

## Введение

Экономика предприятия — совокупность факторов производства (собственных и заемных), непроизводственных факторов (детские сады, профилактории, санатории), фонды обращения, готовой продукции, денежных средств, находящихся на счетах предприятия в банке, ценных бумаг, нематериальных фондов собственности (патенты, лицензии), доходов или прибыли, полученных в результате реализации продукции и оказания различных услуг.

### **Предприятие в системе рыночных отношений**

#### **Признаки предприятия и механизм функционирования**

Предприятие — самостоятельно хозяйствующий субъект для производства продукции, выполнения работ или оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли.

Предприятие становится экономически самостоятельным после его регистрации в качестве юридического лица.

7 признаков предприятия:

1. Организационное единство
2. Обособленность имущества
3. Способность отвечать своим имуществом по обязательствам перед клиентами, кредиторами и бюджетом в соответствии с организационно-правовой формой предприятия.
4. Право быть истцом, ответчиком в суде в случае невыполнения каких-либо договорных обязательств.

5 функций предприятия

1. Производственная
2. Функция управления персоналом
3. Материально-техническая функция
4. Функция маркетинга
5. Управление финансами

Дополнительные функции предприятия:

1. Проведение научно-исследовательских работ
2. Поддержка предпринимательства
3. Связь с общественностью.

### **Классификация предприятий**

Признаки:

1. Отраслевая и предметная специализация
2. Структура производства
3. Мощность производственного потенциала

1. Отраслевые различия:

- а) Промышленные предприятия по выпуску машин, оборудования, инструментов, добычи сырья, производству материалов, выработке электроэнергии и других средств производства.
- б) Сельско-хозяйственные предприятия по выращиванию зерна, овощей, скота и технических культур.

в) Предприятия строительной индустрии и транспорта.

г) Предприятия, производящие предметы потребления.

## 2. Структура производства

Узкоспециализированное производство — ограниченный ассортимент массового или крупносерийного производства.

Многопрофильные — широкий ассортимент и продукция различного назначения

Комбинированные предприятия — разные производства одной или нескольких отраслей.

## 3. Мощность производственного потенциала.

Предприятия могут быть малые, средние и крупные.

В России к малым в промышленности, строительстве и транспорте относятся предприятия численностью 100 человек. В сельском хозяйстве до 60 человек. В розничной торговле и бытовом обслуживании до 30 человек. В прочих отраслях до 50 человек.

Предприятия могут классифицироваться по типу предприятия:

1. Массовое производство
2. Крупносерийное производство
3. Мелкосерийное
4. Единичное

## Отраслевая структура

Отрасль — совокупность предприятий и производственных объединений, характеризующаяся:

1. Единым экономическим назначением производимой продукции.
2. Однородностью потребляемого сырья и материалов.
3. Однородным профессиональным составом кадров.
4. Особенности в уровнях и формах организации общественного труда.

Признаки отраслевой структуры:

1. Группировка отраслей по экономическому назначению производимой ими продукции группы:

а) отрасль, производящая средства производства

б) отрасли, производящие предметы потребления

Этот признак дополняется классификацией отраслей по крупным отраслям (функциональное назначение):

а) машиностроительная отрасль

б) производство конструкционных материалов и химических продуктов

в) ТЭК (Топливо Энергетический Комплекс)

г) производство товаров народного потребления

д) производство пищевых продуктов

2. Деление отраслей по характеру воздействия на предмет труда (добывающая и обрабатывающая отрасли)

## Организационно-правовые формы предприятия

1. Хозяйственные товарищества (полные и командитные товарищества)
  2. ООО
  3. АО
  4. Кооперативы
  5. Унитарные предприятия
-

## Производственные ресурсы предприятия

### **Основные фонды предприятия**

Основные фонды (в стоимостной оценке основные средства, основной капитал) — материально-вещественные ценности, используемые в качестве средств труда, которые действуют в неизменной натуральной форме в течение длительного периода времени и утрачивают свою стоимость по частям. Основные фонды подразделяются на основные производственные фонды и непроизводственные основные фонды.

Основные производственные фонды состоят из следующих групп:

1. Земельные участки и объекты природопользования, принадлежащие предприятию на правах собственности.

2. Здания

3. Сооружения

Первые три группы — пассивная часть. Все остальное — активная часть.

4. Передаточное устройство

5. Машины и оборудование

6. Измерительные и регулирующие приборы, устройства и лабораторное оборудование.

7. Вычислительная техника.

8. Транспортные средства

9. Инструменты и приспособления со сроком службы более 12 месяцев.

10. Производственный и хозяйственный инвентарь

11. Внутрихозяйственные дороги

12. Капитальные вложения на улучшения земель и в арендованные здания, помещения, оборудования и другие объекты, относящиеся к основным фондам.

Денежная оценка основных фондов необходима для планирования расширенного воспроизводства основных фондов, определения степени износа и размера амортизационных отчислений.

#### Первоначальная стоимость основных производственных фондов.

В первоначальной стоимости входят затраты на изделие, доставка и монтаж. Первоначальная стоимость это сумма затрат на изготовление или приобретение фондов, их доставку и монтаж.

Первоначальная стоимость применяется для определения нормы амортизации и размеров амортизационных отчислений, прибыли, рентабельности активов предприятия, показателей их использования.

#### Восстановительная стоимость

Иногда на предприятии бывает переоценка фондов. Восстановительная стоимость — затраты на воспроизводство основных фондов в современных условиях. Как правило, она устанавливается во время переоценки фондов.

#### Остаточная стоимость

Остаточная стоимость — первоначальная или восстановительная стоимость за вычетом износа.

#### Формула остаточной стоимости.

$$\Phi_o = \Phi_n + Z_k - \frac{A * \Phi_n * T}{100}$$

$\Phi_o$  — остаточная стоимость

$\Phi_n$  — первоначальная (восстановительная стоимость)

$Z_k$  — затраты на капремонт

А — норма амортизации (%)

Т — срок использования основных фондов (года)

#### Ликвидационная стоимость

Ликвидационная стоимость — стоимость реализации изношенных или выведенных из эксплуатации отдельных объектов основных фондов

#### Переоценка основных фондов

Переоценка основных фондов — определение реальной стоимости основных фондов и других основных средств организаций в современных условиях и создание предпосылок для нормализации инвестиционных процессов в стране.

Переоценка позволяет получить объективные данные об основных фондах, их общем объеме, отраслевой структуре, территориальном разделении и техническом состоянии

Износ — технико-экономическое понятие, выражающее уменьшение степени дальнейшей эксплуатационной пригодности или уменьшения потребительской привлекательности тех или иных свойств объектов основных фондов со временем. С точки зрения экономики износ выражается в уменьшении стоимости объекта со временем или в обесценении. Износ, причина которого - изменение свойств самого объекта называется физическим. Износ, причина которого - изменение в окружении объекта называется функциональным. Износ, причина которого — изменение рынка, научно-технический прогресс называется экономическим.

Существует два вида износа

1. физический (предполагает что приборы и другое оборудование в процессе эксплуатации пришли в негодность). Физический износ первого рода — изнашивание средств труда в результате их непосредственной эксплуатации в ходе изготовления продукции. Степень такого износа соответствует интенсивности применения капитальных ресурсов и растет вместе с увеличением объема производства (переменные издержки). Бля бля бля бля бля бля бля бля бля бля. Физический износ второго рода — разрушение бездействующих средств труда под влиянием сил природы или в результате плохого обслуживания — неправильной эксплуатации. Эта форма не связана с выпуском продукции (постоянные издержки).
2. Моральный износ. Первый вид связан с тем что из за роста производительности труда и совершенствования производства цены на рынке на аналогичное оборудование, используемое на предприятии, снижаются. Его применение становится экономически невыгодным так как конкурентоспособность снижается по сравнению с подобным оборудованием но меньшей стоимости, используемом на другом предприятии. второй вид возникает в связи с тем что под влиянием технического прогресса появляются новые более совершенные производительные экономические машины, оборудование и тд. Использование устаревших фондов на предприятии становится невыгодным так как оно сдерживает рост производительности труда

Пути исключения или уменьшения отрицательного последствия морального износа.

1. Часть морально устаревшей техники может быть модернизирована или реконструирована, что позволяет повысить ее производительность до уровня современных образцов.
2. Моральный износ исключается полностью или частично, когда заменяются основные фонды или сокращаются сроки освоения новой техники. Величина его при прочих равных условиях тем меньше чем интенсивнее используются основные фонды.

В силу того что в процессе эксплуатации основных фондов часть их выбывает, другая вводится и для учета их наличия используется среднегодовая стоимость.

Формула среднегодовой стоимости

$$\Phi = \Phi_n + \text{Сумма} \left( \frac{\Phi_6 * M_1}{12} \right) - \text{Сумма} \left( \frac{\Phi_l * M_2}{12} \right)$$

$\Phi_n$  — балансовая стоимость

$\Phi_6$  стоимость основных фондов введенных в отчетном году

$M_1$  — число полных месяцев функционирования основных фондов введенных в отчетном году

$\Phi_l$  — стоимость основных фондов, ликвидированных в течение года

$M_2$  — число полных месяцев с момента выбытия основных фондов до конца года

В процессе эксплуатации используют различные методы обновления основных производственных фондов:

1. Ремонт - поддержание в дееспособном состоянии — обновление и восстановление износившихся деталей и узлов. Ремонт может быть экстренным и планомерно — предупредительным. Затраты на проведение ремонта являются частью эксплуатационных затрат и относятся на себестоимость товарной продукции.
2. Капитальный ремонт — полная замена отдельных узлов и элементов конструкции включая ремонт, регулировку и испытательные работы. Для проведения капитального ремонта обычно изготавливают проектную документацию, где отражаются результаты обследования всех узлов и механизмов ремонтируемого объекта, указания к порядку проведения работ. Затраты на проведение капитального ремонта относятся на увеличение остаточной стоимости основного средства.
3. Модернизация — техническое усовершенствование, которое способствует повышению производительности оборудования.
4. Техническое перевооружение — обновление активной части основных производственных фондов
5. Реконструкция — обновление активно и пассивной частей основных производственных фондов

Амортизация — постепенное перенесение стоимости основных фондов в процессе их эксплуатации на стоимость готовой продукции, работ, услуг.

Процесс амортизации означает перенесение по частям стоимости основных фондов в течение срока службы на производимую продукцию и последующее использование этой стоимости для возмещения потребленных основных фондов. Перенесенная стоимость основных фондов в составе продукции покидает сферу производства и поступает в сферу обращения. После реализации продукции часть денежной суммы, соответствующая перенесенной стоимости основных фондов, поступает в амортизационный фонд в котором накапливается до величины, соответствующей первоначальной стоимости (за вычетом изношенных основных фондов). Амортизационный фонд используется для приобретения новых основных фондов в замен изношенных. Для учета амортизации используются амортизационные отчисления и нормы амортизации.

Амортизационные отчисления представляют собой денежное выражение перенесенной стоимости и включается в себестоимость продукции по установленным нормам амортизации

Норма амортизации — установленный в процентах балансовой стоимости размер амортизации за определенный период времени по конкретному виду основных фондов.

Формула нормы амортизации

$$H = \frac{\Phi_n(-\Phi_l)}{\Phi_n * T} * 100$$

$\Phi_n$  — первоначальная стоимость нормативных фондов

$T$  — нормативный срок службы данного вида основных фондов (года)

Уровень норм амортизации определяет объем ресурсов, необходимых для восстановления изношенной части основных фондов. С помощью норм амортизации регулируется скорость оборота основных фондов, интенсифицируется процесс их воспроизводства. Через нормы амортизации и их дифференциацию по группам основных фондов осуществляется техническая и производственная политика предприятия.

Годовая сумма амортизационных отчислений

$$A = \frac{\Phi_n * H}{100}$$

Методы начисления амортизации:

1. Равномерный метод (линейный). Состоит в установлении одинаковой ставки в течение всего срока службы объекта.
2. Метод ускоренной амортизации. Состоит в том что утвержденная амортизация для равномерного метода увеличивается на коэффициент ускорения, но не более 2. Ускоренная амортизация применяется для ускорения внедрения в производство научно-технических достижений а также при необходимости повышения конкурентоспособности предприятия, перехода на новый вид продукции и так далее чтобы создать условия для быстрее внедрения в практику прогрессивного высокопроизводительного оборудования.
3. Метод неравномерной амортизации. Суть состоит в том что большая часть стоимости оборудования включается в издержки производства в первые годы эксплуатации. Например в первый год 50%, во второй год 30%, в третий год 20%. Это позволяет предприятию в условиях инфляции быстрее окупить сделанные затраты и направить их на дальнейшее обновление парка оборудования.

### **Показатели использования основных производственных фондов на предприятии**

К обобщающим показателям относят фондоотдачу, фондоемкость и другие показатели. Обобщающие показатели применяются для характеристики использования основных фондов на всех уровнях народного хозяйства

Частные показатели — натуральные, применяются для характеристики использования основных фондов, чаще всего на предприятиях или их подразделениях. Эти показатели подразделяются на:

- показатели экстенсивного использования основных фондов, которые отражают уровень их использования по времени.
- Показатели интенсивного использования основных фондов отражают уровень их использования по мощности.

Коэффициент экстенсивного использования

$$K_{\text{экт}} = \frac{t_{\text{обор}} * \Phi}{t_{\text{обор.пл}}}$$

t — фактическое время работы оборудования

t<sub>обор.п.н</sub> — время работы оборудования по норме (устанавливается в соответствие с режимом работы предприятия с учетом минимально необходимого времени для проведения планово-предупредительного ремонта)

Φ — фонды основные производственные

Коэффициент сменности работы оборудования

$$K_{\text{см}} = \frac{МС}{\text{Кол.обор}}$$

МС — количество фактически отработанных машиносмен за сутки

Основные пути повышения сменности работы оборудования:

- повышение уровня специализации рабочих мест
- повышение ритмичности работы
- снижение простоев
- механизация и автоматизация труда.

Задача

Покупатели	Базис год	Отчет год
1. Q товар. Пред	2240	2670
2.Среднегодовая производственная мощность, тысяч рублей	2700	2780
3.Среднегодовая стоимость ос пр Ф, т.р	1244	1271
4.Фактически отработанное время (в среднем на 1 единицу оборудования) за год, часы	3340	3649
5.Плановые потери рабочего времени на ремонт оборудования (процент от режимного фонда)	7	4

Число выходных и праздничных дней в предыдущем от отчетном годах 107 и 113 дней, календарных 365. Режим работы в 2 смены. Найти коэффициенты интенсивной и экстенсивной загрузки оборудования. Коэффициент интенсивного использования определяется отношением фактической производительности основного технологического оборудования к его нормативной производительности

$$\text{Рабочие дни} = 365 - 107 = 256.$$

$$\text{Фактического времени} = 240 * 16 = 3840$$

$$\frac{3340}{3840} = 87 \text{ процентов} = K_{\text{экт}}$$

$$K_{\text{инт}} = \frac{2240}{2700} = 87 \text{ процентов}$$

Отчетный года

$$365 - 113 = 252$$

$$242 * 16 = 3872$$

$$K_{\text{экт}} = \frac{2670}{2780} = 96 \text{ процентов}$$

$$K = \frac{3649}{3872} = 94 \text{ процента}$$

Задача 2

Изделие	Выпуск тысяч рублей	
	План	Факт
А	81.45	80.23
Б	92.73	93.5
В	44.8	44.8
Г	-	20.32
Д	31.6	-
Е	26.85	47.34

Определить процент выполнения плана по объему продукции и по ассортименту

Факты делим на план.

Коэффициент загрузки оборудования. Рассчитывается как отношение трудоемкости изготовления всех изделий на данном виде оборудования к фонду времени его работы. Для комплексной характеристики эксплуатации оборудования по времени и мощности применяется коэффициент интегрального использования оборудования.

$$K_{\text{интегр}} = K_{\text{экт}} * K_{\text{инт}}$$

Анализ обновления выбытия и износа основных фондов характеризуется следующими коэффициентами.

$$K_{\text{обн}} = \frac{\Phi_{\text{ов}}}{\Phi_{\text{к}}} \quad K_{\text{выб}} = \frac{\Phi_{\text{л}}}{\Phi_{\text{н}}} \quad K_{\text{изн}} = \frac{\text{стоимость износа ОФ}}{\Phi_{\text{н}}(\Phi_{\text{к}})}$$

Причем важны не только величины каждого из них но и разница между ними. При высоком коэффициенте обновления и низком коэффициенте выбытия на фирме нарастает груз старых основных фондов.

Фондоотдача показывает общую отдачу от использования каждого рубля затраченного на основные производственные фонды то есть эффективность этого вложения средств

$$FO = \frac{BP}{\Phi}$$



ВР — объем товарной или валовой или реализованной продукции

рост фонда отдачи свидетельствует о повышении эффективности использования основных фондов. Показатель фонда отдачи позволяет руководству определить величину выручки снимаемой с установленных фондов

Фондоёмкость — величина обратная фондоотдачи

$$ФЕ = \frac{\Phi}{ВР}$$

Фондоёмкость характеризует затраты основных средств, авансируемые на 1 рубль выручки от реализации продукции. Снижение фондоёмкости продукции свидетельствует о повышении эффективности использования основных фондов, следовательно появляются условия экономии капиталовложений.

### **Основные факторы роста фонда отдачи и снижения фондоёмкости**

1. Улучшение проектирования, сокращение времени разработки технической документации, ускорения строительства и уменьшение сроков освоения вновь вводимых основных фондов
2. Улучшение структуры основных фондов — повышение удельного веса их активной части до оптимальной величины с установлением рационального соотношения различных видов оборудования
3. Увеличение коэффициента сменности, ликвидация простоев оборудования
4. Сокращение продолжительности ремонта активной части основных фондов
5. Улучшение материально технического снабжения основных фондов
6. Повышение квалификации рабочих и освоение передовых приемов труда

Показатель фондоотдачи тесно связан с показателями производительности труда и фондовооруженности труда одного работника. Производительность труда одного работника по реализованной продукции

$$ПТ = \frac{ВР}{Р}$$

Фондовооруженность труда одного работника

$$ФТ = \frac{\Phi}{Р}$$

Фондоотдача

$$ФО = \frac{ПТ}{ФТ}$$

эта формула позволяет установить рациональные пределы увеличения стоимости основных фондов при внедрении новой техники и технологий: фондоотдача растет если темпы роста производительности труда опережают темпы роста фондовооруженности труда.

Стоимость оборудования цеха 15кк рублей. С 1 марта введено в эксплуатацию 45,6 к руб. С 1 июля выбыло оборудование стоимостью 20,4 . Объем выпуска продукции 800к. Цена 1т — 30 руб. Производительная мощность — 1ккт. Определить величину фондоотдачи оборудования коэффициент, интенсивности использования оборудования.

Цехе машиностроительного завода установлено 100 станков. Режим работы двухсменный,

продолжительность смены 8 часов. Годовой объем выпуска продукции 280 тыс изделий. Производственная мощность цеха 310 тысяч изделий. Определить коэффициент сменности работы станков, коэффициенты экстенсивной, интенсивной и интегральной загрузки. Известно что в первую смену работают все станки во вторую 50% станочного парка. Количество рабочих дней в году 260. время фактической работы одного станка за год 4000 часов.

### Состав и структура оборотных средств

бла бла бла.

Производственные запасы — предметы труда, которые будут участвовать в производстве продукции. Бред.

Имуществом предприятия являются оборотные средства — активы, которые представляют собой совокупность оборотных фондов и фондов обращения в стоимостной форме. Эти денежные средства необходимы предприятию для создания производственных запасов на складах и в производстве для расчетов с поставщиками, с бюджетом (налоги, отчисления социальные фонды), для выплаты заработной платы и тому подобное. Деления оборотных средств на оборотные производственные фонды и фонды обращения определяется особенностями их использования распределения в сферах производства продукции и ее реализации. Оборотные производственные фонды состоят из трех частей:

1. производственных запасов — предметы труда, подготовленные для запуска в производственный процесс. Они состоят из сырья, основных и вспомогательных материалов, топлива, покупных полуфабрикатов, комплектующих изделий, тары, запасных частей для текущего ремонта основных фондов
2. незавершенного производстве и полуфабрикатов собственного изготовления — предметы труда, вступившие в производственный процесс: детали, узлы, материалы, находящиеся в процессе обработки или сборки а также полуфабрикаты собственного изготовления, подлежащие дальнейшей обработке в других цехах того же предприятия
3. расходов будущих периодов — это невещественные элементы оборотных фондов, включающие затраты на подготовку и основания новой продукции, которая производится в данном периоде, но относится на продукцию будущего периода.

Оборотные производственные фонды в своем движении также связаны с фондами обращения, обслуживающими сферу обращения. Фонды обращения включают готовую продукцию на складах, товары в пути, дебиторскую задолженность. Оборотные средства могут быть как собственные так и заемные.

Собственные средства — средства, постоянно находящиеся в распоряжении предприятия и формируются за счет собственных ресурсов (прибыль).

Заемные средства — кредиты банка, кредиторская задолженность и другое. Подчеркни. Подчеркни, мразь

Эффективность использования оборотных средств в итоге находит свое выражение в уменьшении величины их потребности, что предполагает сокращение времени в течение которого оборотные средства отвлечены. Ускорение оборачиваемости оборотных средств снижает дополнительную потребность в них. Оборачиваемость оборотных средств это длительность одного полного кругооборота средств начиная с первой и заканчивая третьей фазой.

Формулы

$$t_0 = \frac{O}{BP_{1дн}} = \frac{O * Д}{BP}$$

$$O = \frac{0.5 O_1 + O_2 + \dots + 0.5 O_n}{n-1}$$

O — остаток оборотных средств на первое число соотв месяца.

Коэффициент оборачиваемости оборотных средств характеризует размер выручки от реализации в расчете на один рубль оборотных средств.

$$K_{об.об.с} = \frac{BP}{O} (об)$$

Коэффициент загрузки средств в обороте — характеризует сумму оборотных средств, авансируемых на один рубль выручки от реализации продукции. Иными словами он представляет собой оборотную фондоемкость, то есть затраты оборотных средств для получения одного рубля реализованной продукции.

Коэффициент загрузки

$$K_з = \frac{O}{BP}$$

Основные направления экономии сырья и материалов:

- снижение материалоемкости продукции за счет применения современных материалов и совершенствования конструкции изделия
- увеличение выхода конечной продукции за счет применения ресурсосберегающих технологий, технического оснащения рабочих мест и повышение квалификации работников.
- Сокращение потерь в производственном процессе, соблюдение правил хранения и перевозки материалов и готовой продукции.
- Использование вторичных ресурсов и отходов производства.

### **Производственная мощность предприятия**

Производственная мощность предприятия — большое красивое определение — это максимально возможный выпуск продукции (выполнение работ, оказание услуг) за единицу времени в натуральном или условно-натуральном выражении, в установленных производственной программой номенклатуре и ассортименте при полном использовании производственного оборудования, применении передовой технологии, современной организации производства и труда, обеспечении высокого качества продукции.

Расчет производственной мощности предприятия ведется по его подразделениям в следующей последовательности:

1. По агрегатам и группам технологического оборудования.
2. По производственным участкам
3. По основным цехам и предприятию в целом

Основными факторами, определяющими величину производственной мощности предприятия являются:

1. состав и количество установленных машин и оборудования
2. технико-экономические нормы использования машин, механизмов, агрегатов
3. степень прогрессивности техники и технологии производства
4. фонд времени работы оборудования
5. уровень организации производства и труда
6. производственная площадь предприятия (основных цехов)
7. намечаемая номенклатура и ассортимент продукции непосредственно влияющие на трудоемкость производства продукции при данном оборудовании

### Задача

....

$$\Phi = \Phi_n + \left(\frac{\Phi_s * M_1}{12}\right) - \left(\frac{\Phi_l * M_2}{12}\right) = 2825 + \frac{40 * 11}{12} + \frac{50 * 8}{12} + \frac{70 * 5}{12} + \frac{10 * 2}{12} - \frac{6 * 11}{12} - \frac{4 * 8}{12} - \frac{8 * 5}{12} - \frac{5 * 2}{12} = 2913.5$$

$$\Phi_{\text{выходная}} = 2825 + (40 + 50 + 70 + 10) - (6 + 4 + 8 + 5) = 2972$$

$$K_0 = \frac{170}{2972} = 5.72 \text{ процентов}$$

$$K_s = \frac{23}{2825} = 0.8 \text{ процента}$$

### Задача 2

полная первоначальная стоимость станка — 10.2 тр. Срок службы 8 лет. Затраты на модернизацию составят 2.3 тр. Расходы по демонтажу 0.2 тр. Остаточная стоимость станка 0.5 тысяч рублей. Определите годовую сумму амортизационных отчислений и норму амортизации при линейном методе начисления

$$A = \frac{\Phi_n * H}{100}$$

$$H = \frac{\Phi_n (-\Phi_l)}{T * \Phi_n} = \frac{10.2 - 0.5}{8 * 10.2} = 11.9 \text{ процентов}$$

$$A = \frac{(10.2 + 2.3 + 0.2) * 11.9}{100} = 1.5 \text{ тр}$$

### Задача.

В цехе машиностроительного завода 3 группы станков:

- шлифовальные 5 единиц
- строгальные 11 единиц
- револьверные 12 единиц

Норма времени на обработку единицы изделия в каждой группе станков соответственно 0.5 часа, 1.1 часа, 1.5 часа. Определить производственную мощность цеха если известно что режим работы двухсменный, продолжительность смены 8 часов, регламентированные простои оборудования составляют 7% от режимного фонда времени. Число рабочих дней в году 255.

### Задача

Ткацкая фабрика работает в 2 смены. Количество ткацких станков на начало года 500. с первого апреля установлено 60 станков а первого августа выбыло 50 станков. Число рабочих дней в году 260. плановый процент простоя на ремонт станка 5%. производительность одного станка 4 метра ткани в час. План выпуска продукции 7500 тысяч метров. Рассчитать производственную мощность фабрики по выпуску ткани и коэффициент использования мощности.

### Задача.

Определить производственную мощность цеха и коэффициент использования при следующих условиях. Количество однотипных станков в цехе 100 единиц. С 1 ноября установлено еще 30 единиц. С 1 мая выбыло 6 единиц. Число рабочих дней в году 258. Режим работы двухсменный. Продолжительность смены 8 часов. Регламентированный процент простоев на

ремонт оборудования 6%. Производительность одного станка 5 деталей в час. План выпуска за год 1 миллион 700 тысяч деталей.

$$\text{За год станков} = 100 - \frac{6 \cdot 8}{12} - \frac{6 \cdot 2}{12}$$

$$\text{Рабочих часов} = 258 \cdot 8 \cdot 2 \cdot 0.94 = 3880.32$$

#### Задача

В отчетном году предприятию за счет организационно-технических мероприятий что-то там удалось. Определить показатели интенсивной и экстенсивной загрузки в базисном и отчетном годах исходя из следующих данных.

Показатель	Ед изм	Базисный год	Отчетный год
1. Q тов прод	Тр	20520	21830
Ср-год	Тр	24728	24528
Факт отраб (в ср на ед обл год)		3190	3473
Потери рабочего времени на план ремонта	% от режимного фонда.	12	8
Число выходных и праздничных дней		108	112

Режим работы предприятия двухсменный. Смена длится 8 часов.

### Социально-трудовое планирование.

Основная задача планирования социально-трудовых показателей — обеспечение полной занятости трудовых ресурсов или высокой производительности труда. Полная занятость означает равновесие между количеством рабочих мест и численностью трудовых ресурсов или рабочей силы по всем категориям работников.

Эффективная занятость — степень использования рабочей силы, при которой достигается превышение результатов над затратами, при этом заработная плата не должна быть ниже существующего прожиточного минимума.

При планировании потребности в трудовых ресурсах при заданных объемах производства учитывается производительность труда, которая в свою очередь зависит от квалификации персонала, уровня технологии и организации производства. В зависимости от характера участия в производственном процессе, рабочие в свою очередь подразделяются на

- основных — непосредственно занятых в процессе производства продукции
- вспомогательных — занятых обслуживанием технологического процесса.

Штатное расписание — документ, ежегодно утверждаемый руководителем предприятия и представляющий собой перечень сгруппированных по отделам и подразделениям должностей работников с указанием разряда (категории) работ и должностного оклада.

В практике учета и планирования кадров различают явочный, списочный и среднесписочный составы.

Явочный состав — минимально необходимое число работников, которые должны ежедневно являться на работу для выполнения задания в установленные сроки.

Списочный состав — все постоянные и временные работники, числящиеся на предприятии

как выполняющие в данный момент работу, так и находящиеся в очередных отпусках, командировках, выполняющие гос обязанности, не явившиеся на работу по болезни или по иным причинам. Списочная численность работников может быть установлена на конкретную дату.

Среднесписочный состав — определяется путем суммирования списочного состава работников за все календарные дни периода, включая выходные и праздничные дни и деление полученной суммы на полное календарное число дней периода.

Кадровые предприятия могут быть охарактеризованы с помощью следующих показателей:

- коэффициент выбытия кадров — отношение количества работников, уволенных по всем причинам за данный период к среднесписочной численности работников за тот же период.
- Коэффициент приема кадров — отношение количества работников, принятых на работу за данный период к среднесписочной численности работников за тот же период
- коэффициент стабильности кадров — рекомендуется использовать при оценке уровня организации управления производством как на предприятии в целом, так и в отдельных подразделениях
- коэффициент текучести кадров — отношение численности работников предприятия (цеха участка), выбывших или уволенных по внеплановым причинам (уволенных по собственному желанию и за нарушение трудовой дисциплины) к среднесписочной численности за тот же период

Текущая потребность предприятия численности основного производственного персонала определяется по нормам трудоемкости продукции.

$$P_p - T_z / \Phi_z$$

$T_z$  - Трудоемкость работ общая (годовая)

$\Phi_z$  — фонд рабочего времени одного рабочего (годовой)

Явочное число рабочих в смену — нормативная численность рабочих для выполнения производственного задания.

Среднесписочная численность рабочих рассчитывается либо по коэффициенту среднесписочного состава, либо по планируемому проценту невыхода на работу. Численность рабочих, занятых на ненормированных работах определяется по нормам обслуживания, численность служащих по штатному расписанию.

Задача

Определить интенсивную и экстенсивную и интегральную загрузки станка в течение месяца при условии что:

- станок работал в 2 смены по 8 часов
- количество рабочих дней в месяце 26
- простои по причине ремонта составляют 2.8% от режимного фонда времени
- простои по различным организационным причинам — 39 часов
- плановая трудоемкость одной детали 1.5 часов
- фактически изготовлено в течение месяца 220 деталей.

$$(26 * 8 * 2) * 0.972 - 39 = 365 \text{ часов}$$

$$\frac{365}{1.5} = 243 \text{ детали в месяц}$$

$$26 * 8 * 2 = 416 \text{ плановое время}$$

$$K_{\text{экт}} = \frac{365}{416} = 87.7 \text{ процентов}$$

$$K_{\text{инт}} = \frac{220}{243} = 90.5 \text{ процентов}$$

$$K_{\text{интегр}} = 0.9 * 0.87 = 78 \text{ процента}$$

#### Задача

Первоначальная стоимость станка 50 000 рублей. Его ликвидационная стоимость 4 000 рублей. Срок службы 10 лет. Определите годовую сумму амортизационных отчислений и норму амортизации станка.

#### Задача

Первоначальная стоимость станка 30000 рублей. Нормативный срок службы 13 лет. Выручка от реализации отдельных деталей и узлов станка. Стоимость лома после износа 2.5 тысячи рублей. Определите норму амортизационных отчислений.

#### Задача

Производственная мощность цеха завода на первое января 1999 года составляла 15 тыс тонн чугуна, а с июня 1999 года введены 2 плавильных станка мощностью 1200 тонн чугуна. С 1 июля 1999 года выбыл 1 плавильный агрегат мощностью 500 тонн чугуна. Среднегодовая мощность за предыдущий 1998 год 14 тыс тонн чугуна. Фактический выпуск продукции за год 13500 тонн чугуна. Определить среднегодовую мощность литейного цеха в 1999 году, прирост среднегодовой мощности чугунолитейного цеха, выходную мощность чугунолитейного цеха на 31 декабря 1999 года, коэффициент использования производственной мощности чугунолитейного цеха

$$\text{Среднегодовая мощность} = 15000 + \frac{2400 * 7}{12} - \frac{500 * 6}{12} = 16150$$

$$\text{Прирост среднегодовой мощности} = 16150 - 14000 = 2150$$

$$\text{Кэфф использования} = \frac{13500}{16150} = 83 \text{ процента}$$

$$\text{На 31 декабря} = 15000 + 2400 - 500 = 16900$$

Производительность труда — важнейший экономический показатель, характеризующий эффективность затрат труда в материальном производстве как отдельного работника, так и коллектива предприятия в целом. Основными показателями производительности труда на уровне предприятия являются показатели выработки.

Выработка определяется отношением количества произведенной продукции к затратам рабочего времени на производство этой продукции.

Трудоемкость — величина, обратная выработке. Различают трудоемкость нормированную, фактическую и плановую. Выработка продукции является наиболее распространенным и универсальным показателем производительности труда. Показатель трудоемкости имеет некоторые преимущества перед показателем выработки:

- во первых, он отражает прямую связь между объемом производства и трудовыми затратами.
- Во-вторых, применение показателя трудоемкости позволяет увязать проблему измерения производительности труда с факторами и резервами ее роста.
- Он позволяет сопоставлять затраты труда на одинаковые изделия в разных цехах и участках предприятия

К факторам роста производительности труда можно отнести

- совершенствование организации труда
- повышение уровня образования персонала
- оптимальный выбор управления и планирования
- мотивацию труда

### Задача

Ткацкая фабрика работает в 3 смены при 7-мичасовом рабочем дне. Плановый процент простоев на ремонт станков составляет: по механическим ткацким станкам 6%, по автоматическим ткацким станкам 4.5%. Установка и демонтаж станков внутри квартала производится равномерно. Плановая производительность одного станка в час: 4.5 метра сатина на механических станках, 8 метров крепа на автоматических станках.

Виды оборудования	Установка на начало года	I кв		II кв		III кв		IV кв		Год		Установка на конец года
		Уст	Дем	Уст	Дем	Уст	Дем	Уст	Дем	Уст	Дем	
Механические станки	1260		120		150		180		210		660	600
Автоматический	550	110		150		200		250		710		1260

Определить производственную мощность фабрики по плану на следующий год.

*Мощность фабрики по сатину* =  $600 * 7 * 3 * 0.94 * 260 * 4.5 = 13857480$  м сатина

*По крепу* =  $1260 * 7 * 3 * 0.955 * 260 * 8 = 52560144$  м крепа

### Тарифная система оплаты труда

Тарифная система — совокупность норм и нормативов, обеспечивающих дифференциацию оплаты труда, исходя из различий в сложности выполняемых работ и условий труда, интенсивности и характера труда.

Она состоит из следующих элементов:

- тарифно-квалификационные справочники
- тарифной сетки
- тарифные ставки первого разряда
- районные коэффициенты к заработной плате
- доплата к тарифным планам и надбавки за отклонение от нормальных условий труда

Тарифные ставки — выраженный в денежной форме абсолютный размер оплаты труда в единицу рабочего времени. Они определяют уровень оплаты труда, так как заработок работника зависит от размера тарифной ставки первого разряда.

Тарифная ставка первого разряда может быть часовой, дневной и месячной. Часовая и дневная рабочие ставки устанавливаются для сельхозработников. Предприятия сами определяют тарифные ставки первого разряда и должностные оклады руководителей, специалистов, служащих, которые не могут быть меньше рассчитанных по минимальному размеру оплаты труда, устанавливаемого в законодательном порядке.

Тарифные сетки по оплате труда — инструмент для дифференциации оплаты труда в зависимости от его сложности для различных групп работников, включая количество разрядов и соответствующие ему тарифные коэффициенты. Предприятия могут самостоятельно разрабатывать заводские тарифные системы, основой которых является единая тарифная сетка для оплаты труда всех категорий работников бюджетной сферы. В единой тарифной сетке профессии рабочих тарифицируются с первого по 8 разряды.



Служащие, специалисты, руководители со второго по 18 разряды.

Районное регулирование заработной платы включает:

- районные коэффициенты к заработной плате (в зависимости от места расположения предприятия 1.15-2)
- процентные надбавки к заработной плате за непрерывный стаж работы в районах крайнего севера и приравненной к ним местности. Процент 10-100.

### **Формы системы оплаты труда**

Сдельная форма оплаты труда

Зарплата работника находится в прямой зависимости от количества, качества изготавливаемой продукции или объема выполненной работы. В данной форме может быть несколько видов формы оплаты

- прямая сдельная система оплаты (труд оплачивается по сдельным расценкам, непосредственно за количество произведенной продукции)
- сдельно-премиальная оплата труда (работающему сверх заработка по прямым сдельным расценкам выплачивается премия за выполнение или перевыполнение заранее установленных количественных и качественных показателей работы)
- сдельно-прогрессивная оплата труда (представляет собой оплату труда по сдельным расценкам в пределах установленной нормы)
- сдельно-прогрессивная оплаты труда (представляет собой оплату труда по сдельным расценкам в пределах установленной нормы, а за выполнение работы сверх нормы по прогрессивно-возрастающим сдельным расценкам.)
- аккордные системы оплаты труда (общая сумма заработка определяется до начала выполнения работы по действующим нормам и расценкам. Сдельная расценка устанавливается сразу на весь объем работ которые должны быть выполнены в срок)

Повременная форма (применяется при невозможности или нецелесообразности установления количественных параметров труда. При этой форме оплаты труда работник получает заработную плату в зависимости от количества отработанного времени и его уровня его квалификации)

- простая повременная система (начисляется по тарифной ставке работника данного разряда за фактически отработанное время)

.....

В этих условиях фактическая величина зарплаты каждого работника зависит от ряда факторов:

- квалификационного уровня работника;
- Коэффициента трудового участия;
- Фактически отработанного времени

Расчет зарплаты при безтарифной системе, производится последовательным определением:

- Количество баллов, заработанных каждым работником;
- Общей суммы баллов, заработанной всеми работниками подразделения;
- Доли фонда оплаты труда, приходящейся на оплату одного балла;
- Заработная плата отдельных работников подразделения;

Разновидностью безтарифной оплаты труда, является контрактная система.

## Финансовые ресурсы предприятия

Финансовые ресурсы — совокупность денежных средств предприятия, предназначенных для выполнения финансовых обязательств и осуществления затрат по обеспечению расширенного воспроизводства

Собственные	Заемные
<ul style="list-style-type: none"><li>• Уставный капитал</li><li>• добавочный капитал</li><li>• резервный капитал</li><li>• нераспределенная прибыль</li><li>• прочие резервы</li><li>• доходы будущих периодов</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• кредиты банков</li><li>• заемные средства других организаций</li><li>• бюджетные средства</li><li>• средства внебюджетных фондов</li><li>• средства от выпуска корпоративных облигаций</li><li>• средства от эмиссии акций</li></ul>

Уставный капитал представляет собой сумму денежных средств и стоимости материальных и нематериальных активов, представляемых учредителями при создании предприятия. Уставный капитал является первоначальным исходным капиталом предприятия. Его величина определяется с учетом предполагаемой деятельности и фиксируется при гос регистрации предприятия в его учредительных документах. Минимальный размер уставного капитала регламентируется законодательством. Максимальный размер не регламентируется. В оплату могут поступать денежные и имущественные взносы. К имущественным взносам относятся

- здания, сооружения, оборудование, материальные ресурсы и другие материальные ценности
- имущественные права (права пользования водой, землей, зданиями, оборудованием и любые другие права)
- интеллектуальная собственность
- ценные бумаги
- средства в иностранной валюте

Роль уставного капитала заключается в том что он придает финансовую устойчивость предприятию. Кроме того, уставный капитал служит гарантией деловых отношений с партнерами и гос органами. Эффективность использования уставного капитала может быть определена двумя показателями:

- отношением суммы годового оборота к стоимостной оценке уставного капитала, отношением прибыли, полученной за год, к сумме уставного капитала

Добавочный капитал — аккумулирует денежные средства поступающие предприятию в течение года по нескольким каналам.

Добавочный капитал возникает в результате:

1. прироста стоимости внеоборотных активов после их переоценки
2. получение дополнительных денежных средств при продаже акций в случае их первичного размещения по цене, превышающей их номинальную стоимость
3. прироста активов в результате безвозмездного получения имущества и денежных средств
4. прироста стоимости внеоборотных активов, созданных за счет чистой прибыли или фондов предприятия

Резервный капитал подразделяется на 2 типа

1. обязательный резервный фонд создается в соотв с законодательством, объем которого

должен составлять не менее 15% уставного капитала (25% на предприятиях с иностранным капиталом), формируется только за счет ежегодного отчисления чистой прибыли предприятия не менее 5%. Отчисления прекращаются при достижении установленного устава, объема этого фонда. Средства фонда используются на покрытие убытков от хозяйственной деятельности, в акционерном обществе при отсутствии иных средств для погашения облигации общества и выкупа собственных акций. Ни на какие цели деньги резервного фонда не используются.

2. Необязательные резервные фонды могут использоваться

- при недостатке оборотных средств — на формирование производственных запасов, незавершенного производства и готовой продукции
- при остаточности оборотных средств — краткосрочные финансовые вложения

Нераспределенная прибыль — часть чистой прибыли, которая не была распределена между акционерами и осталась в распоряжении предприятия. Нераспределенная прибыль может аккумулироваться как в резервных фондах, так и в фондах специального назначения (фонды накопления и фонды потребления)

## Доходы

...

Доходы – это увеличение экономических выгод в результате поступления денежных средств и нового имущества или погашения обязательств приводящих к увеличению капитала.

6. Доходы от обычных видов деятельности – возникает в результате хозяйственных операций относящихся к основному предмету деятельности предприятия.
7. Операционные доходы;
8. Внереализационные доходы;
9. Чрезвычайные доходы;

Выручка от продаж – сумма денежных средств полученных предприятием, за произведенную продукцию, выполненные работы, оказанные услуги и величина дебиторской задолженности.

Для целей налогообложения, вместо термина *выручка* используется термин *реализация*.

Выручка от реализации является базой налогообложения для исчисления ряда налогов, акцизов, НДС, налогов с продаж.

Операционные доходы, формируются из процентов и дивидендов к получению арендной платы поступлений, полученных от предоставления во временное пользование своих активов интеллектуальной собственности, поступления от продаж основных средств и др.

Операционные доходы — формируются из процентов и дивидендов к получению арендной платы, поступлений, полученных от предоставления во временной пользование своих активов, интеллектуальной собственности, поступления от продаж основных средств и другое

Внеэкономические доходы включают пени, штрафы за невыполнение условий договора, поступление возмещения причиненных убытков, прибыль прошлых лет, признанная в отчетном году, курсовые разницы.

Чрезвычайные доходы — поступления, возникающие как последствия чрезвычайных обстоятельств, то есть страховые возмещения, стоимость материальных ценностей, остающихся от списания непригодных к восстановлению и дальнейшему использованию активов.

## Расходы

Расходы предприятия это уменьшение экономических выгод в результате выбытия денежных

средств, иного имущества или возникновению обязательств, приводящее к уменьшению капитала.

Все затраты группируются по трем признакам

- расходы связанные с извлечением прибыли
- не связанные с извлечением прибыли
- принудительные

По учетному принципу расходы классифицируются на

- расходы по обычным видам деятельности (расходы, связанные с изготовлением продукции, продажей продукции, управленческие и коммерческие расходы)
- операционные
- внереализационные расходы
- чрезвычайные расходы

По отношению к объему производства подразделяются на

- постоянные издержки (издержки, которые не зависят от объема производства). Сюда относятся налог на производство, рента, амортизационные отчисления, расходы на управленческие административные нужды
- переменные издержки (зависят от объема производства) Заработная плата договорников, электроэнергия

По способу отнесения затрат

- связанные с производством отдельных видов продукции, к себестоимости которых они могут быть отнесены
- косвенные затраты (затраты, связанные с производством нескольких видов продукции) общецеховые, общезаводские затраты

Для анализа (по принципу имеющихся возможностей)

- явные (издержки, связанные с факторами производства. Все издержки предприятия на оплату используемых факторов производства. Сумма всех явных издержек будет являться себестоимостью производства и реализации продукции, разность между выручкой от реализации продукции и себестоимости)
- неявные. Представляют собой упущенную выгоду от неиспользованных альтернативных направлений деятельности.

Основные направления снижения издержек производства. Использование достижений НТП.

Совершенствование организации производства и труда

Государственное регулирование экономических процессов