

**IRR** сопоставляется с барьерным коэффициентом (это минимальный уровень доходности, на который организация (предприятие) согласна пойти при инвестировании средств). Если **IRR** меньше, чем барьерный коэффициент, то инвестиционный проект неприемлем, и наоборот. В случае равенства показателей – можно принимать любое решение.

**Дисконтированный срок окупаемости (DPP)** – продолжительность времени, необходимого для возмещения инвестиционных затрат из предполагаемых доходов:

$$DPP = n + NPV_{H_n} / NPV_{n+1},$$

- где  $n$  – порядковый номер последнего года, в котором сальдо дисконтированного денежного потока отрицательное;  
 $NPV_{H_n}$  – отрицательное сальдо накопленного дисконтированного эффекта в год  $n$ ;  
 $NPV_{n+1}$  – дисконтированный денежный поток в следующем году.

Какой срок окупаемости инвестиций является нормальным, определяет сам инвестор. На его величину влияют цель инвестора, сектор экономики, риски, кредитные процентные ставки и другие факторы.

## Практические задания

**Задание 1.** Проект капитальных вложений характеризуется следующими данными:

Показатель	Базовый вариант	Вариант 1	Вариант 2
Затраты на единицу продукции, руб.	1 500	1 800	1 200
Капитальные вложения в основные средства на единицу продукции, руб.	3 000	2 500	3 500
Нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений	0,15	0,15	0,15

*Определите* экономически выгодный вариант внедрения новой совершенной техники на предприятии и годовой экономической эффект от ее применения при выпуске изделий в размере 1 000 штук.

**Задание 2.** Организация рассматривает два альтернативных проекта капитальных вложений, приводящих к одинаковому суммарному результату в отношении будущих денежных доходов:

Год	Денежный доход, тыс. руб.	
	Проект 1	Проект 2
1-й	3 000	6 000
2-й	4 000	4 000
3-й	5 000	5 000
4-й	6 000	3 000

Оба проекта имеют одинаковый объем инвестиций. Организация планирует инвестировать полученные денежные доходы под 18 % годовых.

*Определите* современные (текущие) значения полученных денежных доходов.

**Задание 3.** Продолжительность капитальных вложений в создание нового производства (новой технологической линии) составляет 3 года с распределением по годам 50 % : 25 % : 25 %. Необходимые объемы капитальных вложений в здания, сооружения и оборудование соответственно равны: 250 тыс. руб.; 240 тыс. руб.; 1 700 тыс. руб. Общий объем вложений в оборотные средства составляет 80 тыс. руб.

*Определите* общий объем прямых капитальных вложений и его распределение по годам и структурным составляющим с учетом следующих соотношений между составляющими капитальных вложений: 1) затраты на приспособления и оснастку составляют соответственно 18 % и 12 % от затрат на оборудование; 2) затраты на транспортные средства составляют 15 % от суммы затрат на сооружения и оборудование; 3) затраты на приобретение технологии равны половине затрат на оборудование.

**Задание 4.** Стоимость новой техники составляет 200 тыс. руб., годовая производительность – 90 тыс. изделий. Стоимость действующего оборудования 86 тыс. руб., производительность – 78 тыс. изделий в год.

*Определите* удельные капитальные вложения и укажите значения этого показателя для расчета экономической эффективности новой техники.

**Задание 5.** В одном из регионов производство современной экологической упаковки для разлива напитков размещено на многих предприятиях, которые одновременно являются потребителями этой упаковки. Руководство одного из предприятий рассматривает возможность создания специализированного производства упаковки. Известно, что средняя себестоимость одной упаковки на предприятиях-потребителях – 0,08 руб. за штуку, на специализированном предприятии – 60 руб. за 1 тыс. шт.; средняя стоимость перевозки 1 тыс. штук упаковки – 3,2 руб. Инвестиции на реализацию проекта по созданию специализированного производства упаковки составляют 1,5 млн руб. Годовая производственная мощность специализированного предприятия – 12 млн шт.

*Определите* годовой экономический эффект и срок окупаемости дополнительных капитальных вложений при реализации проекта.

**Задание 6.** Имеются следующие данные для оценки денежного потока организации в предстоящем квартале: выручка от продаж – 30 млн руб.; расходы – 26 млн руб., в том числе амортизация – 3,2 млн руб., налог на прибыль – 20 %.

*Определите* чистый денежный поток организации.



**Задание 7.** Размер инвестиции – 200 000 тыс. руб. Доходы от реализации инвестиционного проекта в первом году составили 50 000 тыс. руб.; во втором – 50 000 тыс. руб.; в третьем – 90 000 тыс. руб.; в четвертом – 110 000 тыс. руб. Ставка дисконтирования равна 15 %.

*Определите* чистый дисконтированный доход, индекс рентабельности и срок окупаемости инвестиций.

**Задание 8.** Срок реализации инвестиционного проекта 3 года. Первоначальные инвестиции равны 10 млн руб. Реализация проекта предполагает следующие денежные потоки по годам: в первый год 3 млн руб., во второй год – 4 млн руб, в третий год – 7 млн руб. Стоимость капитала (процентная ставка) предполагается равной 12 %.

*Определите* значение показателя чистого дисконтированного дохода, индекс прибыльности и срок окупаемости инвестиций (простой и дисконтированный).

**Задание 9.** Инвестиции в бизнес составили 500 тыс. руб. Ожидаемые денежные доходы за 5 лет составят: 1-й год – 100 тыс. руб.; 2-й год – 150 тыс. руб.; 3-й год – 200 тыс. руб.; 4-й год – 250 тыс. руб.; 5-й год – 300 тыс. руб. Ставка дисконтирования равна 20 %.

*Определите:* 1) чистый дисконтированный доход за 5 лет; 2) индекс прибыльности; 3) сроки окупаемости простой и дисконтированный; 4) внутреннюю норму доходности.

**Задание 10.** Имеется следующая информация по осуществлению на предприятии процессов по повышению автоматизации технологического процесса:

Показатель	Базовый вариант	Вариант автоматизации производства
Годовой выпуск продукции, шт.	1 200	1 200
Себестоимость единицы продукции, руб.	14	5
Капитальные вложения, руб.:		
в станки	18 000	28 000
в здания	15 000	13 000
в НИОКР	–	500
в увеличения собственных оборотных средств	–	2 000

*Определите* 1) годовой экономический эффект от автоматизации технологического процесса; 2) потребность в дополнительных инвестициях; 3) срок окупаемости дополнительных капитальных вложений.

**Задание 11.** Предприятие планирует крупный инвестиционный проект, предусматривающий приобретение основных фондов и капитальный ремонт оборудования, а также вложения в оборотные средства по следующей схеме: исходные инвестиции до начала реализации проекта – 130 тыс. руб.; инвестирование в оборотные средства в первом году – 25 тыс. руб.; инвестирование в оборотные средства во втором году – 20 тыс. руб.; дополнительные инвестиции в оборудование на пятом году – 15 тыс. руб.; затраты на капитальный ремонт на шестом году – 10 тыс. руб.

В конце инвестиционного проекта предприятие рассчитывает реализовать оставшиеся основные фонды по их балансовой стоимости 25 тыс. руб. и высвободить часть оборотных средств стоимостью 35 тыс. руб.

Результатом инвестиционного проекта должны служить следующие чистые (после уплаты налогов) денежные доходы (тыс. руб.):

1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год	6-й год	7-й год	8-й год
20	40	40	40	50	50	20	10

*Определите* чистую текущую стоимость инвестиционного проекта, при условии, что ставка дисконтирования составит 12 %.

## **15 Финансовое состояние организации (предприятия)**

### **Теоретические и методические пояснения**

**Финансовое состояние организации** – совокупность экономических и финансовых показателей, характеризующих ее способность к устойчивому развитию, в том числе к выполнению ею долговых (финансовых) обязательств. Финансовое состояние – это обеспеченность или необеспеченность организации денежными средствами для обеспечения ее хозяйственной деятельности.

Финансовое состояние характеризуется обеспеченностью финансовыми ресурсами, необходимыми для нормального функционирования организации (предприятия), целесообразностью их размещения и эффективностью использования, финансовыми взаимоотношениями с другими юридическими и физическими лицами, платежеспособностью и финансовой устойчивостью.

Финансовое состояние организации зависит от результатов ее производственной, коммерческой и финансовой деятельности.

Правильное определение финансового состояния организации (предприятия) имеет большое значение не только для нее самой, но и для акционеров и потенциальных инвесторов организации. Для его оценки проводится финансовый анализ, в ходе проведения которого рассчитывается комплекс показателей, основная информация для расчета которых берется из форм бухгалтерской отчетности организации (предприятия).

Показатели, характеризующие финансовое состояние, можно условно разделить на группы, отражающие различные стороны финансового состояния организации. К ним относятся *показатели ликвидности; показатели структуры капитала (коэффициенты устойчивости); показатели рентабельности; показатели деловой и рыночной активности.*

**Показатели ликвидности** характеризуют текущую платежеспособность организации (предприятия):

*Коэффициент текущей ликвидности (общий коэффициент покрытия)* характеризует способность организации погашать текущие (краткосрочные) обязательства за счет оборотных активов:

$$K_{\text{тл}} = A_{\text{об}} / \text{КО} ,$$

где  $K_{\text{тл}}$  – коэффициент текущей ликвидности;  
 $A_{\text{об}}$  – оборотные активы (средства);  
КО – краткосрочные обязательства.

Нормальное значение этого коэффициента составляет: 2,0–2,5.

*Коэффициент быстрой (срочной) ликвидности (промежуточный коэффициент покрытия)* характеризует способность организации погашать текущие (краткосрочные) обязательства за счет высоко- и среднеликвидных текущих (оборотных) активов:

$$K_{\text{бл}} = (\text{ДС} + \text{КФВ} + \text{ДЗ}) / \text{КО} ,$$

где  $K_{\text{бл}}$  – коэффициент быстрой (срочной) ликвидности;  
ДС – денежные средства;  
КФВ – краткосрочные финансовые вложения;  
ДЗ – краткосрочная дебиторская задолженность.

Нормальное значение этого коэффициента составляет: 0,7–1,0.

*Коэффициент абсолютной ликвидности* характеризует способность организации погашать текущие (краткосрочные) обязательства за счет денежных средств, средств на расчетных счетах и краткосрочных финансовых вложений:

$$K_{\text{ал}} = (\text{ДС} + \text{КФВ}) / \text{КО} .$$

где  $K_{ал}$  – коэффициент абсолютной ликвидности.

Нормальное значение этого коэффициента составляет: 0,2–0,3.

**Чистый оборотный капитал (рабочий капитал)** необходим для поддержания финансовой устойчивости организации; его наличие служит для инвесторов и кредиторов положительным индикатором к вложению средств в организацию:

$$K_{\text{чист.Об}} = A_{\text{Об}} - КО ,$$

где  $K_{\text{чист.Об}}$  – чистый оборотный капитал (рабочий капитал).

**Показатели структуры капитала (коэффициенты устойчивости)** характеризуют финансовую устойчивость организации (предприятия):

**Коэффициент автономии (финансовой независимости, собственности)** характеризует долю активов организации, сформированных за счет собственных средств, зависимость организации от внешних займов:

$$K_{\text{авт}} = K_{\text{соб}} / A ,$$

где  $K_{\text{авт}}$  – коэффициент автономии (финансовой независимости);

$K_{\text{соб}}$  – стоимость собственного капитала;

$A$  – стоимость активов (имущества).

Нормальное значение этого коэффициента составляет: 0,4–0,5.

**Коэффициент финансовой устойчивости** характеризует удельный вес тех источников финансирования, которые организация может использовать в своей деятельности длительное время:

$$K_{\text{фин.уст}} = (K_{\text{соб}} + ДО) / A ,$$

где  $K_{\text{фин.уст}}$  – коэффициент финансовой устойчивости;

ДО – долгосрочные обязательства.

Нормальное значение этого коэффициента составляет  $\geq 0,75$ .

**Коэффициент соотношения заемных и собственных средств (финансового левериджа)** характеризует пропорцию между заемными и собственными средствами организации:

$$K_{\text{фин.леверидж}} = (КО + ДО) / K_{\text{соб}} ,$$

где  $K_{\text{фин.леверидж}}$  – коэффициент соотношения заемных и собственных средств (финансового левериджа);

(КО + ДО) – обязательства (заемные средства).

Нормальное значение этого коэффициента составляет: 0,25–1,0.

**Коэффициент финансирования** характеризует соотношение собственного и заемного капитала; показывает, в какой степени активы предприятия сформированы за счет собственного капитала, и насколько предприятие независимо от внешних источников финансирования:

$$K_{\text{фин}} = K_{\text{соб}} / (\text{КО} + \text{ДО}),$$

где  $K_{\text{фин}}$  – коэффициент финансирования;

Нормальное значение этого коэффициента составляет:  $\geq 1,0$ .

**Коэффициент маневренности собственного капитала** характеризует способность предприятия поддерживать уровень собственного оборотного капитала и пополнять оборотные средства в случае необходимости за счет собственных источников:

$$K_{\text{маневр}} = (K_{\text{соб}} - A_{\text{ВОб}}) / K_{\text{соб}},$$

где  $K_{\text{маневр}}$  – коэффициент маневренности;  
 $A_{\text{ВОб}}$  – внеоборотные активы;  
( $K_{\text{соб}}$  –  $A_{\text{ВОб}}$ ) – собственный оборотный капитал (средства).

Нормальное значение этого коэффициента составляет:  $\geq 0,5$ .

**Коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования** характеризует достаточность у предприятия собственных оборотных средств, необходимых для финансовой устойчивости:

$$K_{\text{обеспеч}} = (K_{\text{соб}} - A_{\text{ВОб}}) / A_{\text{Об}}.$$

Нормальное значение этого коэффициента составляет:  $\geq 0,1$ .

**Коэффициент имущества производственного назначения** характеризует долю имущества производственного назначения в активах предприятия:

$$K_{\text{ипп}} = (A_{\text{ВОб}} + \text{З}) / A,$$

где  $K_{\text{ипп}}$  – коэффициент имущества производственного назначения;  
 $\text{З}$  – запасы.

Нормальное значение этого коэффициента составляет:  $\geq 0,5$ .

**Коэффициент накопления собственного капитала** характеризует долю заработанной прибыли, направляемую на развитие основной деятельности:

$$K_{\text{нск}} = (K_{\text{резерв}} + \text{Пр}_{\text{нерасп}}) / K_{\text{соб}} ,$$

где  $K_{\text{нск}}$  – коэффициент накопления собственного капитала;  
 $K_{\text{резерв}}$  – резервный капитал;  
 $\text{Пр}_{\text{нерасп}}$  – нераспределенная прибыль.

**Показатели рентабельности** характеризуют прибыльность предприятия:

**Коэффициент рентабельности активов (экономическая рентабельность)** характеризует степень эффективности использования имущества организации:

$$KР_A = \text{Пр}_{\text{чист}} / A_{\text{ср}} ,$$

где  $KР_A$  – коэффициент рентабельности активов;  
 $\text{Пр}_{\text{чист}}$  – чистая прибыль;  
 $A_{\text{ср}}$  – среднегодовая стоимость активов (имущества).

**Коэффициент рентабельности оборотных активов** характеризует возможности предприятия в обеспечении достаточного объема прибыли по отношению к используемым оборотным средствам предприятия:

$$KР_{AОб} = \text{Пр}_{\text{чист}} / A_{\text{срОб}} ,$$

где  $KР_{AОб}$  – коэффициент рентабельности оборотных активов;  
 $A_{\text{срОб}}$  – среднегодовая стоимость оборотных активов (средств).

**Коэффициент рентабельности внеоборотных активов** характеризует способность предприятия обеспечивать достаточный объем прибыли по отношению к основным средствам предприятия:

$$KР_{AВОб} = \text{Пр}_{\text{чист}} / A_{\text{срВОб}} ,$$

где  $KР_{AВОб}$  – коэффициент рентабельности внеоборотных активов;  
 $A_{\text{срВОб}}$  – среднегодовая стоимость внеоборотных активов.

**Коэффициент рентабельности собственного капитала (финансовая рентабельность)** характеризует эффективность использования капитала, инвестированного собственниками предприятия:

$$KР_{K_{\text{соб}}} = \text{Пр}_{\text{чист}} / K_{\text{соб}} ,$$

где  $KР_{K_{\text{соб}}}$  – коэффициент рентабельности собственного капитала;  
 $K_{\text{соб}}$  – среднегодовая стоимость собственного капитала.

**Коэффициент рентабельности инвестиций (перманентного капитала)** показывает, сколько денежных единиц потребовалось предприятию для получения одной денежной единицы прибыли:

$$КР_{и} = \text{Пр}_{\text{чист}} / (К_{\text{соб}} + \text{ДО}_{\text{ср}}) ,$$

где  $КР_{и}$  – коэффициент рентабельности инвестиций;  
 $(К_{\text{соб}} + \text{ДО}_{\text{ср}})$  – среднегодовая стоимость инвестиций (перманентного капитала);  
 $\text{ДО}_{\text{ср}}$  – среднегодовая величина долгосрочных обязательств.

**Коэффициент рентабельности продаж** характеризует долю чистой прибыли (или прибыли до налогообложения) в объеме продаж предприятия:

$$КР_{\text{продаж(Пч)}} = \text{Пр}_{\text{чист}} / \text{В}_{\text{продаж}} \quad \text{или} \quad КР_{\text{продаж(Пн)}} = \text{Пр}_{\text{налог}} / \text{В}_{\text{продаж}} ,$$

где  $КР_{\text{продаж(Пч)}}$  – коэффициент рентабельности продаж по чистой прибыли;  
 $\text{В}_{\text{продаж}}$  – выручка от продажи (чистый объем продаж);  
 $КР_{\text{продаж(Пн)}}$  – коэффициент рентабельности продаж по прибыли до налогообложения;  
 $\text{Пр}_{\text{налог}}$  – прибыль до налогообложения.

**Коэффициент рентабельности продукции** показывает, какую прибыль имеет предприятие с каждого рубля затрат на произведенную продукцию:

$$КР_{\text{продукт(Пч)}} = \text{Пр}_{\text{чист}} / \text{С}_{\text{продаж}} \quad \text{или} \quad КР_{\text{продукт(Пн)}} = \text{Пр}_{\text{налог}} / \text{С}_{\text{продаж}} ,$$

где  $КР_{\text{продукт(Пч)}}$  – коэффициент рентабельности продукции по чистой прибыли;  
 $КР_{\text{продукт(Пн)}}$  – коэффициент рентабельности продукции по прибыли до налогообложения;  
 $\text{С}_{\text{продаж}}$  – себестоимость продажи продукции.

**Показатели деловой активности (оборачиваемости)** характеризуют эффективность использования организацией (предприятием) своих средств:

**Коэффициент оборачиваемости активов** характеризует эффективность использования организацией всех имеющихся ресурсов, независимо от источников их привлечения; показывает, сколько раз за период (обычно за год) совершается полный цикл производства и обращения, приносящий эффект в виде прибыли, или сколько денежных единиц реализованной продукции принесла каждая денежная единица активов:

$$К_{оА} = \text{В}_{\text{продаж}} / \text{А}_{\text{ср}} ,$$

где  $К_{оА}$  – коэффициент оборачиваемости активов.

**Продолжительность оборота активов ( $T_{oA}$ ):**

$$T_{oA} = 365 / K_{oA} .$$

**Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности** показывает сколько раз в среднем в течение года дебиторская задолженность превращалась в денежные средства:

$$K_{oДЗ} = B_{\text{продаж}} / ДЗ_{\text{ср}} ,$$

где  $K_{oДЗ}$  – коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности;  
 $ДЗ_{\text{ср}}$  – среднегодовая величина дебиторской задолженности.

**Продолжительность оборота дебиторской задолженности ( $T_{oДЗ}$ ):**

$$T_{oДЗ} = 365 / K_{oДЗ} .$$

**Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности** показывает, сколько организации требуется оборотов для выплаты выставленные ей счетов:

$$K_{oКЗ} = C_{\text{продаж}} / КЗ_{\text{ср}} ,$$

где  $K_{oКЗ}$  – коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности;  
 $КЗ_{\text{ср}}$  – среднегодовая величина кредиторской задолженности.

**Продолжительность оборота кредиторской задолженности ( $T_{oКЗ}$ ):**

$$T_{oКЗ} = 365 / K_{oКЗ} .$$

**Коэффициент оборачиваемости материально-производственных запасов** характеризует скорость реализации этих запасов:

$$K_{oЗ} = C_{\text{продаж}} / З_{\text{ср}} ,$$

где  $K_{oЗ}$  – коэффициент оборачиваемости материально-производственных запасов;  
 $З_{\text{ср}}$  – среднегодовая величина материально-производственных запасов.

**Продолжительность оборота материально-производственных запасов ( $T_{oЗ}$ ):**

$$T_{oЗ} = 365 / K_{oЗ} .$$

**Коэффициент оборачиваемости собственного капитала ( $K_{oКсоб}$ ):**

$$K_{oКсоб} = B_{\text{продаж}} / К_{\text{соб}} .$$

**Коэффициент оборачиваемости чистых активов ( $K_{oA\text{чист}}$ ):**



$$K_{0A\text{чист}} = V_{\text{продаж}} / A_{\text{ср.чист}} ,$$

где  $A_{\text{ср.чист}}$  – среднегодовая стоимость чистых активов, определяемая по формуле:

$$A_{\text{ср.чист}} = A_{\text{ср}} - (DO_{\text{ср}} + KO_{\text{ср}} - Д_{\text{бп}}) ,$$

где  $A_{\text{ср}}$  – среднегодовая стоимость активов (имущества);  
 $DO_{\text{ср}}$  – среднегодовая величина долгосрочных обязательств;  
 $KO_{\text{ср}}$  – среднегодовая величина краткосрочных обязательств;  
 $Д_{\text{бп}}$  – среднегодовая величина доходов будущих периодов.

**Показатели рыночной активности** характеризуют стоимость и доходность акций организации (предприятия):

**Прибыль на одну акцию** показывает, какая доля чистой прибыли приходится на одну обыкновенную акцию в обращении:

$$Pr_{\text{чист.1акц}} = Pr_{\text{чист}} / Ч_{\text{акц.обыкн}} ,$$

где  $Pr_{\text{чист.1акц}}$  – чистая прибыль на одну акцию;  
 $Pr_{\text{чист}}$  – чистая прибыль;  
 $Ч_{\text{акц.обыкн}}$  – число обыкновенных акций в обращении.

**Соотношение рыночной цены акции и прибыли на одну акцию** отражает отношения между организацией и ее акционерами; показывает, сколько денежных единиц согласны заплатить акционеры за одну денежную единицу чистой прибыли организации:

$$Ц/П = Ц_{1акц} / Pr_{\text{чист.1акц}} ,$$

где  $Ц/П$  – соотношение цены и прибыли на одну акцию;  
 $Ц_{1акц}$  – рыночная стоимость одной акции.

**Балансовая стоимость одной акции** показывает стоимость чистых активов организации, которая приходится на одну обыкновенную акцию в соответствии с данными бухучета:

$$CT_{1акц.баланс} = (A_{\text{ср.чист}} - CT_{\text{акц.прив}}) / Ч_{\text{акц.обыкн}} ,$$

где  $CT_{1акц.баланс}$  – балансовая стоимость одной акции;  
 $A_{\text{ср.чист}}$  – стоимость чистых активов (акционерный капитал);  
 $CT_{\text{акц.прив}}$  – стоимость привилегированных акций.

**Соотношение рыночной и балансовой стоимости одной акции** показывает рыночную стоимость одной акции в сравнении с ее балансовой стоимостью:

$$Ц_{\text{рын}}/Ц_{\text{баланс}} = Ц_{1акц} / CT_{1акц.баланс} ,$$

где  $\frac{Ц_{\text{рын}}}{Ц_{\text{баланс}}}$  – соотношение рыночной и балансовой стоимости одной акции.

**Коэффициент выплаты дивидендов** показывает, какая часть чистой прибыли была израсходована на выплату дивидендов:

$$K_{\text{вд}} = \frac{D_{1\text{акц}}}{\text{Пр}_{\text{чист.1акц}}},$$

где  $K_{\text{вд}}$  – коэффициент выплаты дивидендов;  
 $D_{1\text{акц}}$  – дивиденд на одну акцию.

**Прогнозирование банкротства** позволяет менеджменту организации заблаговременно предпринимать определенные действия для его недопущения.

Наиболее точными в условиях рыночной экономики являются многофакторные модели прогнозирования банкротства, которые обычно состоят из пяти-семи финансовых показателей. В практике зарубежных финансовых организаций для оценки вероятности банкротства наиболее часто используется «Z-счет» Э. Альтмана (*индекс кредитоспособности*), который представляет собой пятифакторную модель. Индекс кредитоспособности позволяет в первом приближении разделить хозяйствующие субъекты на потенциальных банкротов и небанкротов.

В общем виде *индекс кредитоспособности (Z-счет)* имеет вид:

$$Z\text{-счет} = 1,2K_1 + 1,4K_2 + 3,3K_3 + 0,6K_4 + K_5,$$

где  $K_1$  – доля рабочего капитала в активах;  
 $K_2$  – коэффициент рентабельности активов по чистой прибыли;  
 $K_3$  – коэффициент рентабельности активов по прибыли до налогообложения;  
 $K_4$  – коэффициент финансирования;  
 $K_5$  – коэффициент оборачиваемости активов.

Таким образом:

$$Z\text{-счет} = 1,2(K_{\text{чист.Об}} / A) + 1,4(\text{Пр}_{\text{чист}} / A) + 3,3(\text{Пр}_{\text{налог}} / A) + 0,6(K_{\text{соб}} / (КО + ДО)) + (В_{\text{продаж}} / A).$$

При этом вероятность банкротства оценивается следующим образом:

$Z < 1,81$  – вероятность банкротства очень велика;  
 $1,81 < Z < 2,675$  – вероятность банкротства средняя;  
 $Z = 2,675$  – вероятность банкротства равна 50 %;  
 $2,675 < Z < 2,99$  – вероятность банкротства невелика;  
 $Z > 2,99$  – вероятность банкротства ничтожна.

Нашли применение и многие другие методики прогнозирования банкротства организаций (предприятий): пятифакторная система У. Бивера; модель Д. Коннана и М. Гольдера; дискриминантная модель

Р. Лиса (Z-счет); модель Р. Таффлера и Г. Тишоу; модель Д. Фулмера; модель Г. Спрингейта; модель Д. Аргенти (А-модель); модель А. В. Колышкина; определение рейтингового числа Р. С. Сайфуллина и Г. Г. Кадыкова; рейтингово-скоринговая методика Г. В. Савицкой и многие другие.

В отечественной практике для определения близости организаций (предприятий) к банкротству широко используется расчет **коэффициента платежеспособности** ( $K_{пл}$ ):

$$K_{пл} = КО / В_{продаж} .$$

Данный коэффициент показывает, за какой срок выручка организации сможет покрыть все ее краткосрочные обязательства. Причем, в зависимости от значения коэффициента все организации делятся на три группы:

- 1)платежеспособные организации (менее 3 месяцев);
- 2)неплатежеспособные организации первой категории (от 3 до 12 месяцев);
- 3)неплатежеспособные организации второй категории (более 12 месяцев).

Другая методика определения неплатежеспособных отечественных организаций предполагает анализ и оценку структуры баланса на основе **коэффициента текущей ликвидности** ( $K_{тл}$ ) и **коэффициента обеспеченности собственными источниками финансирования** ( $K_{обеспеч}$ ).

Структура баланса признается *неудовлетворительной*, а организация неплатежеспособной, если выполняется одно из условий:  $K_{тл} < 2$ ;  $K_{обеспеч} < 0,1$ .

Затем рассчитывается **коэффициент восстановления платежеспособности** для определения реальной возможности организации восстановить свою платежеспособность в 6-месячный период:

$$K_{восст} = [K_{1тл} + 6 / T \times (K_{1тл} - K_{0тл})] / K_{норм.тл} ,$$

- где  $K_{восст}$  – коэффициент восстановления платежеспособности;
- $K_{1тл}$  – значение коэффициента текущей ликвидности на конец периода;
- 6 – период восстановления платежеспособности в месяцах;
- $T$  – отчетный период в месяцах;
- $K_{0тл}$  – значение коэффициента текущей ликвидности на начало периода;
- $K_{норм.тл}$  – нормативное значение коэффициента текущей ликвидности (2).

Если  $K_{восст} > 1$ , это свидетельствует о реальной возможности организации восстановить свою платежеспособность в течение 6 месяцев, и наоборот.

При *удовлетворительной* структуре баланса целесообразно рассчитать **коэффициент утраты платежеспособности**:

$$K_{\text{утрат}} = [K_{1\text{тл}} + 3 / T \times (K_{1\text{тл}} - K_{0\text{тл}})] / K_{\text{норм.тл}},$$

где  $K_{\text{утрат}}$  – коэффициент утраты платежеспособности;  
3 – период утраты платежеспособности в месяцах;

Если  $K_{\text{утрат}} > 1$ , это свидетельствует о наличии реальной возможности организации не утратить свою платежеспособность в течение 3 месяцев, и наоборот.

## Практические задания

**Задание 1.** Оборотные активы организации на начало года составили 94,2 млн руб., внеоборотные активы – 112 млн руб., краткосрочные обязательства – 36,5 млн руб., денежные средства – 17,3 млн руб., дебиторская задолженность – 27,8 млн руб., краткосрочные финансовые вложения равны 1,2 млн руб.

*Определите* 1) коэффициенты текущей, срочной и абсолютной ликвидности; 2) долю рабочего капитала в активах организации.

**Задание 2.** Имеются следующие данные по организации: 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 кредиты банка – 95 тыс. руб.; долгосрочные кредиты – 180 тыс. руб.

*Определите* коэффициенты текущей, срочной и абсолютной ликвидности.

**Задание 3.** Прибыль организации за год составила 1 800 тыс. руб., величина активов на начало года равна 36 090 тыс. руб., в том числе собственного капитала – 12 070 тыс. руб., на конец года стоимость активов составила 39 800 тыс. руб., в том числе собственного капитала – 13 100 тыс. руб.

*Определите* рентабельность активов и источников собственных средств организации.

**Задание 4.** *Определите* величину собственного капитала организации, если известно, что сумма ее внеоборотных средств составляет – 1 800 553 тыс. руб., сумма долгосрочных обязательств –

108 826 тыс. руб., краткосрочных обязательств – 1 040 136 тыс. руб., а сумма оборотных активов – 1 015 034 тыс. руб.

**Задание 5.** Величина активов организации составляет 115 млн руб., выручка от продаж – 196 млн руб., рентабельность продаж – 14,5 %.

*Определите коэффициент рентабельности активов.*

**Задание 6.** Собственные средства организации составляют 18 млн руб. Внеоборотные активы составляют 25 % от величины собственных средств.

*Определите коэффициент маневренности собственных средств.*

**Задание 7.** *Определите* показатели финансового состояния организации, используя таблицы Т.1 и Т.2 (приложение Т), на основании данных бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах организации (приложение С).

**Задание 8.** *Определите* вероятность банкротства организации при помощи пятифакторной модели Э. Альтмана (индекса кредитоспособности), используя данные бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах организации (приложение С).

**Задание 9.** *Определите* коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности организации на основе анализа и оценки структуры баланса (приложение С).

## Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.consultant.ru/popular/gkrf1/>.
2. Блау, С. Л. Инвестиционный анализ [Текст] : учебник для бакалавров / С. Л. Блау. – М. : Дашков и К°, 2014. – 256 с.
3. Гайдук, В. И. Экономика предприятия АПК [Текст] : учебник / В. И. Гайдук, Л. А. Белова, Е. А. Шибанихин. – Краснодар : КубГАУ, 2011. – 293 с.
4. Грибов, В. Д. Экономика предприятия. Практикум [Текст] : учебник / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 2008. – 336 с.
5. Джораев, В. О. Практикум по экономической оценке инвестиций [Текст] : учеб.-метод. пособие / В. О. Джораев, Е. А. Белякова. – Оренбург : ОГАУ, 2005.
6. Игонина, Л. Л. Инвестиции [Текст] : учебник / Л. Л. Игонина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Магистр, 2008. – 749 с.
7. Коммерческая деятельность [Текст] : учебник / В. В. Березенков [и др.]. – М. : Атри, 2011. – 408 с.
8. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности [Текст] : учебник / [Коллектив авторов]. – М. : КНОРУС, 2012. – 432 с.
9. Кондратьева, М. Н. Экономика предприятия [Текст] : учеб. пособие / М. Н. Кондратьева, Е. В. Баландина. – Ульяновск : УлГТУ, 2011. – 174 с.
10. Корчагин, Ю. А. Инвестиции и инвестиционный анализ [Текст] : учебник / Ю. А. Корчагин, И. П. Маличенко. – Ростов н/Д : Феникс, 2010. – 601 с.
11. Крылов, Э. И. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия [Текст] : учеб. пособие / Э. И. Крылов, В. М. Власова, И. В. Журавкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 608 с.
12. Липсиц, И. В. Инвестиционный анализ. Подготовка и оценка инвестиций в реальные активы [Текст] : учебник для бакалавров / И. В. Липсиц, В. В. Коссов. – М. : ИНФРА-М, 2011. – 320 с.
13. Любушин, Н. П. Экономика организации [Текст] : учебник / Н. П. Любушин. – 2-е изд., стереотип. – М. : КНОРУС, 2011. – 304 с.
14. Нечаев, В. И. Экономика сельского хозяйства [Текст] : учебник / В. И. Нечаев, Е. И. Артемова, Л. А. Белова. – М. : КолосС, 2009. – 550 с.

15. Организация инновационной деятельности в аграрном производстве [Текст] : учебник для студентов вузов / Н. И. Аристер [и др.] ; под ред. В. И. Нечаева. – Краснодар : Просвещение-Юг, 2012. – 402 с.

16. Организация инновационной деятельности в АПК [Текст] : учеб. пособие / В. И. Нечаев [и др.]. – М. : КолосС, 2010. – 328 с.

17. Организация и управление агропромышленным производством [Текст] : учеб. пособие в схемах / В. И. Нечаев [и др.]. – Краснодар : Просвещение-Юг, 2012. – 475 с.

18. Парамонов, П. Ф. Методические указания по подготовке курсовых работ по курсу «Экономика организаций (предприятий)» [Текст] / П. Ф. Парамонов, И. Е. Халявка, В. С. Колесник. – Краснодар : КубГАУ, 2010.

19. Парамонов, П. Ф. Практикум по экономике организаций [Текст] : учеб.-метод. пособие / П. Ф. Парамонов, В. С. Колесник, И. Е. Халявка. – Краснодар : КубГАУ, 2011. – 275 с.

20. Практикум по экономике организации (предприятия) [Текст] : учеб. пособие / Под ред. П. В. Тальминой и Е. В. Чернецовой. – 2-е изд., доп. – М. : Финансы и статистика, 2007. – 480 с.

21. Прикладная экономика. Практикум [Текст] : учеб. пособие / Ю. В. Иванова [и др.]. – Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2012. – 125 с.

22. Прокофьев, Ю. С. Экономика предприятия [Текст] : учеб.-метод. пособие по выполнению курсовой работы / Ю. С. Прокофьев, Е. Ю. Калмыкова. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2009. – 45 с.

23. Сергеев, И. В. Экономика организации (предприятия) [Текст] : учеб. пособие для бакалавров / И. В. Сергеев, И. И. Веретенникова ; под ред. И. В. Сергеева. – 5-е изд., испр. и доп. – М. : Изд-во Юрайт, 2012. – 671 с.

24. Сорокина, И. А. Инвестиции [Текст] : учеб. пособие / И. А. Сорокина, Л. В. Сорокина. – 2-е изд., пересмотрен. – Краснодар : КубГАУ, 2010. – 308 с.

25. Тугачева, Л. В. Экономика организации [Текст] : учеб.-метод. пособие по выполнению курсовой работы / Л. В. Тугачева, А. И. Репичев. – Орел : ОрелГАУ, 2014. – 68 с.

26. Финансовый менеджмент [Текст] : учеб. пособие / Под общ. ред. Н. А. Адамова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Экономическая газета, 2012. – 792 с.

27. Экономика предприятия [Текст] : учеб. пособие / П. Ф. Парамонов [и др.]. – Ч. 1. – Краснодар : КубГАУ, 2008. – 331 с.

28. Экономика предприятия [Текст] : учеб. пособие / П. Ф. Парамонов [и др.]. – Ч. 2. – Краснодар : КубГАУ, 2009. – 522 с.

29. Чуев, И. Н. Экономика предприятия [Текст] : учебник / И. Н. Чуев, Л. Н. Чуева, П. В. Михайлушкин. – М. : Атри, 2010. – 428 с.

30. Экономика организации (предприятия, фирмы) [Текст] : учебник / Под ред. проф. Б. Н. Чернышева, проф. В. Я. Горфинкеля. – М. : Вузовский учебник, 2011. – 535 с.

31. Экономика организаций (предприятий). Практикум и тестовые задания [Текст] : учеб. пособие / А. И. Трубилин [и др.]. – Краснодар : Атри, 2009. – 352 с.

32. Экономика организаций [Текст] : учеб.-метод. пособие / Н. Г. Нечаев [и др.]. – Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2010. – 100 с.

33. Экономика организации (предприятия) [Текст] : метод. пособие по подготовке курсовых работ / В. И. Гайдук [и др.]. – Краснодар : КубГАУ, 2013. – 74 с.

34. Экономика предприятия [Текст] : учебник / Под ред. В. Я. Горфинкеля. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008. – 767 с.

35. Экономика предприятия : Тесты, задачи, ситуации [Текст] : учеб. пособие / Под ред. В. Я. Горфинкеля, Б. Н. Чернышева. – 5-е изд., стереотип. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 335 с.

36. Экономика промышленного предприятия [Текст] : учеб. пособие / Т. Н. Батова [и др.]. – СПб. : ИТМО, 2010. – 249 с.



# Приложения

## Приложение А

### ОКВЭД и его основные особенности

В соответствии с международной практикой в ОКВЭД не учитываются такие классификационные признаки, как форма собственности, организационно-правовая форма и ведомственная подчиненность хозяйствующих субъектов, не делается различий между внутренней и внешней торговлей, рыночными и нерыночными, коммерческими и некоммерческими видами экономической деятельности.

Принципы классифицирования видов экономической деятельности хозяйствующих субъектов в соответствии с ОКВЭД:

**Раздел А. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство** включает два класса:

1) «Сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях» делится на группы по специализации сельского хозяйства: выращивание культур, животноводство и связанные с этим услуги, а также «выращивание культур в сочетании с животноводством (смешанное сельское хозяйство)».

В этот класс включается также деятельность по переработке чайного листа, сбор лесных грибов, плодов, орехов, фруктов, ягод; производство культуртехнических работ, а также работы по озеленению городов и поселков. В этом классе классифицируется деятельность по производству вина из винограда, выращенного данным хозяйством.

2) «Лесное хозяйство и предоставление услуг в этой области» охватывает деятельность по изучению и учету лесов, их воспроизводству, охране от пожаров, вредителей и болезней, регулированию лесопользования, контролю за использованием лесных ресурсов, а также лесозаготовительную деятельность.

**Раздел В. Рыболовство, рыбоводство** включает класс «Рыболовство, рыбоводство и предоставление услуг в этих областях» и охватывает все виды деятельности по рыболовству (в том числе перспективную разведку запасов рыбы и морепродуктов), рыборазведению и услуги, связанные с этими видами деятельности.

**Раздел С. Добыча полезных ископаемых** включает пять классов, которые группируются по видам добываемого сырья в твердом, жидком и газообразном состоянии. Здесь классифицированы подземная и открытая добыча, дополнительные виды деятельности, обычно осуществляемые на месте добычи или поблизости от нее (измельчение, сортировка, обогащение и т. п.), а также предоставление услуг по бурению, связанному с добычей нефти, газа и газового конденсата.

**Раздел Д. Обрабатывающие производства** включает 23 класса: «Производство пищевых продуктов, включая напитки», «Производство табачных изделий», «Текстильное производство», «Производство одежды; выделка и крашение меха», «Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви», «Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели», «Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них», «Издательская и полиграфическая деятельность, тиражирование записанных носителей информации», «Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов», «Химическое производство», «Производство резиновых и пластмассовых изделий», «Производство прочих неметаллических минеральных продуктов», «Металлургическое производство», «Производство готовых металлических изделий», «Производство машин и оборудования», «Производство офисного оборудования и вычислительной техники», «Производство электрических машин и электрооборудования», «Производство аппаратуры для радио, телевидения и связи», «Производство изделий медицинской техники, средств измерений, оптических приборов и аппаратуры, часов», «Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов», «Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств», «Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки», «Обработка вторичного сырья».

Кроме того, к обрабатывающей промышленности относится деятельность по монтажу технологического оборудования, монтажу конструкций из готовых составных частей собственного производства и наладка технологического оборудования.

**Раздел Е. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды** включает два класса: «Производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды» (охватывает электроэнергетику, наружное освещение, газоснабжение, теплоснабжение; деятельность по монтажу, наладке и пуску технологического оборудования электростанций, тепловых сетей, котельных) и «Сбор, очистка и распределение воды» (включает коммунальное и бытовое водоснабжение, полносистемные водопроводы).

**Раздел Ф. Строительство** охватывает новое строительство и ремонт. Строительная деятельность классифицируется независимо от способа проведения работ. Работа может осуществляться за собственный счет, за вознаграждение или на договорной основе (хозяйственным или подрядным способами).

**Раздел Г. Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования** включает три класса: «Торговля автотранспортными средствами и мотоциклами, их техническое обслуживание и ремонт» (включает все виды продаж автомобилей и других мототранспортных средств, а также запчастей и принадлежностей к ним, техническое обслуживание и ремонт указанных транспортных средств и розничную продажу горючего для транспортных средств); «Оптовая торговля, включая торговлю через агентов, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами» (включает как торговлю товарами, главным образом для личного потребления или использования, так и торговлю товарами производственного назначения); «Розничная торговля, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами; ремонт бытовых изделий и предметов личного пользования» (разбивка в этом классе на уровне подклассов дана по способам продажи товаров: видам организации торговли, классифицированных по ассортименту реализуемых товаров; на уровне групп – преимущественно по видам продаваемых товаров).

**Раздел Н. Гостиницы и рестораны** охватывает деятельность предприятий общественного питания всех видов, а также услуги по краткосрочному предоставлению жилья.

**Раздел И. Транспорт и связь** включает пять классов: «Деятельность сухопутного транспорта», «Деятельность водного транспорта», «Деятельность воздушного транспорта», «Вспомогательная и дополнительная транспортная деятельность», «Связь».

**Раздел Ж. Финансовая деятельность** включает три класса: «Финансовое посредничество», «Страхование», «Вспомогательная деятельность в сфере финансового посредничества и страхования».

**Раздел К. Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг** включает пять классов: «Операции с недвижимым имуществом» (сдача внаем (аренда) недвижимого имущества, эксплуатация жилого фонда и служебных зданий); «Аренда машин и оборудования без оператора; прокат бытовых изделий и предметов личного пользования» (сдачу внаем оборудования производственно-технического назначения без оператора, прокат бытовых товаров и предметов личного пользования); «Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий» (деятельность по разработке программного обеспечения обработки данных, созданию баз данных, техническому обслуживанию и ремонту вычислительной техники); «Научные исследования и разработки» (фундаментальные прикладные исследования, экспериментальные разработки); «Предоставление прочих видов услуг» (деятельность в области права, проектно-конструкторская деятельность, деятельность в области рекламы, аудиторская деятельность, исследования и консультации по вопросам коммерческой деятельности, деятельность выставок, деятельность в области стандартизации и сертификации, деятельность по расследованию, охране и т. д., а также некоторую деятельность в сфере услуг, а также деятельность, связанная с хозяйственным управлением различных отраслей).

**Раздел Л. Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное страхование** включает один класс «Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное страхование».

**Раздел М. Образование.** Классификационным признаком здесь является уровень обучения, начиная с начального, включаются также группировки «Внешкольное воспитание» и «Народные университеты».

**Раздел Н. Здравоохранение и предоставление социальных услуг** включает все виды деятельности по охране здоровья, деятельность по предоставлению социальных услуг населению, а также ветеринарную деятельность.

**Раздел О. Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг** включает четыре класса: «Удаление сточных вод, отходов и аналогичная деятельность» (деятельность по санитарной обработке, очистке, переработке отходов); «Деятельность общественных организаций»; «Деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта» (деятельность в области организации отдыха, развлечений, культуры, искусства, спортивную деятельность); «Предоставление персональных услуг» (охватывает бытовые услуги: стирку и обработку белья, химчистку и крашение, непромышленные виды бытовых услуг).

**Раздел Р. Предоставление услуг по ведению домашнего хозяйства** охватывает деятельность частных домашних хозяйств, нанимающих различные виды домашней прислуги.

**Раздел Q. Деятельность экстерриториальных организаций** включает деятельность международных организаций и дипломатических представительств других стран.

## Приложение Б

Таблица Б.1 – Структура экономики России по видам сфер производства, 20\_\_ г.

Сфера экономики	Число предприятий и организаций					Численность занятых		Основные фонды	
	тыс.	% к итогу	из них по формам собственности, тыс.			тыс. чел.	% к итогу	млн руб.	% к итогу
			госуд. и муницип.	частная	смешанная российская				
Производственная									
Непроизводственная									
Всего в экономике									

Таблица Б.2 – Выпуск по видам экономической деятельности и секторам, 20\_\_ г.

Вид экономической деятельности	Сектор экономики										Итого по секторам
	Нефинансовые корпорации		Финансовые корпорации		Государственное управление		Домашние хозяйства		Некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства		
	млн руб.	% к итогу	млн руб.	% к итогу	млн руб.	% к итогу	млн руб.	% к итогу	млн руб.	% к итогу	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство											
Рыболовство, рыбноводство											
Добыча полезных ископаемых											
Обрабатывающие производства											
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды											
Строительство											
Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, бытовых изделий											
Гостиницы и рестораны											
Транспорт и связь											
Финансовая деятельность											
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг											

Продолжение таблицы Б.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Государственное управление и обеспечение военной безопасности, социальное страхование											
Образование											
Здравоохранение и предоставление социальных услуг											
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг											
Выпуск в основных ценах											

Таблица Б.3 – Основные показатели экономики России по видам экономической деятельности, 20\_\_ г.

Вид экономической деятельности	Число предприятий и организаций		Численность занятых		Основные фонды		Выпуск		Финансовый результат, млн руб.
	тыс.	% к итогу	тыс. чел.	% к итогу	млн руб.	% к итогу	млн руб.	% к итогу	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство									
Рыболовство, рыбноводство									
Добыча полезных ископаемых									
Обрабатывающие производства									
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды									
Строительство									
Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, бытовых изделий									
Гостиницы и рестораны									
Транспорт и связь									
Финансовая деятельность									
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление									

услуг									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Продолжение таблицы Б.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Государственное управление и обеспечение военной безопасности, социальное страхование									
Образование									
Здравоохранение и предоставление социальных услуг									
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг									
Всего в экономике									

## Приложение В

Таблица В.1 – Классификация организаций (предприятий)

Классификационные признаки	Классификационные группы
По формам собственности	
По организационно-правовым формам	
По объему бизнеса и размеру	
По видам экономической деятельности (отраслевой принадлежности)	
По характеру потребляемого сырья	
По назначению готовой продукции	
По времени работы в течение года	
По типам производства	
По методам организации производственного процесса	
По степени специализации	
По степени механизации и автоматизации	
По степени охвата количества стадий производства	

# Приложение Г



Рисунок Г.1 – Организационно-правовые формы юридических лиц в России

## Приложение Д

Таблица Д.1 – Основные характеристики хозяйственных товариществ

<b>Товарищество</b> – договорное объединение участников для осуществления предпринимательской деятельности	
<b>Полное товарищество (ПТ)</b>	<b>Товарищество на вере (коммандитное) (КТ)</b>
<i>Определение</i>	
<i>Участники</i>	
<i>Управление</i>	
<i>Ответственность</i>	

Таблица Д.2 – Основные характеристики крестьянского (фермерского) хозяйства

<b>Крестьянское (фермерское) хозяйство (К(ф)Х)</b> как юридическое лицо – добровольное объединение граждан на основе членства для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности в области сельского хозяйства, основанная на их личном участии и объединении членами К(ф)Х имущественных вкладов
<i>Участники</i>
<i>Вид деятельности</i>
<i>Собственность</i>
<i>Управление</i>
<i>Условия распределения прибыли</i>
<i>Условия выхода из К(ф)Х</i>
<i>Ответственность</i>

Таблица Д.3 – Основные характеристики общества с ограниченной ответственностью

<b>Общество</b> – коммерческая организация с разделенным на доли уставным капиталом
<b>Общество с ограниченной ответственностью (ООО)</b>
<i>Определение</i>
<i>Учредители (участники)</i>
<i>Управление</i>
<i>Ответственность</i>

Таблица Д.4 – Основные характеристики акционерных обществ

<b>Акционерное общество</b> – коммерческая организация, уставный капитал которой разделен на определенное количество долей, каждая из которых выражена ценной бумагой (акцией), удовлетворяющие обязательные права участников общества (акционеров) по отношению к обществу	
<b>Публичное АО</b>	<b>Непубличное АО</b>
<i>Продажа (приобретение) акций</i>	
<i>Учредители (участники)</i>	
<i>Управление</i>	
<i>Ответственность</i>	

Таблица Д.5 – Основные характеристики производственного кооператива

<b>Производственный кооператив (ПрК)</b> – добровольное объединение граждан на основе членства для совместной хозяйственной деятельности, основанной на их личном участии и объединении его членами индивидуальных взносов
<i>Фирменное наименование</i>
<i>Участники</i>
<i>Ответственность</i>
<i>Имущество</i>
<i>Управление</i>
<i>Условия распределения прибыли</i>
<i>Условия выхода из членов ПрК</i>

Таблица Д.6 – Основные характеристики унитарных предприятий

<b>Унитарное предприятие (УП)</b> – государственное или муниципальное предприятие, не наделенное правом собственности на закрепленное за ним собственником имущество (имущество неделимо и не может быть распределено по долям, частям, вкладам)	
<b>УП на праве хозяйственного ведения</b>	<b>УП на праве оперативного управления</b>
<i>Состав предприятий</i>	
<i>Фирменное наименование</i>	
<i>Учредители (участники)</i>	
<i>Имущество в собственности</i>	
<i>Управление</i>	
<i>Основания создания</i>	



## Приложение Е

Таблица Е.1 – Характеристика типов промышленного производства

Параметры производства	Типы производства		
	Единичное	Серийное	Массовое
Номенклатура продукции			
Повторяемость выпуска			
Применяемое оборудование			
Расположение оборудования			
Специализация участков			
Разработанность технологического процесса			
Применяемый инструмент			
Закрепление деталей и операций за станками			
Вид движения предметов труда с операции на операцию			
Доля ручного труда			
Производительность труда			
Длительность производственного цикла			
Квалификация основных рабочих			
Взаимозаменяемость			
Себестоимость продукции			
Степень реализации основных принципов организации производства			

## Приложение Ж

Таблица Ж.1 – Виды уставного капитала и его минимальная величина в различных организационно-правовых формах юридических лиц

Организационно-правовая форма юридического лица	Вид	Величина
Полное товарищество		
Товарищество на вере (коммандитное)		
Общество с ограниченной ответственностью		
Публичное акционерное общество		
Непубличное акционерное общество		
Государственное унитарное предприятие, созданное на праве хозяйственного ведения		
Муниципальное унитарное предприятие, созданное на праве хозяйственного ведения		
Производственный кооператив (артель)		

## Приложение И

Таблица И.1 – Состав и структура товарной продукции \_\_\_\_\_  
*Наименование организации*

Показатель	20__ г.		20__ г.		20__ г.	
	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %
Зерновые зернобобовые – всего						
Подсолнечник						
Сахарная свекла						
Овощи открытого грунта						
Плоды семечковые, косточковые						
Прочая продукция растениеводства						
Итого по растениеводству						
КРС в живой массе						
Свиньи в живой массе						
Лошади						
Молоко						
Прочая продукция животноводства						
Итого по животноводству						
Прочая продукция, работы и услуги						
Всего по хозяйству		100,0		100,0		100,0

Коэффициент специализации аграрного предприятия ( $K_c$ ) рассчитывается по формуле:

$$K_c = 100 / \sum [Y_i \times (2i - 1)],$$

где  $Y_i$  – удельный вес продукции каждой отрасли в структуре товарной продукции, %;  
 $i$  – порядковый номер вида товарной продукции по занимаемому ею удельному весу в ранжированном ряду, начиная с наивысшего.

Если коэффициент специализации:

менее 0,2 – низкий уровень специализации;

от 0,2 до 0,35 – недостаточный уровень специализации;

от 0,36 до 0,48 – специализированное;

от 0,49 до 0,61 – узкоспециализированное;

более 0,62 – углубленная специализация.

## Приложение К

Таблица К.1 – Состав и структура имущества \_\_\_\_\_, на конец года  
*Наименование организации*

Вид имущества	20__ г.		20__ г.		20__ г.		Отклонение 20__ г. от 20__ г., ±	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	проц. пункт.
Внеоборотные активы – всего								
в том числе:								
нематериальные ак- тивы								
основные средства								
незавершенное стро- ительство								
доходные вложения в материальные цен- ности								
долгосрочные фи- нансовые вложения								
отложенные налого- вые активы								
прочие внеоборот- ные активы								
Оборотные активы – всего								
в том числе:								
запасы								
НДС по приобретен- ным ценностям								
дебиторская задол- женность								
финансовые вложе- ния								
денежные средства								
прочие оборотные активы								
Всего имущества (валюта баланса)		100,0		100,0		100,0		

Таблица К.2 – Состав и структура источников формирования имущества

\_\_\_\_\_, на конец года

Наименование организации

Источник формирования имущества	20__ г.		20__ г.		20__ г.		Отклонение 20__ от 20__, ±	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	проц. пункт.
Собственные средства ( <i>капитал и резервы</i> ) – всего								
в том числе:								
уставный капитал								
добавочный капитал								
резервный капитал								
нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)								
Заемные и привлеченные средства ( <i>долгосрочные и краткосрочные обязательства</i> ) – всего								
Долгосрочные обязательства – всего								
в том числе:								
заемные средства								
отложенные налоговые обязательства								
прочие долгосрочные обязательства								
Краткосрочные обязательства – всего								
в том числе:								
заемные средства								
кредиторская задолженность								
доходы будущих периодов								
прочие краткосрочные обязательства								
Всего источников формирования имущества ( <i>валюта баланса</i> )		100,0		100,0		100,0		

## Приложение Л

Таблица Л.1 – Состав и структура основных фондов \_\_\_\_\_ ,  
*Наименование организации*  
 на конец года

Наименование основных фондов	20__ г.		20__ г.		20__ г.	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Здания, сооружения и передаточные устройства						
Машины и оборудование						
Транспортные средства						
Производственный и хозяйственный инвентарь						
Рабочий скот						
Продуктивный скот						
Многолетние насаждения						
Другие виды основных фондов						
Основные фонды – всего		100,0		100,0		100,0

Таблица Л.2 – Показатели движения основных фондов в \_\_\_\_\_  
*Наименование организации*

Показатель	20__ г.	20__ г.	20__ г.	Отклонение 20__ г. от 20__ г.	
				абс., ±	отн., %
Стоимость основных фондов на начало года, тыс. руб.					
Стоимость основных фондов на конец года, тыс. руб.					
Стоимость введенных основных фондов, тыс. руб.					
Коэффициент обновления					x
Стоимость выбывших основных фондов, тыс. руб.					
Коэффициент выбытия					x
Коэффициент прироста					x
Коэффициент изменения					x
Коэффициент стабильности					x
Коэффициент интенсивности обновления					x
Коэффициент масштабности обновления					x

Таблица Л.3 – Показатели состояния основных фондов

в \_\_\_\_\_  
*Наименование организации*

Показатель	20__ г.	20__ г.	20__ г.	Отклонение 20__ г. от 20__ г.	
				абс., ±	отн., %
Стоимость основных фондов тыс. руб.:					
на начало года					
на конец года					
Амортизация основных фондов, тыс. руб.:					
на начало года					
на конец года					
Остаточная стоимость, тыс. руб.:					
на начало года					
на конец года					
Коэффициент износа:					
на начало года					x
на конец года					x
Коэффициент годности:					
на начало года					x
на конец года					x

Таблица Л.4 – Показатели обеспеченности и вооруженности

работников \_\_\_\_\_ основными фондами  
*Наименование организации*

Показатель	20__ г.	20__ г.	20__ г.	Отклонение 20__ г. от 20__ г.	
				абс., ±	отн., %
Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб.					
в том числе активной части					
Энергетические мощности, л.с.					
Площадь, га					
Фондообеспеченность, тыс. руб. / га					
в том числе активной частью					
Энергообеспеченность, л.с. / га					
Среднегодовое число работников, чел.					
Фондовооруженность, тыс. руб. / чел.					
в том числе активной частью					
Энерговооруженность, л.с. / чел.					

Таблица Л.5 – Показатели эффективности использования основных фондов

в \_\_\_\_\_  
*Наименование организации*

Показатель	20__ г.	20__ г.	20__ г.	Отклонение 20__ г. от 20__ г.	
				абс., ±	отн., %
Среднегодовая стоимость основных фондов – всего, тыс. руб.					
в т.ч. активной части					
Выручка от продажи, тыс. руб.					
Чистая прибыль, тыс. руб.					
Фондоотдача, руб.					
в т.ч. активной части					
Фондоёмкость, руб.					
Фондорентабельность, %					x
Норма прибыли, %					x

## Приложение М

Таблица М.1 – Состав и структура оборотных средств в \_\_\_\_\_,  
*Наименование организации*  
на конец года

Наименование оборотных средств	20__ г.		20__ г.		20__ г.	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Запасы						
в том числе:						
сырье, материалы и другие аналогичные ценности						
животные на выращивании и откорме						
затраты в незавершенном производстве						
готовая продукция и товары для перепродажи						
товары отгруженные						
расходы будущих периодов						
прочие запасы и затраты						
НДС по приобретенным ценностям						
Дебиторская задолженность						
Финансовые вложения						
Денежные средства						
Прочие оборотные средства						
Оборотные средства – всего		100,0		100,0		100,0

Таблица М.2 – Показатели эффективности использования оборотных средств

В \_\_\_\_\_  
*Наименование организации*

Показатель	20__ г.	20__ г.	20__ г.	Отклонение 20__ г. от 20__ г.	
				абс., ±	отн., %
Среднегодовая стоимость имущества, тыс. руб.					
Среднегодовая стоимость оборотных средств, тыс. руб.					
в т.ч. запасов					
дебиторской задолженности					
Удельный вес оборотных средств в имуществе, %					X
Выручка от продажи, тыс. руб.					
Коэффициент оборачиваемости: оборотных средств					X
запасов					X
дебиторской задолженности					X
Продолжительность оборота, дней:					
оборотных средств					
запасов					
дебиторской задолженности					
Коэффициент закрепления оборотных средств					X
Материалоёмкость, руб.					
Рентабельность оборотных средств, %					X

## Приложение Н

Таблица Н.1 – Показатели обеспеченности кадрами и интенсивности их использования в \_\_\_\_\_

*Наименование организации*

Показатель	20__ г.	20__ г.	20__ г.	Отклонение 20__ г. от 20__ г.	
				абс., ±	отн., %
Среднегодовая численность работников, чел.					
из них руководители					
специалисты					
Отработано, тыс. чел.-ч					
Среднегодовая выработка одним работником, чел.-ч					
Коэффициент использования труда					X



Таблица Н.2 – Показатели эффективности использования кадров

В \_\_\_\_\_  
*Наименование организации*

Показатель	20__ г.	20__ г.	20__ г.	Отклонение 20__ г. от 20__ г.	
				абс., ±	отн., %
Среднегодовая численность работников, чел.					
Выручка от продажи, тыс. руб.					
Валовая прибыль, тыс. руб.					
Прибыль от продаж, тыс. руб.					
Прибыль до налогообложения, тыс. руб.					
Чистая прибыль, тыс. руб.					
Приходится на 1 работника, тыс. руб.:					
выручки от продажи					
валовой прибыли					
прибыли от продаж					
прибыли до налогообложения					
чистой прибыли					

Таблица Н.3 – Производительность труда в отраслях сельского хозяйства

В \_\_\_\_\_, 20\_\_ г.  
*Наименование организации*

Показатель	В целом по хозяйству	В растениеводстве	В животноводстве
Стоимость валовой продукции, тыс. руб.			
Затраты труда, тыс. чел.-ч			
Среднегодовое число работников, чел.			
Производственные затраты, тыс. руб.			
в том числе оплата труда			
Материальные затраты, тыс. руб.			
Валовой доход, тыс. руб.			
Чистый доход, тыс. руб.			
Произведено на 1 чел.-ч, руб.:			
валовой продукции			
валового дохода			
чистого дохода			
Произведено на 1 среднегодового работника, руб.:			
валовой продукции			
валового дохода			
чистого дохода			



Таблица П.2 – Показатели производства основных видов продукции растениеводства и животноводства в \_\_\_\_\_

Наименование организации

Показатель	Обозначение	20__ г.	20__ г.	20__ г.	Отклонение 20__ г. от 20__ г.	
					абс., ±	отн., %
Площадь сельскохозяйственных угодий, га	П <sub>с.х.</sub>					
в том числе пашни	П <sub>п</sub>					
Площадь посевов, га: зерновых культур	П <sub>з</sub>					
подсолнечника	П <sub>п</sub>					
Поголовье коров, гол.	Пог					
Валовая продукция, ц: зерно	ВП <sub>з</sub>					
семена подсолнечника	ВП <sub>п</sub>					
молоко	ВП <sub>м</sub>					
Стоимость валовой продукции, тыс. руб.: зерно	СВП <sub>з</sub>					
семена подсолнечника	СВП <sub>п</sub>					
молоко	СВП <sub>м</sub>					
Производственные затраты, тыс. руб. зерно	ПЗ <sub>з</sub>					
семена подсолнечника	ПЗ <sub>п</sub>					
молоко	ПЗ <sub>м</sub>					
Объем реализации, ц: зерно	ТП <sub>з</sub>					
семена подсолнечника	ТП <sub>п</sub>					
молоко	ТП <sub>м</sub>					
Выручка от продажи, тыс. руб. зерно	ДВ <sub>з</sub>					
семена подсолнечника	ДВ <sub>п</sub>					
молоко	ДВ <sub>м</sub>					
Полная себестоимость, тыс. руб. зерно	ПС <sub>з</sub>					
семена подсолнечника	ПС <sub>п</sub>					
молоко	ПС <sub>м</sub>					

Таблица П.3 – Оценка земли по эффективности возделывания сельхозкультур и производству продукции животноводства

В \_\_\_\_\_  
 Наименование организации

Показатель	Способ расчета	20_г.	20_г.	20_г.	Отклонение 20_г. от 20_г.	
					абс., ±	отн., %
Урожайность, ц / га: зерновые	$\frac{ВП_з}{П_з}$					
подсолнечник	$\frac{ВП_п}{П_п}$					
Удой на 1 корову, ц	$\frac{ВП_м}{По_г}$					
Произведено ц в расчете на 100 га пашни: зерна	$\frac{ВП_з}{П_п} \times 100$					
семян подсолнечника	$\frac{ВП_п}{П_п} \times 100$					
на 100 га с.-х. угодий: молока	$\frac{ВП_м}{П_{с.х.}} \times 100$					
Окупаемость затрат на производство продукции, руб.: зерна	СВП / ПЗ					
подсолнечника						
молока						
Окупаемость затрат на производство и реализацию продукции, руб.: зерна	ДВ / ПС					
подсолнечника						
молока						
Уровень производственной рентабельности, %: зерна	$\frac{ЧД}{ПЗ} \times 100$					X
подсолнечника						X
молока						X
Уровень коммерческой рентабельности, %: зерна	$\frac{Пр}{ПС} \times 100$					X
подсолнечника						X
молока						X

Таблица П.4 – Экономическая эффективность использования земли в \_\_\_\_\_

Показатель	Обозначение / Способ расчета	Сельскохозяйственные угодья*			Пашня**		
		20__ г.	20__ г.	20__ г.	20__ г.	20__ г.	20__ г.
Площадь, га	<i>П</i>						
Стоимость валовой продукции, тыс. руб.	<i>СВП</i>						
Производственные затраты, тыс. руб.	<i>ПЗ</i>						
Чистый доход, тыс. руб.	<i>ЧД=СВП – ПЗ</i>						
Выручка от продажи продукции, тыс. руб.	<i>ДВ</i>						
Полная себестоимость, тыс. руб.	<i>ПС</i>						
Прибыль от продаж, тыс. руб.	<i>Пр=ДВ – ПС</i>						
Затраты труда, тыс. чел.-ч	<i>Т</i>						
Произведено на 1 га, тыс. руб.:	$\frac{СВП(ЧД; ДВ; Пр)}{П}$						
валовой продукции ( <i>СВП</i> )							
чистого дохода ( <i>ЧД</i> )							
выручки от продаж ( <i>ДВ</i> )							
прибыли от продаж ( <i>Пр</i> )							
Произведено на 1 чел.-ч, руб.:	$\frac{СВП(ЧД; ДВ; Пр)}{Т}$						
валовой продукции ( <i>СВП</i> )							
чистого дохода ( <i>ЧД</i> )							
выручки от продаж ( <i>ДВ</i> )							
прибыли от продаж ( <i>Пр</i> )							
Уровень рентабельности, %:	$\frac{ЧД}{ПЗ} \times 100$						
производственный							
коммерческий	$\frac{Пр}{ПС} \times 100$						

Примечание: \* используются данные по хозяйству в целом;

\*\* используются данные по растениеводству.

## Приложение Р

Таблица Р.1 – Уровень прибыльности \_\_\_\_\_  
*Наименование организации*

Показатель	20__ г.	20__ г.	20__ г.	Отклонение 20__ г. от 20__ г.	
				абс., ±	отн., %
Выручка от продажи, тыс. руб.					
Себестоимость продаж, тыс. руб.					
Валовая прибыль, тыс. руб.					
Уровень валовой прибыли, %					x
Коммерческие расходы, тыс. руб.					
Уровень коммерческих расходов, %					x
Управленческие расходы, тыс. руб.					
Прибыль от продаж, тыс. руб.					
Уровень прибыли от продаж, %					x
Прочие доходы, тыс. руб.					
Прочие расходы, тыс. руб.					
Прибыль до налогообложения, тыс. руб.					
Уровень прибыли до налогообложения, %					x
Налоги и платежи, тыс. руб.					
Чистая прибыль, тыс. руб.					
Уровень чистой прибыли, %					x

Таблица Р.2 – Показатели рентабельности основной деятельности и продаж

в \_\_\_\_\_  
*Наименование организации*

Показатель	20__ г.	20__ г.	20__ г.	Отклонение 20__ г. от 20__ г.	
				абс., ±	отн., %
Выручка от продажи, тыс. руб.					
Себестоимость продаж, тыс. руб.					
Валовая прибыль, тыс. руб.					
Рентабельность основной деятельности, %					
Коммерческие и управленческие расходы, тыс. руб.					
Прибыль от продаж, тыс. руб.					
Рентабельность продаж, %					

Таблица Р.3 – Показатели рентабельности финансово-хозяйственной деятельности

В \_\_\_\_\_  
*Наименование организации*

Показатель	20__ г.	20__ г.	20__ г.	Отклонение 20__ г. от 20__ г.	
				абс., ±	отн., %
Чистая прибыль, тыс. руб.					
Среднегодовая стоимость, тыс. руб.:					
имущества					
оборотных активов					
производственных запасов					
внеоборотных активов					
собственного капитала					
перманентного капитала					
Рентабельность, %:					
имущества					
оборотных активов					
производственных запасов					
внеоборотных активов					
собственного капитала					
перманентного капитала					

Таблица Р.4 – Рентабельность производства сельскохозяйственной продукции

В \_\_\_\_\_  
*Наименование организации*

Показатель	Обозначение / Способ расчета	Наименование продуктов				
Стоимость валовой про- дукции, тыс. руб.	СВП					
Производственные за- траты на продукт, руб.	ПЗ					
Чистый доход, руб.	ЧД = СВП – ПЗ					
Уровень рентабельности, %	$УР_{\Pi} = \frac{ЧД}{ПЗ} \times 100$					
	$УР_{\Pi} = \left( \frac{СВП}{ПЗ} - 1 \right) \times 100$					

Таблица Р.5 – Рентабельность реализации сельскохозяйственной продукции

В \_\_\_\_\_  
 Наименование организации

Показатель	Обозначение / Способ расчета	Наименование продуктов				
1-й способ						
Денежная выручка, тыс. руб.	ДВ					
Полная себестоимость, тыс. руб.	ПС					
Прибыль, тыс. руб.	$Пр = ДВ - ПС$					
Уровень рентабельности, %	$ур_k = \frac{Пр}{ПС} \times 100$					
2-й способ						
Средняя цена реализации 1 ц, руб.	$Ц_{ср} = \frac{ДВ}{П}$					
Полная себестоимость 1 ц, руб.	$С_{сп} = \frac{ПС}{П}$					
Прибыль на 1 ц продукции, руб.	$Пр_{1ц} = Ц_{ср} - С_{сп}$					
Уровень рентабельности, %	$ур_k = \frac{Пр_{1ц}}{С_{сп}} \times 100$					



# Приложение С

## БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС на \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

			Коды
	Форма по ОКУД		0710001
	Дата (число, месяц, год)		
Организация _____	по ОКПО		
Идентификационный номер налогоплательщика _____	ИНН		
Вид экономической деятельности _____	по ОКВЭД		
Организационно-правовая форма/форма собственности _____	по ОКОПФ/ОКФС		
Единица измерения: тыс. руб. (млн. руб.) _____	по ОКЕИ		384 (385)
Местонахождение (адрес) _____			

Наименование показателя	Коды	На 31 декабря 20__ г.	На 31 декабря 20__ г.	На 31 декабря 20__ г.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b>АКТИВ</b>				
<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>				
Нематериальные активы	1110	5		
Результаты исследований и разработок	1120			
Нематериальные поисковые активы	1130			
Материальные поисковые активы	1140			
Основные средства	1150	65398	51215	56490
Доходные вложения в материальные ценности	1160			
Финансовые вложения	1170			
Отложенные налоговые активы	1180			
Прочие внеоборотные активы	1190			
<b>Итого по разделу I</b>	<b>1100</b>	<b>65403</b>	<b>51215</b>	<b>56490</b>
<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>				
Запасы	1210	149292	131412	123734
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220			
Дебиторская задолженность	1230	1775	1718	3116
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240			
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	69119	75932	53008
Прочие оборотные активы	1260			
<b>Итого по разделу II</b>	<b>1200</b>	<b>220186</b>	<b>209062</b>	<b>179858</b>
<b>БАЛАНС</b>	<b>1600</b>	<b>285589</b>	<b>260277</b>	<b>236348</b>

Наименование показателя	Коды	На 31 декабря 20__ г.	На 31 декабря 20__ г.	На 31 декабря 20__ г.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b>ПАССИВ</b>				
<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>				
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	33	33	33
Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320			
Переоценка внеоборотных активов	1340			
Добавочный капитал (без переоценки)	1350	28142	28142	28142
Резервный капитал	1360			
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	255896	225195	202467
<b>Итого по разделу III</b>	<b>1300</b>	<b>284071</b>	<b>253370</b>	<b>230642</b>
<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>				
Заемные средства	1410			
Отложенные налоговые обязательства	1420			
Оценочные обязательства	1430			
Прочие обязательства	1450			
<b>Итого по разделу IV</b>	<b>1400</b>			
<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>				
Заемные средства	1510			
Кредиторская задолженность	1520	1518	6907	5706
Доходы будущих периодов	1530			
Оценочные обязательства	1540			
Прочие обязательства	1550			
<b>Итого по разделу V</b>	<b>1500</b>	<b>1518</b>	<b>6907</b>	<b>5706</b>
<b>БАЛАНС</b>	<b>1700</b>	<b>285589</b>	<b>260277</b>	<b>236348</b>

Руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)

Главный бухгалтер \_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ОТЧЕТ О ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ

За \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

	Дата (число, месяц, год)	Форма по ОКУД	Коды
Организация _____			0710002
Идентификационный номер налогоплательщика _____			
Вид экономической деятельности _____			
Организационно-правовая форма/форма собственности _____			
	по ОКПО	ИНН	
		по КВЭД	
	по ОКОПФ/ОКФС		
Единица измерения: тыс. руб. (млн. руб.)		по ОКЕИ	384 (385)

Показатель		За 12 месяцев 20__ г.	За 12 месяцев 20__ г.
наименование	Код		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Выручка	2110	198936	198943
Себестоимость продаж	2120	(159230)	(155153)
Валовая прибыль (убыток)	2100	39706	43790
Коммерческие расходы	2210		
Управленческие расходы	2220		
Прибыль (убыток) от продаж	2200	39706	43790
Доходы от участия в других организациях	2310		
Проценты к получению	2320		
Проценты к уплате	2330		
Прочие доходы	2340	10865	27383
Прочие расходы	2350	(17820)	(39210)
<b>Прибыль (убыток) до налогообложения</b>	2300	32751	31963
Текущий налог на прибыль	2410		
в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421		
Изменение отложенных налоговых обязательств	2430		
Изменение отложенных налоговых активов	2450		
Прочее	2460	(1083)	(2327)
<b>Чистая прибыль (убыток)</b>	2400	31668	29636

## Приложение Т

Таблица Т.1 – Показатели ликвидности и финансовой устойчивости организации

Показатель	20__ г.			20__ г.		
	На начало года	На конец года	Отклонение, ±	На начало года	На конец года	Отклонение, ±
<b>Показатели ликвидности</b>						
Коэффициент текущей ликвидности						
Коэффициент быстрой ликвидности						
Коэффициент абсолютной ликвидности						
Чистый оборотный капитал						
<b>Показатели финансовой устойчивости</b>						
Коэффициент автономии						
Коэффициент финансовой устойчивости						
Коэффициент финансового левериджа						
Коэффициент финансирования						
Коэффициент маневренности собственного капитала						
Коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования						
Коэффициент имущества производственного назначения						
Коэффициент накопления собственного капитала						

Таблица Т.2 – Показатели рентабельности и деловой активности организации

Показатель	20__ г.			20__ г.		
	На начало года	На конец года	Отклонение, ±	На начало года	На конец года	Отклонение, ±
Показатели рентабельности (прибыльности)						
Коэффициент рентабельности активов						
Коэффициент рентабельности оборотных активов						
Коэффициент рентабельности внеоборотных активов						
Коэффициент рентабельности собственного капитала						
Коэффициент рентабельности инвестиций						
Коэффициент рентабельности продаж:						
по чистой прибыли						
по прибыли до налогообложения						
Коэффициент рентабельности продукции:						
по чистой прибыли						
по прибыли до налогообложения						
Показатели деловой активности (оборачиваемости)						
Коэффициент оборачиваемости активов						
Продолжительность оборота активов						
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности						
Продолжительность оборота дебиторской задолженности						
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности						
Продолжительность оборота кредиторской задолженности						
Коэффициент оборачиваемости материально-производственных запасов						
Продолжительность оборота материально-производственных запасов						
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала						
Коэффициент оборачиваемости чистых активов						

## Оглавление

Предисловие.....	3
1 Структура национальной экономики.....	4
2 Организация (предприятие) – основная форма осуществления предпринимательской деятельности.....	6
3 Производственная и организационная структура предприятия. Производственный процесс и основы его организации.....	9
4 Формы организации производства на предприятии.....	12
5 Капитал и имущество организации (предприятия).....	17
6 Основные фонды организации (предприятия).....	21
7 Износ и амортизация основных фондов.....	29
8 Оборотные средства организации (предприятия).....	33
9 Персонал (кадры) организации (предприятия). Производительность труда и его оплата.....	40
10 Земельные ресурсы как специфический ресурс предприятия АПК.....	51
11 Издержки организации (предприятия) и себестоимость продукции. Ценовая политика организации (предприятия).....	53
12 Прибыль и рентабельность деятельности организации (предприятия).....	64
13 Производственная программа и производственная мощность. Качество и конкурентоспособность продукции организации (предприятия).....	69
14 Инновационная и инвестиционная деятельность организации (предприятия).....	74
15 Финансовое состояние организации (предприятия).....	82
Список литературы.....	94
Приложения.....	97

Учебное издание

Гайдук Владимир Иванович, Шибанихин Евгений Александрович,

## **ЭКОНОМИКА ФИРМЫ (ПРЕДПРИЯТИЯ)**

*Учебно-методическое пособие*

Технический редактор – Е. А. Шибанихин  
Компьютерная верстка – Е. А. Шибанихин

Подписано в печать «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020. Формат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Усл. печ. л. – \_\_\_\_\_. Уч.-изд. л. – \_\_\_\_\_.  
Тираж \_\_\_\_ экз. Заказ № \_\_\_\_\_

Типография Кубанского государственного  
аграрного университета.  
350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13