

# Экономика организации



Авиационный колледж

Лекционный курс

Автор

Олейник Г. И.

## **Аннотация**

Лекционный курс предназначен для учебной дисциплины ОП.09. Экономика организации является профессиональной и относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Из 125 часов максимальной учебной нагрузки, 58 часов отводится на лекционный материал.

В рамках тематического плана и содержания учебной дисциплины ОП.09. Экономика организации предусмотрено рассмотреть 29 тем, на изучение каждой отводится 2 аудиторных часа.

## **Автор**

**Олейник Г. И. –**

**ПРЕПОДАВАТЕЛЬ АВИАЦИОННОГО КОЛЛЕДЖА ДГТУ**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ЛЕКЦИЯ №1.....	8
<b>Объект, предмет, структура курса .....</b>	<b>8</b>
<b>Понятие экономики .....</b>	<b>8</b>
<b>Структура национальной экономики: сферы, комплексы, отрасли .....</b>	<b>10</b>
ЛЕКЦИЯ №2.....	12
<b>Основные понятия о предприятии. ....</b>	<b>12</b>
<b>Место предприятия в экономической системе .....</b>	<b>12</b>
<b>Организационно-правовые и организационно-экономические формы организаций. ....</b>	<b>14</b>
<b>Сущность и виды предпринимательства .....</b>	<b>14</b>
ЛЕКЦИЯ №3.....	17
<b>Производственная и организационная структура предприятия .....</b>	<b>17</b>
<b>Организация производственного процесса.....</b>	<b>18</b>
<b>Типы и методы организации производства .....</b>	<b>19</b>
<b>Формы организации общественного производства.....</b>	<b>20</b>
ЛЕКЦИЯ №4.....	22
<b>Классификация кадров, их структура. ....</b>	<b>22</b>
<b>Производительность труда и резервы её роста .....</b>	<b>23</b>
ЛЕКЦИЯ №5.....	26
<b>Организация оплаты труда .....</b>	<b>26</b>
<b>Система оплаты труда.....</b>	<b>27</b>
ЛЕКЦИЯ №6.....	32
<b>Экономическая сущность производственных фондов.....</b>	<b>32</b>
<b>Классификация, структура и оценка основных производственных фондов .....</b>	<b>33</b>
<b>Воспроизводство основных производственных фондов .....</b>	<b>35</b>
ЛЕКЦИЯ №7.....	38

Производственная мощность предприятия и её использование .....	38
Износ основных фондов .....	39
ЛЕКЦИЯ №8 .....	42
Амортизация основных фондов .....	42
Методы амортизационных начислений .....	43
ЛЕКЦИЯ №9 .....	46
Обобщающие показатели использования ОС .....	46
Движение основных средств характеризуется следующими показателями: .....	47
Техническое состояние ОПФ характеризуется показателями .....	47
Использование оборудования характеризуется показателями .....	47
ЛЕКЦИЯ №10 .....	49
Оборотные средства и их структура .....	49
Нормирование оборотных средств и материалоемкость продукции .....	49
Оборачиваемость оборотных средств и её показатели .....	52
ЛЕКЦИЯ №11 .....	54
Нематериальные ресурсы .....	54
Нематериальные активы .....	55
Способы начисления амортизации нематериальных активов .....	56
ЛЕКЦИЯ №12 .....	60
Качество продукции и его оценка .....	60
Конкурентоспособность продукции на рынке .....	61
Стандарты и сертификация продукции .....	62
Система управления качеством продукции .....	63
ЛЕКЦИЯ №13 .....	65
Подготовка производства .....	65
Инновации и инновационная политика предприятия .....	66

<b>Инжиниринг и реинжиниринг на предприятии .....</b>	<b>68</b>
ЛЕКЦИЯ №14.....	70
<b>Инвестиции: сущность, виды, источники .....</b>	<b>70</b>
<b>Банковские кредиты как способ формирования инвестиционных ресурсов организации .....</b>	<b>71</b>
ЛЕКЦИЯ №15.....	75
<b>Срок окупаемости .....</b>	<b>75</b>
<b>Экономическая эффективность капитальных вложений .....</b>	<b>76</b>
ЛЕКЦИЯ №16.....	79
<b>Экономическая стратегия фирмы: типы, факторы выбора.....</b>	<b>79</b>
<b>Маркетинговая стратегия и товарная политика фирмы .....</b>	<b>80</b>
<b>Теория оптимального объема выпуска продукции .....</b>	<b>81</b>
ЛЕКЦИЯ №17.....	83
<b>Бизнес-план: назначение, роль, структура .....</b>	<b>83</b>
<b>План производства продукции .....</b>	<b>84</b>
<b>Финансовый план.....</b>	<b>85</b>
<b>Оценка рисков и страхования .....</b>	<b>86</b>
ЛЕКЦИЯ №18.....	88
<b>Виды издержек. Методы их сопоставления .....</b>	<b>88</b>
<b>Себестоимость продукции и её экономическое содержание.....</b>	<b>89</b>
ЛЕКЦИЯ №19.....	93
<b>Виды цен .....</b>	<b>93</b>
ЛЕКЦИЯ №20.....	97
<b>Особенности ценообразования при различных моделях рынка .....</b>	<b>97</b>
<b>Затратное и рыночное ценообразование .....</b>	<b>98</b>
<b>Ценовая политика фирмы и выбор метода ценообразования.....</b>	<b>99</b>
ЛЕКЦИЯ №21.....	102

<b>Показатели деятельности фирмы и оценка эффективности её хозяйственной деятельности .....</b>	<b>102</b>
<b>Обоснование оптимального планово-управленческого решения деятельности предприятия и выбор критерия оптимальности .....</b>	<b>105</b>
ЛЕКЦИЯ №22.....	106
<b>Налогообложение предприятия и его влияние на эффективность деятельности.....</b>	<b>106</b>
<b>Баланс предприятия и оценка его финансового состояния .....</b>	<b>106</b>
ЛЕКЦИЯ №23.....	109
<b>Понятие инфраструктуры предприятия, ее виды и значение .....</b>	<b>109</b>
<b>Система технического обслуживания (вспомогательное производство) .....</b>	<b>109</b>
<b>Капитальное строительство .....</b>	<b>113</b>
ЛЕКЦИЯ №24.....	115
<b>Определение, понятие и задачи логистики.....</b>	<b>115</b>
<b>Функциональные области логистики.....</b>	<b>117</b>
<b>Взаимодействие логистики с другими организационными процессами .....</b>	<b>118</b>
ЛЕКЦИЯ №25.....	122
<b>Обобщающие показатели эффективности деятельности предприятия .....</b>	<b>122</b>
<b>Факторы, влияющие на эффективное функционирование предприятия .....</b>	<b>123</b>
<b>Виды резервов повышения эффективности деятельности предприятия .....</b>	<b>123</b>
ЛЕКЦИЯ №26.....	126
<b>Организационные структуры управления .....</b>	<b>126</b>
<b>Нормативные требования к управлению и политика деятельности фирмы.....</b>	<b>131</b>
ЛЕКЦИЯ №27.....	135
<b>Материально-техническая база отрасли .....</b>	<b>135</b>
<b>Ресурсно- и энергосберегающие технологии .....</b>	<b>139</b>
ЛЕКЦИЯ №28.....	144
<b>Понятие рентабельности.....</b>	<b>144</b>

<b>Виды и пути повышения рентабельности .....</b>	<b>144</b>
ЛЕКЦИЯ №29.....	149
<b>Внешняя среда предприятия .....</b>	<b>149</b>
<b>Внутренняя среда предприятия.....</b>	<b>152</b>

## ЛЕКЦИЯ №1

### Объект, предмет, структура курса

**Экономика** – это наука о том, как общество использует определенные ограниченные ресурсы для производства полезных продуктов и распределяет их среди различных групп людей.

Поэтому **экономика предприятия** – это наука о том, как это явление осуществляется в рамках отдельно взятого предприятия. Исходя из названия курса, **объектом** изучения является предприятие.

Под предприятием в соответствии с действующим Российским законодательством понимается организация, которая использует разнообразные ресурсы, соответствующим образом их обрабатывает и получает товарную продукцию, оказывает определенные услуги или выполняет какие-либо работы с целью последующей реализации готового продукта на рынке.

При этом предприятие должно строить свою деятельность так, чтобы получать определенную прибыль (для коммерческих организаций) или удовлетворять общественные или личные потребности людей (для некоммерческих организаций). В настоящее время 95% - это коммерческие организации.

**Предметом** исследования курса являются производственно-хозяйственные и организационно-экономические социальные отношения, которые складываются на предприятии в процессе его функционирования.

**Курс включает в себя ряд блоков:**

1. Блок ресурсов, где изучаются вопросы, связанные с номенклатурой, применяемых ресурсов, их количеством и ассортиментом, как используются ресурсы, поиск более рациональных заменителей, использование отходов производства.

2. Блок организации и управления на предприятиях: рациональная организация производства, эффективное управление производством, возможности рационализации вышеперечисленного.

3. Блок готовой продукции: качество продукции, система управления качеством, инновационные процессы и их влияние на результаты производства.

4. Блок конечных результатов: прибыль, рентабельность.

**Дисциплина «Экономика организаций»** тесно связана с такими дисциплинами, как «Экономика предпринимательства», «Маркетинг», «Бухгалтерский учет и анализ хозяйственной деятельности» и другими.

### Понятие экономики

История свидетельствует, что впервые понятие «экономика» употребил древнегреческий ученый Ксенофонт. Оно явилось производным от двух греческих слов: «ойкос» – дом, хозяйство и «номос» – закон, правило. Под экономикой Ксенофонт понимал науку о законах, или правилах ведения хозяйства, которое в те времена представлялось как домашнее.

Позднее, другой знаменитый представитель Древней Греции Аристотель под экономикой стал подразумевать не только науку, но и само хозяйство как объект изучения экономики как науки.

Под термином «экономика» в ее классическом определении (П. Самуэльсон) понимается наука, занимающаяся изучением экономических законов, которые показывают каким путем следует идти, чтобы достичь высокого уровня производительности, улучшить уровень жизни населения и рационально использовать ограниченные ресурсы.

Структурно экономика подразделяется на две основные области:

***макрэкономике и микроэкономике***

**Макрэкономика** – наука, изучающая функционирование экономики страны в целом, такие общие процессы и явления как инфляция, безработица, бюджетный дефицит, экономический рост, государственное регулирование экономики и т.п.

**Макрэкономика** оперирует такими понятиями как национальный доход, валовой национальный продукт, совокупный спрос, совокупное предложение, уровень инфляции, занятость, безработица и т.д.

**Микроэкономика** – наука, изучающая функционирование экономических агентов в ходе их производственной, распределительной, потребительской и обменной деятельности. Микроэкономика изучает деятельность предприятий, фирм и отраслей народного хозяйства.

Макрэкономика исследует характер и результаты функционирования национальной экономики. Микроэкономика исследует поведение отдельных экономических субъектов.

Деление экономики на макро- и микроэкономике чисто условное, так как довольно часто эти два понятия трудно разграничить. Кроме того, между ними существует довольно тесная связь.

**Во-первых**, макроэкономика является теоретическим фундаментом для познания микроэкономике;

**во-вторых**, состояние экономики зависит в первую очередь от эффективности

работы отдельных предприятий.

Именно на предприятиях создаются продукция и услуги, необходимые для производственных целей и нужд населения. Поэтому от того, как они используют свои ресурсы, какую выпускают продукцию по уровню качества, как внедряют результаты научно-технического прогресса, зависят экономическое могущество страны и уровень жизни ее граждан.

Под национальной экономикой понимается существующая в рамках национальных границ совокупность хозяйственных сфер, отраслей, производств и возникающих в них и между ними экономических отношений.

**Национальное хозяйство** – результат экономического и социального развития общества, развития специализации и кооперации труда, международного сотрудничества с другими странами.

При анализе национального хозяйства в экономических исследованиях обычно используются такие понятия, как сфера, отрасль, сектор экономики. Структура экономики – это все отрасли и сферы народного хозяйства страны, обеспечивающие нормальное функционирование экономики.

## **Структура национальной экономики: сферы, комплексы, отрасли**

**Если предприятие** – это сложная система, **то национальная экономика** - наисложнейшая. Под **структурой национальной экономики** понимается строение экономики, соотношение ее подсистем и звеньев, пропорции и взаимосвязи между ними.

К числу основных условных структурных единиц национальной экономики относятся: сферы, комплексы, отрасли, предприятия.

Для того чтобы успешно управлять национальной экономикой ее условно расчленяют на сферы. При этом выделяют производственную, коммерческую, финансовую, управленческую сферы.

**Сфера** – это результат общего разделения труда, это определенная часть предприятий, функционирующая по каким-либо признакам.

С точки зрения участия в создании совокупного общественного продукта и национального дохода общественное производство подразделяется на две крупные сферы: **производственную и непроизводственную**.

**Производственная сфера экономики** создает материальные блага, товары и оказывает хозяйственные услуги производственного назначения (т.е. для других предприятий). Она увеличивает богатство общества и валовой внутренний продукт.

**К производственной сфере относятся:** промышленность, сельское и лесное хозяйство, грузовой транспорт, связь (обслуживающая материальное производство), строительство, торговля, общественное питание, информационно-вычислительное обслуживание, прочие виды деятельности сферы материального производства.

Непроизводственная сфера оказывает услуги населению, т.е. перераспределяет созданный в производстве национальный доход.

**К непроизводственной сфере** относятся жилищно-коммунальное хозяйство, пассажирский транспорт, связь (обслуживающая организации непроизводственной сферы и население), здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение, народное образование, культура и искусство, наука и научное обслуживание, кредитование и страхование, деятельность аппарата органов управления.

Удельные веса перечисленных сфер в общенациональной экономике, где последняя принимается за 100%, представляет собой **структуру национальной экономики**.

**Кроме сфер существует понятие комплексов.**

**Комплексы** строятся по признаку используемого сырья, готовой продукции

или применяемых в производстве технологий. Это совокупность предприятий объединенных по одному из вышеперечисленных признаков.

Результатом дифференциации комплексов является отрасли. Отраслевое деление экономики является результатом исторического процесса развития общественного разделения труда.

**Отрасль** – совокупность предприятий и организаций, характеризующихся общностью сферы деятельности в системе общественного разделения труда, выпускаемой продукции, технологии производства, использования ресурсов (сырья, основных фондов,

профессиональных навыков работников).

Их можно сгруппировать следующим образом:

а) отрасли, производящие сырье для дальнейшего использования (сельское хозяйство, добываемая промышленность, лесоводство, рыболовство);

б) перерабатывающие отрасли (перерабатывающие сырье в готовую продукцию):

пищевая промышленность

машиностроение

нефтепереработка

строительство;

в) отрасли, оказывающие различные услуги фирмам и населению:

транспорт

- банковская система

- оптовая и розничная торговля

- реклама

- информация.

Первые две группы отраслей характеризуют структуру (внутреннее устройство) экономики, а третья – инфраструктур.

Отрасль представляет собой совокупность субъектов хозяйственной деятельности независимо от их ведомственной принадлежности, форм собственности, разрабатывающих или производящих продукцию (выполняющих работу и оказывающих услуги) определенных видов, которые имеют однородное потребительское или функциональное назначение.

Отрасли, в свою очередь, состоят из отдельных предприятий. **Предприятие** - основное звено рыночной экономики и основополагающий элемент национальной экономики.

## ЛЕКЦИЯ №2

### Основные понятия о предприятии.

**Предприятие** представляет собой экономическую категорию, это обособленный технико-экономический и социальный комплекс, использующий свои материальные и информационные ресурсы для производства полезных для общества благ.

#### Основные признаки предприятия:

1. Производственно-технологическое единство. Под этим следует понимать, что у предприятия существует единый план по всем его подразделениям, они заняты производством однопрофильной продукции и сообща используют имущество, закрепленное за предприятием уставом.

2. Организационно-управленческое единство, что означает согласованность управленческого процесса во времени во всех подразделениях предприятия и координацию всех сфер его деятельности.

3. Экономическое единство, что подразумевает единую цель деятельности, единый финансовый план, общие принципы стимулирования членов трудового коллектива и т.д.

#### **Осуществление бизнеса предполагает 3 стадии:**

Покупка факторов производства (**F**), за определенную величину денег (**M<sub>f</sub>**).

Преобразование ресурсов, производство продукции.

Реализация товаров (**C**) и получение взамен денег (**M<sub>c</sub>**).

Базовым условием является, что  $M_c > M_f$ .

**Прибыль предприятия** – главная цель функционирования и главный результат деятельности предприятия.

### Место предприятия в экономической системе

В условиях рыночной системы хозяйствования предприятие выступает её основным звеном. Именно оно определяет деловую активность национального хозяйства, именно здесь происходит создание продукции, непосредственная связь работника с капиталом.

На предприятии сосредоточены наиболее квалифицированные кадры, решаются вопросы экономного использования ресурсов, применения высокопроизводительной техники, технологии. При этом предприятия, создавая рабочие места, обеспечивают занятость населения, путем выплаты налогов участвуют в реализации социальных программ.

**Предприятие** – это обособленный хозяйствующий субъект, использующий материальные и информационные ресурсы для производства пользующейся спросом продукции, выполнения работ и оказания услуг. Оно самостоятельно осуществляет свою деятельность, распоряжается выпускаемой продукцией и прибылью, которая остается после уплаты налогов, других обязательных платежей.

Любое предприятие, прежде всего, предстает как место соединения факторов производства.

**Факторы производства** – это ресурсы, приведенные в действие как потенциальные возможности общества для производства товаров и услуг.

**Труд** – фактор, объединяющий в единое понятие умственные и физические способности человека (кроме предпринимательских), направленные при помощи средств труда на преобразование предметов труда (сырья, материалов, полуфабрикатов и др.) во времени и пространстве для удовлетворения потребностей человека и общества.

**Ресурсы:** людские – материальные – нематериальные.

**Людские** – труд, предпринимательские способности;

**Материальные** – земля, капитал;

**Нематериальные** - информация.

**Земля** – даровой фактор, природный, естественный ресурс (леса, воздух, вода, нефть, минералы, пахотные земли), применяемый в процессе производства товаров и предоставления услуг.

**Капитал** – производный от труда и земли фактор, инвестиционный ресурс, объединяющий в себе средства и предметы труда, запасы готовой и неготовой продукции.

**Информация** – важнейший ресурс современной экономики, является предметом управленческого труда и средством обоснования управленческих решений, без которых процесс воздействия управляющей подсистемы на объект управления и их взаимодействие просто невозможен.

В рыночной экономике производимая продукция имеет форму товара, поэтому предприятия предстают как основные товаропроизводители. Это означает, что предприятие можно рассматривать не только с материально-технической, но и с экономической стороны.

В качестве товаропроизводителя предприятие вступает в различные экономические отношения – отношения купли-продажи факторов производства, отношения по поводу производства соответствующего товара, купли-продажи произведенного товара и т.д. Предприятие в условиях рыночной экономики предстает как сфера бизнеса и предпринимательской деятельности и является юридическим лицом.

**Юридическое лицо** – организация, которая имеет в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество, отвечает по своим обязательствам этим имуществом, может от своего имени приобретать или осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и отвечать в суде.

**Юридическое лицо характеризуется следующими основными признаками:**

имущественная обособленность, т. е. наличие самостоятельного баланса у

коммерческих организаций или самостоятельной сметы у некоммерческих организаций. Имущество принадлежит юридическому лицу на праве собственности либо находится в его хозяйственном или оперативном управлении;

самостоятельная имущественная ответственность, т.е.

ответственность по своим обязательствам обособленным имуществом;

самостоятельное выступление в гражданском обороте от своего имени, возможность заключать гражданско-правовые договоры (купли-продажи, поставки, перевозки, займа, аренды, подряда и др.) либо иным способом приобретать права и нести обязанности;

организационное единство, т. е. наличие соответствующей устойчивой структуры, закреплённой в учредительных документах.

## **Организационно-правовые и организационно-экономические формы организаций.**

Предприятие может быть образовано в различных организационно-правовых формах, как физическое или же юридическое лицо.

Для предприятий различных организационно-правовых форм характерны свои особенности функционирования, они обладают определёнными достоинствами и недостатками.

**Основные организационно-правовые формы коммерческих организаций в РФ в форме юридического лица:**

1. Хозяйственные товарищества (полные и коммандитные);

2. Хозяйственные общества (акционерные общества: открытые и закрытые; общества с ограниченной ответственностью; общества с дополнительной ответственностью; производственные и потребительские кооперативы; государственные и муниципальные унитарные предприятия: на праве хозяйственного ведения и на праве оперативного управления).

Помимо организационно-правовых форм существуют организационно-экономические формы. К наиболее распространённым относятся:

Концерны

Ассоциации

Консорциумы

Синдикаты

Картели

Финансово-промышленные группы (ФПГ) и т.д.

## **Сущность и виды предпринимательства**

В статье 2 ГК РФ понятие **«Предпринимательская деятельность»** трактуется следующим образом: предпринимательской является «самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от использования имущества, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг лицами, зарегистрированными в этом качестве в установленном законом порядке».

Все многообразие предпринимательской деятельности **можно подразделить** на производственное, коммерческое, финансовое, консультативное и инновационное предпринимательство.

**Производственное предпринимательство** – ведущий вид предпринимательства, здесь осуществляется производство продукции, товаров, работ, оказание различных услуг, создаются духовные ценности. Однако именно эта сфера деятельности при переходе к рыночной экономике претерпела наибольшие негативные изменения: распались хозяйственные связи, нарушилось материально-техническое обеспечение, резко упал сбыт продукции, ухудшилось финансовое положение предприятий.

Средняя рентабельность производственной деятельности в России 10-12 %. То есть, сложилась ситуация, когда, например, посредническая деятельность приносит более ощутимый результат, чем производственная. В развитых же капиталистических странах доход от вложений в реальный сектор экономики, как правило, превосходит доходность других видов деятельности.

**Коммерческое предпринимательство** представляет собой операции и сделки по купле–продаже, т.е. перепродажи товаров и услуг. Рентабельность коммерческой деятельности в РФ в среднем составляет 20-30% и выше.

**Финансовое предпринимательство.** В условиях данного вида деньги и ценные бумаги служат основным объектом товарно-денежных отношений. По сути, происходит продажа одних денег за другие в прямой или косвенной форме. Средняя норма рентабельности финансовой сделки 5-10%. Особенность финансовой деятельности заключается в том, что она проникает и в производственную, и в коммерческую деятельность, хотя может быть и самостоятельной – банковское, страховое дело и др.

**Консультативное предпринимательство** (слово «консультант» от латинского «советующий»). По определению Европейской Федерации Ассоциаций консультантов по экономике и управлению консалтинг заключается в предоставлении независимых советов и помощи по вопросам управления, включая определение и оценку проблем, а также рекомендацию соответствующих мер и помощь в их реализации.

В странах с развитой рыночной экономикой вложения средств в интеллектуальный капитал в форме консультационных услуг считаются не менее эффективными, нежели вложения в новое оборудование или передовую технику.

**Инновационное предпринимательство.** Некоторые экономисты отдельно выделяют этот вид деятельности, другие же считают его неотъемлемой частью производственного бизнеса. Инновационное предпринимательство тесно связано с нововведениями, например, изобретение пластиковой карты.

Говоря об инновационном предпринимательстве, следует упомянуть о получившем в последние годы широкое развитие венчурном бизнесе. Венчурный бизнес трактуется как рисковый. Под венчурной фирмой обычно понимается коммерческая научно-техническая фирма, занятая разработкой и внедрением новых и новейших технологий и продукции с неопределённым заранее доходом, т.е. с рискованным вложением капитала.

Все рассмотренные виды предпринимательства могут функционировать как по отдельности, так и в тесной взаимосвязи.

***К важнейшим чертам предпринимательства следует отнести:***

***1) самостоятельность и независимость хозяйствующих субъектов.***

Любой предприниматель свободен в принятии решения по тому или иному вопросу, естественно, в рамках правовых норм;

***2) экономическую заинтересованность.*** Главная цель предпринимательства – получение максимально возможной прибыли. Вместе с тем, преследуя свои сугубо личные интересы получения высокого дохода, предприниматель способствует и достижению общественного интереса;

***3) хозяйственный риск и ответственность.*** При любых самых выверенных расчетах неопределенность и риск остаются. Перечисленные важнейшие признаки предпринимательства взаимосвязаны и действуют одновременно.

## ЛЕКЦИЯ №3

### Производственная и организационная структура предприятия

Расчленение предприятия на производственные подразделения (цеха, участки, службы), принципы их построения, взаимной связи и размещения принято называть производственной структурой предприятия.

**Различают три типа производственной структуры:**

1. Предметный;
2. Технологический;
3. Смешанный.

**Предметный тип** предполагает построение подразделений по типу цепи, последовательное перемещение труда по производственному процессу.

В основу создания цехов таких предприятий положен предметный признак, когда цеха специализируются на изготовлении определенной ограниченной номенклатуры изделий, узлов или деталей, применяя при этом самые различные в технологическом отношении процессы и используя разнообразное оборудование.

**Технологический тип** предполагает, что в основу создания цехов положен технологический принцип, когда цеха выполняют комплекс однородных технологических операций по изготовлению или обработке самых различных деталей для всех изделий предприятия.

**Смешанный тип** предполагает, что часть производственной структуры строится по предметному признаку, часть по технологическому.

**Организационная структура предприятия – это** состав и соподчиненность подразделений управления.

**Существует три основных типа организационной структуры:**

**1. Линейная (иерархическая)** – когда все распоряжения идут сверху вниз от линейного руководителя.

**2. Функциональная** – когда создаются функциональные службы и все по линии подчиняются руководителю, но имеют право отдавать команды исполнителям. При этом наблюдается множественность связей между различными подразделениями.

**3. Линейно-функциональная (смешанная)** - сущность её заключается в том, что линейный персонал предприятия (директор, начальники цехов, начальники участков) имеют в своём подчинении ряд функциональных органов, каждый из которых по своей функции разрабатывает проект решения соответствующей задачи, который после утверждения линейным руководителем является обязательным для соответствующего исполнителя (функциональные органы не отдают команд).

## Организация производственного процесса

Организацию производственного процесса можно *рассматривать в двух аспектах:*

*как науку;*

*как практику.*

**Организация производства** – старейшая наука в области производства, которая изучает вопросы о том, как соединить во времени и в пространстве в единый производственный процесс рабочую силу, предметы и средства труда с целью получения дохода.

**Принципы рациональной организации производства** были впервые сформулированы Генри Фордом:

**1) прямоточность** – предполагает перемещение продуктов труда по прямой линии без возвратно-поступательных и зигзагообразных перемещений. Экономическое значение данного принципа заключается в сокращении длительности производственного цикла и снижении затрат на выполнение транспортных операций.

**2) параллельность** – предполагает параллельное, одновременное выполнение отдельных частей производственного процесса на всех рабочих местах, что позволяет сократить время от запуска материала до выпуска готовой продукции, что в свою очередь снижает капитальные затраты и ведет к экономии оборотных средств.

**3) непрерывность** – предполагает сведение к минимуму различных перерывов в работе. При этом обеспечивается лучшее использование производственной мощности, сокращается длительность производственного цикла.

**4) ритмичность и равномерность** - предполагает периодичность повторения производственного процесса строго через определенные интервалы времени на всех его стадиях и операциях, что сокращает простои оборудования, повышает производительность труда и снижает себестоимость продукции.

**5) специализация процесса** – это сокращение количества наименований работ, операций на каждом рабочем месте, что повышает эффективность деятельности предприятия в целом.

Выполнение всех этих принципов в совокупности позволяет сократить длительность производственного цикла, повысить эффективность использования производственных мощностей, сократить простои оборудования, снизить транспортные затраты и себестоимость продукции, а также потребность в оборотных средствах.

Организация производства в *её практическом аспекте* нацелена, прежде всего, на то, чтобы процесс производства осуществлялся постоянно. Для этого необходимо:

организовывать освоение новой продукции;

создать систему управления качеством продукции;

обеспечить бесперебойную поставку сырья и материалов;

организовать сбыт продукции;  
организовать рациональный процесс производства.

Производственный процесс - есть основа деятельности каждого предприятия, это совокупность взаимосвязанных основных, вспомогательных и обслуживающих процессов труда, направленных на изготовление продукции, выполнение работ или оказание услуг.

Основной процесс обычно состоит из заготовительной, обработочной и сборочной стадии.

Под вспомогательными процессами понимают ремонт оборудования, зданий, сооружений, изготовление и ремонт технологической оснастки, производство и передачу энергии всех видов.

К обслуживающим процессам относят такие, которые связаны с обслуживанием основных и вспомогательных процессов (например, складские работы, контрольные).

В соответствии с этим цеха на промышленных предприятиях делятся на основные, обслуживающие и вспомогательные. Таким образом, производственная структура того или иного предприятия отличается значительным разнообразием и зависит от многих факторов, к примеру, от уровня специализации предприятия, от масштабов производства, от особенностей технологического процесса и т.д.

## Типы и методы организации производства

**Тип производства** – это классификационная категория производства, выделяемая по признакам широты номенклатуры, стабильности объема выпуска продукции и специализации рабочих мест.

**Различают три основных типа организации производства:**

Индивидуальное  
Серийное  
Массовое.

**Индивидуальный тип организации производства** предполагает штучный выпуск продукции, он характерен, к примеру, для заводов тяжёлого машиностроения, судостроения;

**Серийный тип организации производства** предполагает одновременное изготовление продукции широкой номенклатуры сериями

**Массовое производство** предполагает ограниченную номенклатуру изделий, выпускаемых в больших количествах. Характеризуется непрерывностью и относительно длительным периодом изготовления.

Организация производственного процесса на таких предприятиях осуществляется различными методами, а именно: *поточным, партионным и единичным*.

Основное звено **поточного производства** - поточная линия (т.е. группа рабочих мест, предназначенных для выполнения, закрепленных за ними операций, расположенных по ходу технологического процесса). Впервые поток

легковых автомобилей был смоделирован Г. Фордом. Основными характеристиками производительности потока являются такт и темп потока.

**Такт** – это время, необходимое чтобы с конвейера сошло одно готовое изделие. Темп – количество изделий, которые сходят с потока за один час работы. Высшая форма поточного производства – это конвейер, где все операции сильно дифференцированы (как правило, это трудоёмкая сборка).

Если программа производства недостаточно высока (каждое изделие выпускается в небольшом количестве), то организуется **серийное производство**, запускаемое партиями.

**Партия** – это количество одновременно запускаемых в производство деталей. При данном методе применяется специализированное оборудование. По производительности данный метод уступает поточному, но тоже достаточно эффективен.

В тех случаях, когда на предприятии выпускается неустойчивая номенклатура изделий, но единицами или мелкими партиями, в небольших количествах, на универсальном оборудовании, говорят о **единичном методе производства**.

Организация производственного процесса во многом определяется типом производства на предприятии и применяемыми при этом методами.

## Формы организации общественного производства

К формам организации общественного производства относятся: концентрация производства, специализация и кооперирование, комбинирование производства на предприятии.

**Концентрация производства** – это сосредоточение производства продукции на всё более крупных предприятиях. О степени концентрации судят по ряду показателей:

Годовой объём производимой на предприятии продукции;

Удельный вес выпускаемой на предприятии продукции в общем объёме выпуска аналогичной продукции в стране или регионе;

Среднегодовая численность работающих на предприятии;

Среднегодовая стоимость основных производственных фондов.

Одного показателя для оценки степени концентрации недостаточно. Высокая концентрация наряду с достоинствами имеет ряд недостатков. Рассмотрим те и другие.

### **Достоинства концентрации производства:**

Крупный капитал, сосредоточенный в рамках одного предприятия.

Возможность проводить научные исследования.

Возможность применения высоких технологий.

Низкая себестоимость выпускаемой продукции.

### **Недостатки концентрации производства:**

Большие капиталовложения для создания концентрированных производств.

Неспособность к быстрой перестройке производства на выпуск новой продукции.

Длительные сроки создания таких производств.

Высокие транспортные расходы.

Исследователи установили: чтобы добиться гибкости производства, в экономике должны сосуществовать наряду с высококонцентрированными предприятиями малые и средние предприятия.

**Специализация** – есть сосредоточение производства однородной, однотипной продукции на одном предприятии и применение при этом массово поточного производства с высоко производственной техникой и технологией, высокой производительностью труда.

**Различают следующие формы специализации:**

- **предметная** (предприятие выпускает в больших масштабах определённый вид продукции, например, холодильники, комбайны и т.д.);

- **подетальная** (предприятие специализируется на выпуске деталей, узлов, которые поставляются затем на предприятия с предметной специализацией, например, производство подшипников, болтов и т.д.);

- **технологическая** (предприятие специализируется на производстве технологически однородных работ, к примеру, литейное производство);

- **функциональная** (предприятие специализируется на выполнении каких-либо конкретных функций, например, предприятия инфраструктуры: транспортные, предприятия связи).

Углубление специализации ведет к углублению кооперированных связей между предприятиями. **Под кооперированием** понимают производственные связи предприятий по совместному производству конечной продукции.

Одной из наиболее прогрессивных форм организации общественного производства является **комбинирование производства**, т.е. технологическое сочетание взаимосвязанных разнородных производств одной или нескольких отраслей промышленности в рамках одного предприятия - комбината.

Многие современные комбинаты сочетают в определённой степени две или три формы комбинирования, что обеспечивает высокую производительность труда (за счёт высокой концентрации и специализации), экономию транспортных расходов (так как все связи осуществляются внутри предприятия), сырья, материалов, энергии и топлива.

## ЛЕКЦИЯ №4

### Классификация кадров, их структура.

**Рабочая сила** - это самая активная часть производственного процесса. Кадры осуществляют разнообразные функции на предприятии.

Под **кадрами организации** понимается совокупность работников различных профессионально-квалификационных групп, занятых на предприятии и входящих в его списочный состав. Кадры осуществляют разнообразные функции на предприятии.

В свою очередь **списочная численность** включает наемных работников, работающих по договору (контракту) один и более дней, а также собственников организации, получающих в ней заработную плату. Внешние совместители в списочной численности не учитываются. Списочная численность фиксируется ежедневно, а также на определённую дату.

**Среднесписочная численность** рассчитывается за какой-либо период: месяц, квартал, год. Если мы рассчитываем среднесписочную численность за месяц, то необходимо суммировать списочную численность за каждый день, включая праздничные и выходные, и разделить полученную сумму на число календарных дней. Для более крупных периодов (квартал, год) вместо данных об отработанных днях используют данные о среднесписочной численности за месяц.

Кадры предприятия, непосредственно связанные с производством продукции, т.е. занятые основной производственной деятельностью, **представляют собой промышленно-производственный персонал.**

Работники торговли, общественного питания, жилищно-коммунального хозяйства, медицинских и оздоровительных учреждений, учебных заведений и курсов, учреждений дошкольного образования, культуры и т.д., как самостоятельно функционирующих, так и находящихся на балансе какого-либо предприятия, относятся к **непромышленному персоналу.**

**В соответствии с укрупнённой классификацией выделяются следующие категории персонала:**

Руководители и специалисты;

Служащие;

Рабочие (основные и вспомогательные).

В основу такого деления персонала положен признак функциональных обязанностей.

**Руководители** - это лица, в круг обязанностей которых входит руководство и управление фирмой. При этом существует деление на руководство высшего, среднего и низового звена.

**Специалисты** – это лица, занятые в функциональных подразделениях фирмы и выполняющие какие-либо специальные функции (например, планирование, анализ и т.д.).

**Служащие** – это лица, осуществляющие учет, контроль, оформление документации и другие вспомогательные функции.

**Рабочие** – это лица, непосредственно осуществляющие выпуск продукции, выполнение работ, оказание услуг.

Показатели использования кадров на предприятии: коэффициент приёма кадров, коэффициент выбытия и коэффициент текучести кадров.

**1. Коэффициент выбытия кадров:**

$$Кв.к. = \frac{Рув.}{P} * 100 \%$$

где **P** – среднесписочная численность работников за определённый период, **Рув.** - количество уволенных за тот же период по всем причинам.

**2. Коэффициент приема кадров:**

$$Кп.к. = \frac{Рп.}{P} * 100 \%$$

где **Рп.** - количество принятых за определенный период людей;

**P** – среднесписочная численность работников за тот же период.

**3. Коэффициент текучести кадров:**

$$Кт.к. = \frac{Рув.}{P} * 100 \%$$

где **Рув.** - количество уволенных за определенный период работников по собственному желанию, за прогулы и другие нарушения трудовой дисциплины;

**P** – среднесписочная численность работников за тот же период.

Важным показателем эффективного использования работников на предприятии является также уровень производительности труда.

## Производительность труда и резервы её роста

**Производительность труда** – один из наиболее важных показателей. Он характеризует объем выпуска продукции в единицу времени, приходящийся на одного работающего.

В связи с этим различают **годовую, поквартальную, месячную, дневную, среднесменную и часовую производительность труда.**

**Производительность труда характеризуется следующими показателями:**

**1. Выработка продукции:**

$$в = В/Т,$$

где **В** – объем продукции, **Т** – затраты времени на производство этой продукции

или

$$в = В/Ч,$$

где **В** – объем продукции, **Ч** – среднесписочная численность работников.

**Трудоемкость** (показатель обратный выработке) - выражает затраты времени на производство единицы продукции:

$$t = Т/В$$

где **V** – объем продукции. Объем продукции может быть выражен в натуральных, стоимостных и трудовых единицах измерения; **T** - затраты времени на производство этой продукции.

Важным показателем является также **индекс роста производительности труда**:

$$I = 1/1-t,$$

где **1** – базисная трудоемкость, **t** – трудоемкость в процентах.

**Существует три основных резерва роста производительности труда**:

- Снижение трудоемкости операции;
- Экономия затрат рабочего времени;
- Оптимизация структуры кадров.

Под **резервом** понимают неиспользованные возможности экономии затрат живого и овеществленного труда. Резервы должны быть выражены количественно.

**Среди факторов повышения производительности труда можно выделить**:

Материально-технический фактор (например, совершенствование технологии, модернизация оборудования и т.д.);

Организационно- управленческий фактор (например, совершенствование схем управления);

Социально- экономический фактор (например, улучшение условий труда);

Административно- хозяйственный фактор (например, бесперебойность поставок сырья, комплектующих).

Под **факторами** роста производительности труда понимают причины, обуславливающие изменения его уровня.

От уровня производительности труда в значительной мере зависит объем производимой продукции, необходимая численность производственного персонала, его заработная плата, себестоимость продукции и в целом доход предприятия.

В рыночных условиях хозяйствования все более широкое распространение получает концепция предельной производительности труда.

**Предельная производительность труда** – это приращение объема выпускаемой продукции, вызванное использованием дополнительной единицы труда при фиксированных остальных условиях. Согласно данной концепции дополнительное увеличение численности работников приводит ко все меньшему росту предельного продукта.

При этом под **предельным продуктом труда** понимается количество дополнительной продукции, которое получит предприятие или организация, нанимая одного дополнительного работника. Умножив предельный продукт труда на его цену, получим денежное выражение предельного продукта или предельный (добавочный) доход от приема на работу последнего работника.

Если предельный продукт труда меньше предельных издержек на оплату труда, то прибыль организации начинает уменьшаться с последним принятым<sub>24</sub>

работником. Следовательно, можно увеличивать прибыль, лишь уменьшая число занятых.

Таким образом, максимизация прибыли возможна лишь при таком уровне занятости на предприятии, когда предельный доход, получаемый в результате работы последнего принятого работника, равен предельным издержкам на оплату его труда.

## ЛЕКЦИЯ №5

### Организация оплаты труда

Заработная плата — это сложная экономическая категория. В теории заработную плату рассматривают как цену труда. Цена рабочей силы включает цену труда (созданный трудом доход, который распределяется между работниками в виде заработной платы) и социальные фонды, которые изымаются для перераспределения. Для предпринимателей заработная плата наемных работников – это затраты на производство. Для наемного работника заработная плата является личным доходом.

**Заработная плата** – это выраженная в денежной форме часть национального дохода, которая распределяется по количеству и качеству труда, затраченного каждым работником, и поступает в личное потребление.

Заработная плата выполняет следующие функции: воспроизводственную, компенсационную, стимулирующую, регулирующую, профессионально-квалификационную.

**Воспроизводственная функция** заработной платы обеспечивает абсолютный уровень оплаты труда, гарантирующий воспроизводство трудового потенциал работника и его семьи.

**Компенсационная функция** обеспечивает восполнение трудозатрат работника, находящегося в особых условиях профессиональной деятельности.

**Стимулирующая функция** обеспечивает мотивирование трудовой деятельности и направлена на повышение производительности труда.

**Социальная функция** состоит в том, что заработная плата выступает критерием социальной справедливости при распределении доходов предприятия и общества.

В прикладных экономических исследованиях и в практике используются различные категории заработной платы:

**Номинальная заработная плата**, начисленная по действующим системам оплаты труда или согласно договору.

**Реальная заработная плата** (за минусом налогов и удержаний) характеризует объем благ и услуг, которые можно приобрести за номинальную заработную плату. Для расчета реальной заработной платы номинальная заработная плата делится на индекс цен.

**Минимальная заработная плата** – законодательно установленный уровень заработной платы неквалифицированного работника в единицу рабочего времени при выполнении работ в нормальных условиях труда. МРОТ (минимальный размер оплаты труда) в соответствии со статьей 133 ТК РФ «не может быть ниже прожиточного минимума». Мания различного рода штрафов, для выплат социального характера.

**ДРОТ (достаточный размер оплаты труда)** – это необходимое понятие для определения стоимости рабочей силы, поскольку рынок труда не ориентирован на МРОТ.

**Средняя заработная плата** характеризует средний уровень заработной платы группы работников за определенный период (как правило, за месяц).

На величину заработной платы оказывают влияние различные факторы, которые можно объединить в четыре группы:

- **факторы окружения**, к которым относятся спрос и предложение на рынке труда (эластичность спроса на труд) прожиточный минимум и стоимость проживания, политика государства в области заработной платы;

- **факторы, связанные с характером работы**: сложность работы, условия труда, степень ответственности, требуемые навыки;

- **кадровые факторы**: масштабы производства, продолжительность работы на предприятии (в отрасли);

- **факторы предприятия**: рентабельность производства, уровень производительности труда.

Организация заработной платы должна осуществляться с соблюдением следующих **принципов**. Организация оплаты труда должна обеспечивать дифференциацию заработной платы в зависимости от условий труда и района проживания. Тарифная сетка должна быть достаточно простой по построению. Заработная плата должна обеспечивать взаимосвязь между количеством и качеством труда, между уровнем заработной платы и производительности труда. Заработная плата должна обеспечивать соответствие форм и систем оплаты труда специфике организации производства. При организации заработной платы должно соблюдаться оптимальное соотношение в уровне оплаты труда отдельных категорий персонала (рабочих, служащих, специалистов, руководителей). Уровень заработной платы должен быть поставлен в зависимость от эффективности функционирования предприятия.

Организация заработной платы включает механизм ее индексации. Индексация заработной платы – это увязка денежных доходов населения с темпами роста цен с целью поддержания реальных доходов населения на определенном уровне.

Организацию заработной платы на предприятии определяют три взаимосвязанных элемента: нормирование труда (нормы служат основой для оплаты труда), тарифная система, формы оплаты труда.

В современных условиях на предприятиях РФ применяются различные системы оплаты труда, в том числе тарифная, бестарифная и стимулирующая, а также их модификации.

## Система оплаты труда

**Тарифная система оплаты труда** является основным средством регулирования заработной платы в зависимости от уровня квалификации, сложности труда и других факторов. Тарифная система представляет собой совокупность нормативов, при помощи которых осуществляется дифференциация заработной платы: тарифные ставки, тарифные сетки и тарифно-квалификационные справочники.

**Тарифная сетка** представляет собой шкалу тарифных разрядов и соответствующих им тарифных коэффициентов. Коэффициент для первого разряда равен единице.

**Тарифный разряд** – величина, отражающая сложность труда и квалификацию работника. Показатель, отражающий уровень профессиональной подготовки рабочего называется квалификационным разрядом.

**Тарифные коэффициенты** устанавливаются с учётом ряда факторов: исторически сложившихся разрядов в оплате труда рабочих различных квалификаций, уровней минимальной и средней зарплаты и возможностей его повышения, степени удовлетворения общества в квалифицированных рабочих кадрах и т.д.

Тарифный коэффициент характеризует соотношение в тарифных ставках первого разряда и каждого из следующих разрядов. В практике могут применяться равномерные тарифные сетки (тарифная ставка по сравнению с предыдущей увеличивается на одинаковую величину), прогрессивные тарифные сетки (с увеличением разряда увеличивается разрыв в тарифных ставках смежных разрядов) и регрессивные сетки (с увеличением разряда различия в величине тарифных ставок смежных разрядов уменьшаются).

**Тарифная ставка** – абсолютный, фиксированный размер оплаты труда за выполнение нормы труда (трудовых обязанностей), определенной сложности (квалификации) в единицу рабочего времени.

Согласно требованию ТК РФ (ст.143), тарификация работ и присвоение тарифных разрядов работникам производятся с учётом единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих.

Труд руководителей, специалистов и служащих тарифицируется на основе единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих.

Организация заработной платы в соответствии с тарифной системой предусматривает две формы оплаты труда: повременную (оплата за время работы в зависимости от уровня квалификации) и сдельную (оплата за выполненный объем работы соответствующего качества). Эти формы реализуются в системах оплаты труда.

**Повременная форма** оплаты труда применяется при невозможности или нецелесообразности установления количественных параметров труда. Повременная заработная плата может применяться в форме прямой повременной, повременно-премиальной или в форме должностных окладов.

Тарифная заработная плата повременщика при **прямой повременной** системе оплаты труда определяется временем его работы и квалификацией:

$$Z_{\text{ПОВР}} = CT_{\text{ТАР}} \cdot T_{\text{ф}}$$

Где  $CT_{\text{ТАР}}$  – часовая тарифная ставка, руб.;  $T_{\text{ф}}$  – фактическое время работы за расчётный период, час.

**Повременно-премиальная система** оплаты труда предусматривает выплату по тарифным ставкам и премию за выполнение количественных и (или)28

качественных показателей по специальным положениям о премировании работников.

При **окладной системе** оплата труда производится по установленным месячным должностным окладам, устанавливаемым в соответствии с занимаемой должностью. Месячный оклад может быть дифференцирован в зависимости от уровня квалификации, ученого звания, степени, класса и т.п.

К **сдельной форме оплаты труда** относятся системы оплаты: прямая сдельная, сдельно-премиальная, сдельно-прогрессивная, аккордная, аккордно-премиальная, косвенно-сдельная. Сдельная форма оплаты труда может быть индивидуальной и коллективной.

Применение **сдельной формы** оплаты труда предусматривает расчет сдельной заработной платы ( $Z_{сд}$ ) с использованием сдельных расценок.

$$Z_{сд} = Q \cdot P_{сд},$$

Где  $P_{сд}$  – сдельная расценка за единицу изготовленной продукции, руб.;  $Q$  – количество (объем) изготовленной продукции за расчетный период (месяц, день).

**Сдельная расценка** ( $P_{сд}$ ) определяется умножением тарифной ставки, соответствующей разряду работы ( $T_{ТАР}$ ), на норму времени для выполнения работы ( $H_{ВР}$ ), или делением тарифной ставки на норму выработки

$$P_{сд} = CT_{ТАР} \cdot H_{ВР} = \frac{CT_{ТАР}}{H_{ВВР}},$$

При **сдельно премиальной** оплате заработная плата состоит из сдельного заработка (рассчитанного по прямым сдельным расценкам) и премии за выполнение и перевыполнение установленных количественных и (или) качественных показателей. Премия, как правило, рассчитывается в процентах от сдельного (тарифного) заработка.

**Сдельно – прогрессивная** оплата труда представляет оплату труда по прямым сдельным расценкам в пределах установленной нормы и по прогрессивно возрастающим сдельным расценкам за выполнение работы сверх нормы. Такая оплата может вводиться на ограниченное время с целью стимулирования увеличения интенсивности труда для достижения прогрессивных норм выработки.

**Косвенно - сдельная** оплата труда применяется для оплаты труда вспомогательных рабочих, когда их заработок ставится в зависимость от результата труда основных рабочих.

При **аккордной оплате** труда сумма заработной платы определяется на весь объем работ, которые должны быть выполнены в установленный срок, по сдельным расценкам на весь объем работ. Премии могут выплачиваться за срочное ил (или) качественное выполнение работ (аккордно-премиальная система оплаты труда.)

При коллективной сдельной форме оплаты труда распределение заработной платы между членами бригады производится пропорционально уровню квалификации и отработанному времени с учетом (или без учета) коэффициента трудового участия (КТУ), коэффициента трудового вклада (КТВ)

В состав заработной платы входят различные виды доплат, надбавок, премий и поощрений, гарантий, льгот и компенсаций, виды которых определены Трудовым кодексом.

При выполнении сложных работ в особых условиях используются повышенные тарифные ставки.

Законодательством предусмотрены доплаты за условия труда (их размеры не регламентированы).

Работа в ночное время (с 22 до 6 часов) оплачивается в повышенном размере (доплата за работу в ночное время составляет не менее 40% тарифной ставки, в вечернюю смену – 20%).

Дополнительно в повышенном размере оплачивается работа в выходные и праздничные дни.

Законодательством установлен компенсации за работу в районах крайнего Севера, приравненных к ним местностях и в районах с особыми условиями. Компенсации выплачиваются в виде районных коэффициентов и доплат за непрерывный стаж работы (компенсации начисляются на все виды заработной платы).

Работники могут получать доплаты за совмещение профессий и профессиональное мастерство, за подвижной, разъездной и вахтовый характер работы.

В рамках действующего законодательства, перечень составляющих заработной платы регулируется договорными отношениями внутри предприятия (коллективный трудовой договор) или в отрасли (отраслевое тарифное соглашение).

**Отраслевое тарифное соглашение** является правовым актом, устанавливает обязательные для применения в отрасли минимальные экономические и социальные гарантии работников отрасли и не ограничивают права работодателей в расширении этих гарантий при наличии соответствующего ресурсного обеспечения.

В условиях рыночной экономики широкое распространение получили **безтарифные системы оплаты** труда, которые предусматривают определение доли заработной платы каждого работника (от директора до рабочего) в фонде оплаты труда (ФОТ, ФЗП) или всего предприятия или отдельного подразделения. В этих условиях фактическая величина заработной платы каждого работника зависит от квалификационного уровня работника, коэффициента трудового участия и фактически отработанного времени.

Расчёт заработной платы каждого работника включает:

- определение количества баллов, заработанных в течение месяца, с учётом КТУ:

$$K_I = Y_K \times T_\Phi \times KТУ,$$

Где  $Y_K$  – уровень квалификации работника в баллах;  $T_\Phi$  – количество отработанных часов;  $KТУ$  – коэффициент трудового участия.

- определение общей суммы баллов, заработанных всеми работниками предприятия:

$$K = \sum K_i ;$$

- определение доли фонда оплаты труда (ФОТ), приходящийся на оплату одного балла. Суммарный фонд оплаты труда по предприятию определяется в процентах от общей суммы расходов или в процентах от суммы выручки (объема продаж).

$$Y_{\text{фот}} = \frac{\text{ФОТ}}{K_{\text{б}}}$$

- определение заработной платы каждого работника:

$$Z_I = K_I \cdot Y_{\text{фот}}$$

Разновидностью безтарифной оплаты труда является **контрактная система** (заключение договора на определенный срок между работодателем и исполнителем). В контракте согласовываются взаимоприемлемые условия, которые подразделяются на обязательные (в том числе размер заработной платы, премии надбавки и т.п.) и дополнительные.

К безтарифной оплате труда относится **комиссионная форма** оплаты труда, при которой заработная плата устанавливается в виде фиксированной доли доходов (объема выпуска продукции), приходящегося на данного работника. Данная форма оплаты труда применяется в малых предприятиях и в торговых организациях.

На практике применяются и другие без тарифные формы оплаты труда: оплата по коэффициенту трудовой стоимости оплата по трудовому рейтингу (применяется для стимулирования повышения образовательного уровня и учитывает опыт работы).

**Стимулирующая система оплаты труда** состоит из трёх частей: гарантированной, пропорциональной осязаемому результату и бонус-премиальной части (доли в выигрыше от повышения эффективности производства). Эта система соответствует партнёрским отношениям работодателя и наёмного работника.

**Гарантированная оплата** входит в постоянную часть затрат и остаётся неизменной при данном уровне фондовооружённости труда.

**Переменная** (пропорциональная) часть оплаты труда при данном уровне расценок всегда имеет тенденцию к росту.

Бонус-премии по итогам внедрения инновационных проектов предполагают значительный экономический рост.

В рыночных условиях предприятие может самостоятельно определять формы и системы оплаты труда. Для этого на предприятии разрабатывают **Положение об оплате труда** для различных структур, подразделений и категорий работников; положение о премировании работников, Положение об оплате труда находит отражение в **коллективном трудовом договоре**.

## ЛЕКЦИЯ №6

### Экономическая сущность производственных фондов

Производственные фонды организации неотъемлемая часть производственного процесса, без которых невозможно создание материальных и духовных благ. Производство материальных благ, предоставление различных услуг предполагает наличие средств труда и предметов труда.

**Средства труда** (машины, оборудование, транспортные средства, здания, сооружения и др.), являются материально-вещественным содержанием основных фондов.

**Предметы труда** (материалы, топливо, запасные части и др.), являются содержанием оборотных средств.

В совокупности основные фонды и оборотные средства образуют средства производства. Выраженные в стоимостной форме средства производства являются производственными фондами предприятий. Различают основные и оборотные фонды.

**Основные производственные фонды** представляют собой средства труда, участвующие в процессе производства длительное время и сохраняющие при этом свою натуральную форму.

Стоимость их переносится на готовую продукцию частями, по мере утраты потребительской стоимости.

Основные производственные фонды непосредственно участвуют в производственных процессах, либо создают необходимые материальные условия для осуществления этих процессов (производственные здания).

**Оборотные фонды** – это те средства производства, которые целиком потребляются в каждом новом производственном цикле, полностью переносят свою стоимость на готовый продукт и в процессе производства не сохраняют своей натуральной формы.

Различают материальные основные фонды (основные средства) и нематериальные основные фонды (нематериальные активы).

Материальные ОФ (основные средства) – часть имущества предприятия со сроком полезного использования более 12 месяцев, используемая в качестве средств труда для производства и реализации товаров (выполнения работ, оказания услуг) или для управления организацией, способная приносить организации экономические выгоды в будущем.

Фонды **основной деятельности** включают производственные фонды, принимающие непосредственное участие в процессе создания благ.

К фондам **неосновной деятельности** относятся непроизводственные основные фонды, а также производственные фонды, выполняющие функции, не связанные с созданием материальных благ.

**Непроизводственные основные фонды** – имущество социального назначения, которое не участвует в производственном процессе, а удовлетворяет социальные потребности работников. Это жилые дома, детские и спортивные

учреждения, столовые, базы отдыха и другие объекты культурно-бытового обслуживания трудящихся, находящиеся на балансе предприятий и не оказывающие прямого воздействия на производственный процесс.

ОПФ (основной капитал) являются важнейшим фактором производства и ускорения НТП. **Экономическое и социальное значение ОПФ на макроуровне объясняется следующим:**

1. ОПФ являются значительной частью национального богатства страны. С их ростом возрастает НБ.

2. От величины ОФ, особенно их качественного состояния, в значительной степени зависит конкурентоспособность отечественной продукции и эффективность производства.

3. От количественного и качественного состояния ОФ зависит уровень механизации и автоматизации труда со всеми вытекающими экономическими и социальными последствиями.

4. От количественного и качественного состояния ОФ зависят темпы экономического роста.

5. Наличие достаточной величины ОФ – основа для экономической безопасности страны и ее обороноспособности.

**Велика роль ОФ и на микроуровне, так как от величины их стоимости и качественного состояния зависят:**

а) производственная мощность предприятия, объем выпуска и реализации продукции;

б) уровень качества и конкурентоспособность продукции;

в) уровень себестоимости и рентабельности продукции;

г) финансовое состояние предприятия.

## **Классификация, структура и оценка основных производственных фондов**

Основные фонды (ОФ) классифицируются по следующим признакам:

1) характеру воздействия на процесс производства (производственная структура);

2) видам, назначению, функциям, выполняемым в процессе производства (видовая или технологическая структура);

3) по подотраслям (подотраслевая структура);

4) технологическому уровню, прогрессивности (качественная структура);

5) способу воспроизводства (воспроизводственная структура);

6) по фактическим срокам службы (возрастная структура).

В зависимости от производственного назначения основные фонды делятся на группы:

- здания - производственные корпуса, склады, конторы, гаражи и т.п.;

- сооружения - дороги, эстакады, ограждения и др. инженерно-строительные конструкции, создающие необходимые условия для осуществления процесса производства;

- передаточные средства - линии электропередач, связи, трубопроводы; 33

- машины и устройства - силовые машины и оборудование, рабочие машины и оборудование, измерительные и регулирующие устройства и лабораторное оборудование, вычислительная техника;

- транспортные средства - все виды транспортных средств, в т.ч. межзаводские, межцеховые и внутрицеховые;

- инструменты;

- производственный инвентарь и принадлежности;

- хозяйственный инвентарь;

- другие основные фонды.

По роли в процессе производства различают активную и пассивную части основных производственных фондов. К активной части относятся основные средства, которые непосредственно воздействуют на предметы труда, определяя объем и качество выпускаемой продукции (передаточные устройства, машины и оборудование).

Пассивные основные средства создают условия для осуществления производственного процесса (здания, сооружения, транспортные средства).

Структура ОПФ определяется тем удельным весом, который имеет стоимость отдельных групп основных фондов в их общей стоимости. Структура ОПФ является их важнейшей экономической характеристикой, влияющей на скорость оборота и эффективность использования.

Под производственной структурой понимается соотношение различных групп ОПФ по вещественно-натуральному составу в их общей среднегодовой стоимости. Наиболее эффективна та структура, где больше удельный вес активной части ОПФ. Это связано с тем, что объем выпуска продукции, производственная мощность предприятия и др. показатели работы предприятия зависят от величины активной части ОПФ.

Производственная структура основных производственных фондов зависит от таких факторов, как:

1) уровень специализации, концентрации, кооперирования и диверсификации производства;

2) уровень механизации и автоматизации;

3) особенности производственного процесса;

4) ускорение НТП;

5) географическое размещение предприятия и др.

Технологическая структура характеризует их распределение по структурным подразделениям предприятия в процентном выражении от общей стоимости. Например, доля отдельных видов станков в общем количестве станочного парка.

структура ОПФ характеризует их распределение по возрастным группам (до 5 лет, от 5 до 10 лет, от 10 до 15 лет, от 15 до 20 лет, свыше 20 лет).

Средний возраст производственного оборудования в промышленности России составлял в 1970г. 8,42 года, в 2002г. – 20,1 года.

Учет и планирование ОС осуществляется в натуральном и стоимостном (денежном) измерении. Учет в натуральном измерении производят на основании

данных периодически проводимой инвентаризации и паспортизации, которые содержат развернутую характеристику технического состояния средств труда.

Учет в натуральном измерении необходим для составления баланса оборудования, определения технического состава ОС и производственной мощности, расчета степени износа оборудования в целях его своевременной замены.

Стоимостная оценка ОС необходима для определения их общего объема, динамики, структуры, износа, амортизации. Существует несколько видов стоимостной оценки основных фондов.

Первоначальная стоимость основных фондов – это сумма фактически произведенных затрат на изготовление или приобретение фондов, их доставку, монтаж и ввод в действие в ценах, действующих на момент их приобретения.

Восстановительная стоимость – это стоимость воспроизводства ранее приобретенных основных средств в новых производственных условиях (данного года), т.е. оценка в размере тех затрат, которые пришлось бы сделать для изготовления такого же объекта ОС в первоначальном виде на настоящий момент времени.

Для определения восстановительной стоимости основных фондов необходимо произвести переоценку.

Организация может не чаще одного раза в год на начало отчетного периода переоценивать группы однородных объектов ОС. Методы переоценки выбираются самостоятельно (например, по документально подтвержденным рыночным ценам; применение индекса-дефлятора; привлечение независимого оценщика).

Остаточная стоимость представляет собой разность между первоначальной или восстановительной стоимостью основных фондов и суммой их износа (произведенных амортизационных отчислений).

Ликвидационная стоимость – это стоимость реализации изношенных и снятых с производства основных фондов (например, цена лома, запчастей).

Баланс ОФ по полной стоимости составляется следующим образом:

$$\text{Фкг} = \text{Фнг} + \text{Фвв} - \text{Фвыб},$$

где Фкг - полная стоимость ОФ на конец года;

Фнг - полная стоимость ОФ на начало года;

Фвв - стоимость вводимых в действие ОФ;

Фвыб - стоимость выбывших ОФ.

## Воспроизводство основных производственных фондов

Воспроизводство основных фондов – это непрерывный процесс их обновления. Основная цель воспроизводства ОФ – обеспечение предприятий основными фондами в их количественном и качественном составе, а также поддержание их в рабочем состоянии.

***В процессе воспроизводства ОФ решаются следующие задачи:***

- 1) возмещение выбывающих ОФ;
- 2) увеличение массы ОФ с целью расширения объема производства;

3) совершенствование видовой, технологической и возрастной структуры ОФ, т.е. повышение технического уровня производства.

Существуют различные формы простого и расширенного воспроизводства основных фондов. **Формы простого воспроизводства** – ремонт, модернизация оборудования и замена физически изношенных и технически устаревших средств труда.

**Формы расширенного воспроизводства основных фондов:**

- техническое перевооружение (на качественно новом уровне) действующего предприятия;
- реконструкция и расширение;
- новое строительство.

Формы восстановления (воспроизводства) основных фондов показаны на рис.3.1.

Издержки по ремонту и модернизации ОС целесообразны лишь в том случае, если стоимость приобретения нового объекта и потери от недоамортизации старого намного превышают издержки по ремонту и модернизации ОС.

По объему сложности различают текущий (малый), средний, капитальный и восстановительный.

**Текущий ремонт** производится в процессе функционирования ОС без длительного перерыва процесса производства. Замена отдельных деталей, узлов.

**Капитальный ремонт** связан с полной разборкой машины, заменой всех изношенных деталей и узлов. Осуществляется в соответствии с графиками планово-предупредительных ремонтов. Оборудование после капитального ремонта должно полностью соответствовать своим техническим характеристикам.

Если **средний ремонт** производится с периодичностью более года, он близок к капитальному ремонту, при периодичности менее года – к текущему ремонту.

**Восстановительный ремонт** – это особый вид ремонта, вызванный различными обстоятельствами: стихийными бедствиями, военными разрушениями, длительным бездействием ОФ.



Рис.1. Формы восстановления основных средств

Затраты на все виды ремонтов осуществляются за счет ремонтного фонда. Ремонтный фонд образуется за счет отчислений, определяемых исходя из 36

балансовой стоимости ОС и утвержденных предприятием нормативов отчислений. Если предприятие не создает ремонтный фонд, то расходы на проведение ремонта включаются в постоянные издержки.

**Планирование ремонтного фонда осуществляется по следующей схеме:**

1) определяется количество ремонтов за весь период службы как целое число, полученное делением срока службы оборудования на продолжительность межремонтного периода. Ремонт, приходящийся на конец последнего периода работы оборудования, не проводится. Кроме того, капитальный ремонт «поглощает» проведение других видов ремонта, если время их проведения не совпадает;

2) рассчитывается стоимость ремонтов за весь период службы оборудования как произведение сложности одного ремонта в единицах ремонтной сложности, издержек на единицу ремонтной сложности и количества ремонтов за весь период службы оборудования;

3) рассчитывается годовая сумма ремонтного фонда единицы и всего оборудования;

4) составляется смета расходов по элементам на ремонт оборудования в планируемом периоде (на оплату труда, материальные расходы и т.д.).

**Модернизация** оборудования – это совершенствование его с целью предотвращения технико-экономического старения и повышения технико-эксплуатационных параметров до уровня современных требований производства. Она осуществляется за счет средств развития производства из прибыли предприятия.

По степени обновления различают частичную и комплексную модернизацию (коренная переделка). По способам и задачам проведения различают модернизацию:

**типовую** (массовые однотипные изменения в серийных конструкциях) и

**целевую** (усовершенствования, связанные с потребностями конкретного производства).

Условная экономия или дополнительная прибыль от проведения модернизации:

$$DC = DP = (C_1 - C_2) * V_2,$$

где DC – снижение себестоимости продукции;

DP – дополнительная прибыль;

C<sub>2</sub> – себестоимость продукции до и после модернизации;

V<sub>2</sub> – объем выпуска продукции после модернизации.

## ЛЕКЦИЯ №7

### Производственная мощность предприятия и её использование

Показатель **производственной мощности** – важнейшая характеристика предприятия, которая представляет собой способность предприятия к максимально возможному выпуску продукции заданной номенклатуры и ассортимента в единицу времени (за год) при условии наиболее полного использования имеющихся фондов, применения прогрессивной технологии, рациональной организации производства и управления.

Производственная мощность измеряется объемом готовой продукции в натуральном выражении. Первоначальная производственная мощность определяется на стадии проектирования предприятия и называется проектной. Фактическая производственная мощность зависит от многих факторов:

- качества строительства и монтажа оборудования;
- характера производимой продукции;
- от степени эффективности использования оборудования;
- от сокращения времени на производство единицы продукции;
- от устранения потерь, связанных с простоями;
- от организации труда и уровня квалификации работников.

Различают мощность входную, выходную и среднегодовую.

**Входная мощность  $M_1$**  – мощность на начало планируемого года.

**Выходная мощность  $M_в$**  – мощность на конец планируемого года.

**$M_в = M_1 + M_{ввод} - M_{выб}$**  – баланс производственных мощностей,

где  **$M_в$**  – мощность на конец планируемого года.

**$M_1$**  – мощность на начало планируемого года;

**$M_{ввод}$**  – мощность вводимых основных фондов;

**$M_{выб}$**  – мощность выбывших основных фондов

**Также на предприятиях рассчитывают среднегодовую мощность:**

$$M_{ср} = M_1 + \frac{M_{ввод} \cdot n}{12} - \frac{M_{выб} \cdot (12 - n)}{12},$$

где  **$M_1$**  – мощность на начало планируемого года,

**$n$**  – количество полных месяцев функционирования фондов в течение года после их ввода в эксплуатацию,

**$12 - n$**  – количество полных месяцев, оставшихся до конца года после выбытия основных фондов.

Производственная мощность предприятия определяется по производственной мощности ведущего цеха или подразделения. Ведущим является такой, в котором сосредоточена наибольшая часть основных фондов и где на изготовление продукции затрачивается наибольшее количество труда. 38

Производственная мощность ведущего цеха определяется по мощности ведущей группы оборудования (на которой, как правило, выполняются самые трудоёмкие технологические операции и это оборудование имеет максимальный удельный вес в общем количестве имеющегося оборудования или в стоимости основных фондов подразделения).

$$M = C_o \cdot \Phi_v \cdot H_n ,$$

где  $M_n$  – производственная мощность предприятия.

$C_o$  – среднегодовое количество оборудования.

$\Phi_v$  – годовой фонд работы оборудования в часах. Фонд работы оборудования в прерывных производствах определяется следующим образом: число рабочих дней в году умножается на количество часов работы оборудования в сутки и минус время, необходимое для ремонта оборудования и не планируемых простоев. Для непрерывных производств фонд работы оборудования рассчитываются так: календарное количество дней в году умножается на 24 часа и минус время, необходимое для ремонта оборудования и непланируемых простоев на предприятии.

$H_n$  – норма производительности единицы оборудования за час работы в натуральных единицах.

Основным показателем производственной мощности является коэффициент использования производственной мощности:

$$k_{\text{исп}} = \frac{B}{M_v} ,$$

где  $B$  – объём выпуска продукции,

$M_v$  – мощность на конец планируемого года.

$k_{\text{исп}} < 1$  (всегда)

Если в числителе используется плановый объём производства, то и весь коэффициент называется плановым, при фактическом объёме – фактическим. Данный коэффициент свидетельствует о напряжённости производственной программы. Если же на предприятии низкий коэффициент использования мощностей, то имеются неиспользованные резервы увеличения выпуска продукции (за счёт внедрения более современного оборудования, технологии, сокращения простоев оборудования и т.д.)

Производственная мощность предприятия зависит, главным образом, от характера производимой продукции, от режима работы предприятия, от состава и структуры используемого оборудования и т.д.

## Износ основных фондов

Находящиеся на предприятиях основные фонды постепенно изнашиваются. Различают физический (материальный) и моральный (экономический) износ.

**Физический износ** означает материальный износ основных производственных фондов под воздействием процесса труда или сил природы (стирание рабочих органов, коррозия металлических частей и конструкций, гниение деревянных частей, выветривание и т.п.).

Физический износ ОС происходит в процессе их использования или бездействия. Общее этих видов износа состоит в том, что ОС теряют во времени свои технико-экономические свойства. Отличие состоит в процессе возмещения стоимости:

- 1) физический износ первого вида возмещается за счет перенесения стоимости ОС на изготавливаемый продукт;
- 2) второй вид износа означает потери.

Физический износ ОПФ находится в прямой зависимости от нагрузки, качества ухода, уровня организации производства, квалификации рабочих и других факторов.

**Физический износ может быть определен двумя способами.**

1. По срокам службы объекта ОС (объему выполненных работ):

$$И_{\phi}^1 = \frac{T_{\phi}}{T_n} * (100\% - Л),$$

где  $И_{\phi}^1$  - размер физического износа, %;

$T_{\phi}$ ,  $T_n$  - фактический и нормативный сроки службы объекта основных средств, лет;

$Л$  - ликвидационная стоимость ОС в процентах от балансовой стоимости, %.

2. По данным обследования технического состояния ОС. При этом определяют физический износ отдельных конструктивных элементов, а затем определяют средневзвешенный процент износа в целом по объекту:

$$И_{\phi}^2 = \frac{\sum f_i * i_i}{F_n},$$

где  $И_{\phi}^2$  – размер физического износа ОС в процентах при техническом обследовании;

$f_i$  - стоимость  $i$ -го конструктивного элемента, руб.;

$i_i$  - % физического износа  $i$ -го конструктивного элемента;

$F_n$  - первоначальная стоимость объекта ОС, руб.

Под **моральным износом** основных производственных фондов понимается их несоответствие современному уровню техники, снижение технико-экономической целесообразности их эксплуатации.

Моральный износ проявляется в потере экономической эффективности и целесообразности использования ОС до истечения срока полного физического износа.

**Моральный износ выражается в двух формах:**

- 1) уменьшение стоимости ОС вследствие сокращения издержек на их создание в связи с ростом производительности в отраслях, производящих эти средства. Для этой формы износа характерно частичное обесценивание ОС в сфере их потребления.

Определение морального износа первой формы осуществляется по формуле:

$$И_M^1 = \frac{F_n - F_B}{F_n} * 100\%,$$

где  $I^1_m$  – моральный износ первой формы, %;

$F_n$  - первоначальная стоимость ОС, руб.;

$F_v$  - восстановительная стоимость ОС, руб.;

**2)** преждевременное, до окончания срока физической службы, обесценивание действующих ОС вследствие ввода в эксплуатацию более производительных средств труда. Продолжение их использования тормозит рост производительности труда, а досрочное изъятие – приводит к потере недоамортизированной стоимости.

Определение морального износа второй формы происходит по формуле:

$$I^2_m = \frac{\Pi_n - \Pi_c}{\Pi_n} * 100\%,$$

где  $I^2_m$  – моральный износ второй формы, %;

$\Pi_n, \Pi_c$  - производительность новых и морально устаревших ОС.

## ЛЕКЦИЯ №8

### Амортизация основных фондов

С целью компенсации износа основных фондов и накопления необходимых средств для воспроизводства и восстановления основных фондов используется система амортизационных отчислений.

**Амортизацией** называется денежное возмещение износа основных фондов. Амортизация осуществляется в виде ежемесячных отчислений от стоимости ОС в амортизационный фонд предприятия.

**Амортизация** – плановый процесс накопления денежных средств для возмещения выбывших основных фондов на протяжении всего намечаемого срока функционирования основных фондов.

Накопление денежных средств достигается за счет включения в издержки производства так называемых «амортизационных» сумм отчислений. Амортизационные отчисления являются одним из элементов издержек производства и включаются в состав себестоимости продукции.

**Амортизационные отчисления выполняют следующие функции:**

- 1) денежного возмещения износа ОФ;
- 2) инвестирования на простое и расширенное воспроизводство;
- 3) формирование издержек на производство и реализацию продукции;
- 4) определение налогооблагаемой прибыли;
- 5) экономического обоснования инвестиций;
- 6) предотвращения чрезмерного физического и морального износа ОПФ;
- 7) развития и ускорения темпов НТП.

Размер амортизационных отчислений, выраженный в процентах к первоначальной (балансовой) стоимости каждого вида основных фондов, называется нормой амортизации и рассчитывается по формуле:

$$N_a = [(F_n - Л + Д) / (F_n * T_{сл})] * 100\%,$$

где  $F_n$ - первоначальная (балансовая) стоимость основных фондов;

$Л$  - ликвидационная стоимость основных фондов;

$Д$ - стоимость демонтажа ликвидируемых ОС и других затрат, связанных с ликвидацией, руб.

$T_{сл}$  - срок службы основных фондов, лет.

Ежегодную сумму амортизационных отчислений на реновацию основных фондов исчисляют путем умножения среднегодовой стоимости основных производственных фондов на соответствующие нормы амортизации и поправочные коэффициенты к ним, учитывающие конкретные условия эксплуатации отдельных видов средств труда.

Начисление амортизационных отчислений по объекту ОС начинается с первого числа месяца, следующего за месяцем принятия этого объекта к учету. Начисление амортизации прекращается с первого числа месяца, следующего за месяцем полного погашения стоимости этого объекта либо списания этого объекта с учета.

Для начисления амортизации необходимо определить срок полезного использования объекта ОС.

**Срок полезного использования** – это период, в течение которого использование объекта основных средств призвано приносить доход или служить для выполнения целей деятельности предприятия. Срок полезного использования объекта определяется при приемке его на учет. Для этого используются либо централизованные данные, либо из технических условий объекта.

**При отсутствии таких данных для определения срока полезного использования принимают в расчет:**

а) ожидаемый срок эксплуатации объекта в соответствии с ожидаемой производительностью;

б) ожидаемый физический износ в зависимости от режима эксплуатации, естественных условий, естественных условий, влияния агрессивной среды, системы ремонтов;

в) нормативно-правовые и другие ограничения использования этого объекта (например, срок аренды).

Для отдельных групп ОС срок полезного использования определяется исходя из количества продукции (объема работ в натуральном выражении), ожидаемого к получению в результате использования этого объекта.

Если сроки полезного использования частей основного средства отличаются несущественно, то их нужно учитывать все вместе как один объект. При этом критерий существенности можно установить 5% или в другом размере.

## Методы амортизационных начислений

Величина амортизационных отчислений определяется следующими методами.

**1. Линейный (пропорциональный) способ** – это списание стоимости объекта равными суммами в течение срока его службы. Амортизация при этом начисляется равными долями в течение всего срока эксплуатации объекта ОС до полного перенесения его стоимости на стоимость производимой продукции.

**Расчет производится по формулам:**

$$H_a = \frac{1}{T_{п.и.}} * 100\%,$$

$$A_j = F_n * H_a / 100 ,$$

где  $H_a$  – норма амортизации (в %);

$T_{п.и.}$  – срок полезного использования объекта основных средств;

$A_j$  – сумма амортизации за  $j$ -тый год;

$F_n$  – первоначальная стоимость объекта ОС.

**Пример.** Первоначальная стоимость объекта 100000 руб. при сроке службы 5 лет, годовая сумма амортизации равна  $100000 / 5 = 20000$  руб.

**2. Способ уменьшаемого остатка.** Годовая сумма амортизационных отчислений рассчитывается исходя из остаточной стоимости объекта, нормы

амортизации, исчисленной по сроку полезного использования, и коэффициента ускорения:

$$A_j = F_o * N_a * k_y / 100$$

или

$$A_j = (F_n - \sum A) * N_a * k_y / 100 ,$$

где  $F_o$  - остаточная стоимость объекта ОС

$\sum A$  – сумма амортизации за предыдущие годы;

$k_y$  - коэффициент ускорения. Он не может быть выше 3, при этом его могут применять любые организации к любым объектам ОС.

**Коэффициент ускорения не может быть выше 3**, при этом его могут применять любые организации к любым объектам ОС.

**Пример** (тот же). Норма амортизации приказом руководителя установлена в 20%, коэффициент ускорения – 2. Сумма амортизации составит:

$$1\text{-й год} - 100000 * 40 / 100 = 40000 \text{ руб.}$$

$$2\text{-й год} - 60000 * 40 / 100 = 24000 \text{ руб.}$$

$$3\text{-й год} - 36000 * 40 / 100 = 14400 \text{ руб.}$$

$$4\text{-й год} - 21600 * 40 / 100 = 8640 \text{ руб.}$$

$$5\text{-й год} - 12960 * 40 / 100 = 5184 \text{ руб.}$$

Итого 92224 руб.

Способ уменьшаемого остатка не сводит остаточную стоимость до нуля в течение срока полезного использования, т.к. норма амортизации применяется к остаточной стоимости.

Способ уменьшаемого остатка не сводит остаточную стоимость до нуля в течение срока полезного использования, т.к. норма амортизации применяется к остаточной стоимости.

**3. Способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования (способ суммы годовых чисел)** – это также способ ускоренной амортизации, по которому стоимость основных средств списывается в сумме, равной долям оставшихся лет в общей сумме лет:

$$A_j = F_n * \frac{T_{п.и} - j + 1}{\sum i}$$

где  $\sum i$  – сумма чисел лет срока службы объекта.

В числителе – число лет, остающихся до конца срока службы объекта ОС.

**Пример** (тот же). Сумма годовых чисел равна  $5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 15$ .

$$1\text{-й год} - 100000 * 5 / 15 = 33333,3 \text{ руб.}$$

$$2\text{-й год} - 100000 * 4 / 15 = 26666,7 \text{ руб.}$$

$$3\text{-й год} - 100000 * 3 / 15 = 20000 \text{ руб.}$$

$$4\text{-й год} - 100000 * 2 / 15 = 13333 \text{ руб.}$$

$$5\text{-й год} - 100000 * 1 / 15 = 6667 \text{ руб.}$$

Итого 100000 руб.

**4. Способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ)**, т.н. производственный – это начисление амортизации в зависимости от объема выпущенной продукции и может применяться только для объектов, непосредственно участвующих в производстве:

$$A_j = Q_{\text{ф}} * F_{\text{п}} / Q_{\text{н}},$$

где  $Q_{\text{ф}}$  – фактический объем продукции в натуральном выражении, выпущенной за  $j$ -тый год;

$Q_{\text{н}}$  – предполагаемый объем продукции в натуральном выражении за весь срок службы оборудования.

**Пример.** Объект стоит 100000 руб., на нем можно произвести 50000 единиц продукции. Амортизация составляет 2 руб. на одну произведенную единицу. В первый год произведено 16000 ед. продукции, амортизация составит 32000 руб. (16000 \* 2). Во второй год – 14000 ед. продукции, амортизация составит 2800 руб.

Амортизация основных средств начисляется с первого числа месяца, следующего за месяцем принятия объекта к бухгалтерскому учету и начисляется до полного погашения стоимости этого объекта либо списания объекта по какой-либо причине.

Начисление амортизации прекращается с первого числа месяца, следующего за месяцем полного погашения стоимости объекта или списания объекта с бухгалтерского учета.

Объекты основных средств стоимостью не более 20000 рублей за единицу или иного лимита, установленного в учетной политике исходя из технологических особенностей, а также приобретенные книги, брошюры и т.п. издания разрешается списывать на затраты на производство (расходы на продажу) по мере отпуска их в производство или эксплуатацию.

Не начисляется амортизация по объектам, потребительские свойства которых с течением времени не изменяются (земельные участки и объекты природопользования).

## ЛЕКЦИЯ №9

### Обобщающие показатели использования ОС

Для оценки уровня использования основных производственных фондов применяется система показателей.

**1. Фондоотдача** – показатель выпуска продукции, приходящейся на один рубль среднегодовой стоимости основных производственных фондов:

$$F_o = \frac{TП}{F_{с.г}},$$

где  $F_o$  – фондоотдача;

ТП – объем товарной продукции, руб.;

$F_{с.г}$  – среднегодовая стоимость основных фондов, руб.

**2. Фондоемкость** – величина, обратная фондоотдаче. Она показывает долю стоимости основных производственных фондов, приходящуюся на каждый рубль выпускаемой продукции:

$$F_e = \frac{F_{с.г}}{TП},$$

где  $F_e$  – фондоемкость.

Фондоотдача должна иметь тенденцию к увеличению, а фондоемкость – к снижению.

**3. Фондовооруженность труда** показывает стоимость ОПФ, приходящихся на одного работника:

$$F_b = \frac{F_{с.г}}{Ч_{ппп}},$$

где  $F_b$  – фондовооруженность, руб./чел.;

$Ч_{ппп}$  – среднесписочная численность ППП за год.

**4. Техническая вооруженность труда ( $F_{в.тех}$ ):**

$$F_{в.тех} = \frac{F_{акт}}{Ч_{ппп}},$$

где  $F_{акт}$  – среднегодовая стоимость активной части ОПФ.

**5. Рентабельность основных средств (фондорентабельность)** показывает долю прибыли, приходящуюся на рубль стоимости ОС:

$$R_{ос} = \frac{\Pi}{F_{с.г}} * 100\%,$$

где  $\Pi$  – прибыль (балансовая или чистая).

**6. Критерий эффективности использования ОПФ на предприятии ( $\mathcal{E}_{эф}$ ).** Показывает, сколько процентов прироста производительности труда приходится на 1% прироста фондовооруженности труда:

$$\mathcal{E}_{эф} = \frac{\Delta ППТ}{\Delta F_b},$$

где ДППТ – темп прироста производительности труда за период, %;

$\Delta F_b$  – темп прироста фондовооруженности труда за период, %.

## Движение основных средств характеризуется следующими показателями:

1. Коэффициент поступления (ввода)  $K_{вв}$ :

$$K_{вв} = \frac{\text{Стоимость вновь поступивших ОС}}{\text{Стоимость ОС на конец периода}}$$

2. Коэффициент обновления  $K_{об}$ :

$$K_{об} = \frac{\text{Стоимость новых ОС}}{\text{Стоимость ОС на конец периода}}$$

Этот показатель характеризует степень технического прогресса ОФ за определенный период.

3. Коэффициент выбытия  $K_{выб}$ :

$$K_{выб} = \frac{\text{Стоимость выбывших ОС}}{\text{Стоимость ОС на начало периода}}$$

4. Коэффициент ликвидации  $K_{л}$ :

$$K_{л} = \frac{\text{Стоимость ликвидированных ОС}}{\text{Стоимость ОС на начало периода}}$$

5. Коэффициент прироста  $K_{пр}$ :

$$K_{пр} = \frac{\text{Стоимость вводимых ОС} - \text{Стоимость выбывших ОС}}{\text{Стоимость ОС на конец периода}}$$

6. Коэффициент замены  $K_{зам}$ :

$$K_{зам} = \frac{\text{Стоимость выбывших в результате износа ОС}}{\text{Стоимость вновь поступивших ОС}}$$

7. Коэффициент расширения парка машин и оборудования  $K_{расш}$ :

$$K_{расш} = 1 - K_{зам}$$

## Техническое состояние ОПФ характеризуется показателями

1. Коэффициент годности ( $K_g$ ):

$$K_g = \frac{\text{Остаточная стоимость ОС}}{\text{Первоначальная стоимость ОС}}$$

2. Коэффициент износа ( $K_{и}$ ):

$$K_{и} = \frac{\text{Сумма накопленной амортизации ОС}}{\text{Первоначальная стоимость ОС}}$$

$$K_g + K_{и} = 1.$$

## Использование оборудования характеризуется показателями

1. Коэффициент экстенсивного использования оборудования определяется отношением фактического количества часов работы оборудования к количеству часов его работы по плану:

$$K_3 = \frac{\Phi_{\phi}}{\Phi_{3\phi}},$$

где  $\Phi_{\phi}$  - фактически отработанное оборудованием время, ч.;

$\Phi_{3\phi}$  – плановый эффективный фонд времени оборудования за тот же период,

ч.

**2. Коэффициент интенсивного использования оборудования**

определяется отношением фактической производительности оборудования к его технической (паспортной) производительности:

$$K_{\text{И}} = \frac{B_{\phi}}{B_{\text{тл}}},$$

где  $B_{\phi}$  – фактический объем выпуска продукции за период, руб.;

$B_{\text{тл}}$  - установленный выпуск (выработка) за тот же период, руб.

**3. Коэффициент интегрального использования оборудования** равен произведению коэффициентов интенсивного и экстенсивного использования оборудования и комплексно характеризует эксплуатацию его по времени и производительности:

$$K_{\text{Инт}} = K_3 * K_{\text{И}}$$

**4. Коэффициент сменности работы оборудования** – отношение общего количества отработанных машино-смен к числу установленного оборудования:

$$K_{\text{СМ}} = \frac{t_{\text{с}}}{N},$$

или

$$K_{\text{СМ}} = \frac{MC_1 + MC_2 + MC_3}{N},$$

где  $t_{\text{с}}$  – число отработанных станко-смен;

$N$  – общее число оборудования;

$MC_1, 2, 3$  – количество машино-смен работы оборудования только в одну смену; в две смены; в три смены.

**5. Коэффициент загрузки оборудования** – отношение коэффициента сменности работы к плановой сменности оборудования ( $K_{\text{пл}}$ ):

$$K_{\text{ЗАГР}} = \frac{K_{\text{СМ}}}{K_{\text{ПЛ}}},$$

Основные направления улучшения использования ОФ и производственных мощностей:

- сокращение простоев оборудования и повышение коэффициента его сменности;
- замена и модернизация изношенного и устаревшего оборудования;
- внедрение новейшей технологии и интенсификация производственных процессов;
- быстрое освоение вновь вводимых мощностей;
- мотивация эффективного использования основных фондов и производственных мощностей.

## ЛЕКЦИЯ №10

### Оборотные средства и их структура

Денежные средства, обслуживающие производственный процесс и реализацию продукции, называются **оборотными средствами**.

**Оборотные средства** - есть совокупность капитала, вложенного в оборотные фонды и фонды обращения.

Таким образом, **оборотные средства** состоят из двух частей:

Средства в процессе производства (их называют **оборотные фонды**) – на их долю приходится примерно **70%** в структуре оборотных средств.

Средства в обращении продукции (**фонды обращения**) – на их долю приходится примерно **30%** от общей величины оборотных средств.

**Оборотные фонды** - это предметы труда, которые в процессе производства меняют свою натуральную форму, обслуживая только один производственный цикл, полностью потребляются в нём, перенося свою стоимость на готовый продукт целиком и сразу. Оборотные фонды имеют материально-вещественное содержание и более высокую ликвидность, чем основные фонды.

**Оборотные фонды включают 3 основные элемента:**

**Производственные запасы** (материальные запасы, не вступившие в производственный процесс, например: сырьё, материалы, топливо, горючее, покупные полуфабрикаты, запчасти для ремонта, тара, спецодежда, средства труда, не относимые к основным).

**Незавершённое производство** (материально-вещественные элементы оборотных фондов, вступившие в производство, но находящиеся на тех или иных стадиях готовности).

**Расходы будущих периодов** (денежные средства, которые вкладываются в производство сегодня, но которые будут возвращены в будущем, к примеру, на научные исследования, на модернизацию продукции, повышение её качества, освоение новых прогрессивных процессов и т.д.).

**Фонды обращения включают:**

Готовую продукцию на складе.

Продукцию, находящуюся на пути к потребителю (товары отгруженные).

Денежные средства организаций (в кассе, на счетах в банке, аккредитивах, ценных бумагах, в расчётах).

Все оборотные средства делятся на нормируемые (примерно 70% от всех оборотных средств) и ненормируемые (30%).

### Нормирование оборотных средств и материалоемкость продукции

**К нормируемым оборотным средствам** относятся: производственные запасы, незавершённое производство, готовая продукция, расходы будущих периодов, денежные средства в кассе.

**К ненормируемым** – остальные элементы оборотных средств, например, денежные средства на расчетном счёте, товары отгруженные.

Нормирование охватывает все виды прямых затрат. В процессе нормирования оборотных средств разрабатываются нормы и нормативы

Под нормированием расхода материальных ресурсов понимают определение их количества, необходимого для выпуска продукции.

Под **нормой расхода** – максимально допустимую величину затрат определенной номенклатуры материала на производство единицы продукции при конкретных организационно-технических условиях производства с учетом использования научно-технического прогресса.

**Норматив оборотных средств** – это минимальный плановый размер оборотных средств, постоянно необходимый предприятию для нормальной работы. Частные нормативы – размеры средств по отдельным статьям нормируемых оборотных средств. Совокупный норматив собственных оборотных средств предприятия определяется как сумма частных нормативов.

Норматив производственных запасов включает текущий, страховой, транспортный, подготовительный, технологический, а иногда и сезонный запас.

**Текущий запас** предназначен для обеспечения производственного процесса материальными ресурсами между двумя поставками.

$$Z_{\text{тек}} = P_{\text{сут}} \cdot I_{\text{пл}} \cdot k_{\text{зап}},$$

где  $I_{\text{пл}}$  – плановый интервал между двумя поставками в днях;

$P_{\text{сут}}$  – суточный расход материальных ресурсов;

$k_{\text{зап}}$  – коэффициент задержки ресурсов в запасе.

Текущий запас достигает максимальной величины в момент очередной поставки. По мере использования он уменьшается и к моменту очередной поставки полностью потребляется.

**Страховой запас** определяется в размере **50%** текущего запаса (если расчеты ведутся укрупнёно). Необходимость иметь страховой запас объясняется нарушением сроков поставки материальных ресурсов со стороны поставщика.

$$Z_{\text{с}} = P_{\text{сут}} \cdot (I_{\text{факт}} - I_{\text{пл}}) \cdot 0,5,$$

где  $I_{\text{факт}} - I_{\text{пл}}$  – разрыв в интервале поставок;

$P_{\text{сут}}$  – суточный расход материальных ресурсов.

**Транспортный запас** рассчитывается аналогично страховому. Необходимость его создания обусловлена сбоями в работе транспортных организаций.

**Технологический запас** создаётся, когда поставляемые материальные ресурсы не полностью отвечают требованиям технологического процесса и до запуска в производство должны пройти соответствующую обработку, например, удаление с поверхности металла ржавчины.

Технологический запас определяется как произведение суммарной величины запасов на коэффициент технологичности материала, который устанавливается в процентах комиссией из представителей поставщиков и потребителей:

$$Z_{\text{тех}} = (Z_{\text{тек}} + Z_{\text{страх}} + Z_{\text{тр}}) \cdot k_{\text{тех}}$$

Если не требуется специальных операций по технологической обработке материала, этот запас принимается равным одному дню.

**Подготовительный запас** складывается из времени, необходимого для приёмки, складирования и лабораторного анализа качества поступивших материалов.

**В экономике дифференцируют производства в зависимости от структуры затрат на выпуск продукции и при этом различают:**

Трудоёмкие производства – в себестоимости продукции таких производств наибольший удельный вес занимают затраты на заработную плату, в таком производстве большая доля ручного труда, низкая степень автоматизации и механизации.

Фондоёмкие производства – в себестоимости наибольший удельный вес занимают амортизационные затраты (примерно 35-60%).

Материалоёмкие производства – в себестоимости затраты на материалы составляют более 50%.

Данная классификация нужна для того, чтобы знать, за счёт каких резервов можно снизить себестоимость продукции. Повышение эффективности производства в значительной степени зависит от того, насколько высок уровень использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Оценку эффективности использования материалов осуществляют, используя следующие показатели:

**1. Показатель использования материалов:**

$$K_{и.м.} = \frac{\text{конечный вес изделия}}{\text{вес заготовки}}$$

**2. Коэффициент отходов производства:**

$$K_{от} = \frac{\text{вес заготовки} - \text{вес готового изделия}}{\text{вес заготовки}}$$

**Материалоемкость продукции** – есть экономическая категория, отражающая затраты прошлого труда и эффективность использования материальных ресурсов в процессе производства. Материальные затраты могут быть представлены как в натуральном, так и стоимостном выражении.

Величина материалоемкости оказывает непосредственное влияние на размеры производственных запасов и стоимость нормируемых оборотных средств.

**Резервы по снижению материалоемкости производства:**

Использование в производстве высокопрочных износостойких материалов.

Использование прогрессивных технологий.

Утилизация отходов производства и изготовление из них побочной продукции.

Организационно-технические мероприятия, направленные на улучшение использования материальных ресурсов, предусматривают повышение требований к парку основного технологического оборудования, технологии, уровню квалификации работников, службе маркетинга и т. д.

## Оборачиваемость оборотных средств и её показатели

Один из важных показателей эффективности производства – оборачиваемость оборотных средств, т. е. скорость движения оборотных средств по отдельным фазам кругооборота.

Чем ускореннее происходит оборачиваемость, тем меньше потребность предприятия в денежных средствах, тем выше эффективность его деятельности.

Пути сокращения потребности в оборотных средствах:

Минимизация запасов, задействованных в оборотных фондах.

Выбор оптимальных транспортных средств по доставке готовой продукции к потребителю.

Подбор таких потребителей продукции, которые находятся как можно ближе, являются платёжеспособными, могут предложить предоплату.

Для оценки эффективности оборачиваемости оборотных средств используют следующие показатели:

**1. Коэффициент оборачиваемости** – число кругооборотов, совершаемых оборотными средствами в единицу времени.

$$k_o = \frac{B}{CO},$$

где  $k_o$  – коэффициент оборачиваемости (количество оборотов),

$B$  – годовая выручка предприятий или объём реализации,

$CO$  – среднегодовая величина оборотных средств.

Данный коэффициент отражает объём реализованной продукции, приходящийся на один рубль оборотных средств.

**2. Длительность одного оборота:**

$$O = \frac{D}{k_o},$$

где  $O$  – длительность одного оборота (в днях);

$D$  – число дней в периоде;

$k_o$  – коэффициент оборачиваемости (количество оборотов).

**3. Коэффициент закрепления оборотных средств:**

$$k_{зак} = \frac{1}{k_o} = \frac{CO}{B},$$

где  $k_o$  – коэффициент оборачиваемости (количество оборотов);

$CO$  – среднегодовая величина оборотных средств;

$B$  – годовая выручка предприятий или объём реализации.

Экономический смысл коэффициента закрепления оборотных средств заключается в том, что он отражает количество оборотных средств, приходящихся на один рубль реализованной продукции.

Расчётная потребность в оборотных средствах прямо пропорциональна объёму производства и обратно пропорциональна скорости их обращения (числу оборотов). Чем больше оборотов, тем меньше потребность в оборотных средствах.

Чем меньше продолжительность оборота оборотных средств или больше число совершённых ими кругооборотов при том же объёме реализованной продукции, тем меньше требуется оборотных средств, тем эффективнее они используются.

При этом изменяется себестоимость продукции (как результат экономии вещественно-натуральных элементов оборотных средств) и изменяется прибыль от реализации продукции. Ускорение оборачиваемости оборотных средств позволяет сократить величину необходимых предприятию средств в обращении и увеличить его выручку.

## ЛЕКЦИЯ №11

### Нематериальные ресурсы

**Нематериальные ресурсы** - это часть потенциала предприятия, приносящая экономическую выгоду на протяжении длительного периода и имеющая нематериальную основу получения доходов. К ним относятся объекты промышленной и интеллектуальной собственности, а также другие ресурсы нематериального происхождения.

**Промышленная собственность** - понятие, используемое для обозначения исключительного права на нематериальные ценности: изобретения, промышленные образцы, полезные модели, товарные знаки и знаки обслуживания, фирменные наименования и указания происхождения или наименования места происхождения товара, а также право по пресечению недоброкачественной конкуренции.

**Интеллектуальная собственность** - юридическое понятие, охватывающее авторское право и др. права, относящиеся к интеллектуальной деятельности в области производства, науки, программного обеспечения, литературы и искусства.

#### **Характеристика объектов промышленной собственности:**

**1) изобретение** - это новое и обладающее существенными отличиями техническое решение задачи в любой области народного хозяйства, дающее положительный эффект. Право на изобретение удостоверяется авторским свидетельством или патентом;

**2) промышленный образец** - новое художественно-конструкторское решение изделия, определяющее его внешний вид, соответствующее требованиям технической эстетики, пригодное к осуществлению промышленным способом и дающее положительный эффект.

**Существует две формы охраны промышленного образца: свидетельство и патент.**

Не подлежат охране как промышленные образцы изделия, внешний вид которых обусловлен исключительно их функцией (гайки, болты, винты и т.п.), а также галантерейные, швейные, трикотажные изделия, ткани (кроме декоративных), обувь, головные уборы;

**3) полезные модели** - это новые по внешнему виду, форме, размещению частей или по строению модели. Для регистрации полезной модели достаточно любых изменений, даже в пространственном компоновании модели;

**4) товарные знаки** - обозначение (имя, знак, символ или сочетание их), помещаемое на товаре или его упаковке для идентификации его и производителя. Если под товарным знаком предоставляются услуги, то он называется знаком обслуживания.

Основными требованиями к товарным знакам являются их индивидуальность, узнаваемость, привлекательность для потребителей и охраноспособность, т.е. возможность их официальной регистрации.

Объекты интеллектуальной собственности связаны с информационной системой и информационной деятельностью предприятия. К ним относятся: программное обеспечение (совокупность программ, используемых в работе ЭВМ); банк данных (совокупность программных, организационных и технических средств, предназначенных для централизованного накопления и использования информации); база знаний (совокупность систематизированных основополагающих сведений, относящихся к определенной отрасли знаний и сохраняемых в памяти ЭВМ).

**Другие нематериальные ресурсы:**

**1) "ноу-хау"** - технология производства, научно-технические, коммерческие, организационные и управленческие знания, необходимые для функционирования производства. В отличие от секретов производства "ноу-хау" не патентуется, поскольку в значительной своей части состоит из определенных приемов, навыков и т.п. Распространение "ноу-хау" осуществляется прежде всего посредством заключения лицензионных договоров.

**2) рационализаторское предложение** - это техническое решение, являющееся новым и полезным для предприятия, которому оно подано и предусматривающее изменение конструкции изделий, технологии производства и применяемой техники или изменение состава материала. Его автору выдается специальное удостоверение - основание права на авторство и вознаграждение.

**3) наименование места происхождения товара.** Отражает название страны (или местности) для обозначения исключительных свойств товара, вызванных природными условиями, человеческими факторами, национальными особенностями, характерными для данного региона.

**4) "гудвилл"** - определяет имидж (репутацию) предприятия (фирмы).

## **Нематериальные активы**

*Нематериальные активы - это права на пользование нематериальными ресурсами.* Собственники объектов промышленной собственности получают исключительное право на их использование с помощью патентов.

*Патент - документ, удостоверяющий государственное признание технического решения изобретением и закрепляющий за лицом, которому он выдан, исключительное право на изобретение.*

Патент включает патентную грамоту единого образца с раскрытием названия изобретения и даты его приоритета, фамилии автора, а также патентную опись - характеристику технического решения. Срок действия патента составляет в среднем 15-20 лет. В это время исключается доступ фирм-конкурентов к запатентованной новинке и обеспечиваются условия для получения дополнительной прибыли, пока новая техника не станет достоянием многих предприятий отрасли.

На полезные модели не выдается патентная грамота. Модель заносят в специальный реестр, о чем делается публикация в официальном издании, а заявитель получает свидетельство об исключительном праве на полезную модель сроком на 5 лет.

Правовая защита товарного знака также осуществляется на основе его государственной регистрации.

На продукт интеллектуальной собственности устанавливается авторское право - система правовых норм, определяющих положение авторов научных публикаций, литературных и художественных произведений, программного обеспечения для ЭВМ и их взаимоотношений с другими контрагентами.

Правовая защита места происхождения товара возникает на основе его регистрации.

Ноу-хау, рационализаторские предложения, гудвилл являются собственностью предприятия и не имеют специальной правовой защиты, поэтому являются составной частью так называемой коммерческой тайны предприятия.

Реализация права собственности на нематериальные ресурсы возможна путем их использования самим собственником или предоставлением (с его согласия) такого права другой заинтересованной стороне в форме лицензионного соглашения.

**Лицензия** - разрешение лицензиара на использование принадлежащих ему прав промышленной собственности (на изобретение, промышленный образец, товарный знак), выдаваемое другому лицу (лицензиату) на определенных условиях. Эти условия (срок, объемы, вознаграждение) составляют содержание заключаемого ими лицензионного соглашения.

**На практике используют несколько видов расчетов за лицензии:**

- 1) периодические процентные отчисления ("роялти") от стоимости производимой и продаваемой лицензионной продукции;
- 2) одноразовые вознаграждения - выплаты твердо установленных паушальных сумм;
- 3) в виде взаимного обмена лицензиями.

## **Способы начисления амортизации нематериальных активов**

Ежемесячно по нематериальным активам начисляется амортизация по нормам, рассчитанным с учетом первоначальной стоимости и срока их полезного использования.

Если он не известен, то можно исходить из 20-летнего срока, но не более срока деятельности предприятия.

**Нормативными документами определены следующие способы начисления амортизации:**

- линейный способ;
- способ уменьшаемого остатка;
- способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).

При **линейном способе** годовая сумма амортизации равна первоначальной стоимости нематериальных активов умноженной на норму амортизации, которую в свою очередь рассчитывают исходя из лет срока полезного использования объекта.

При **способе уменьшаемого остатка** годовую сумму амортизационных отчислений определяют исходя из остаточной стоимости нематериальных активов на начало отчетного года и нормы амортизации, рассчитанной как и в предыдущем способе.

При **способе списания стоимости** пропорционально объему продукции (работ) амортизацию начисляют исходя из натурального показателя объема продукции (работ) в отчетном периоде, соотношения первоначальной стоимости нематериальных активов и предполагаемого объема продукции (работ) за весь период срока полезного использования.

На полностью самортизированные нематериальные активы амортизация не начисляется, а сами активы отражаются в бухгалтерском учете в условной оценке, с отнесением суммы оценки на финансовые результаты.

Стоимость нематериальных активов с определенным сроком полезного использования погашается посредством начисления амортизации в течение срока их полезного использования. Сроком полезного использования является выраженный в месяцах период, в течение которого организация предполагает использовать нематериальный актив с целью получения экономической выгоды.

Нематериальные активы, по которым невозможно надежно определить срок полезного использования, считаются нематериальными активами с неопределенным сроком полезного использования, но таким объектам учета амортизация не начисляется.

Определение срока полезного использования нематериального актива производится исходя из:

срока действия нрав организации на результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации и периода контроля над активом;

ожидаемого срока использования актива, в течение которого организация предполагает получать экономические выгоды.

Согласно п. 28 ПБУ 14/2007 существуют следующие три способа начисления амортизации:

линейный способ;

способ уменьшаемого остатка;

способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).

Рассмотрим каждый из этих способов на конкретном примере.

**Пример.** Фактическая (первоначальная) стоимость программного продукта, созданного организацией и зарегистрированного в установленном порядке, — 100 000 руб. Срок полезного использования 4 года. Норма амортизации 25%. (100% : 4).

**1-й способ: линейный.** При линейном способе амортизация рассчитывается исходя из фактической (первоначальной) стоимости или текущей рыночной стоимости (в случае переоценки) нематериального актива равномерно в течение срока полезного использования этого актива аналогично расчету амортизации основных средств.

**Расчет амортизации линейным способом**

Экономика организации

Период	Фактическая (первоначальная) стоимость	Годовая сумма амортизации	Накопленная амортизация	Остаточная стоимость
1-й г.	100 000	25 000	25 000	75 000
2-й г.	100 000	25 000	50 000	50 000
3-й г.	100 000	25 000	75 000	25 000
4-й г.	100 000	25 000	100 000	-

**2-й способ: уменьшаемого остатка.** При способе уменьшаемого остатка амортизация определяется исходя из остаточной стоимости на начало месяца, умноженной на дробь, в числителе которой — установленный организацией коэффициент (не выше 3), а в знаменателе — оставшийся срок полезного использования в месяцах

Расчет амортизации способом уменьшаемого остатка

Период	Фактическая (первоначальная) стоимость	Годовая сумма амортизации	Накопленная амортизация	Остаточная стоимость
1-й месяц	100 000	$(100\ 000 \times \frac{3}{48})$ 6250	6250	93 750
2-й месяц	100 000	$(93\ 750 \times \frac{3}{47})$ 5984	12234	81 516
3-й месяц	100 000	$(81\ 516 \times \frac{3}{46})$ 5316	17.550	63 966
И т.д.	100 000			

**3 способ: способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).** При способе списания стоимости пропорционально объему продукции (работ) исходя из натурального показателя объема продукции (работ) за месяц и соотношения фактической (первоначальной) стоимости нематериального актива и предполагаемого объема продукции (работ) за весь срок полезного использования нематериального актива.

**Пример.** Стоимость патента рассчитана на выпуск 100 000 пар обуви. Фактическая (первоначальная) стоимость 50 000 руб. Срок полезного использования 2 года.

Расчет амортизации пропорционально объему выпущенной продукции

Экономика организации

Период	Фактическая (первоначальная) стоимость	Объем выпущенной продукции	Годовая сумма амортизации	Накопленная амортизация	Остаточная стоимость
1-й год	50 000	70 000	$(50\ 000 \times 70\ 000 / 100\ 000)$ 35 000	35 000	15 000
2-й год	50 000	30 000	15 000	50 000	-

## ЛЕКЦИЯ №12

### Качество продукции и его оценка

**Качество** – категория экономическая, социальная, политическая и историческая. Категория «качество» впервые была подвергнута анализу Аристотелем в III в. д.н.э. Большой энциклопедический словарь определяет качество следующим образом: «Философская категория, выражающая существующую определённую объект, благодаря которой он является именно этим, а не иным. Качество – характеристика объектов, обнаруживающаяся в совокупности их свойств».

В 1986 г. Международной организацией ИСО были даны формулировки терминам по качеству для всех отраслей промышленности, а в 1994 г. дано следующее определение: *качество* – это совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленным и предполагаемым потребностям.

**Качество продукции** – важнейший показатель деятельности предприятия. Повышение качества продукции в значительной мере определяет выживаемость предприятия в условиях рынка, темпы НТП, рост эффективности производства, экономию всех видов ресурсов.

Область деятельности, связанная с количественной оценкой качества продукции, называется квалиметрией. Количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, составляющих её качество, рассматриваемая применительно к определённым условиям её создания и эксплуатации или потребления называется показателем качества продукции.

**Применяют следующие группы показателей:**

- назначения;
- экономного использования сырья, материалов, топлива и энергии;
- надёжности (безотказности, долговечности, ремонтпригодности, сохраняемости), эргономические;
- эстетические;
- технологичности;
- транспортабельности;
- стандартизации и унификации;
- патентно-правовые;
- экологические;
- безопасности.

**Показатели назначения** характеризуют свойства продукции, определяющие основные функции, для выполнения которых она предназначена, и обуславливают область её применения.

**Показатели экономного использования сырья, материалов, топлива и энергии** характеризуют свойства изделия, отражающие его техническое совершенство по уровню или степени потребляемого сырья, материалов, топлива, энергии.

**Показатели надёжности** напрямую определяют затраты на ремонт и поддержание работоспособности изделий в эксплуатации. Надёжность изделий зависит от условий эксплуатации: влажности, механических нагрузок, температуры, давления и т.д.

**Эргономические показатели** характеризуют удобство и комфорт потребления (эксплуатации) изделия на этапах функционального процесса взаимодействия человека, изделия и внешней среды.

**Эстетические показатели** характеризуют информационную выразительность, рациональность формы, целостность композиции, совершенство производственного исполнения.

**Показатели технологичности** характеризуют свойства продукции, обуславливающие оптимальное распределение затрат, материалов, труда и времени при технологической подготовке производства, изготовлении и эксплуатации продукции.

**Показатели транспортабельности** характеризуют приспособленность продукции к транспортированию без её использования или потребления.

**Показатели стандартизации и унификации** характеризуют насыщенность продукции стандартными, унифицированными и оригинальными частями, а также уровень унификации с другими изделиями.

**Патентно-правовые показатели** характеризуют степень обновления технических решений, использованных в продукции, их патентную защиту.

**Экологические показатели** характеризуют уровень вредных воздействий на окружающую среду, возникающих при эксплуатации или потреблении продукта.

**Показатели безопасности** характеризуют особенности изделия, обеспечивающие безопасность человека, обслуживающего, монтирующего, транспортирующего, эксплуатирующего или потребляющего данную продукцию.

## **Конкурентоспособность продукции на рынке**

**Конкурентоспособность выпускаемой продукции** характеризуется степенью удовлетворения конкретной потребности по сравнению с лучшей аналогичной на данном рынке. Анализ конкурентоспособности продукции **включает следующие этапы:**

Анализ рыночной ситуации и выбор наиболее конкурентоспособной продукции в качестве базы для сравнения. Сравнить конкурентоспособность можно по изделиям, входящим в один и тот же класс по техническим параметрам.

Определение перечня групп сравниваемых параметров по товарам-конкурентам.

Определение значимости каждого параметра.

Определение сводного параметрического индекса.

Определение интегрального показателя конкурентоспособности.

Сравниваемые параметры товаров-конкурентов классифицируются по 3-м группам: технические, экономические, маркетинговые.

**К техническим параметрам относятся:**

1) показатели, характеризующие качество товара: назначение, производительность, надёжность, безопасность, ремонтпригодность и т.д.

2) нормативные показатели, характеризующие соответствие стандартам, патентную чистоту и т.д.

**К экономическим параметрам относятся:** отпускная цена, себестоимость продукции, затраты на эксплуатацию, затраты на установку и т.д.

**К маркетинговым параметрам относят:** имидж предприятия, реклама, организация технического обслуживания, условия платежа, сроки поставки и т.д.

Для определения значимости выбранных для выпускаемых изделий параметров используются экспертные методы. По каждой группе рассматривается параметрический индекс:

$$I = \sum_{j=1}^n a_j P_j, \text{ где}$$

$a_j$  – значимость параметра;

$P_j$  – значение параметра;

$n$  – число параметров данной группы.

Интегральный показатель конкурентоспособности может рассматриваться как:

$$K = (I_m + J_T) / J_э,$$

где  $I_m$  – сводный параметрический индекс по маркетинговым характеристикам,

$J_T$  – сводный параметрический индекс по техническим показателям,

$J_э$  – сводный параметрический индекс по экономическим характеристикам.

Повышение качества продукции определяет выживаемость предприятия в условиях рынка. **Качество продукции** – основной фактор повышения конкурентоспособности фирм.

## Стандарты и сертификация продукции

Стандартизация опирается на государственную систему гос. стандартов, это деятельность по установлению норм, правил, характеристик в целях обеспечения безопасности продукции, её взаимозаменяемости.

Перечень нормативных документов по стандартизации, общие требования к ним закреплены Законом РФ «О стандартизации». Различают стандарты на продукцию, на услуги, на работы, на методы контроля (испытаний, измерений, анализа).

**Сертификация** – это процедура, посредством которой уполномоченные органы дают письменную гарантию, что продукция, процесс или услуга соответствует заданным требованиям.

**Орган по сертификации** – это специально аккредитованный орган, проводящий сертификацию определённой продукции. Проведение работ по обязательной сертификации закон возложил на Госстандарт России.

**Участники:** региональные органы по сертификации, испытательные лаборатории, имеющие государственную аккредитацию. Органы по сертификации выдают сертификаты соответствия и лицензии на применение знака

соответствия, а также приостанавливают или отменяют действие выданных ими сертификатов.

**Сертификация** – это конечная оценка качества готовой продукции, выполняемая третьей стороной, независимой от изготовителей и потребителей, что гарантирует объективность. Объектами сертификации могут быть продукция производственно-технического назначения, товары народного потребления, услуги, оказываемые населению и предприятиям, системы качества, иные объекты, а также импортные товары.

**Существует перечень товаров, подлежащих обязательной сертификации, утверждённый Правительством РФ.**

За нарушение правил сертификации товаров (услуг) изготовитель, продавец несут ответственность в соответствии со ст. 41 Закона РФ «О защите прав потребителей». Порядок работ по обязательной сертификации определён введённой в 1992 г. Системой сертификации ГОСТ Р, которая включает следующие документы:

Основные положения.

Требования к органу по сертификации и порядок его аккредитации.

Порядок проведения сертификации продукции. Общие требования.

Требования к испытательным лабораториям и порядок их аккредитации.

Правила ведения Государственного реестра Системы сертификации

## **Система управления качеством продукции**

**Управление качеством** – действия, осуществляемые при создании продукции в целях установления, обеспечения и поддержания необходимого уровня качества. В связи со сложностью понятия «качество» им занимаются на системном уровне и первые системы управления качеством были введены в практику в 50-х годах.

В соответствие с ними система качества состоит из следующих элементов: обеспечение качества, управление качеством и улучшение качества. Технический комитет международной организации по стандартизации (ИСО) разработал стандарты серии 9000, содержащие требования к системе качества и определяющие элементы, необходимые для включения в систему качеством.

**Государственная система управления качеством продукции в РФ включает в себя:**

1. Законы и нормативные акты, регламентирующие права и обязанности производителей и потребителей продукции в объёме разработки, создания, реализации и эксплуатации продукции;

2. Государственная система сертификации;

3. Государственная система надзора за соблюдением стандартов и состоянием измерительной техники;

4. Государственная статистическая отчётность предприятий по качеству продукции;

5. Заводские (внутрифирменные) системы управления качеством продукции.

**Обеспечение качества** – это все планируемые и систематически осуществляемые виды деятельности в рамках системы качества, а также дополнительные виды (если требуется), необходимые для создания

уверенности в том, что объект будет выполнять требования, предъявляемые к качеству.

**Управление качеством** – методы и виды деятельности оперативного характера, используемые для выполнения требований по качеству.

**Улучшение качества** – мероприятия, проводимые для повышения эффективности и результативности деятельности в целях получения выгоды как для организации, так и для потребителей.

Таким образом, система качества – это совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для осуществления общего руководства качеством.

Важнейшим элементом системы качества организации (предприятия) является жизненный цикл продукции или «петля качества» («спираль качества») – концептуальная модель взаимозависимых видов деятельности, влияющих на качество на различных стадиях: от определения потребностей до оценки их удовлетворения.

Система качества предприятия разрабатывается с учётом конкретной деятельности предприятия, но в любом случае она должна действовать на всех стадиях «петли качества» или жизненного цикла продукции:

- 1) маркетинг, поиск, изучение рынка;
- 2) проектирование и разработка продукции;
- 3) подготовка и разработка производственных процессов;
- 4) материально-техническое снабжение;
- 5) производство;
- 6) контроль, проведение испытаний;
- 7) упаковка и хранение;
- 8) реализация и распределение продукции;
- 9) монтаж и эксплуатация;
- 10) утилизация использованного изделия.

## ЛЕКЦИЯ №13

### Подготовка производства

**Подготовка производства** — это процесс непосредственного приложения труда коллектива работников в целях разработки и организации выпуска новых видов продукции или модернизации изготавливаемых изделий.

Процесс подготовки производства представляет собой особый вид деятельности, совмещающий выработку научно-технической информации с ее превращением в материальный объект — новую продукцию.

Процесс подготовки производства по своей структуре неоднороден и состоит из множества процессов с различным содержанием. Классифицировать частичные процессы подготовки производства можно по видам и характеру работ, пространственно-временному и функциональному признакам, отношению к объекту управления.

По виду и характеру работ процессы подготовки производства подразделяются на исследовательские, конструкторские, технологические, производственные и экономические. В основе выделения этих процессов лежит вид трудовой деятельности.

Процессы научных исследований, технических и организационных разработок и другие работы инженерного характера являются основными для подготовительной стадии. В них входят: проведение исследований, инженерных расчетов, проектирование конструкций, технологических процессов, форм и методов организации производства, экспериментирование, экономические расчеты и обоснования.

Основными процессами подготовки производства являются и процессы изготовления и испытания макетов, опытных образцов и серий машин. Они называются экспериментальными производственными процессами.

**По расположению во времени и пространстве** процессы подготовки производства делятся на операции, работы, стадии, фазы.

**Операция** — первичное звено процесса создания новой техники. Она выполняется на одном рабочем месте одним исполнителем и состоит из ряда последовательных действий. Операции объединяются в работы.

**Работа** — совокупность последовательно выполняемых операций, которая характеризуется логической завершенностью и законченностью действий по выполнению определенной части процесса.

**Стадия** — совокупность ряда работ, связанных между собой единством содержания и методов выполнения, обеспечивающая решение конкретной задачи подготовки производства.

**Фаза** — комплекс стадий и работ, характеризующий законченную часть процесса подготовки производства; фаза связана с переходом объекта работ в новое качественное состояние.

По отношению к объекту управления выделяются собственно процессы подготовки производства и процессы управления подготовкой производства.

**Содержание подготовки производства.** Создание новой продукции в отраслях промышленности осуществляется в определенной последовательности фаз единого процесса подготовки производства. Эта последовательность включает:

- теоретические исследования, имеющие фундаментальный и поисковый характер;
- прикладные исследования, в процессе которых полученные на первом этапе знания находят практическое применение;
- опытно-конструкторские работы, в ходе выполнения которых полученные знания и выводы исследований реализуются в чертежах и образцах новых изделий;
- технологическое проектирование и проектно-организационные работы, в процессе выполнения которых разрабатываются технологические методы изготовления и формы организации производства новых изделий;
- техническое оснащение нового производства, заключающееся в приобретении и изготовлении оборудования, технологической оснастки и инструмента, а также при необходимости и в реконструкции предприятий и их подразделений;
- освоение производства новой продукции, когда созданные на предыдущих этапах конструкции изделий и методы их изготовления проверяются и внедряются в производство;
- промышленное производство, обеспечивающее выпуск новой продукции по качеству и в количествах, удовлетворяющих потребности общества;
- использование вновь созданного продукта в сфере эксплуатации; разработка и освоение выпуска новых видов продукции, воплощающих последние достижения науки и техники, соответствующих самым высоким требованиям потребителей, конкурентоспособных на мировом рынке;
- обеспечение надлежащих технико-организационных условий для существенного повышения производительности труда в народном хозяйстве;
- создание новой продукции, которая обладала бы высоким качественным уровнем при минимальных затратах на ее производство;
- сокращение длительности конструкторских, технологических, организационных и других работ, входящих в комплекс подготовки производства, и освоение производства новых изделий в сжатые сроки;
- экономию затрат, связанных с подготовкой производства и освоением новой продукции.

## **Инновации и инновационная политика предприятия**

Термин "*инновация*" появился в отечественной экономике в связи с переходом к рынку. До этого существовало понятие "внедрение достижений НТП".

Качественное совершенствование производства осуществляется в форме нововведений. Область науки, изучающая различные теории нововведений – формирование новшеств, их распространение, факторы, противодействующие нововведениям, выработку инновационных решений – называют инноватика.

**Инновационная деятельность** - это процесс, направленный на реализацию результатов законченных научных исследований и разработок в производственный процесс.

**Инновация** - есть конечный результат инновационной деятельности, получившей реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта (технологического процесса), реализуемого на рынке.

Классификация инноваций:

По степени новизны выделяют:

Базисные инновации (реализуют крупные изобретения и являются основой для формирования новых поколений и направлений развития техники);

Улучшающие (связаны с внедрением мелких и средних изобретений);

Псевдоинновации (направлены на частичное улучшение устаревших видов техники и технологии);

По роли в воспроизводственном процессе инновации классифицируются на:

потребительские;

инвестиционные;

По степени сложности:

простые;

синтетические;

По причинам возникновения:

реактивные (направлены на выживание фирмы, они появляются, как правило, как реакция на радикальные инновационные преобразования, осуществляемые конкурентами);

стратегические (носят упреждающий характер и направлены на получение конкурентных преимуществ в перспективе);

По характеру применения различают:

продуктовые инновации (направлены на производство и использование новых продуктов и услуг);

рыночные (открывающие новые сферы применения уже известных продуктов и услуг и позволяющие реализовать потребности в них на новых рынках);

инновации–процессы (нацелены на новые технологии, организацию процесса и управление);

социальные инновации (ориентированные на построение и функционирование новых социальных структур).

Понятие **«инновация»** может применяться только к тем новшествам, затраты на создание и внедрение которых окупаются в нормативные сроки. При этом период времени от зарождения идеи до практического внедрения новшества называется **жизненным циклом инноваций**. Финансирование инноваций осуществляется из тех же источников, что и финансирование любых инвестиций (самофинансирование, заемные средства, привлеченные источники и др.).

Инвестиционная политика предприятий должна быть направлена на увеличение производства принципиально новых видов продукции и технологий (что в настоящее время в РФ составляет лишь 3% от общего выпуска).

Причем **инновации** - это не только производство новых продуктов и внедрение новых технологий, но и новые сферы управления, маркетинговые инструменты. Обновление продукции увеличивает вероятность получения предприятием добавочной прибыли (научно технической ренты).

## **Инжиниринг и реинжиниринг на предприятии**

Термин **«инжиниринг»** (от лат. изобретательность). Основной перечень инжиниринговых услуг:

- маркетинговые исследования целесообразности проекта;
- изучение технических возможностей его реализации;
- надзор за изготовлением оборудования;
- помощь в обучении персонала;
- пуск объектов эксплуатации.

Понятие **«инжиниринг»** вошло в бизнес–практику с середины 80-х гг. и представляет собой инженерно-консультационные услуги, обособленные в самостоятельную сферу коммерческой деятельности.

### **Такие услуги делятся на две группы:**

- услуги, связанные с подготовкой производственного процесса;
- услуги по обеспечению нормального хода процесса производства и реализации продукции.

**Цель инжиниринговой деятельности** – повышение эффективности производства на основе известных науке и практике достижений в области инженерных знаний, то есть это процесс доведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ до стадии производства.

Как свидетельствует мировой производственный опыт, прирост конечного результата производства при использовании практики инжиниринга составляет примерно 10-20%. Более Существенных результатов позволяет достигать **реинжиниринг бизнес–процесса.**

Данное понятие введено впервые М. Хаммером и Дж. Чампи "Реинжиниринг корпораций: революция в бизнесе". Реинжиниринг представляет собой инновационный процесс, направленный на кардинальное перепроектирование бизнеса для достижения скачкообразного улучшения деятельности предприятия.

**Реинжиниринг** рассматривается не как традиционное улучшение (усовершенствование или модернизация), а как изобретение, позволяющее увеличить некоторые показатели деятельности предприятия в среднем в 5-10 раз и более).

В экономической литературе по реинжинирингу выделяются два вида деятельности:

- кризисный реинжиниринг;
- реинжиниринг развития.

По пути кризисного реинжиниринга идут в том случае, если предприятие оказалось в чрезвычайно сложной ситуации. Реинжиниринг же развития приемлем, когда у предприятия наметились тенденции ухудшения экономических показателей и возникла угроза завоевания рынков

- стремление увеличить массу прибыли.

В 1991 г. было образовано первое профессиональное общество финансовых инженеров ("Международная ассоциация финансовых инженеров").

**Финансовый инжиниринг** – это разработка новых финансовых инструментов, операционных схем, поиск новых подходов к решению проблем в области финансов.

## ЛЕКЦИЯ №14

### Инвестиции: сущность, виды, источники

С экономической точки зрения **инвестиции** рассматриваются как расходы на создание (приобретение), расширение, реконструкцию и техническое перевооружение основного капитала, а так же вызванное этим изменением расширение оборотного капитала.

Инвестициями могут быть:

Денежные средства, целевые банковские вклады, акции и другие ценные бумаги;

Движимое и недвижимое имущество (здания, сооружения, оборудование и др. материальные ценности);

Имущественные права, вытекающие из авторского права, «ноу-хау», опыт и другие интеллектуальные ценности;

Права пользования землей и другими природными ресурсами, а также другие ценные имущественные права;

Другие ценности.

Под **инвестиционной деятельностью** понимается совокупность практических действий граждан, юридических лиц и государства по реализации инвестиций.

**Субъекты инвестиционной деятельности:**

Инвесторы (частные и институциональные);

Наемные работники (исполнители работ);

Арендаторы объектов инвестирования.

**Объектами инвестиционной деятельности** являются вновь создаваемые и модернизированные основные фонды, оборотные средства, ценные бумаги, целевые денежные вклады, интеллектуальные ценности и имущественные права, научно-техническая продукция.

**Источники инвестиций:**

Внутренние источники (собственные средства: нераспределенная прибыль, уставный капитал, амортизационный фонд, фонд накопления);

Внешние источники (ассигнования из различных бюджетов, иностранные инвестиции, кредиты и займы, средства от продажи акций и др.).

**С точки зрения объектов вложения инвестиции классифицируются на:**

Капиталообразующие (реальные или капиталовложения)- это сумма средств, необходимых для строительства (расширения, реконструкции, модернизации) и оснащения оборудованием инвестиционных объектов, расходы на подготовку капитального строительства и прирост оборотных средств, необходимых для нормального функционирования объекта.

Портфельные - это сумма средств, необходимых для приобретения совокупности различных фондовых ценностей (государственные и частные ценные бумаги), различных финансовых активов (страховые полисы, доли в

уставном капитале в других предприятий, залоги и пр.), обеспечивающих высокий текущий доход и надежное размещение (защита от обесценения средств и ликвидность).

В соответствии с целями и задачами инвестиционной деятельности, инвестиции следует группировать по следующим признакам:

**1) По назначению.** В соответствии с этим признаком капитальные вложения делятся на:

- производственные капиталовложения (объектом инвестирования выступают фонды производственного назначения: здания цехов, сооружения, машины, оборудование и т.д.);

- непроизводственные капиталовложения (направлены на воспроизводство непроизводственных основных фондов: объекты соцкультбыта, административного значения, детские учреждения предприятий).

**2) По направлению использования:**

- новое строительство;
- реконструкция;
- техническое перевооружение;
- расширение действующих предприятий.

## **Банковские кредиты как способ формирования инвестиционных ресурсов организации**

**Банковский кредит** - основной вид кредита в денежной форме. Предприятие осуществляет свою хозяйственную деятельность за счет использования двух основных источников формирования основных и оборотных средств:

собственных средств;  
кредита.

Т.е. предприятия вступают в кредитные отношения с банками.

Под кредитными отношениями понимают все виды денежных отношений, возникающих на основе срочности, платности, возвратности, материальной обеспеченности.

Для принятия решения о выдаче кредита банк требует от клиента предоставления определённого набора документов. Их содержание и количество может быть различным для отдельных групп клиентов. Но существует примерный перечень:

1. Кредитная заявка (заявление-ходатайство) - указывается цель, сумма, срок испрашиваемого кредита;

2. Бухгалтерская отчетность, на основании которой банк может определить финансовое состояние клиента (как правило, это баланс с отметкой налоговой инспекции);

3. Копии нотариально заверенных учредительных документов, договоров и контрактов, относящихся к кредитруемому мероприятию и его технико-экономическому обоснованию;

4. Нотариально заверенная банковская карточка с образцами подписей;

5. Документы, подтверждающие обеспечение кредита - банковские гарантии, страховые полисы, поручительство, наличие имущества, передаваемого в залог.

**Классифицировать банковские кредиты можно на основании различных признаков:**

**1. В зависимости от наличия обеспечения различают:**

- доверительные кредиты (применяются в процессе кредитования постоянных клиентов, которые пользуются доверием банка). Единственная форма обеспечения доверительного кредита - кредитный договор;
- обеспеченные;
- кредиты под гарантии третьих лиц.

**2. По целевому назначению:**

- кредиты общего характера;
- целевые.

**3. В зависимости от срока погашения:**

- овердрафты (предоставляется заемщику без указания срока его использования с обязательством заемщика погасить его по первому требованию кредитора);
- краткосрочные (предоставляются, как правило, на восполнение временного недостатка собственных оборотных средств у фирмы-заемщика. Средний срок погашения по этому виду кредита в мировой практике обычно не превышает 6 месяцев, в России – не более 1 месяца;
- среднесрочные (на срок до 1 года);
- долгосрочные (на срок свыше одного года и используются, как правило в инвестиционных целях).

**4. По способу погашения:**

- погашенные единовременным взносом;
- погашенные в рассрочку.

**5. По способу взимания ссудного процента:**

- кредиты, проценты по которым выплачиваются в момент общего погашения кредита (в основном характерно для краткосрочных кредитов ввиду простоты начисления);
- кредиты, проценты по которым выплачиваются равномерными взносами заемщика в течение всего срока действия кредитного договора;
- кредиты, проценты по которым удерживаются банком в момент непосредственной выдачи кредита фирме-заемщику.

**Основным источником обеспечения возвратности кредита выступает денежная выручка предприятия.**

Дополнительными формами обеспечения возврата кредита при недостатке выручки являются залог материальных ценностей, ценных бумаг и основных фондов, гарантии и поручительства третьих лиц, страхование кредитного риска, переуступка прав (цессия). Рассмотрим наиболее распространённые из них.

**Залог** означает, что банк приобретает право первоочередного удовлетворения требований погашения ссуды и получения причитающихся

процентов из стоимости заложенного имущества в случае, если заемщик не выполнил свое обязательство в срок, предусмотренный кредитным договором. Залогом может быть любое имущество или имущественные права, недвижимость, товары, ценные бумаги, денежные средства и пр.

***Основными требованиями к предмету залога выступают:***

Наличие у залогодателя права собственности на предмет залога или права полного хозяйственного ведения;

Ликвидность ценностей и быстрота их реализации;

Способность к длительному хранению;

Стабильность цены;

Возможность страхования;

Достаточность стоимости залога для удовлетворения соответствующего обязательства клиента.

***Законодательством предусмотрено разнообразие видов залога:***

- с оставлением заложенного имущества у залогодателя;

- залог с передачей заложенного имущества залогодержателю.

На практике чаще используется первый вид, позволяющий должнику продолжать свою деятельность, используя заложенное имущество.

***Средством обеспечения возвратности банковских ссуд могут выступать гарантии и поручительства.***

В этом случае для банка возникает дополнительная возможность удовлетворения требований к должнику за счет третьего лица. Поручительство в банковской практике применяется сравнительно редко, в основном в кредитных взаимоотношениях банка с физическими лицами, когда поручитель обязуется перед кредитором другого лица отвечать за исполнение последним обязательств, полностью или частично.

Новым ГК РФ серьезное место отводится такому способу обеспечения обязательств должника, как **банковская гарантия**, которую могут предоставлять банки, кредитные организации, страховые компании.

Суть состоит в том, что банк, выступающий гарантом, дает по просьбе другого лица (принципала) письменное обязательство уплатить кредитору принципала (бенефициару), в соответствии с условиями даваемого гарантом обязательства денежную сумму по представлению бенефициаром письменного требования о её уплате. За выдачу банковской гарантии принципал выплачивает гаранту вознаграждение, размер которого устанавливается по соглашению между ними.

ГК РФ предусмотрена и такая форма обеспечения возвратности кредита, как **цессия**. Для перехода к другому лицу (банку) прав кредитора не требуется согласие должника, но он должен быть уведомлен о переуступке требования. По существу происходит выдача кредита под дебиторскую задолженность заёмщика.

Каждая из рассмотренных форм обеспечения возвратности кредита имеет свои преимущества и недостатки, заёмщик по согласованию с банком может использовать одну или одновременно несколько форм. Выбранный вариант фиксируется в *кредитном договоре* и зависит от условий деятельности банка,<sup>73</sup>

кредитоспособности заёмщика, степени рисковости кредитной сделки и других факторов.

## ЛЕКЦИЯ №15

### Срок окупаемости

Инвестиционные решения принимаются в условиях, когда существует несколько альтернативных проектов и необходимо выбрать наиболее эффективный из них.

**Наиболее эффективными считаются проекты:**

Наименее рискованный;

С большей доходностью;

С наименьшим сроком окупаемости.

Величиной, рассчитываемой с целью оценки эффективности финансовых вложений фирмы, является величина **полной конечной доходности. (ПКД)** Полная конечная доходность рассчитывается как отношение величины совокупного дохода инвестора, который он получил в результате владения ценной бумагой, к величине затрат, которые инвестор произвёл в начале операции инвестирования.

Таким образом, **ПКД** – всегда относительная величина, выраженная в процентах:

$$\text{ПКД} = \frac{D_{\text{и}}}{Z_{\text{и}}} * 100\%$$

где в числителе – **Д<sub>и</sub>** - **доход инвестора**, а в знаменателе - **З<sub>и</sub>** - **его затраты в начале операции инвестирования**.

Одним из самых простых и распространенных методов оценки реальных инвестиций является метод определения срока окупаемости.

Срок окупаемости определяется подсчетом числа лет, в течение которых инвестиции будут погашены за счет получаемого дохода (чистых денежных поступлений) при равномерном распределении денежных поступлений по годам.

$$T = \frac{I}{A + П}$$

Где **T** - срок окупаемости, лет;

**I** – инвестиции, руб.

**A** - годовая амортизация, руб.

**П** – годовая чистая прибыль, руб.

Если денежные доходы поступают по годам неравномерно, то срок окупаемости равен периоду времени (числу лет), за который суммарные чистые денежные поступления превысят величину инвестиций.

Данный метод наиболее прост с точки зрения применяемых расчетов и приемлем для ранжирования инвестиционных проектов с разными сроками окупаемости. Однако он имеет и ряд недостатков.

Во-первых, он не делает различия между проектами с одинаковой суммой общих (кумулятивных) денежных доходов, но с разными распределением доходов по годам.

**Например:** Имеются проекты А и В, дающие одинаковые суммарные чистые денежные поступления в течении первых трех лет:

А -	3000,	5000,	2000 денежных единиц.
В -	2000,	3000,	5000 денежных единиц.

Данные проекты равноценны, хотя очевидно, что проект А, дающий большую сумму доходов в первые два года для предприятия более предпочтителен, так как гарантирует более быстрый возврат денежных средств.

**Во-вторых**, данный метод не учитывает доходы последующих периодов, т.е. периодов времени после погашения суммы инвестиций.

В целом же, применение этого метода является целесообразным, особенно при быстрых технологических переменах в отрасли или при наличии у предприятия проблем с ликвидностью, когда основным параметром, принимаемым во внимание при оценке и выборе инвестиционных проектов, является, как раз, срок окупаемости инвестиций.

## Экономическая эффективность капитальных вложений

**Экономическая эффективность капитальных вложений** – это результат внедрения соответствующего мероприятия, который может быть выражен экономией от снижения себестоимости продукции, ростом или приростом прибыли. Общая эффективность капитальных вложений определяется как отношение экономического эффекта к единовременным затратам, обеспечившим этот эффект.

Мировая экономическая практика выработала систему универсальных методов оценки инвестиционных проектов, включающих ряд показателей.

**Время - есть фактор** стоимости при оценке инвестиционных проектов, необходимо исходить из неравноценности денег, относящихся к разным моментам времени. Деньги, поступающие сегодня, даже без учета инфляции, будут ценнее денег, поступивших в будущем. Поэтому, при оценке эффективности инвестиционных проектов применяется процедура дисконтирования.

**Дисконтирование** – есть приведение разновременных затрат при оценке эффективности инвестиционного проекта к затратам начального или конечного периода на основе использования формулы сложных процентов (с использованием коэффициента дисконтирования):

$$P = \frac{S}{(1 + q)^i}$$

Где **P** - исходная сумма;

**S** – наращенная;

**i** – число периода

**q** – ставка процента, выраженная десятичной дробью или норма доходности в высоколиквидном банке.

Сложный процент означает, что процентный доход за каждый последующий период рассчитывается на сумму основного вклада + сумму накопившихся за предыдущий период процентов.

Доходы инвесторов, получаемые в результате реализации инвестиционного проекта, подлежат корректировке на величину упущенной им выгоды, в связи с «замораживанием» денег, отказом от их использования в других сферах. Для того, чтобы отобразить уменьшение абсолютной величины чистого дохода от реализации проекта в результате снижения ценности денег с течением времени, **используют коэффициент дисконтирования:**

$$a = \frac{1}{(1+q)^i}$$

**q** – ожидаемая прибыльность инвестиционного проекта, как правило, ее на практике приравнивают к процентной ставке в высоколиквидном банке.

Рассмотрим систему международных показателей оценки эффективности инвестиционных проектов:

1. Один из самых важных и наиболее распространённых показателей – **показатель внутренней нормы доходности (рентабельности)** – характеризует величину чистой прибыли (чистого валового дохода), приходящуюся на единицу инвестиционных вложений, получаемую инвестором в каждом временном интервале жизненного цикла проекта.

**Простейший пример:** пусть предприниматель вкладывает в проект 100 единиц затрат. Через полгода, он получает свои деньги назад плюс к этому еще 25 единиц дохода. Следовательно, доходность его проекта составила 25 % за шесть месяцев или 50% годовых.

На практике жизненный цикл проекта включает несколько временных интервалов, поэтому расчет показателя внутренней нормы доходности осуществляется по формуле:

$$\sum_{i=0}^T \frac{D_i}{(1+q)^i} - \sum_{i=0}^T \frac{K_i}{(1+q)^i}, \text{ где}$$

**D<sub>i</sub>** - доход предприятия в *i*-м временном интервале;

**K<sub>i</sub>** - инвестиционные вложения в *i*-м временном интервале, которые принимаются по проекту с учетом инфляции национальной валюты;

**q**- показатель внутренней нормы доходности за временной интервал в долях от 1;

**i**- текущий временной интервал, принимающий значения от 0 до T;

**T**- длительность жизненного цикла проекта, исчисляемая в принятых временных интервалах.

**2) Показатель чистого приведенного дохода (чистой приведенной стоимости)** - характеризует все, что получено предпринимателем сверх общих затрат (основных и дополнительных) и определяется по формуле:

$$Ч = \sum_{i=0}^T \frac{D_i}{(1+q)^i} - \sum_{i=0}^T \frac{K_i}{(1+q)^i} > 0$$

В формуле все показатели и используемые параметры имеют тот же экономический смысл, что и в предыдущей. Можно также сказать, что показатель чистого приведённого дохода – есть разница между суммой денежных

поступлений от реализации проекта, приведённых к нулевому моменту времени и суммой дисконтированных затрат, необходимых для реализации проекта.

Если  $Ч > 0$ , то в результате реализации данного инвестиционного проекта рыночная стоимость предприятия возрастает и, следовательно, данный инвестиционный проект приемлем.

**3) Показатель рентабельности инвестиций** - показывает долю чистого приведенного дохода, приходящуюся на единицу дисконтированных к началу жизненного цикла проекта инвестиционных вложений:

$$R = \frac{\sum_{i=0}^T \frac{D_i}{(1+q)^i}}{\sum_{i=0}^T \frac{K_i}{(1+q)^i}} - 1$$

В формуле все показатели и используемые параметры имеют тот же экономический смысл, что и в первоначальной

**4) Расчёт показателя срока окупаемости инвестиций можно осуществить по следующей формуле:**

$$\sum_{i=0}^t K_i = \sum_{i=0}^t D_i$$

$D_i$  - доход предприятия в  $i$ -м временном интервале;

$K_i$  - инвестиционные вложения в  $i$ -м временном интервале, которые принимаются по проекту с учетом инфляции национальной валюты;

$t$  - количество временных интервалов функционирования проекта, за которое суммарные инвестиции сравняются с суммой доходов от эксплуатации нового дела (это и будет искомым сроком окупаемости инвестиций).

Срок окупаемости инвестиций отличается от срока окупаемости объекта. Различие это обуславливается тем, что эксплуатация объекта начинается несколько позже, чем начинаются инвестиционные вложения. Следовательно, срок окупаемости объекта будет меньше срока окупаемости инвестиций.

**5) Бюджетная эффективность** - отражает влияние результатов осуществления проекта на доходы и расходы соответствующего бюджета. Особенно важно вести расчет социально-экономической эффективности инвестиций в рамках конкретного региона, где такой эффект определяется по следующей формуле:

$$ЭР = \Delta \Phi - \Phi_n * \sum I, \text{ где}$$

$ЭР$  - годовой социально-экономический эффект от реализации всех инвестиционных проектов в регионе, вся совокупность которого должна быть больше 0;

$\Delta \Phi$  - годовой прирост ВВП региона;

$\Phi_n$  - принятый в регионе норматив эффективности инвестиционных вложений;

$\sum I$  - совокупные инвестиционные вложения в экономику региона в этом же году.

Говорят, что проект целесообразен, если показатель бюджетной эффективности больше 0.

## ЛЕКЦИЯ №16

### Экономическая стратегия фирмы: типы, факторы выбора

Эффективность деятельности предприятия, его положение на рынке принципиально зависит от выбранной экономической стратегии.

Под **стратегией** понимается определённое направление развития предприятия, план достижения целей организации. То есть экономическая стратегия, в первую очередь, предполагает постановку целей, ориентиров, приоритетов деятельности и формирование политики, обеспечивающей в перспективе их реализацию.

**Все цели могут быть сгруппированы по двум категориям:**

**1). Цели стабилизации** - предполагают сохранение достигнутого уровня производства, потребления, использования ресурсов либо сохранение определённого состояния производственной системы.

**2). Цели развития** - направлены на достижение новых, более совершенных состояний системы либо на создание дополнительных ресурсов, которыми данная система не обладает.

Устанавливаемые предприятием цели зависят от влияния разнообразных факторов, характеризующих обеспеченность предприятия собственными ресурсами и от внешней среды. Например, при постановке целей необходимо учитывать:

Наличие и объем платежеспособного спроса на продукцию предприятия.

Наличие надёжных поставщиков ресурсов.

Наличие развитой рыночной инфраструктуры для обслуживания данного предприятия.

**Основными стратегиями развития предприятия являются:**

**Стратегия концентрированного роста** – предполагает усиление позиций на данном рынке, развития рынка и продукта.

**Стратегия интегрированного роста** – предусматривает приобретение предприятием дополнительной собственности, внутреннее расширение.

**Стратегия диверсифицированного роста** – предполагает производство новых продуктов.

**Стратегия сокращения** – предусматривает целенаправленное и сбалансированное сокращение бизнеса в связи с изменениями рыночных условий и макроэкономических показателей в стране.

В настоящее время учеными разработан ряд моделей, которые могут быть использованы при принятии организацией стратегических решений. К ним относятся:

**Матрица “продукт-рынок” (модель Андоффа)**

**Матрица конкуренции (модель Портера) и др.**

## Маркетинговая стратегия и товарная политика фирмы

Термин **«маркетинг»** (от англ. Market- рынок) означает деятельность в сфере рынка сбыта.

**Маркетинг** - есть система организации деятельности организации по разработке, производству и сбыту товаров на основе изучения запросов потребителей в целях получения высокой прибыли.

Основополагающий принцип маркетинга гласит: **«Не пытайтесь сбывать то, что Вам удалось выпустить, а производите то, что у Вас будет безусловно куплено.»**

**Маркетинговая стратегия организации включает в себя:**

1. Описание продукции предприятия, являющейся объектом бизнес-планирования.
2. Описание стратегии проникновения предприятия на соответствующий рынок.
3. Выбор стратегии ценообразования.
4. Описание стратегии развития предприятия.
5. Описание каналов распространения продукции.
6. Описание коммуникаций.

**Товарная политика** предприятия - есть главный инструмент маркетинга. Содержание товарной политики фирмы представлено следующими элементами:

**Продуктовая политика** в узком смысле (продуктовые нововведения, продуктивное варьирование).

*Программно-ассортиментная политика.*

*Политика обслуживания покупателей.*

*Система гарантийного ремонта и сервисная политика.*

*Решения, связанные с выбором торговой марки.*

С точки зрения определений товарной политики возможно три вида стратегий маркетинга:

**Массовый** – вид маркетинга, который характеризуется массовым производством и маркетингом одного продукта, предназначенного сразу для всех покупателей на определённом рынке.

**Продуктно-дифференцированный** - вид маркетинга, который характеризуется производством и маркетингом нескольких продуктов с различными свойствами, рассчитанными на различный вкус потребителей.

**Целевой маркетинг** - вид маркетинга, который характеризуется тем, что осуществляется производство и маркетинг продуктов, разработанных специально для различных рыночных сегментов.

Так как стратегия маркетинга - это совокупность товарной и ещё целого ряда стратегий (ценовой, научно-технической и т.д.), то остановимся подробнее на выборе ценовой стратегии, так как именно она составляет сердцевину экономической стратегии организации.

В теории маркетинга существуют разнообразные стратегии ценообразования, каждая из которых рекомендует свои особые подходы решения задачи

установления цен на товары, отличающиеся от равновесной цены. Такие рекомендации даны в трудах Ф. Котллера, Дж. Р. Эванса, Б. Бермана и многих других теоретиков маркетинга. Например:

Скользящее ценообразование (цены последовательно снижаются с целью охвата различных уровней спроса).

Проникающее ценообразование (установление различных цен на одинаковые продукты на локально-изолированных рынках).

Гибкое ценообразование (установление цен с учётом изменившихся рыночных условий) и т.д.

В основе таких рекомендаций лежат частные локальные проблемы продавца, которые он пытается решать с помощью избранной стратегии маркетинга. Но они носят временный характер, и после решения проблемы происходит плановый переход к эластично равновесному ценообразованию.

С точки зрения расширения деловой активности фирмы, то есть роста, существуют следующие базовые маркетинговые стратегии:

Стратегия совершенствования рынка (старый товар + старый рынок). Цель: увеличение потребления путём, к примеру, снижением цен, увеличения объёма упаковки и т.д.

Стратегия развития рынка (старый товар + новый рынок). Цель: поиск новых рынков или новых рыночных сегментов для тех товаров, которые предприятие уже производит.

Стратегия разработки товаров (новый товар + старый рынок). Эта стратегия наиболее предпочтительна с точки зрения минимизации затрат и степени риска. Предприятие разрабатывает новые продукты, расширяет номенклатуру товаров, сбывая их на хорошо известном старом рынке, отыскивая и заполняя рыночные ниши.

Стратегия диверсификации (новый товар + новый рынок). Наиболее рискованная и дорогая стратегия, так как при этом главная опасность – распыление сил. Предполагает разработку новых продуктов и освоение новых рынков одновременно.

Выбор стратегии зависит от степени насыщенности рынка, ресурсов предприятия и его готовности к риску. Кроме того, стратегии крупных, средних и малых фирм имеют свои особенности.

## Теория оптимального объема выпуска продукции

Для определения оптимальной производственной программы применяются методы линейного программирования с использованием компьютерной техники. Например, существует программа Profit, разработанная д.э.н., профессором Богатиным Ю.В., которая **решает многие задачи и позволяет:**

1. По заданным изменениям цены, затрат и объема реализации продукции определить величину прибыли.

2. Определяет параметры принимаемого решения, обеспечивающего максимизацию прибыли.

Важным вопросом оптимизации производственной программы является выбор критерия оптимальности. Показатель, принимаемый в качестве такого критерия должен достаточно полно отражать:

- 1) эффективность работы предприятия;
- 2) иметь количественные значения в расчете на единицу каждого вида выпускаемой продукции.
- 3) быть линейно зависимым от динамики объема производства.

На практике выбирается критерий, который в наибольшей степени отвечает конкретным задачам производства. Наиболее распространенный критерий – **максимизация прибыли предприятия.**

Теория оптимального выпуска продукции гласит: “Предприятия заинтересованы не в наибольшем выпуске продукции, а в таком его объеме, который потребует наименьших издержек и обеспечит при этом максимизацию прибыли”.

Выбор метода оптимизации, критериев оптимальности остается за конкретной фирмой в зависимости от конкретных задач и выбранной экономической стратегии.

## ЛЕКЦИЯ №17

### Бизнес-план: назначение, роль, структура

**Бизнес-план** – целевой программный документ, представляющий собой систему расчётов, технико-экономических обоснований, совокупность экономических показателей, описание мер и действий, посвященных реализации основной цели предпринимательской деятельности – получения максимальной прибыли от неё.

**Цель, назначение бизнес-плана** – обоснование деятельности предприятия, стратегии и тактики хозяйственного поведения, планирование и прогнозирование результатов деятельности, привлечение инвесторов и спонсоров для определённого предпринимательского проекта, расширение круга предприятий-партнёров.

Бизнес-план составляется не по приказу сверху и не имеет строгой регламентации ни по объёму информации, ни по структуре документа. Материал бизнес-плана должен излагаться просто и понятно. Он должен быть доступен различным группам людей, даже тем, которые имеют ограниченные знания о продукте (услугах) и рынке. Следует стремиться к тому, чтобы объём бизнес-плана не превышал пятидесяти страниц.

**Наиболее распространённые на предприятиях формы бизнес-плана содержат:**

титальный лист (реквизиты предприятия, авторы предпринимательского проекта, наименование и суть проекта).

резюме (основные положения предполагаемого коммерческого проекта: за счёт каких ресурсов, срок окупаемости проекта, финансовые результаты с расчётом предполагаемого размера продаж и выручки от реализации).

меморандум конфиденциальности.

описание предприятия и отрасли (описание истории фирмы, если она работает уже в течении нескольких лет, описание тенденций развития отрасли, её текущего состояния и перспектив, способных оказать негативное или позитивное влияние на реализацию проекта).

анализ рынка сбыта (степень насыщенности данного рынка конкурирующими товарами, расчёт общей ёмкости рынка по предполагаемому товару, проведение сегментирования рынка).

описание продукции, работ, услуг (какова патентная защищённость нового товара, его достоинства, характеристика жизненного цикла, анализ конкурентоспособности данного товара).

стратегия маркетинга (в плане маркетинга оцениваются рыночные возможности предприятия и объём сбыта продукции, он состоит из трёх частей:

- описание структуры рынка;
- оценка собственных возможностей предприятия;
- разработка стратегии и тактики маркетинга.

инвестиционный план (определяется размер необходимых инвестиций, их распределение по этапам осуществления проекта и по направлениям).

производственный план – существует только на предприятиях, осуществляющих производство товаров, выполнение работ, оказание услуг.

организационный план (в нём закладываются основные правовые аспекты функционирования предприятия и система его организации).

финансовый план (включает прогноз объёмов реализации, баланс денежных расходов и поступлений, баланс активов и пассивов, план по себестоимости продукции, план по прибыли, расчёт условий безубыточности).

схема финансирования (когда собственных, внутренних источников финансирования недостаточно, привлекаются внешние по одной из схем:

А) дополнительное привлечение средств вкладчиков или акционеров;

Б) доленое и заёмное финансирование (кредиты коммерческих банков, централизованные государственные кредиты, ипотечные ссуды, долговые обязательства).

В) лизинговое финансирование, когда лизинговая компания приобретает либо самостоятельно, либо с участием третьей финансирующей стороны необходимые для реализации проекта основные средства, сдавая их предприятию во временное пользование).

оценка рисков и страхования (рассматриваются виды рисков, методы их нейтрализации).

выводы о целесообразности и эффективности проекта (на основе расчётов единовременных и текущих затрат, предполагаемой рентабельности производства делается заключение о возможной реализации всего проекта).

приложения (содержат расчёты и технико-экономические обоснования).

## План производства продукции

План производства продукции разрабатывается только теми предприятиями, которые в своём инвестиционном проекте предусматривают производство товаров. **Он состоит из следующих расчётов:**

баланс производственных мощностей (его составление нами рассмотрено в разделе «Основные фонды предприятия»;

производственная программа предприятия.

Производственная программа предприятия содержит натуральные и стоимостные показатели объёма производства продукции. К *натуральным показателям* относят: номенклатуру и ассортимент. *Номенклатура продукции* – это перечень изделий, планируемых к изготовлению. *Ассортимент* – соотношение удельных весов отдельных видов изделий в общем объёме производства продукции. К *стоимостным показателям* объёма производства относятся: товарная продукция, валовая продукция, реализованная продукция.

**Товарная продукция** – это продукция, подлежащая реализации на сторону. Она включает:

- стоимость готовой продукции;

- стоимость полуфабрикатов собственной выработки;

## Экономика организации

- стоимость продукции вспомогательных и подсобных производств, предназначенная для реализации на сторону;
- стоимость работ промышленного характера, выполненных на сторону.

**Валовая продукция** – это стоимость всей промышленной продукции, независимо от степени её готовности.

Она включает в себя: товарную продукцию и изменение остатков незавершённого производства на начало и конец планируемого периода:

$$Вп = Тп - Нн + Нк,$$

где  $Тп$  – товарная продукция,  $Нн$  и  $Нк$  – остатки незавершённого производства на начало и конец планового периода.

**Реализованная продукция** – это стоимость готовой продукции (выполненных работ), отгруженной покупателю, в оплату которой полностью поступили средства на расчётный счёт предприятия. Реализованная продукция равна остаткам нереализованной продукции на начало года + товарная продукция – остатки нереализованной продукции на конец года.

**Остатки нереализованной продукции на начало года включают:**

- товары, срок оплаты которых не наступил;
- товары, не оплаченные в срок;
- товары на складе.

**Остатки нереализованной продукции на конец года включают:**

- товары, срок оплаты которых не наступил в результате пробега документов.

Объём производства продукции в стоимостном выражении планируется по одному из рассмотренных нами показателей.

## Финансовый план

**Финансовый план** просчитывается по результатам прогноза производства и сбыта продукции с учётом налоговых условий и включает в себя следующие самостоятельные разделы:

- план по себестоимости.

Себестоимость продукции представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе производства природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов и других затрат на её производство и реализацию. Затраты, образующие себестоимость продукции группируются в соответствии с их экономическим содержанием по элементам;

- план по прибыли.

Различают несколько видов расчётной прибыли: валовая, балансовая, налогооблагаемая прибыль;

- прогноз объёма реализации

Данный прогноз строится на основе прогнозирования размеров продаж (по меньшей мере, на 3 года);

- баланс активов и пассивов.

**Данный раздел как оценочный и аналитический документ особенно важен для инвесторов и кредиторов;**

- баланс денежных расходов и поступлений.

Раздел позволяет определить общую сумму необходимых для реализации денежных средств, с разбивкой их по конкретным этапам реализации проекта;

- расчёт условий безубыточности.

Под точкой безубыточности (под критической) понимается та точка объёмов производства, в которой затраты равны выручке от реализации всей продукции, то есть где нет ни прибыли, ни убытков. **Для её вычисления используют три метода:**

метод уравнений;

маржинальной прибыли;

графического изображения.

Рассмотрим один из них как наиболее распространённый. Это - метод уравнений. В качестве исходного уравнения для анализа принимают следующее соотношение выручки, издержек и прибыли: выручка – переменные затраты – постоянные затраты = прибыль. Если выручку представить как произведение цены продажи единицы изделия и количества проданных единиц, а затраты пересчитать на единицу изделия, то в точке критического объёма производства будем иметь:

$$\mathbf{Q_{крит.} \cdot P - Q_{крит.} \cdot VC - FC = 0.}$$

Исходя из этого уравнения:

$$\mathbf{Q_{крит.} = FC / (P - VC),}$$

где **Q<sub>крит.</sub>** – объём производства продукции в критической точке (количество единиц),

**FC** – постоянные расходы,

**P** – цена единицы продукции,

**VC** – удельные переменные затраты на единицу продукции.

Предпринимателю в процессе деятельности постоянно приходится принимать решения о цене, по которой продукция будет реализована, о переменных и постоянных издержках, о приобретении и использовании ресурсов. Для этого необходимо точно и достоверно организовать уровни затрат и прибыли.

## Оценка рисков и страхования

**Предпринимательский риск** – это вероятностная оценка возможности возникновения потерь деятельности предприятия. В экономической литературе выделяют три степени риска:

**Допустимый** - возникает, когда потери от риска не превышают запланированной прибыли предприятия.

**Критический** – отражает потери, величина которых превышает плановую прибыль.

**Катастрофический** – когда потери от риска превышают плановую прибыль, а товаропроизводитель должен реализовывать активы предприятия для возмещения убытков.

Риск может возникать в результате увеличения объёма производства, повышения ставки налога, изменения стоимости основных производственных

фондов и оборотных средств. Каждое предприятие имеет определённые показатели риска, установленные экспертным путём, например, объём товарной и реализованной продукции, текущие издержки производства, процентная ставка кредита и т.п.

Влияние каждого из этих показателей риска оценивается с помощью коэффициента чувствительности, который показывает, на сколько процентов изменится величина прибыли в отчётном году по сравнению с плановым при изменении значения одного из показателей риска на один процент при постоянном значении других показателей.

**Чем больше коэффициент чувствительности по данному показателю риска, тем сильнее его влияние на величину прибыли.**

Различают такие виды предпринимательских рисков как **производственный, сбытовой, финансовый и правовой.**

**Методы снижения рисков:**

**самострахование** (создание резервного фонда на предприятии на случай непредвиденных расходов);

**страхование рисков** (необходимо в плане рисков указать какие типы страховых полюсов и на какие суммы предприятие планирует приобрести).

Государственная акционерная страховая организация и альтернативные страховые общества (акционерные, взаимные и т.д.) проводят следующие виды страхования: страхование на случай неплатежа по счетам поставщика продукции, страхование на случай снижения заранее оговоренного уровня рентабельности, страхование от простоев оборудования и т.д.

**хеджирование** (страхование от возможных потерь путём проведения фьючерсных операций, то есть тех, которые не имеют целью непосредственный переход товара от продавца к покупателю, это контракт о поставке определённого количества товара к определённому сроку в будущем).

**диверсификация** (вложение капитала в различные направления деятельности).

Основатель и глава корпорации «ОМРОН» Кадзума Татеиси в получившей мировую известность книге «Вечный дух предпринимательства.

Практическая философия бизнесмена» писал: «Когда дело доходило до принятия решений, то я лично всегда придерживался «правила 70/30».

Если я на 70% уверен в успехе дела, то даю своё согласие. Оставшиеся 30% сомнений станут стимулятором для рассмотрения мер, которые следует принять в случае неудачи. Это и называется разумным риском.

Любое начинание требует мужества. Любое решение без элемента риска по сути дела не является решением. В наш стремительный век даже «правило 70/30» несколько ограничивает свободу действий. Иногда наилучшим средством служит «правило 30/70».

## ЛЕКЦИЯ №18

### Виды издержек. Методы их сопоставления

Издержки фирмы определяются особенностями производственного процесса и ценами ресурсов.

*Издержки производства* – есть сумма всех затрат предприятия на производство товаров и услуг, проданных в течение определенного периода времени.

Практика свидетельствует, что величина издержек зависит от объёма выпускаемой продукции. В связи с этим существуют их деление на зависимые и независимые от величины производства.

Независимые – это есть *постоянные издержки* фирмы. Они определяются тем, что их стоимость должна быть оплачена даже в случае остановки предприятия.

*К ним относятся:*

Рентные платежи;

Страховые взносы;

Заработная плата управленческому персоналу;

Административные расходы;

Оплата за охрану и т.д.

Обозначаются постоянные издержки: *FC (Fixed Cost)*.

В отличие от постоянных, *переменные издержки* непосредственно зависят от количества произведённой продукции. Они состоят из затрат на сырьё и материалы, энергию, заработной платы рабочих, затраты на транспортировку и т.д. Обозначаются переменные издержки: *VC (Variable Cost)*.

Существует категория *общих или валовых затрат*. Они обозначаются: *TC (Total Cost)* и представляют собой сумму постоянных и переменных затрат. Вычисляются по формуле:

$$TC = FC + VC$$

В силу того, что постоянные издержки неизменны на протяжении производственного цикла, общие издержки в своем развитии следуют за изменением переменных.

При анализе издержек важно учитывать временной фактор, то есть необходимо различать *кратчайший, короткий и долгосрочный периоды*:

*Кратчайший период функционирования фирмы* – это временной промежуток, в течение которого фирма не может изменить ни одного из имеющихся у неё видов производственных ресурсов. Считается, что все факторы производства фирмы постоянны.

*Краткосрочный период функционирования фирмы* – это временной промежуток, в течение которого фирма не может изменить объём по крайней мере одного из имеющихся у неё видов производственных ресурсов. Обычно в качестве фиксированного ресурса рассматриваются производственные мощности.

При этом фирма может изменить интенсивность использования фиксированного ресурса за счёт варьирования используемых объёмов других, переменных ресурсов (в частности, труда). Таким образом, в краткосрочном периоде одна часть ресурсов фирмы является переменной, другая – постоянной, соответственно, одна часть издержек образует постоянные издержки, другая – переменные.

*Долгосрочный период функционирования фирмы* – временный промежуток, в течение которого фирма может изменить объёмы (количество) всех используемых ресурсов, включая и производственные мощности. При этом все ресурсы являются переменными, т.е. постоянных издержек нет.

Для управления производством важно знать величину издержек в расчете на единицу выпуска.

В связи с этим, рассчитывают *средние издержки* – частное определение величины издержек на количество единиц продукции, произведенной фирмой.

*Обозначения:*

*AFC* – средние постоянные издержки

*AVC* – средние переменные издержки

*ATC* – средние общие издержки

*Вычисляются по формулам:*

$$AFC = FC \div Q$$

$$AVC = VC \div Q$$

$$ATC = TC \div Q = AFC + AVC$$

Т.к. целью функционирования фирмы является максимизация прибыли (а один из способов максимизации – это повышение объема производства), то предметом расчетов выступает объем производства, что в свою очередь, вызывает необходимость использования категории предельных издержек.

*Предельные издержки* – это издержки на производство каждой дополнительной единицы продукции относительно фактического или расчетного объема производства.

*Обозначение: MC (marginal cost)*

$$MC = \Delta TC \div \Delta Q$$

$\Delta TC$  – приращение валовых издержек;

$\Delta Q$  – приращение объёма выпуска продукции.

## **Себестоимость продукции и её экономическое содержание**

Себестоимость продукции отражает текущие затраты предприятия на производство и реализацию продукции.

**Себестоимость** – есть важный качественный показатель хозяйственной деятельности предприятия, инструмент оценки технико-экономического уровня производства и труда, качества управления и т.п. Себестоимость служит исходной базой для формирования цен, оказывая непосредственное влияние на величину прибыли и уровень рентабельности.

**Себестоимость может быть:**

Плановой;  
Фактической.

**Плановая себестоимость** – есть максимально допустимые затраты, которые при данном уровне техники и организации производства являются для предприятия необходимыми.

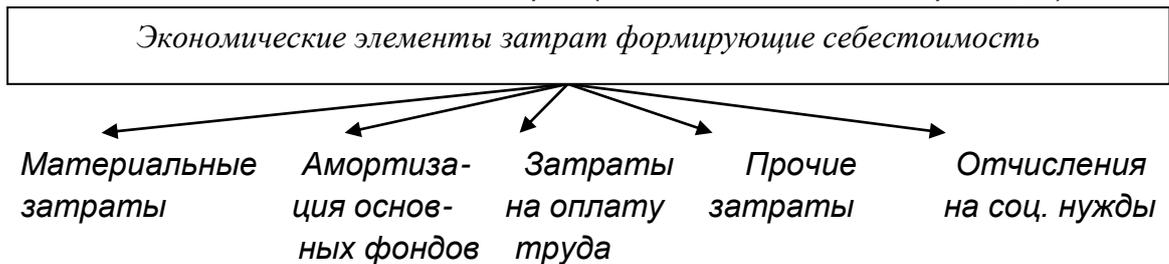
**Фактическая** отражает степень выполнения плановых заданий по снижению себестоимости на основе сопоставления плановых затрат с фактическими.

Фактические затраты, как правило, отклоняются от планов, при этом экономия будет создаваться в случае улучшения использования основных фондов, трудовых и материальных ресурсов.

Существует также категория **расчетной и проектной себестоимости** – используется в технико-экономических обоснованиях проектов внедрения достижений НТП, при оценке эффективности мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению предприятий, на начальном этапе формирования цен и т.п.

Исходя из экономического содержания, затраты на производство классифицируются:

По экономическим элементам затрат (поэлементная классификация)



**Прочие затраты** – налоги, платежи по страхованию имущества, вознаграждения за изобретения и рациональные предложения, затраты на командировки (в пределах нормативов), аренда, оплата услуг связи, проценты за кредиты, но в пределах ставки рефинансирования, плата за подготовку и переподготовку кадров.

Группировка затрат по элементам предназначается для разработки сметы затрат на производство всего объема выпуска продукции, т.е. смета в организации составляется с целью определения общей суммы затрат организации.

По калькуляционным статьям расходов.

**Выделяют следующие калькуляционные статьи:**

материальные затраты (из них: сырье и материалы + топливо + энергия + покупные изделия и полуфабрикаты – возвратные отходы);

затраты на оплату труда производственных рабочих (основная и дополнительная зарплата);

отчисления на социальные нужды;

расходы на подготовку и освоение производства;

расходы на содержание и эксплуатацию оборудования;

цеховые расходы (общепроизводственные расходы);

общезаводские (общехозяйственные) расходы;  
прочие производственные расходы;  
потери от брака

**Итого:** производственная себестоимость  
внепроизводственные расходы (коммерческие)

---

**Итого:** полная себестоимость

**Полная себестоимость продукции** – складывается из затрат на производство и на реализацию продукции, т.е. это производственная себестоимость + непроизводственные расходы.

Группировка расходов по калькуляционным статьям, в отличие от сметы, используется при определении себестоимости отдельных видов продукции, работ, услуг. Калькуляция необходима для определения цены единицы изделия. Калькуляционные статьи отличаются от одноименных экономических элементов тем, что в калькуляционных статьях фиксируются только затраты, связанные непосредственно с производством единицы конкретного изделия, а поэлементные включают все расходы предприятия, независимо от того, где они осуществлены.

Поясним некоторые калькуляционные статьи.

**Цеховые расходы** включают заработную плату аппарата управления и обслуживающего персонала цеха, расходы на содержание и текущий ремонт цеха, охрану труда и т.п.

**Общезаводские расходы** включают расходы на управление заводом, почтово-телеграфные расходы, ремонт здания заводоуправления и т.п.

**Возвратные отходы** – остатки материальных ресурсов, образовавшиеся в процессе производства продукции, утратившие полностью или частично потребительские качества исходного ресурса.

В состав затрат на **основную заработную плату** включаются выплаты за фактически выполненную работу, исходя из сдельных расценок, тарифных ставок, должностных окладов, а также стоимость продукции, выдаваемой в порядке натуральной оплаты работникам.

**Дополнительная зарплата** – включает выплаты стимулирующего характера (премии), компенсирующего характера (связаны с режимом работы, условиями труда), стоимость, выдаваемой бесплатно форменной одежды, оплата отпусков, единовременные вознаграждения за выслугу лет.

**Отчисления на социальные нужды** – обязательные отчисления, по установленным законом нормам от начисленной заработной платы в процентах, органам государственного социального страхования.

**Внепроизводственные расходы** – расходы на рекламу, тару, упаковку, на участие в выставках и ярмарках, доставку продукции до места отправления поставщиком, то есть, это все расходы, связанные со сбытом продукции.

**Калькуляционные статьи делятся на:**

основные  
накладные

**Основные затраты** непосредственно связаны с процессом производства, имеют строго целевое назначение и относятся к производству конкретных видов продукции (сырьё, основные и вспомогательные материалы, топливо, энергия, заработная плата производственным рабочим и т.п.). Они включаются в себестоимость единицы продукции методом прямого счёта.

**Накладные** – цеховые, общезаводские, внепроизводственные и др. расходы, участвующие в общих затратах по управлению и обслуживанию производства, они связаны с производством не одного, а нескольких видов изделий и распределяется между этими видами косвенно, т.е. пропорционально тому или иному условному измерителю, чаще всего пропорционально заработной плате основных производственных рабочих (это цеховые, общезаводские и внутрипроизводственные расходы).

**По степени однородности расходы делятся на:**

элементные;

комплексные.

К **элементным (однородным)** относят расходы, которые нельзя расчленить на составные части (к примеру, затраты на сырьё, основные материалы, амортизационные отчисления).

**Комплексные** – это те статьи затрат, которые состоят из нескольких однородных (к примеру, расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, общепроизводственные и общехозяйственные).

Показатель себестоимости продукции используется при разработке финансового плана предприятия для определения потребности в оборотных средствах, при составлении баланса доходов и расходов, определении показателей финансовой деятельности предприятия.

## ЛЕКЦИЯ №19

### Виды цен

**Цена** – это экономическая категория, означающая сумму денег, за которую продавец хочет продать, а покупатель готов купить товар.

Цена – есть денежное выражение стоимости.

С помощью цен соизмеряются затраты и результаты хозяйственной деятельности предприятия, экономически обосновываются наиболее выгодные капитальные вложения, стимулируются производство и потребление, а также качество товара.

В зависимости от ряда экономических признаков все цены классифицируются по следующим видам и подвидам:

**1. По признаку степени свободы от воздействия государства цены делятся на:**

**Свободные** – складываются под воздействием спроса и предложения на рынке независимо от прямого влияния государственных органов. Государство может лишь косвенно воздействовать на эти цены: путём влияния на конъюнктуру рынка; ограничивая недобросовестную конкуренцию и монополизацию рынка (Федеральный закон «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках»: запрет на ценовую дискриминацию, на демпинг, на недобросовестную ценовую рекламу и т.д.)

2) **Регулируемые цены** – спрос и предложение оказывает на них определённое влияние, но большее влияние принадлежит государственным органам, применяющим методы прямого ограничения роста или снижения этих цен, регламентацию уровня рентабельности, заложенного в цену, установления предельных значений элементов цены.

3) **Фиксированные цены** – устанавливаются государством в лице каких-либо органов власти и управления.

Такие цены (прейскурантные, фиксированные монопольные, «замороженные» рыночные свободные цены) устанавливаются только в экстремальных условиях (войны, стихийные бедствия, кризис в экономике, дефицит товара и т.д.) В нормально же функционирующей рыночной экономике преимущественно действуют свободные и регулируемые.

**2. По характеру обслуживаемого оборота выделяют:**

- 1) оптовые цены на продукцию промышленности;
- 2) цены на строительную продукцию;
- 3) закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию;
- 4) тарифы грузового и пассажирского транспорта;
- 5) розничные цены;
- 6) тарифы на коммунальные и бытовые услуги;
- 7) цены, обслуживающие внешнеторговый оборот.

**Оптовые цены на продукцию промышленности** – это цены, по которым реализуется и закупается продукция предприятий, организаций

промышленности, независимо от форм собственности в порядке оптового оборота. Оптовые цены на промышленную продукцию формируются на основе текущих издержек производства, прибыли и налога на добавленную стоимость.

**Оптовые цены на продукцию промышленности подразделяются на 2 подвиды:**

- оптовая цена предприятия (отпускная цена);
- оптовая цена промышленности.

**Оптовая цена предприятия** – это цена изготовителя продукции, по которой предприятие реализует произведённую продукцию оптово-сбытовым организациям или другим предприятиям.

$$\text{Ц опт.пр-я} = \text{Сп} + \text{Пед},,$$

где **Сп** – себестоимость единицы продукции;

**Пед** – прибыль, приходящаяся на единицу продукции

Эту же формулу можно записать по-другому.

$$\text{Так как } \text{П} = \text{Rпр-я} * \text{С} ,$$

где **П** – прибыль предприятия;

**Rпр-я** – рентабельность, рассчитанная по себестоимости;

**С** – себестоимость единицы продукции, отсюда

$$\text{Ц опт.пр-я} = \text{С} + \text{R} * \text{С} = \text{С}(1+\text{R}),$$

**Оптовая цена промышленности** – цена, по которой предприятие и организации-потребители оплачивают продукцию оптово-сбытовым и снабженческим организациям.

$$\text{Ц опт.пр-ти} = \text{Ц опт.пр-я} + \text{НДС} + \sum \text{акцизов} + \text{ПРсб} + \text{ТЗсб},$$

где **НДС** – налог на добавленную стоимость;

**ПРсб** , **ТЗсб** – прибыль и расходы сбытовых организаций.

$\sum$  **акцизов** – суммы акцизов, если товар подакцизный.

**Государственная розничная цена** – цена, по которой товары народного потребления и некоторые орудия и предметы труда реализуются через торговую сеть и которая отражает процесс нарастания общественно-необходимых затрат по всем последовательным стадиям производства товара.

Она представляет собой сумму оптовой цены промышленности, издержек торговых организаций и их плановой прибыли:

$$\text{Цроз.} = \text{Ц опт.пр-ти} + \text{Прроз.} + \text{Тзроз.}$$

Разновидностью розничной цены является *аукционная цена* – цена товара, проданного на аукционе. Данная цена может быть многократно выше рыночной, так как отражает уникальные свойства товаров и зависит от уровня профессионализма лица, проводящего аукцион.

При установлении цен на промышленную продукцию товаропроизводитель должен соблюдать законодательство, он не должен требовать от торгового посредника реализации своей продукции по установленной им цене, отказывать в отгрузке продукции или задерживать её, если торговый посредник проводит свою ценовую политику.

**Цены на строительную продукцию.** Продукция строительства оценивается по трём подвидам цен:

- сметная стоимость – предельный размер затрат на строительство каждого объекта;

- прейскурантная цена – усреднённая сметная стоимость единицы конечной продукции типового строительного объекта (за 1 метр квадратный жилой площади, 1 метр квадратный полезной площади, 1 метр квадратный малярных работ и т.д.);

- договорная цена – устанавливается по договорённости между заказчиком и подрядчиком.

**Закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию** – цены (всегда оптовые), по которым реализуется сельскохозяйственными предприятиями, фермерами и населением продукция растениеводства и животноводства.

**Закупочные цены** – свободные цены, они устанавливаются в зависимости от соотношения спроса и предложения. Их отличие от других видов цен заключается в том, что в состав закупочной цены не включаются НДС и акцизы.

**Тарифы грузового и пассажирского транспорта** – плата за перемещение грузов и пассажиров, взимаемая транспортными организациями с отправителей грузов и населения.

Составные элементы тарифа – издержки и прибыль транспортных организаций, и НДС.

Особенностью формирования издержек в этой отрасли является то, что затраты грузового транспорта состоят из двух частей:

Ставки затрат за начально-конечные операции (погрузка, выгрузка);

Ставки затрат за движущую операцию (транспортировка груза);

**Тарифы за коммунальные и бытовые услуги** – плата за различного рода услуги, оказываемые населению бытовыми и коммунальными службами (цены на услуги прачечных, парикмахерских, химчисток, цены на ремонт одежды и обуви, а также плата за квартиру, телефон и пр.)

Цены на эти услуги включают следующие элементы:

Себестоимость;

Прибыль коммунальных и бытовых организаций;

НДС

**Цены, обслуживающие внешнеторговый оборот** – экспортные и импортные цены.

Они обладают следующими специфическими чертами:

отражают внешнеэкономические связи государства с другими странами;

находятся в прямой зависимости от цен мировых рынков, отражающих условия производства и реализации мирового хозяйства.

**В зависимости от степени новизны товара** различают цены на:

Проектируемые товары;

Абсолютно новые товары;

Реализуемые на рынке относительно долгое время.

**На стадии проектирования новых изделий** цены могут быть:

- лимитные (предельно – допустимые) цены – являются исходными при определении оптовых цен на эти изделия;

- проектные и ориентировочные цены – используемые в период разработки изделий, когда ещё нет утверждённой (согласованной) цены;

**При выпуске на рынок абсолютно нового товара** выделяют следующие подвиды цен:

1. **Цена «снятия сливок»** - максимально высокая цена в расчёте на потребителя, готового купить этот товар по такой цене.

Цена снижается лишь после того, как спрос по максимальной цене оказывается удовлетворённым.

2. **Цена «проникновения на рынок»** - это значительно более низкая цена по сравнению с ценами на аналогичные товары конкурентов.

Использование такой цены направлено на привлечение максимального числа потребителей и увеличение доли рынка.

3. **«Психологическая» цена** – учитывает психологию восприятия цены покупателем. Она обычно чуть ниже круглой суммы. Маркетологи уверены, что цена на товар должна обязательно выражаться нечётным числом. Например, 99, а не 100 руб., 599, а не 600 руб. и т.д. В результате у покупателя создаётся впечатление, во-первых, очень точного определения затрат на производство и невозможности обмана, во-вторых, более низкой цены, уступки покупателю и выигрыша для него.

4. **Цена следования за лидером** – цены устанавливаются примерно на уровне цены главного конкурента – как правило, ведущей фирмы отрасли, доминирующей на рынке. При этом цена не должна превышать цену, предлагаемую лидером, т.е. главным конкурентом.

**На товары, реализуемые относительно длительное время** устанавливаются следующие виды цен:

- **скользящая или падающая цена** – устанавливается почти в прямой зависимости от соотношения спроса и предложения. По мере насыщения рынка она снижается;

- **долговременная цена** – устанавливается на товары массового спроса и не подвержена изменениям на протяжении длительного промежутка времени.

- **гибкая цена** – используется при сильных колебаниях спроса и предложения в относительно короткие сроки, например, в течение дня при продаже отдельных скоропортящихся продуктов (овощей, свежей рыбы, молочных продуктов, цветов и т.д.). Применение этой цены даёт эффект, когда право по принятию решения по ценам дано самому нижнему уровню управления (непосредственно продавцу).

## ЛЕКЦИЯ №20

### Особенности ценообразования при различных моделях рынка

Как известно, основу рыночных отношений составляет конкретный товар, который становится предметом купли и продажи со стороны двух совокупных субъектов – продавца и покупателя. Отрасль может формироваться значительным количеством товаропроизводителей, а может состоять из одной крупной фирмы. Между этими двумя «полюсами» имеют место любые варианты с различной численностью товаропроизводителей.

Если отказаться от жёсткого количественного подхода, а построить дифференциацию в чисто качественном плане, то мы будем иметь следующие 4 модели рынка.

**1 модель:** отрасль состоит из большого количества мелких товаропроизводителей. Их может быть сотни и даже тысячи. Между ними возникает конкуренция, которую называют **чистой или совершенной**.

#### **Признаки совершенной конкуренции:**

Продавцы принимают цены как данные и не могут на них осознанно влиять;

Доступ новых продавцов на рынок ничем не ограничен;

Продавцы не вырабатывают совместной стратегии;

Всем участникам торговли доступна полная рыночная информация.

На конкурентном рынке действует рыночное ценообразование, в отрасли производится однородный, стандартизированный продукт.

Например: рынок сельскохозяйственной продукции, рынок ценных бумаг, рынок леса, рынок цветных металлов.

**2 модель** – отрасль формируется из нескольких десятков производителей, между ними существует довольно острая конкуренция. Эту модель рынка называют **монополистической конкуренцией**.

Данный тип рынка характеризуется большим разбросом цен на аналогичную продукцию, который объясняется тем, что один и тот же товар может отличаться качеством, оформлением, упаковкой и дизайном, затратами на эксплуатацию и т.д. Кроме того, на рынке производится дифференцированный товар, действует рыночное ценообразование..

Примеры: лёгкая промышленность (производство одежды, обуви), сфера бытовых услуг, пищевая .

**3 модель** - отрасль формируется из нескольких товаропроизводителей, каждый из них – довольно крупная фирма, всего их 3-4, максимум в пределах десятка. Такой тип рынка называется **олигополией**. Новому товаропроизводителю сложно преодолеть конкуренцию и войти на данный рынок, здесь царит как рыночное, так и затратное ценообразование, производится как стандартизированный продукт (сталь, алюминий), так и дифференцированный (производство автомобилей, электробытовой техники).

**4 модель** – отрасль представлена, как правило, одним крупным товаропроизводителем–монополистом, у него нет конкурентов, данный тип рынка называется - *чистая монополия*. Цены на товары устанавливаются в зависимости от целей государственной или частной монополии. Здесь господствует затратное ценообразование, рынок основан на монопольной цене, которая предусматривает установление более высоких цен для товаров собственного производства и пониженных цен на товары других товаропроизводителей. На данных рынках производится уникально сложная или не имеющая заменителей продукция, контроль над ценами значителен, неценовая конкуренция отсутствует, вход в отрасль блокирован.

Примеры: производство гидротурбин, электровозов, атомных реакторов, паровых котлов и т.д.

Вывод: чистая конкуренция, чистая монополия в практике рынка встречается часто, однако, наибольший удельный вес занимает монополистическая конкуренция и олигополия.

## Затратное и рыночное ценообразование

Сам по себе анализ типа рынка не даёт готового рецепта установления цен, однако он необходим для определения механизма ценообразования, заложенного в тот или иной конкретный метод формирования цены. Этот механизм может быть *затратный или рыночный*.

**Затратное ценообразование** – в основу его заложены предстоящие затраты фирмы на производство и реализацию продукции.

Методологически затратное ценообразование строится по схеме:

«Затраты + ...»

Под «+» понимается некоторая величина прибыли, которая закладывается фирмой при создании нового дела в виде определённой, заранее планируемой рентабельности производства.

Такое ценообразование широко применяется фирмами при отсутствии ощутимой конкуренции со стороны производителей, выпускающих товар, аналогичного назначения.

Область применения:

производство и продажа товаров монополиями;

частичное производство и продажа товаров в условиях олигополии;

производство товаров на основе заказов по договорным ценам;

в условиях значительного дефицита продукции и неудовлетворительного спроса на неё.

Таким образом, формула для определения цены товара, записывается в следующем виде:

$$Ц = С + П = С + Р * С = С (1 + Р), \quad \text{где}$$

Ц – цена единицы товара;

С – себестоимость единицы продукции;

П – планируемая прибыль на единицу выпуска;

Р - планируемая рентабельность производства продукции.

Ограничения на рентабельность производства устанавливает Федеральная антимонопольная служба (ФАС) в пределах от 50 – 100%, в зависимости от характера продукции, её дефицитности, уровня спроса на неё. Однако при обосновании цены товара, с разрешения ФАС фирма может обеспечить себе и более высокую рентабельность.

**При рыночном ценообразовании** затраты фирмы в качестве основы цены товара участия не принимают, они определяются фирмой, но принимаются ею как ориентир для сопоставления с действующей на рынке ценой. Главное же в рыночном ценообразовании – соотношение спроса и предложения товара на рынке.

Рыночное ценообразование имеет место:  
в условиях совершенной конкуренции;  
в условиях монополистической конкуренции;  
частично в условиях олигопольного рынка

## **Ценовая политика фирмы и выбор метода ценообразования**

В зависимости от типа рынка и занимаемой позиции, все фирмы можно разбить на 2 группы:

*фирмы, формирующие цены (ценоискатели)* – обладают рыночной силой, достаточной для того, чтобы установить на свои товары цены, отличные от цен конкурентов;

*фирмы, следующие рыночным ценам (ценополучатели)* – обладают слишком малой властью над рынком, чтобы проводить собственную ценовую политику, а потому им не остаётся ничего иного, как продавать свои товары по цене, уже сложившейся на рынке.

Соответственно фирмы первого типа могут и должны разрабатывать собственную ценовую политику, тогда как для фирм второго типа эта задача не актуальна – в основе их коммерческой политики лежит управление объёмами производства, качеством продукции и затратами.

Моделирование ценовой политики осуществляется поэтапно, в следующей последовательности:

определение цели предприятия. Наряду с максимизацией прибыли в зависимости от обстоятельств. Она может сводиться к обеспечению выживаемости, завоеванию лидерства, увеличению доли рынка, объёма продаж, максимизации темпов роста;

установление характера рынка, который определяется количеством и размером предприятий–конкурентов;

анализ покупательского спроса с выделением факторов, влияющих на него:

отсутствие замены или конкурентов;

платежеспособность потенциальных потребителей;

их ожидания и предпочтения;

потребность в данном товаре

На этом же этапе определяется эластичность спроса.

*Эластичность* – зависимость изменения объёма спроса от однопроцентного изменения цены на данный товар.

исследование уровня рыночных цен;

анализ издержек. Фирма определяет зависимость общих издержек от изменений объёма производства;

выбор метода ценообразования и установление окончательной цены.

Основные методы ценообразования:

*1. Метод полных (средних) издержек* – предприятие на рынке запрашивает цену товара, способную возместить затраты и обеспечить максимально возможную прибыль на основе стандартной наценки, в зависимости от вида товара.

Сущность данного метода - в суммировании постоянных и переменных затрат и надбавки в размере нормативной прибыли.

Преимущества: обеспечивается полное возмещение всех затрат, независимо от характера их происхождения. Недостатками же выступает то, что затратный механизм ценообразования обуславливает слабую заинтересованность в снижении издержек, при этом снижается конкурентоспособность товара (так как затруднён учёт факторов, влияющих на цену); наблюдаются крайне слабые связи с уровнем спроса.

*2. Метод предельных затрат* (метод учёта затрат и определения цены на основе сокращённых затрат) – впервые был применён в американских фирмах и получил название «*direct-costing*» или калькулирование по прямым затратам.

При ценообразовании учитываются только фактические переменные издержки на единицу продукции. Косвенные же затраты согласно этому методу, списывались на финансовые результаты и уменьшали валовую прибыль фирмы.

В Европе этот метод называли методом «*marginal-costing*», что означает «приростные затраты» (дополнительные затраты на каждую следующую единицу продукции при увеличении производства или снижение затрат при уменьшении производства). Другими словами, данный метод рассматривает влияние изменения объёма производства на изменение затрат, т.е. предполагает калькулирование по переменным затратам.

В основе двух методов лежит затратный механизм ценообразования.

*3. Метод определения цены на основе ощущаемой ценности товара* – один из самых оригинальных, в основе его лежит рыночный механизм. Основным фактором выступают не издержки предприятия, а восприятие потребителя, т.е. цены призваны соответствовать ощущаемой ценности товара. Производитель исходит из того, что потребитель определяет соотношение между ценностью товара и его ценой, и сравнивает его с аналогичными показателями конкурентов.

При этом методе – чем выше степень дифференциации товаров, тем больше эластичность приемлемых для потребителя цен.

Товары могут быть дифференцированы с учётом их технических параметров, дизайна, вкусов покупателей, проводимой рекламной компании, послепродажного сервиса и других неценовых методов воздействия на покупателей.

Успешная реализация данного метода основана на исследованиях производителями моделей потребительского поведения, ценностных представлений покупателей, на том, что производитель умеет привлечь внимание к специфическим качествам своего товара и реально оценить возможности конкурентов.

Реакция покупателей на изменение цен может быть учтена посредством: анализа данных предыдущего периода методом регрессивного анализа и экстраполяции полученных результатов на будущее; проведения на рынке эксперимента с различными ценами на свою продукцию.

Эти способы имеют недостатки и связаны с трудностями при воплощении в жизнь. Так, при экстраполяции спроса на товар на будущее следует проявлять определённую осторожность, особенно имея дело товарами, потребление которых во многом вызвано модой.

Проводя эксперименты на рынке с ценами, надо учитывать то обстоятельство, что продавать товар по высокой цене после того, как он появился на рынке по более низкой цене, достаточно сложно. Тем не менее, определённым образом сориентировать в ситуации на рынке эти методы могут.

*4.Метод безубыточности или целевой прибыли* – фирма стремится установить цену на свой товар, обеспечивающую ей прежде всего желаемый объём прибыли. Строятся специальные графики общих издержек (постоянных и переменных), ожидаемой выручки при различных объёмах продаж. Кривая выручки зависит от цены товара. Подбирается такое сочетание объёма выпуска и цены, которое и обеспечивает нужную прибыль.

Такой метод требует от фирмы рассмотрения различных вариантов цен, их влияния на объём сбыта, необходимый для обеспечения безубыточности (объёма производства, при котором у фирмы нет ни прибыли, ни убытка) и обеспечения целевой прибыли.

Есть менее распространённые методы, например, метод дохода на капитал (основан на том, что к суммарным затратам на единицу продукции добавляется процент на вложенный капитал, что даёт возможность учесть платность финансовых ресурсов; метод установления цены на уровне текущих цен (фирмы устанавливают цены чуть выше или ниже уровня цен основных конкурентов) и другие.

## ЛЕКЦИЯ №21

### Показатели деятельности фирмы и оценка эффективности её хозяйственной деятельности

**Прибыль** - основная цель предпринимательской деятельности, показатель эффективности производства, наиболее важный показатель финансовых результатов деятельности предприятий и основной источник бюджетных поступлений.

Прибыль как конечный финансовый результат деятельности фирмы представляет собой разницу между общей суммой доходов и затратами на производство и реализацию продукции с учётом убытков от различных хозяйственных операций. Прибыль формируется в результате взаимодействия многих компонентов, как с положительным, так и с отрицательным знаком. Поэтому, прежде всего, важно определить состав прибыли.

Общий объём прибыли предприятия представляет собой **валовую прибыль**. Валовая прибыль равна прибыли от реализации товарной продукции + прибыль от реализации основных фондов и прочего имущества + прибыль от реализации прочей продукции и услуг нетоварного характера + доходы от внереализационных операций – потери от внереализационных операций.

Прибыль от реализации продукции – это основная форма накопления предприятия и основная часть валовой прибыли.

**Прибыль от реализации товарной продукции** исчисляется путём вычета из общей суммы выручки от реализации этой продукции (работ, услуг) налога на добавленную стоимость, акцизов и затрат на производство и реализацию, включаемых в себестоимость.

Прибыль от реализации прочей продукции и услуг нетоварного характера – есть прибыль (убытки) подсобных сельских хозяйств, автохозяйств, лесозаготовительных и других хозяйств, находящихся на балансе головного предприятия.

**Внереализационные доходы и расходы** – есть результаты операций, непосредственно не связанные с производством и реализацией продукции. К внереализационным доходам относят:

доходы, получаемые от долевого участия в деятельности других организаций;

доходы от сдачи имущества в аренду;

суммы средств, полученные безвозмездно от других фирм;

дивиденды, проценты по акциям, облигациям и другим ценным бумагам, принадлежащим предприятию;

другие доходы от операций, непосредственно не связанных с производством и реализацией продукции

**Внереализационные расходы** - это штрафы, неустойки, пеня, т.е. суммы уплаченных экономических санкций. Однако, в тех случаях, когда суммы санкций вносятся в бюджет, они не включаются в состав расходов от102

внереализационных операций и возмещаются за счёт прибыли, остающейся в распоряжении организации. Валовая прибыль является базой для налогообложения. При отсутствии расчёта валовой прибыли может быть использована **балансовая прибыль** как база для налогообложения.

В отличие от валовой прибыли, балансовая прибыль не учитывает штрафы и пени, уплаченные за вычетом аналогичных видов оплаты, перечисленных в бюджет.

**Налогооблагаемая прибыль** - это прибыль, уменьшенная на величину льготной прибыли.

**Льготная прибыль** - часть валовой прибыли, которая частично или полностью не облагается налогом в соответствии с действующим законодательством.

**Чистая прибыль** - прибыль, остающаяся в распоряжении организации после обязательных вычетов и налогообложения.

В процессе формирования прибыли отражаются все стороны хозяйственной деятельности предприятия: уровень использования основных фондов, технологии, организация производства и труда.

Выделяют внутренние и внешние факторы роста прибыли предприятия.

**Внутренние факторы роста прибыли, зависящие от деятельности предприятия:**

- рост объема производимой продукции;
- снижение ее себестоимости;
- повышение качества;
- улучшение ассортимента;
- рост производительности труда.

**К факторам, не зависящим от деятельности предприятия, относятся:**

- изменения государственных регулируемых цен на реализуемую продукцию;
- влияние природных, географических, транспортных, технических условий производства и реализации продукции и др.

Важная роль в системе экономических показателей эффективности деятельности организации принадлежит показателю рентабельности.

Если прибыль выражается в абсолютной сумме, то рентабельность - это относительный показатель интенсивности производства, т.к. отражает уровень прибыльности относительно определенной базы.

Фирма рентабельна, если суммы выручки от реализации продукции достаточно не только для покрытия затрат на производство и реализацию продукции, но и для образования прибыли.

Анализ рентабельности позволяет определить отдачу на каждый вложенный рубль по видам активов и пассивов.

Показатели рентабельности можно подразделить на следующие основные группы:

Экономика организации

Показатель рентабельности	Формула расчета	Назначение
1.Рентабельность отдельных видов продукции, всей товарной продукции.	Прибыль в расчете на ед. продукции/себестоимость ед. продукции *100%; Прибыль в расчете на товарный выпуск/себестоимость товарной продукции*100%; Балансовая прибыль/стоимость основных производственных фондов и материальных оборотных средств*100%.	Характеризует прибыльность различных видов продукции, всей товарной продукции.
2.Рентабельность предприятия	Валовая прибыль / среднегодовая стоимость производственных фондов * 100%	Характеризует доходность предприятия в целом.
3.Рентабельность реализации (продаж)	Прибыль от реализации продукции/ выручка от реализации*100%	Показывает, какой процент прибыли получает предприятие с каждого рубля реализации.
4.Рентабельность активов и рентабельность чистых активов	Чистая прибыль/совокупные активы*100%; Чистая прибыль/чистые активы *100%	Характеризуют отдачу, которая приходится на рубль соответствующих активов.
5.Рентабельность собственного капитала и общая рентабельность (всего капитала)	Чистая прибыль/собственный капитал*100%; Чистая прибыль/всего капитал (валюта баланса) *100%	5.1 Характеризует прибыль, приходящуюся на рубль собственного капитала, в том числе после уплаты налогов и процентов за кредит, т.е характеризует эффективность использования собственного капитала. 5.2Характеризует эффективность функционирования исследуемого предприятия или количество чистой прибыли, приходящееся на каждый рубль вложенного капитала.

Все показатели рентабельности взаимосвязаны. Рост любого из них обусловлен позитивными экономическими явлениями и процессами. Это, прежде всего, совершенствование системы управления производством. Повышение эффективности использования ресурсов предприятиями, чёткое определение источников формирования оборотных средств, снижение себестоимости продукции (работ, услуг), а, следовательно, рост прибыли.

## **Обоснование оптимального планово-управленческого решения деятельности предприятия и выбор критерия оптимальности**

**Максимизация прибыли предприятия** – есть наиболее распространенный критерий выбора планово-управленческого решения. Его предпочитают предприятия, функционирующие стабильно и стремящиеся к постоянному развитию.

В основе оптимизации деятельности предприятия по максимуму прибыли лежит построение такой многопараметрической модели, в которой будет установлено наиболее предпочтительное соотношение между ценой продажи товара, объемом производства и реализации товара на рынке.

В отдельных случаях, когда предприятие испытывает острую нужду в денежных средствах, выбор планово-управленческого решения может быть произведен по критерию максимизации выручки. Для начала поиска лучшего решения по указанному критерию строится многопараметрическая модель зависимости индекса выручки предприятия от всех влияющих на нее рыночных факторов. Оптимизация выручки предприятия зачастую сопровождается резким снижением цены товара (иногда себе в убыток) и значительным увеличением объёма производства и продажи товара потребителям.

Одним из возможных критериев оптимизации принимаемого планово-управленческого решения может быть максимум рентабельности производства. По своей экономической сути этот критерий означает максимизацию покрытия выручкой всех затрат на производство продукции в анализируемом периоде. Чтобы выразить искомый критерий, необходимо учесть изменения базовой рентабельности производства под влиянием изменения выручки и затрат в рассматриваемом периоде.

Выбор решения по каждому из трех рассмотренных критериев (максимум прибыли, максимум выручки и максимум рентабельности производства) приводит к различным объемам производства и ценам на выпускаемую продукцию. Поэтому вопрос о выборе критерия оптимальности при выработке лучшего планово-управленческого решения в условиях функционирования конкретной фирмы приобретает наиважнейшее значение.

## ЛЕКЦИЯ №22

### Налогообложение предприятия и его влияние на эффективность деятельности

Огромную роль при оценке эффективности деятельности предприятия играет действующая система налогообложения, которая является одним из главных факторов, влияющих на величину чистой прибыли.

Все налоги, которые выплачивает организация, можно разделить на две составляющих:

**Первая составляющая** – это налоги, связанные с производственно-хозяйственной деятельностью предприятия, ее результатами. Сюда можно отнести следующие налоги:

Уплачиваемые с прибыли предприятия

Налоги с выручки от реализации продукции, работ, услуг.

Причем величина этих налогов устанавливается государством в процентах от достигнутого предприятием результата его производственной деятельности. По своей экономической сущности данный вид налогов носит переменный характер, ибо, чем выше достигнутый результат, тем выше сумма налога, и наоборот.

**Вторая составляющая** - это налоги, обусловленные имущественным состоянием предприятия (налог на имущество предприятий, на землю и др.). Так как имущественное положение предприятия на момент определения налога - величина фиксированная, то данный вид налогов носит постоянный характер, не зависящий от результатов деятельности предприятия в отчетном году.

К вопросам налогообложения необходимо подходить с тщательным экономическим обоснованием размеров налогов, как в тактическом, так и в стратегическом планах. То есть, величина налогов должна быть оптимальной, учитывать интересы государства и отдельных предприятий.

### Баланс предприятия и оценка его финансового состояния

Баланс отражает состояние хозяйства предприятия в денежной оценке. В отечественной практике он представляется в виде двусторонней таблицы,

левая сторона которой называется активы, а правая - пассивы. Равенство активов и пассивов - это важнейший признак баланса.

**Баланс** - есть способ отражения хозяйственных средств предприятий и источников их образования. Хозяйственные средства предприятия – это здания и сооружения, оборудование, транспортные средства, готовая продукция, дебиторская задолженность, денежные средства и т.д. Средства предприятия отражаются в активе баланса, источники образования этих средств представлены в пассиве баланса.

Источники делятся на собственные (уставный капитал, прибыль, добавочный капитал) и привлеченные (кредиты, займы, задолженность поставщикам,

работникам по зарплате). Статьи актива располагаются в порядке возрастания их ликвидности (т.е. в зависимости от того, как быстро данная часть имущества приобретет в хозяйственном обороте денежную форму). Статьи пассива баланса группируются по возрастающей срочности возврата обязательств.

Упрощенная схема баланса

Актив	Пассив
1. Внеоборотные активы	<b>3. Капитал и резервы</b>
1.1 Основные средства	3.1 Уставный капитал
1.2 Нематериальные активы	3.2 Добавочный и резервный капитал
1.3 Прочие внеоборотные активы	3.3 Специальные фонды
<b>2. Оборотные активы</b>	3.4 Нераспределенная прибыль
2.1 Запасы и затраты	3.5 Непокрытый убыток
2.2 Дебиторская задолженность	<b>4. Долгосрочные пассивы</b>
	<b>5. Краткосрочные пассивы</b>

Из баланса ясно, чем собственник владеет, кто принимал участие в формировании его средств, сумеет ли предприниматель в ближайшее время выполнить свои обязательства перед третьими лицами (акционерами, инвесторами, кредиторами, поставщиками и пр.) или ему угрожают финансовые затруднения. На основе данных баланса определяют конечный финансовый результат работы предприятия в виде чистой прибыли или же его потери, отраженные в виде убытков.

Неудовлетворенная структура баланса выявляется на основе нормативной системы критериев, определенной «Методическими положениями по оценке финансового состояния предприятий и установлению неудовлетворительности структуры баланса»

**1) коэффициент текущей ликвидности.**

Он определяется как отношение фактической стоимости находящихся в наличии у предприятия оборотных средств в виде производственных запасов, готовой продукции, денежных средств, дебиторской задолженности и прочих оборотных активов, к наиболее срочным обязательствам предприятия в виде краткосрочных займов и различных кредиторских задолженностей.

Структура баланса считается удовлетворительной, если данный коэффициент больше либо равен 2.

**2) коэффициент обеспеченности собственными средствами.**

Он равен отношению разности между объемами источников собственных средств и внеоборотных активов к фактической стоимости находящихся в наличии у предприятия оборотных средств.

**Нормальным считается значение больше либо равное 0,1.**

Вместе с тем, опыт проведения аналитической работы позволяет отметить ряд недостатков диагностики финансового состояния баланса на основе всего лишь двух финансовых коэффициентов:

**Во-первых**, необходим более комплексный подход с большим числом показателей.

**Во-вторых**, данная нормативная система показателей не учитывает отраслевых особенностей (к примеру, оптовая и розничная торговля полностью формирует оборотные активы за счёт заёмных средств, поэтому расчёт коэффициента обеспеченности собственными средствами для них не актуален; специальные нормативы должны также устанавливаться для предприятий с длительным циклом работ – НИИ, КБ, опытные предприятия).

**В-третьих**, состав рассмотренных показателей не позволяет сделать истинных выводов в динамике, т.к. балансовые данные – это, в некотором смысле, статика.

Кроме двух перечисленных нормативных показателей в целях анализа финансового состояния фирмы рассчитывают:

**1) коэффициент автономии** (характеризует автономность предприятия, т.е. независимость его от заёмных средств):

$K_a = \text{все обязательства предприятия} / \text{собственный капитал}$

Значение данного соотношения должно быть меньше 0,7

**2) коэффициент маневренности** (характеризует способность предприятия поддерживать уровень собственного оборотного капитала и пополнять свои оборотные средства в случае необходимости за счет собственных источников):

$K_m = \text{собственные оборотные средства} / \text{общая величина собственного капитала}$ .

**Нормальное значение показателя должно быть в пределах 0,2-0,5.**

Чем ближе значение данного показателя к верхней границе, тем больше возможностей финансового манёвра у предприятия.

В целях комплексной оценки финансовой деятельности предприятий мировая практика широко использует экономико-математическое моделирование (модель Альтмана, Лисса, Тишоу и др.).

## ЛЕКЦИЯ №23

### Понятие инфраструктуры предприятия, ее виды и значение

**Инфраструктура предприятия** – это совокупность цехов, участков, хозяйств и служб предприятия, имеющих подчиненный вспомогательный характер и обеспечивающих необходимые условия для деятельности предприятия в целом.

Различают производственную и социальную инфраструктуры и капитальное строительство, обслуживающее обе сферы.

**Производственная инфраструктура предприятия** – это совокупность подразделений, которые прямо с выработкой продукции не связаны.

Основное их назначение состоит в техническом обслуживании основных процессов производства. К ним относятся вспомогательные и обслуживающие цехи и хозяйства, занимающиеся перемещением предметов труда, обеспечением производства сырьем, топливом, всеми видами энергии, обслуживанием и ремонтом оборудования и других средств труда, хранением материальных ценностей, сбытом готовой продукции, ее транспортировкой и другими процессами, предназначенными для создания нормальных условий ведения производства.

**Социальная инфраструктура** – это совокупность подразделений предприятия, обеспечивающих удовлетворение социально-бытовых и культурных потребностей работников предприятия и членов их семей.

Социальная инфраструктура состоит из подразделений общественного питания (столовые, кафе, буфеты), охраны здоровья (больницы, поликлиники, медпункты), детских дошкольных учреждений (сады, ясли), заведений образования (школы, ПТУ, курсы повышения квалификации), жилищно-коммунального хозяйства (собственные жилые дома), заведений бытового обслуживания, организаций отдыха и культуры (библиотеки, клубы, пансионаты, летние лагеря школьников, спортивные комплексы) и т.п.

### Система технического обслуживания (вспомогательное производство)

Вспомогательное производство призвано обеспечить бесперебойную и эффективную работу основного производства. Оно включает в себя ремонтное, инструментальное, энергетическое, транспортное, складское и др. хозяйства.

**Ремонтное хозяйство** – это совокупность производственных подразделений, осуществляющих комплекс мероприятий по надзору за состоянием оборудования, уходу за ним и ремонту.

На крупных предприятиях в состав ремонтного хозяйства входят ремонтно-механический, электроремонтный и ремонтно-строительные цехи и участок по ремонту санитарно-технического оборудования.

**На предприятиях ремонт технологического оборудования осуществляется на основе:**

1) системы ремонта по результатам технической диагностики (все виды ремонта производятся в зависимости от фактической потребности в нем после объективного контроля технического состояния оборудования);

2) системы планово-предупредительного ремонта (ППР). ППР – это совокупность запланированных технических и организационных мероприятий по уходу, надзору и ремонту, направленных на предотвращение преждевременного износа оборудования, аварий, а также на поддержание его в хорошем техническом состоянии. Сюда же относят возможную модернизацию оборудования в процессе ремонта.

Система ППР предусматривает:

**осмотры**, при которых выявляется степень износа отдельных деталей, устраняются мелкие дефекты (неисправности);

**текущий ремонт** – частичная разборка машины, замена износившихся трущихся поверхностей, регулировка, сборка, испытание агрегатов в холостую и под нагрузкой;

**средний ремонт** – разборка узлов, замена и ремонт деталей, износившихся в период между двумя текущими ремонтами, окраска оборудования, испытание оборудования и т.д.;

**капитальный ремонт** – предполагает полную разборку оборудования, осмотр всех его узлов и деталей. При этом выполняется весь объем среднего ремонта и, кроме того, ремонт всех узлов и механизмов, фундаментов и опор, замену футеровки, обмуровки и изоляции поверхности. Для большинства видов оборудования капитальный ремонт сопровождается модернизацией.

**Регламентация ремонтных работ в системе ППР осуществляется с помощью нескольких нормативов:**

- 1) ремонтный цикл – период времени между двумя капитальными ремонтами;
- 2) структура ремонтного цикла - последовательность разных видов ремонта;
- 3) межремонтный период - промежуток времени между двумя смежными ремонтами, независимо от их вида;

4) категория сложности ремонта - относительный показатель, показывающий во сколько раз трудоемкость всех видов ремонта за один ремонтный цикл выше трудоемкости аналогичного ремонта станка-эталопа.

Себестоимость ремонтных работ определяется на основании сметно-финансового расчета. В нее входят заработная плата ремонтных рабочих с отчислениями, стоимость деталей, смазочных, обтирочных материалов и другие затраты.

**Инструментальное хозяйство** – это совокупность подразделений, занятых приобретением, проектированием, изготовлением, восстановлением и ремонтом технологической оснастки, ее учетом, хранением и выдачей на рабочие места.

Технологическая оснастка (инструмент) – это все виды режущего

измерительного и сборочного инструмента, а также штампы, пресс-формы, разнообразные приспособления.

**В инструментальное хозяйство входят:**

инструментальный отдел занимается централизованными поставками инструментов и приспособлений, а также их проектированием;

инструментальный цех производит изготовление, ремонт и восстановление специальной оснастки и инструмента;

центральный инструментальный склад осуществляет хранение, учет и выдачу в производство инструмента и оснастки;

цеховые инструментальные кладовые непосредственно обслуживают рабочих инструментом и технологической оснасткой.

Норму расхода инструмента устанавливают в расчете на одну деталь, изделие, операцию или обобщенно, например, в расчете на 100 станко-часов работы оборудования.

**Энергетическое хозяйство** – это совокупность технических средств для обеспечения бесперебойного снабжения предприятия всеми видами энергии.

В его состав входят хозяйства:

электросиловое - понижающие и повышающие подстанции, генераторные и трансформаторные установки, электросети, аккумуляторное хозяйство;

теплосиловое - котельные, паровые и воздушные сети, компрессоры, водоснабжение и канализация;

газовое - газовые сети, газогенераторные станции, холодильно-компрессорные и вентиляционные установки;

печное - нагревательные и термические печи;

слаботочное - АТС, радиосеть, диспетчерская связь;

мастерские по ремонту, модернизации энергооборудования.

В обязанности работников энергетического хозяйства входят бесперебойное снабжение производства всеми видами энергии, рациональное использование энергетического оборудования и повышение его коэффициента полезного действия, совершенствование техники и организации энергетического хозяйства, получение максимально возможной экономии всех видов энергии при снижении ее себестоимости.

Потребность в энергии определяют на основании плана производства продукции и переработки сырья, удельных норм расхода энергии и условного топлива на единицу продукции сырья, норм расхода энергии и условного топлива на вспомогательное обслуживание, норм потерь в сетях и трубопроводах, а также в процессе преобразования энергии.

**Транспортное хозяйство** – это комплекс средств предприятия, предназначенных для перевозки сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции, отходов и др. грузов на территории предприятия и за его пределами.

По назначению транспорт классифицируется на внешний, межцеховой, внутрицеховой и внутрискладской.

По виду транспорт делят на железнодорожный, водный и автомобильный, а внутризаводской - на безрельсовый и рельсовый; по способу действия - на

прерывный (автомобили, электрокары, автотягачи, электровозы и др.) и непрерывный (конвейеры, трубопроводы и т.д.).

При организации транспортного хозяйства должны быть решены следующие вопросы: определены грузооборот и грузовые потоки и осуществлены организация перевозок грузов, выбор типа транспорта и расчет потребности транспортных средств, организация погрузочно-разгрузочных работ.

**Грузооборотом** называется количество грузов, поступающих на предприятие, а также перевезенных за пределы и в пределах самого предприятия за определенный период времени.

Различают внешний и внутренний грузообороты.

**Грузопотоком** называется количество груза, перемещаемого по одному направлению, от одного пункта к другому за какой-либо период времени (сутки, месяц, квартал, год).

График грузопотоков составляется на основании шахматной ведомости.

Работа внутривозового транспорта характеризуется системой количественных показателей.

**Количественные показатели** характеризуют объем погрузочно-разгрузочных работ, определяемый грузооборотом, числом тонно-операций и количеством нормо-часов для выполнения запланированных объемов работ. Число тонно-операций находят умножением количества тонн перевезенных грузов на число погрузочно-разгрузочных и транспортных операций.

**К качественным показателям относятся:**

техническая и эксплуатационная скорость транспортных средств;

коэффициент грузоподъемности, определяемый отношением массы перевезенного груза к паспортной грузоподъемности машины, умноженной на число совершенных ездов;

коэффициент использования пробега, являющийся отношением длины пути, проделанного машиной с грузом, к общей длине пути;

коэффициент использования рабочего времени машины, определяемый отношением времени ездки машины за смену к продолжительности смены.

**Складское хозяйство** включает комплекс складов, специализированных по видам материальных ресурсов и организованных с учетом требований по их хранению и переработке.

**Складом** называется производственное помещение или производственная площадь, предназначенные для временного размещения материальных ценностей, хранения нормативных запасов сырья и материалов и выполнения производственно-хозяйственных операций по подготовке этих категорий к производству.

Различают специализированные и универсальные склады, снабженческие, производственные и сбытовые, закрытые, полузакрытые и открытые, общезаводские и цеховые.

При организации складского хозяйства необходимо установить количество и размеры складов, их расположение относительно производственных объектов,

выбрать наиболее рациональные в каждом конкретном случае виды складского оборудования и инвентаря.

При расчете площади складских помещений необходимо определить площадь для хранения - грузовую, а также для проходов, проездов, разгрузки сырья и материалов, сортировки и отпуска их в производство - вспомогательную площадь.

Прием, хранение и отпуск сырья и материалов на складах осуществляется таким образом, чтобы обеспечить полную сохранность материальных ценностей, быстрое их нахождение по заданной номенклатуре и отпуск по требованию производственных участков, противопожарную безопасность.

## Капитальное строительство

Под **капитальным строительством** понимается процесс создания новых и реконструкции действующих фондов производственного и непроизводственного назначения, а также монтаж и ввод в действие оборудования и машин.

В процессе реконструкции осуществляется техническое перевооружение действующих предприятий, а вновь строящиеся оснащаются новейшей техникой, поэтому именно капитальное строительство во многом определяет технический уровень предприятия.

Капитальное строительство включает следующие этапы работ: технико-экономическое обоснование (ТЭО) целесообразности строительства; инженерно-технические изыскания; разработка проекта; организация строительной базы; подготовка строительной площадки, строительство временных сооружений; производство основных строительных и монтажных работ; пуск и ввод объекта в действие.

Затрачиваемые на капитальное строительство средства называются капитальными вложениями.

### ***В состав капитальных вложений входит:***

а) стоимость приобретаемого для строящихся объектов и промышленных предприятий технологического, энергетического, транспортного, погрузочно-разгрузочного оборудования, средств механизации и автоматизации производственных процессов, инвентаря и инструментов, относящихся к основным фондам;

б) стоимость строительных работ по возведению зданий и сооружений;

в) затраты на модернизацию оборудования, стоимость проектных и изыскательских работ;

г) стоимость работ по осуществлению монтажа оборудования;

д) расходы на содержание дирекции строящихся предприятий, а также на подготовку кадров и др.

### ***Различают два способа ведения капитального строительства:***

1) **подрядный** - метод ведения работ специализированными подрядными строительными и монтажными организациями, выполняющими работы для разных заказчиков по договорам подряда;

2) **хозяйственный** - метод ведения работ собственными силами и средствами промышленного предприятия.

## ЛЕКЦИЯ №24

### Определение, понятие и задачи логистики.

**Логистика** – искусство рассуждать, вычислять.

**В экономике логистика** – это научная и практическая деятельность, связанная с организацией, управлением и оптимизацией движения материальных, информационных и финансовых потоков от источника до конечного потребителя.

**Понятие логистической системы является главным в логистике.** Сложная организационная система, состоящая из фрагментов звеньев, объединенных в одном процессе управления материальными и сопутствующими процессами, является логистической.

Задачи функционирования звеньев системы объединены внутренними задачами структуры бизнеса или внешними целями. Между элементами-звеньями логистической системы установлены определенные функциональные связи и отношения.

Некоторый экономический и функционально обособленный объект называется логистическим звеном системы. Он выполняет свою узкую роль, определенную логистическими операциями и функциями. Существует несколько типов звеньев логистической системы: генерирующие, преобразующие и поглощающие. Часто встречаются смешанные звенья логистической системы, в которых представлены сразу три основных типа, скомбинированные в различных сочетаниях.

Материальные потоки в звеньях логистической системы могут сходить, дробиться, разветвляться, изменять свое содержание, параметры и интенсивность. Предприятия-поставщики материальных ресурсов, сбытовые, торговые, посреднические организации разного уровня, предприятия информационно-торгового сервиса и связи могут выступать в виде элементов логистической системы.

**Еще одним понятием логистики является логистическая цепь.** Большое количество звеньев логистической системы представляют логистическую цепь.

Звенья в логистической цепи линейно упорядочены по материальному, информационному, денежному потоку с задачей проведения анализа или проектирования определенного набора логистических функций или издержек.

**Следующее понятие в логистике – логистическая сеть.** **Логистическая сеть** – это большое количество звеньев логистической системы, находящихся во взаимосвязи между собой по материальным или сопутствующим им информационным и денежным потокам в границах логистической системы.

Логистическая сеть является более узким понятием в отличие от логистической системы, которая характеризуется наличием высшего логистического менеджмента, реализующего целевую функцию системы.

**Концепцию общих издержек обычно связывают еще с одним понятием в логистике – логистическим каналом.** Логистическим каналом считается упорядоченное множество звеньев логистической системы,<sup>115</sup>

включающее в себя полный объем логистических цепей или их участников, проводящее материальные потоки от поставщика материальных ресурсов, нужных для изготовления конкретного типа товара, до непосредственных потребителей.

**Под понятие логистического канала подпадают** внешние, внутрипроизводственные и макрологистические группы в пределах определенных рамок каждой логистической операции. Поэтому принципиально важным является понятие об общих логистических издержках.

**Задачи, стоящие перед логистикой, можно разделить на общие, глобальные и частные.** Достижение максимального эффекта с минимальными затратами – **это главная глобальная задача логистики.** Моделирование логистических систем и факторов их функционирования также относят к глобальным задачам.

**К общим задачам относятся:**

- 1) создание системы регулирования материальных и информационных потоков;
- 2) прогнозирование возможных объемов производства, перевозок, складирования;
- 3) определение несостыковки между необходимостью и возможностью реализовать ее на производстве;
- 4) выявление спроса на продукт, выработанный и продвигаемый в рамках логистической системы;
- 5) организация предпродажного и послепродажного обслуживания.

На основании решений общих задач создается сеть складских систем для организации обслуживания заказчиков и оптимального прикрепления их к пунктам производства.

**Частные задачи имеют более узкое направление и включают:**

- 1) создание минимальных запасов;
- 2) максимальное сокращение времени хранения готовой продукции;
- 3) сокращение времени перевозок.

**Основные правила логистики** можно сформулировать так: нужный товар необходимого качества в нужном объеме поставляется в определенное время и место с минимальными затратами.

**Основным объектом исследования в логистике является материальный поток.** Прилагаемые к материальному потоку действия называются логистическими операциями, или логистическими функциями. Материальные ресурсы, находящиеся в состоянии движения, незавершенное производство, выпущенная продукция, к которым применяются логистические операции или функции, определяют материальный поток.

**Логистическая операция** – это движение, согласованное с возникновением, поглощением и преобразованием материального и сопутствующего ему информационного, финансового и сервисного потока.

**Логистическая функция** – это автономная составляющая логистических операций, нацеленных на решение выдвинутых перед логистической системой,

и звеньями задач. От вида логистической системы зависит объединение логистических операций и функций.

## **Функциональные области логистики**

*Различают два вида функций логистики: оперативные и координационные. Оперативные функции связаны с управлением движением материальных ценностей в области снабжения производства и распределения.*

**В сфере снабжения** – это управление движением сырья, материалов, запасов готовой продукции от поставщика до производственного предприятия, склада или торгового хранилища.

**На уровне производства логистика** – это управление, включающее контроль движения полуфабриката через все стадии производства, а также движения товара на склады и рынки сбыта.

Управление распределением охватывает организацию потоков конечной продукции от производителя к потребителю.

**К функциям логистической координации относятся:**

выявление и анализ материальных потребностей различных частей производства,

анализ области рынков, на которых действует организация,

прогнозирование развития потенциальных рынков,

обработка данных потребностей клиентуры.

Сущность перечисленных функций заключается в координации спроса и предложения. **Из основополагающих позиций выделяют следующие функции логистики:**

системообразующая,

интегрирующая,

регулирующая,

результатирующая.

**Системообразующая логистика** – это система эффективных технологий обеспечения управления ресурсами.

**Интегрирующая функция** – это обеспечение логистикой синхронности процессов сбыта, хранения и доставки с привязкой к рынку средств производства и оказание посреднических услуг потребителям.

**Регулирующая функция** заключается в реализации управления материальными, информационными и финансовыми потоками для сокращения затрат.

**Результатирующая функция** подразумевает деятельность по доставке товара в нужном количестве в определенное время и место с необходимым качеством при минимально возможных издержках.

Критерием для определения эффективности реализации логических функций является достижение конечной цели логистической деятельности.

## **Взаимодействие логистики с другими организационными процессами**

Логистика занимается управлением материальных, информационных и иных потоков, предусматривая эффективное использование потенциальных возможностей для решения задачи по физическому перемещению продукции внутри предприятия и во внешней среде с целью удовлетворения потребностей потребителей в транспортно-экспедиционных услугах и снабженческо-сбытовых работах.

Особое внимание со стороны промышленного и торгового менеджмента к концепции логистики обусловлено тем, что больше уделяется внимание к балансу и эффективности комплекса функций: снабжения, производства, распределения и реализации. Нарушение в одном из вышперечисленных комплексных функций может расстроить работу всей производственно-хозяйственной системы.

***Осуществление логистической деятельности тесно переплетается с другими видами деятельности на предприятии.*** Зачастую логистическая функция «растаскивается» по различным службам. Например, одно подразделение производственного предприятия занимается закупками материалов, другое — содержанием запасов, третье — сбытом готовой продукции. При этом цели этих подразделений зачастую могут не совпадать с целями рациональной организации совокупного материального потока, проходящего через предприятие.

Логистический подход к функциональному планированию на предприятии предполагает выделение специальной логистической службы, которая должна управлять материальным потоком, начиная от формирования договорных отношений с поставщиками и кончая доставкой покупателю готовой продукции.

Наиболее тесное взаимодействие логистики происходит именно с маркетингом.

По целям и решаемым задачам логистика и маркетинг в сущности представляют собой части единого процесса — удовлетворения потребностей потребителей.

Маркетинг и логистика представляют собой самостоятельные направления производственно- хозяйственной деятельности, тесно интегрированные между собой. Предприниматели могут использовать для управления предприятием независимо друг от друга концепции маркетинга и логистики. В то же время наилучший результат можно получить при умелом использовании обеих концепций одновременно.

***Сущность маркетинга заключается в управлении производством,*** продвижением на рынок и выгодной реализации продукции, ориентированном на существующий спрос.

Одной из важнейших функций логистики является организация материально-технического обеспечения потребителей. Требования потребителей заключаются не только в удовлетворении потребности производства в сырье, материалах и изделиях высокого качества, но и в обеспечении точно в срок, по выгодным<sup>118</sup>

ценам на услуги логистического характера при минимальном уровне совокупных затрат. Чтобы в полной мере выполнить эти требования и удовлетворить мотивации потребителей, необходима активная маркетинговая деятельность.

Если не решены вопросы логистического сервиса, то невозможно осуществлять эффективное продвижение товаров на рынок. Данная проблема еще более обостряется в условиях, когда рынок насыщен, а качество и цена товара, как мотивационные критерии потребителя при выборе поставщика, отходят на второй план.

**Современная концепция маркетинга выделяет четыре основные комплексные функции:**

1. Разработка и планирование ассортимента продукции,
2. Управление информационными потоками;
3. Организация товародвижения и продаж,
4. Реклама и стимулирование сбыта.

Если проанализировать выполнение данных функций, то станет ясно, что они не могут быть в полной мере и эффективно реализованы без участия службы логистики.

**В рамках первой комплексной функции маркетинг предопределяет предметную** специализацию и ассортиментную структуру производства, что влияет на формирование и дальнейшее развитие логистической системы. В свою очередь логистика может оказывать обратное влияние на маркетинг, корректируя управления потоковыми процессами номенклатуры выпускаемой продукции, внося корректировки в ассортиментную структуру, производственную программу, бюджет предприятия, а также в маркетинговую стратегию и тактику производителя.

Принятие маркетингового решения о выпуске нового вида продукции в реальных условиях, как правило, вызывает непредусмотренные издержки по закупкам, доставке, хранению и предварительной переработке материально технических ресурсов, их дальнейшему использованию в производственном процессе, а затем в физическом распределении, подготовке и доставке продукции потребителям.

Кроме того, возникают потребности в совершенно новых ресурсах. Недостаточно обоснованное решение или изменение ассортимента при узкоцелевом маркетинговом подходе усложняет задачи, стоящие не только перед производством, но и перед логистикой, особенно в области управления запасами, заказами, транспортировкой и управлением информационными потоками в рамках системы информационного обеспечения. Все это негативно отражается на снижении совокупных издержек.

Например, принятие решения об изменении упаковочного материала, принятое под воздействием маркетинговых предпосылок, но не учитывающее логистических требований, может значительно усложнить продвижение товара на рынок из-за отсутствия необходимого оборудования позволяющего делать это качественно.

**Вторая функция задает параметры логистической системе и маркетинговой стратегии.** Организация эффективного управления<sub>119</sub>

информационными потоками, создание современной системы информационного обеспечения является важнейшим проявлением логистики. Кроме того, в результате исследований комплекса мотиваций потребителей значительную часть занимают условия доставки и связанные с этим вопросы.

***Третья функция связана с логистикой наиболее тесно.***

Если не налажено приемлемое транспортно — экспедиционное обслуживание потребителей и торговых посредников, то все маркетинговые исследования и дальнейшая работа маркетологов по продвижению на рынок товарной продукции, а также производителей по ее изготовлению может быть напрасной. Из-за некачественного выполнения договорных обязательств по поставкам, что может повлечь за собой разнообразные штрафные санкции.

Маркетинг помогает определить логистике рамки и параметры сервисного обслуживания, проследить структуру и динамику мотиваций и потребностей потребителей, спрогнозировать развитие конъюнктуры и спроса и т.д.

Соблюдение логистических принципов на этапе реализации готовой продукции повышает затраты на логистику и на выполнение третьей маркетинговой функции. Однако они быстро окупаются, приносят хорошую прибыль, позволяют в целом значительно укрепить маркетинговые позиции предприятия на рынке и получить преимущества в конкурентной борьбе.

***Четвертая функция также предполагает взаимодействие с логистикой.***

Еще более увеличивает стимулирующую роль логистики в маркетинге расширение комплекса логистических услуг. Нет лучшей рекламы для производителя, как имидж ответственного и надежного поставщика. Надежность партнера в бизнесе всегда ценится очень высоко.

Таким образом, можно сделать вывод, что логистика и маркетинг представляют собой две равноправные концепции с единым полем функционального приложения, едиными конечными целями, но различным инструментарием и предметом интересов.

Служба логистики на предприятии тесно взаимодействует с планированием производства. Это обусловлено тем, что производство зависит от своевременной доставки сырья, материалов, комплектующих частей в определенном количестве и определенного качества.

Соответственно, служба логистики предприятия, обеспечивающая прохождение сквозного материального потока (следовательно, и организующая снабжение предприятия), должна участвовать в принятии решений о запуске продукции в производство, так как обеспечивать производство ресурсами придется ей.

С другой стороны, логистика взаимодействует с производством в процессе организации сбыта готовых изделий. Управляя материальными потоками в процессе реализации и имея исчерпывающую информацию о рынке сбыта, служба логистики, естественно, должна участвовать в формировании графиков выпуска готовой продукции.

**Существенной функцией службы логистики является доставка сырья и комплектующих** в цеха непосредственно к рабочим местам и перемещение готовой продукции в места хранения. Слабая взаимосвязь производства с логистикой при реализации этой функции приводит к увеличению запасов на различных участках, созданию дополнительной нагрузки на производство.

Одним из основных показателей, характеризующих поставщика и влияющих на организацию всего логистического процесса, является качество поставляемой продукции. Определение оптимального уровня качества, а также контроль за его соблюдением — также совместная задача службы логистики предприятия и службы планирования производства.

Деятельность по управлению материальными потоками на предприятии, как правило, сопряжена с большими расходами. Соответственно деятельность службы логистики тесно связана с деятельности службы финансов.

Например, определяя оптимальные объемы запасов, служба логистики, естественно, будет исходить не только из экономических расчетов, но и из реальных финансовых возможностей предприятия.

Совместные решения служб логистики и финансов принимаются также при закупках оборудования для обеспечения логистических процессов. Совместно осуществляются контроль и управление транспортными, а также складскими затратами

## ЛЕКЦИЯ №25

### Обобщающие показатели эффективности деятельности предприятия

Обобщающие показатели эффективности деятельности предприятия в целом определяются сопоставлением объема всех средств предприятия и совокупного результата его деятельности.

К этим показателям относятся:

**1. Рентабельность всего капитала (активов) предприятия**

$$P_a = \Pi / A$$

$P_a$  — рентабельность капитала;

$\Pi$  — прибыль;

$A$  — капитал (активы) предприятия, т.е. совокупность всех средств.

**2. Оборачиваемость всего капитала (активов) предприятия**

$$R = Q / A$$

$R$  — оборачиваемость капитала;

$Q$  — объем реализованной продукции;

$A$  — капитал.

**3. [[Затраты на 1 рубль товарной продукции|Издержки на единицу реализованной продукции]]**

$$S = U / Q$$

$S$  — издержки на единицу реализованной продукции;

$U$  — общие издержки;

$Q$  — объем реализованной продукции.

**4. Рентабельность производства**

$$P = \Pi / \Phi$$

$P$  — рентабельность производства;

$\Pi$  — прибыль;

$\Phi$  — среднегодовая стоимость основных и оборотных средств.

Наиболее обобщающим показателем является рентабельность всего капитала, которая отражает прибыль предприятия на один рубль средств (всех видов ресурсов предприятия в денежном выражении независимо от их источника). Этот показатель называют также показателем окупаемости средств.

В условиях рыночной экономики на эффективность работы предприятия **влияют различные факторы**, которые классифицируются по определенным признакам. В зависимости от направленности действия их можно объединить в две группы: **позитивные и негативные**. Позитивные — это такие факторы, которые благотворно влияют на деятельность предприятия, негативные — наоборот.

## Факторы, влияющие на эффективное функционирование предприятия

**Факторы ресурсного обеспечения производства.** К ним относятся производственные факторы (здания, сооружения, оборудование, инструменты, земля, сырье и материалы, топливо, рабочая сила, информация и т.п.), то есть все то, без чего немисливо производство продукции и оказание услуг в количестве и качестве, требуемом рынком.

**Факторы, обеспечивающие желаемый уровень экономического и технического развития предприятия** (НТП, организация труда и производства, повышение квалификации, инновации и инвестиции и т.д.).

**Факторы, обеспечивающие коммерческую эффективность производственно-хозяйственной деятельности предприятия** (умение вести высокоэффективную коммерческую и снабженческую деятельность).

## Виды резервов повышения эффективности деятельности предприятия

**Резервы** представляют собой упущенные (не использованные) на данный момент возможности роста объема выпуска и продаж продукции, снижения ее себестоимости, увеличения суммы прибыли и повышения уровня рентабельности, укрепления финансового состояния, а также улучшения других экономических показателей деятельности организаций.

**Суммы резервов** могут быть определены как разность между возможными и фактически достигнутыми величинами экономических показателей деятельности.

Виды резервов

По признаку зависимости от деятельности анализируемой организации можно выделить **внутренние** (внутрихозяйственные) и **внешние** резервы. **Основное внимание** уделяется поиску **внутренних резервов**. Это прежде всего, резервы в части трудовых ресурсов, резервы в части основных фондов, резервы в части материалов.

**Внутренние резервы**

Внутренние резервы могут быть подразделены на **экстенсивные и интенсивные**.

**Экстенсивные резервы** представляют собой увеличение объемов используемых в процессе производства ресурсов (трудовых ресурсов, основных фондов, материалов), а также увеличения времени использования трудовых ресурсов и основных фондов, и кроме того, устранение причин непроизводительного использования всех названных видов ресурсов.

**Интенсивные резервы** заключаются в том, что организация может с

неизменным количеством используемых ресурсов изготовить больший объем продукции, либо изготовить тот же объем продукции с меньшим количеством используемых ресурсов.

Основным направлением использования интенсивных резервов является использование достижений научно-технического прогресса. В результате этого происходит качественное улучшение используемых основных фондов, материалов, совершенствование характеристик персонала, повышение уровня применяемой технологии, а также организации производства, и т.д.

Кроме того, научно-технический прогресс предполагает также повышение уровня качества продукции, ее прогрессивности, повышение степени механизации и автоматизации производственных процессов, рост технической и энергетической вооруженности труда и т.п.

Таковы основные виды внутрихозяйственных резервов, которые могут иметь место в анализируемой организации. Конкретно эти резервы и пути их мобилизации, находят отражение в планах организационно-технических мероприятий.

#### **Внешние резервы**

Наряду с внутренними имеют место также **внешние резервы повышения эффективности деятельности организаций.**

Внешние резервы могут быть подразделены на народнохозяйственные, отраслевые и региональные. К внешним резервам можно отнести перераспределение выделяемых средств между отдельными отраслями экономики или промышленности, а также между определенными регионами страны.

Резервы подразделяются по отдельным экономическим показателям. Существуют резервы увеличения выпуска и продаж продукции, резервы улучшения использования отдельных видов производственных ресурсов (трудовых ресурсов, основных фондов, материалов)

**В зависимости от срока**, в течение которого выявленные резервы могут быть мобилизованы, то есть использованы, различают два основных вида резервов: **текущие и перспективные.** Текущие резервы могут быть мобилизованы в течение одного года. Перспективные же резервы можно использовать лишь в долгосрочной перспективе, то есть в течение периода, превышающего один год.

**По признаку количества раз использования** выявленных резервов последние можно подразделить на два вида — **резервы однократного использования и резервы многократного использования.**

**В зависимости от возможностей выявления резервов** последние можно классифицировать как **явные и скрытые (латентные).** К первому виду относится ликвидация причин различных внеплановых потерь и перерасходов. Скрытые же резервы, что называется, не лежат на поверхности, подобно явным резервам. Их можно установить лишь при детализированном анализе, используя методы

сравнения показателей исследуемой организации с данными других организаций, а также методы функционально-стоимостного анализа.

**В зависимости от внутренней сущности резервов** их можно подразделить на **экстенсивные** (количественные) и **интенсивные** (качественные).

Например, резервы увеличения отработанного рабочими времени представляют собой количественные экстенсивные резервы повышения производительности труда, а пути снижения трудоемкости изготавливаемой продукции — качественные, интенсивные резервы.

Резервы можно подразделить также по структуре на **простые** и **сложные**. Например, повышение сменности работы оборудования можно причислить к простым резервам, а снижение затрат времени работы оборудования на выработку единицы продукции — к сложным резервам.

В зависимости от характера влияния мобилизуемых резервов на соответствующие экономические показатели можно выделить **резервы прямого и косвенного действия**. Так, внедрение новой техники прямо влияет на производительность труда, а улучшение жилищных и культурно-бытовых условий жизни рабочих — косвенно.

В зависимости от возможности количественного измерения влияния используемых резервов на обобщающие экономические показатели деятельности организации можно классифицировать резервы на **измеряемые количественно и не измеряемые количественно**. Большинство резервов следует отнести к первому виду. Примером второго вида резервов могут служить мероприятия по повышению социально-экономического уровня, качества жизни работников организаций.

По способам исчисления резервы могут подразделяться на резервы улучшения использования конкретных видов производственных ресурсов и так называемые комплектные резервы. Последние представляют собой минимальную сумму из следующих групп резервов: по трудовым ресурсам, по основным фондам, по материальным ресурсам. Дело в том, что в этой минимальной сумме будет достаточно резервов по всем трём видам производственных ресурсов и, следовательно, из этих сэкономленных ресурсов можно будет выпустить дополнительный объем продукции.

## ЛЕКЦИЯ №26

### Организационные структуры управления

Фирма создается как функционально-иерархическая структура, которая обеспечивает выполнение функций управления, сохраняет целесообразные вертикальные и горизонтальные связи и разделение элементов управления.

Вертикальное разделение определяется числом уровней управления, а также подчиненностью и директивными отношениями. Горизонтальное разделение осуществляется по функциональным признакам. Оно может быть ориентировано:

- на подпроцессы промышленного производства (при технологической его специализации);
- изготавливаемые изделия (при предметной специализации подразделений);
- пространственные производственные условия (территориальная специализация функций системы).

Организационная структура регулирует разделение задач по отделениям и подразделениям; их компетентность в решении определенных проблем и общее взаимодействие элементов этой структуры.

#### **Основные законы рациональной организации:**

- распределение задач в соответствии с важнейшими направлениями деятельности системы управления;
- приведение управленческих задач в соответствие с принципами компетентности и ответственности (согласование компетентности и ответственности, согласование "поля решения" и доступной информации, способность компетентных функциональных единиц решать новые задачи);
- обязательное распределение ответственности;
- короткие пути управления;
- баланс стабильности и гибкости;
- способность к целеориентированной самоорганизации и активности;
- стабильность циклически повторяемых действий.

#### **На организационную структуру влияют следующие факторы:**

- размеры предприятия;
- применяемая технология;
- окружающая среда.

#### **Типы организационных структур управления**

*Организационная структура аппарата управления* - форма разделения труда по управлению производством. Каждое подразделение и должность создаются для выполнения определенного набора функций управления или работ. Для выполнения функций подразделения, должностные лица наделяются определенными правами для распоряжения ресурсами и несут ответственность за выполнение закрепленных за ними функций.

Схема организационной структуры управления отражает статическое положение подразделений и должностей и характер связей между ними.

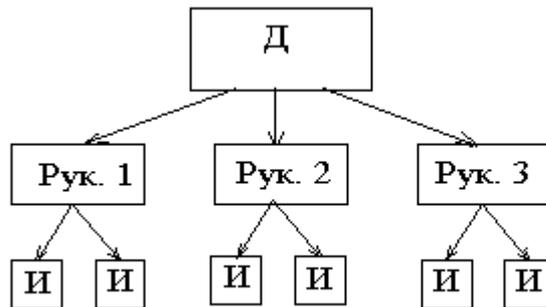
**Различают связи:**

- линейные (административное подчинение);
- функциональные (по сфере деятельности без прямого административного подчинения);
- межфункциональные, или кооперационные (между подразделениями одного и того же уровня).

В зависимости от характера связей выделяются несколько основных типов организационных структур управления:

- линейная;
- функциональная;
- линейно-функциональная;
- дивизиональная;
- матричная;
- множественная.

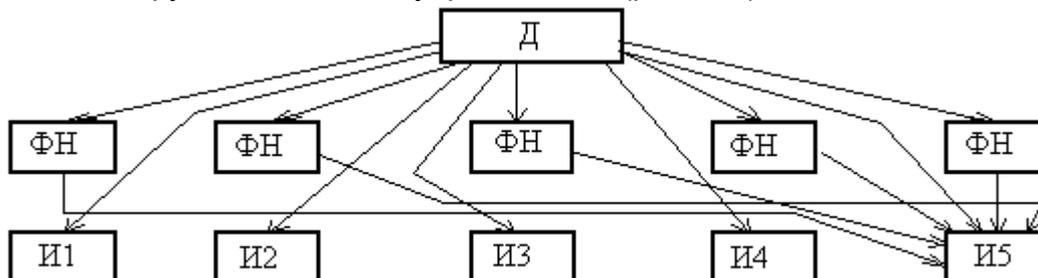
**В линейной** структуре управления каждый руководитель обеспечивает руководство нижестоящими подразделениями по всем видам деятельности. Ее достоинство - простота, экономичность, предельное единоначалие. Основным недостатком - высокие требования к квалификации руководителей (рис. 8.4).



Д - директор; Рук. - руководители подразделений; И - исполните

Рис. 8.4. Линейная структура управления

**Функциональная** организационная структура - связь административного управления с функциональным управлением (рис. 8.5).

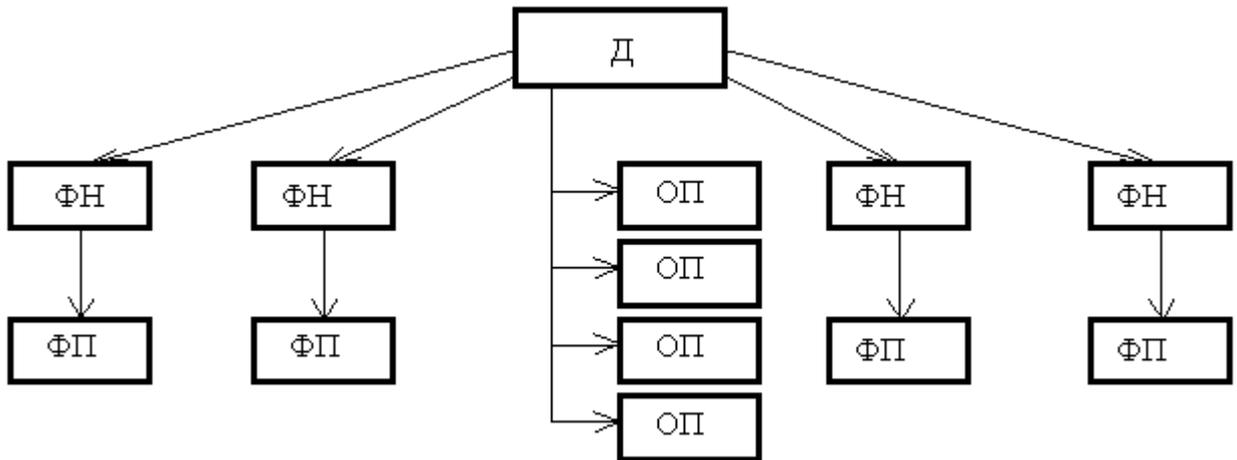


Д- директор; ФН - функциональные начальники; И - исполнители

Рис. 8.5. Функциональная структура управления

На рис.8.5 административные связи функциональных начальников с исполнителями И1 - И4 такие же, как и для исполнителя И5 (они не показаны в целях обеспечения ясности рисунка). В этой структуре нарушен принцип единоначалия и затруднена координация, но обеспечивается высокая степень профессиональной проработки решений.

**Линейно-функциональная структура** – ступенчато-иерархическая. В этом случае линейные руководители являются единоначальниками, а им оказывают помощь функциональные органы. Линейные руководители низших ступеней административно не подчинены функциональным руководителям высших ступеней управления (рис.8.6).



Д- директор; ФН - функциональные начальники; ФП - функциональные подразделения; ОП – основные производственные подразделения

Рис. 8.6. Линейно-функциональная структура управления

Иногда такую систему называют штабной, так как функциональные руководители соответствующего уровня составляют штаб линейного руководителя (на рис.8.6 функциональные начальники составляют штаб директора).

**Дивизиональная** (филиальная) структура изображена на рис.8.7. Дивизионы (филиалы) выделяются или по области деятельности, или географически.

**Матричная** структура (рис. 8.8, 8.9) характерна тем, что исполнитель может иметь двух и более руководителей (один - линейный, другой - руководитель программы или направления). Такая схема давно применялась в управлении НИОКР, а сейчас широко используется в фирмах, ведущих работу по многим направлениям. Она все более вытесняет линейно-функциональную структуру управления.

**Множественная** структура объединяет различные структуры на разных ступенях управления. Например, филиальная структура управления может применяться для всей фирмы, а в ее филиалах используется линейно-функциональная или матричная.

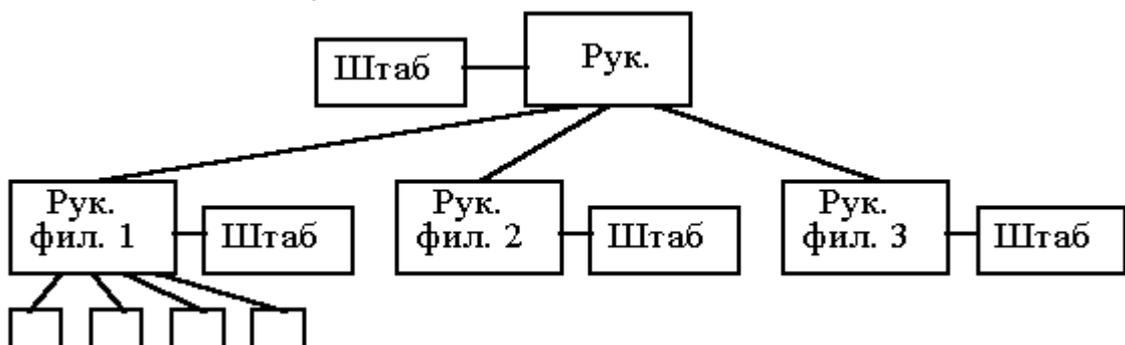


Рис. 8.7. Дивизиональная структура управления



Рис. 8.8. Матричная структура управления, ориентированная на продукт



Рис. 8.9. Матричная структура управления по проектам

**Сравнение структур управления.**

Анализ достоинств и недостатков структур управления позволяет найти критерии их оптимального использования.

Линейно-функциональная система обеспечивает, начиная со второго уровня иерархии, деление задач управления "по функциям". Штабы могут создаваться в центральных и других органах управления, образуя штабную иерархию.

**Эта структура управления характеризуется:**

- высокой централизацией стратегических решений и децентрализацией оперативных;
- организацией директивных связей по однолинейному принципу;
- преобладающим применением инструментов координации с технической поддержкой.

Вообще говоря, штабы должны консультировать и участвовать в подготовке решений, но не давать конкретных директив. Однако вследствие своей профессиональной компетентности их сотрудники часто оказывают сильное неформальное влияние на линейных руководителей. Если же они выполняют только рекомендательную функцию, то возникает риск, что их работа слабо влияет на ход производственных процессов.

**Структура имеет следующие преимущества:**

- обеспечивает высокую профессиональную специализацию сотрудников;
- позволяет точно определить, где принимается решения, и необходимые ресурсы;
- способствует стандартизации, формализации и программированию процессов управления.

**Недостатки:**

- образование специфических для функциональных подразделений целей затрудняет их горизонтальное согласование;
- структура инерционна и с трудом реагирует на изменения.

**Дивизиональные структуры** управления ориентируются на изделия, технологии, рынки сбыта, регионы. При этом обеспечивается:

- относительно большая самостоятельность руководителей дивизионов;
- организация директивных связей по линейному принципу;
- относительно мощное использование инструмента координации с технической поддержкой;
- быстрая реакция на изменения рынка;
- освобождение высших руководителей фирмы от необходимости принятия оперативных и рутинных решений;
- снижение числа конфликтных ситуаций вследствие однородности целей в дивизионе.

**К числу недостатков этой структуры относят:**

- относительно высокие затраты на координацию решений ввиду децентрализации вплоть до отдельного финансирования из бюджета на определение расчетных цен;
- при децентрализации теряются преимущества кооперации, что часто требует централизации выполнения отдельных функций (НИОКР, снабжение и т.д.).

Многомерные формы организации и управления характеризуются применением двух (матричная) или нескольких (тензорная) критериев разделения задач.

**Общими признаками этих организационных форм являются:**

- лимитированное пространство принятия решений инстанциями менеджмента;
- организация директивных связей по многолинейному принципу;
- большие затраты на координацию между инстанциями.

Можно различить структуры, ориентированные на производство и на проект.

Структура, направленная на производство, не ограничена временными рамками. Здесь имеется функциональная область менеджмента (где находятся многие стабильные организационные решения) и менеджмент по изделию (горизонтальный срез, охватывающий все предприятия). Проблемы такой организации состоят:

- в регулировании решения задач в необходимости компетентности и ответственности менеджеров по изделиям;

- больших затратах на координацию;
- возможных директивных конфликтах.

Структуры, направленные на проект, как правило, ограничены по срокам и характерны для сложных и рискованных проектов (см. рис. 8.9).

**Их проблемы состоят:**

- в конфликтах между инстанциями и менеджерами проектов (противоречивые указания, ресурсные конфликты);
- неуверенности менеджеров в реальности сроков выполнения задач по проектам.

Для предприятий (фирм), действующих на международном рынке, может применяться трехмерная структура управления: изделие-регион-функция.

**Проблемы такой структуры управления:**

- конфликт из-за власти между представителями нескольких инстанций;
- преобладание работы в группах и, следовательно, возможная задержка в принятии решений, а также коллективная ответственность то есть (безответственность).

Поэтому требуется однозначное регулирование компетентности и нормальные рабочие отношения между партнерами. **Управление включает три аспекта:**

- "Кто" управляет "кем" (институциональный аспект);
- "Как" осуществляется управление и "как" оно влияет на управляемых (функциональный аспект);
- "Чем" осуществляется управление (инструментальный аспект).

В деятельности любого предприятия следует выделить цели и ограничения, благодаря чему они выполняются следующие основные задачи в управлении:

- сопоставление существующего состояния с желаемым ("где мы?" и "куда идем?");
- руководящие требования к действиям ("что надо сделать?");
- критерии принятия решений ("какой путь лучший?");
- инструменты контроля ("куда мы в действительности пришли и что из этого следует?").

**Основные виды целей:**

- стремление к доходу;
- стремление к имущественному состоянию;
- стремление к благосостоянию;
- стремление к увеличению оборота (доли рынка);
- стремление к снижению расходов;
- завоевание имиджа.

## **Нормативные требования к управлению и политика деятельности фирмы**

Важной задачей управления фирмой является определение политики ее деятельности. Это совокупность всех нормативных требований и способов их осуществления (собственно политика фирмы).

**Нормативные требования к управлению включают:**

- принципы предпринимательской деятельности;
- основные цели, объекты, сферы деятельности;
- требования к ее организации.

**Основные принципы предпринимательской деятельности:**

- четкое представление смысла предпринимательской деятельности;
- отношение менеджеров к участникам предпринимательской деятельности (например, готовность нести ответственность за работников фирмы и перед вкладчиками капитала);
- отношение к окружающей среде (к партнерам по рынку, общественной и экономической среде);
- восприимчивость к НТП;
- готовность к риску.

**Принципиальные требования к организации деятельности фирмы:**

- к способу управления (например, авторитарный или демократичный);
- в области инноваций (например, текущее, гибкое или жесткое планирование);
- в среде информации (открытость, секретность);
- принципы мотивации;
- организационные структуры;
- принципы контроля.

Реализация всех этих нормативных требований к отдельным сферам управления определяет структурную политику фирмы и ее конкретную политику в отдельных сферах деятельности.

**К структурной политике относят:**

- политику создания фирмы (цели, решения, средства);
- политику места положения фирмы;
- политику ее правовой формы;
- политику отношения собственника к предприятию;
- кооперационную политику с другими фирмами;
- политику концентрации и разукрупнения;
- политику ликвидации фирмы.

**Конкретные политики действий включают:**

- политику приобретения (сырья, материалов, услуг и т.д.);
- инвестиционную политику;
- политику запасов;
- политику в области оборудования;
- кадровую политику;
- финансовую политику;
- производственную политику (система и тип производства, размер партий выпускаемых изделий, технологические процессы, оперативное управление);
- политику сбыта (цены, распределение, реклама);
- политику отчетности о деятельности фирмы.

С нормативными требованиями к управлению и политикой управления жестко связано представление о морали деловых взаимоотношений - об этике предприятия. Такие нормы должны обязательно вводиться для обеспечения стабильности работы предприятия и с целью ограничения принципа максимизации прибыли, что порождает конфликты при управлении конкретными сферами деятельности фирмы.

***Этические ценности по отношению к сотрудникам могут включать:***

- учет их индивидуальных особенностей;
- предоставление возможности полного раскрытия индивидуальности;
- защита от необоснованного вмешательства;
- гарантия прав;
- справедливая оплата;
- социальные гарантии;
- учет сфер персональной ответственности;
- участие в управлении и т. д.

***По отношению к рыночному партнеру:***

- доверительность в совместной работе;
- отказ от обмана;
- гарантированное оптимальное снабжение;
- внимание к потребителям;
- честность в конкуренции и т. д.

***По отношению к акционерам:***

- соразмерное участие в прибыли;
- честное информирование;
- совместные действия;
- защита интересов собственников и т. д.

***Культура предприятия*** - совокупность ценностей, норм, идей, которые подсознательно и сознательно формируют стиль поведения сотрудников. Ее основные аспекты:

- экономический (отношение к прибыли, контролю);
- организационный (стандартизация, формализация, четкое целеполагание, иерархия);
- технический (инновации, степень риска, роль НИОКР);
- рыночный (роль маркетинга, отношение к партнерам, роль предпочтений клиента) и т.д.

Культура определяет стиль, репутацию (марку) предприятия.

Содержание и условия работы сотрудников, и в том числе менеджеров, определяет предприниматель (в соответствии с законом и договором). Это право он может делегировать работникам управления (менеджерам).

Из этики предпринимательства вытекает и этика управления. Профессиональная задача менеджера - служение клиентам, сотрудникам, инвесторам и обществу, приведение в равновесие противоречащих друг другу результатов:

Экономика организации

1) он должен служить клиентам, удовлетворяя наилучшим образом те потребности, которые обеспечивают честное соревнование фирм, что дает максимальное снижение цены, увеличение качества и разнообразия путем реализации достижений НТП;

2) он должен служить сотрудникам, поскольку только тогда он будет восприниматься ими как руководитель;

3) он должен служить инвесторам, обеспечивать максимальный доход как вознаграждение за риск;

4) он должен служить обществу, способствовать НТП, помнить об экологии.

Услуги менеджера клиентам, сотрудникам, инвесторам и обществу возможны только в случае обеспечения долгосрочного существования предприятия, для чего необходимы достаточные доходы. Поэтому они являются средствами, а не целью.

## ЛЕКЦИЯ №27

### Материально-техническая база отрасли

Основные отрасли промышленности относятся к числу материалоемких. Под материальностью понимается расход материальных ресурсов на производство единицы продукции или выполнение работ. В среднем затраты на сырье в общих затратах на производство составляет 70%. Все материальные ресурсы, используемые в промышленности в качестве предметов труда, условно подразделяются на сырьевые и топливно-энергетические.

Под сырьем (сырым материалом) понимают всякий предмет труда, на добычу или переработку которого затрачен труд и который под его воздействием претерпел определенные изменения.

По происхождению сырье подразделяют на промышленное, с/х и природное. Промышленное подразделяется на сырье добывающей промышленности минерального происхождения (руда, нефть, газ, уголь, песок, щебень) и сельскохозяйственную (зерно, картофель, свекла) и сырье обрабатывающей промышленности (черные и цветные металлы, цемент, мука, пряжа).

С/хозяйственное сырье подразделяется на растительного (зерновые культуры, древесина, лекарственные растения) и животного происхождения (жиры, шерсть, кожа, кости). Природное

сырье – воздух и вода.

Материалы – предметы труда, которые прошли определенную промышленную переработку и вновь вступили в производство.

Различают основные и вспомогательные материалы. Основными называются материалы, которые в натуральной форме входят в состав готового продукта, составляя его материальную

основу (из которых изготавливают продукцию).

Вспомогательные материалы в состав готовой продукции не входят, а только способствуют ее формированию, ускоряют процесс (краска).

**Полуфабрикаты** – предметы труда, прошедшие одну или несколько стадий обработки и требующие дальнейшей обработки для превращения в готовый продукт.

Отходы – это остатки сырья, материалов и полуфабрикатов утратившие полностью или частично свои потребительские свойства.

Топливо и энергия по своей экономической природе относятся к вспомогательным материалам, но в силу особой значимости они выделяются в самостоятельную группу ресурсов.

Различают потенциальные и реальные топливно-энергетические ресурсы (ТЭР). Потенциальные ТЭР – это объем запасов всех видов топлива и энергии, которым располагает тот или иной

экономический район, страна в целом. Реальные ТЭР в широком смысле – это совокупность всех видов энергии, используемых в экономике страны.

В более «узком» смысле под используемыми ТЭР понимается следующее:

природные ТЭР (природное топливо) – уголь, сланец, торф, нефть, газ природный и полезный, газ подземной газификации, дрова;

природная механическая энергия воды, ветра,

атомная энергия; топливо природных источников – солнца, подземного пара и термальных вод;

продукты переработки топлива (кокс, брикеты, нефтепродукты, искусственные газы, обогащенный уголь, его отсеивы и т.д.);

вторичные энергетические ресурсы, получаемые в основном технологическом процессе (топливные отходы, горючие и горячие газы, отработанный газ, физическое тепло продуктов производства и т.д.).

Используемые промышленностью полезные ископаемые принято подразделять на следующие группы: горючие ископаемые (уголь, горючие сланцы, торф, нефть, природный газ); минеральные полезные ископаемые (черные, цветные, благородные и редкие металлы); неметаллические полезные ископаемые (сырье для химической промышленности, строительные материалы, неметаллическое сырье для черной металлургии).

Процесс материально-технического обеспечения производства направлен на своевременную поставку на склады предприятия или сразу на рабочие места требуемых в соответствии бизнес-планом материально-технических ресурсов.

В состав материально-технических ресурсов входят сырье, материалы, комплектующие изделия, покупное технологическое оборудование и технологическая оснастка (приспособления, режущий и мерительный инструменты), новые транспортные средства, погрузочно-разгрузочное оборудование, вычислительная техника и другое оборудование, а также покупное топливо, энергия, вода и т. д. Другими словами, все, что поступает на предприятие в вещественной форме и в виде энергии, относится к элементам материально-технического обеспечения производства.

#### ***Цели материально-технического обеспечения производства:***

- своевременное обеспечение подразделений предприятия необходимыми видами ресурсов требуемого количества и качества;

- улучшение использования ресурсов: повышение производительности труда, фондоотдачи, сокращение длительности производственных циклов изготовления продукции, обеспечение

ритмичности процессов, сокращение оборачиваемости оборотных средств, полное использование вторичных ресурсов, повышение эффективности инвестиций и др.;

- анализ организационно-технического уровня производства и качества выпускаемой продукции у конкурентов.

Для достижения перечисленных целей на предприятии необходимо постоянно выполнять следующие работы:

- 1) проведение маркетинговых исследований рынка поставщиков по конкретным видам ресурсов. Выбор поставщиков рекомендуется осуществлять исходя из следующих требований: наличие у поставщика лицензии и достаточного опыта работы в данной области; высокий организационно-технический уровень<sup>136</sup>

производства; обеспечение конкурентоспособности выпускаемых товаров; приемлемая (оптимальная) их цена; простота схемы и стабильность поставок;

2) нормирование потребности в конкретных видах ресурсов;

3) разработка организационно-технических мероприятий по снижению норм и нормативов расхода ресурсов;

4) поиск каналов и форм материально-технического обеспечения производства;

5) разработка материальных балансов;

6) планирование материально-технического обеспечения производства ресурсами;

7) организация доставки, хранения и подготовки ресурсов к производству;

8) организация обеспечения ресурсами рабочих мест;

9) учет и контроль использования ресурсов;

10) организация сбора и переработки отходов производства;

11) анализ эффективности использования ресурсов;

12) стимулирование улучшения использования ресурсов.

Всеми перечисленными работами должен заниматься отдел материально-технического обеспечения производства, находящийся в подчинении у заместителя руководителя предприятия по производству. Поскольку качество работы отдела во многом определяет качество производственного процесса, то он должен быть укомплектован высококвалифицированными

специалистами. Кроме того, многие решаемые отделом вопросы носят комплексный характер, требуют знаний в области маркетинга, логистики, техники, технологии, экономики,

нормирования, прогнозирования, организации производства, межпроизводственных связей.

**Формы обеспечения ресурсами:**

а) через товарно-сырьевые биржи;

б) прямые связи;

в) аукционы, конкурсы;

г) спонсорство;

д) собственное производство и др.

Конкретную форму (метод) обеспечения материально-техническими ресурсами предприятие выбирает исходя из особенностей ресурса, продолжительности его получения, числа

предложений, качества и цены ресурса и других факторов. При определении формы обеспечения предприятия ресурсами следует изучать надежность поставщика и уровень

конкурентоспособности выпускаемой им продукции. При заключении с поставщиками контрактов (договоров) следует помнить о необходимости отражения в них количественных и качественных показателей, конкретных форм поставок, сроков, санкции и др.

Полученные материалы размещаются для хранения на складах предприятия и подготавливаются к выдаче в производство - в цехи, на участки. Прием<sub>137</sub>

поступающих на предприятие материально-технических ценностей осуществляется на складе по накладной, содержащей сведения о количественных и качественных характеристиках материалов: реквизиты поставщика и покупателя, сведения о товаре - сорт, артикул, количество мест, масса брутто, нетто тары, вид упаковки, количество упаковочных листов, цена, сумма. В документе отмечаются также дата отправки груза, номер путевого листа, пункты погрузки, разгрузки и перевалочные пункты.

Товарно-транспортная накладная заполняется поставщиком и сопровождает товарную партию в течение всего маршрута. Если товары перевозятся морским и речным транспортом, роль накладных выполняют коносаменты.

При отсутствии претензий со стороны покупателя в отношении количества, качества, комплектности, упаковки поступивших товаров оформляется приходный ордер.

В цехах с периодическим (не ежедневным) поступлением материалов появляется необходимость создания производственного запаса материалов.

Для планового снабжения материалами производственных цехов, участков используется лимитная карта на основе расчета максимального количества материальных ресурсов на определенный период времени (квартал, месяц).

В зависимости от целевого назначения производственные запасы предприятия подразделяются на три основные группы: текущие, страховые и сезонные.

Текущие запасы представляют собой количество материально-технических ресурсов, имеющихся на предприятии между двумя очередными поставками этих ресурсов. Текущие запасы призваны обеспечить непрерывность производственного процесса между поставками материалов.

Страховые запасы предназначены для обеспечения непрерывности производственного процесса в случае непредвиденных обстоятельств (задержка поставок в пути, поставка товаров ненадлежащего качества и в ненадлежащем количестве, непредвиденное изменение интенсивности потребления). В нормальных условиях работы предприятия величина страхового запаса постоянна.

Сезонные запасы создаются на предприятиях, где процесс производства, потребление ресурсов или их транспортировка носят сезонный характер. Например, производство, переработка, хранение сельскохозяйственной продукции.

Распространенной практикой размещения заказов на поставку крупных партий материально-технических ресурсов являются конкурсные торги (тендеры). Правовые отношения участников хозяйственных связей регулируются Гражданским кодексом Российской Федерации и соответствующими нормативными актами. Основным документом, определяющим взаимоотношения поставщика и потребителя, является договор купли-продажи (поставки).

## Ресурсно- и энергосберегающие технологии

Вопрос экологии одна из важнейших задач энергосбережения. Действительно – если взять всю современную энергетику в целом то мы увидим, что в первую очередь она основана на использовании таких видов топлива как нефть, уголь, газ, а то есть ископаемых, что наиболее массивно воздействует на окружающую среду. Добыч, переработка, транспортировка,

сжигание, получение электроэнергии, тепла – все вместе это оказывает губительное влияние на экологический баланс нашей планеты.

**Новые энергосберегающие технологии** – это не только очевидные экологические плюсы, это еще и экономическая выгода – значительное уменьшение расходов, которые связаны с большими затратами на энергию.

Данные специалистов показывают, что в России доля энергозатрат в себестоимости продукции – 30-40%, что значительно превышает показатели западноевропейских стран. Одна из причин этого - устаревшие технологии, оборудование, приборы, которые использует наше производство. Проблема заключается в том, что на большинстве отечественных предприятий, как правило, установлены двигатели с расчетом на максимальную производительность, со значительным запасом по мощности, между тем, только 15-20% от общего времени работы двигателя - это пиковые нагрузки. Результат этого – затраты энергии двигателя с постоянной скоростью вращения на 50-60% больше чем требуется на самом деле!

Данные европейских экспертов показывают, что стоимость среднего электродвигателя в пять раз меньше стоимости энергии, потребляемой им за год. Исходя из всего вышесказанного, становится понятна необходимость оптимизации оборудования производств, которые используют электроприводы.

Особенно актуален режим энергосбережения для механизмов, у которых часть времени занимает работа с нагрузкой не в полную мощность, а пониженной (насосы, конвейеры, вентиляторы и т.п.). При повышении ресурса работы механического и электротехнического оборудования с помощью частотно-регулируемых электроприводов достигается не только снижение расхода энергии, но и значительный экономический эффект.

К числу основных видов первичной обработки сырья относятся: обогащение сырья (руда в черной и цветной металлургии, уголь в коксохимическом производстве); предварительная очистка и стандартизация сырья (хлопок, шерсть в текстильной промышленности); консервирование (мясо, рыба, плоды, овощи в пищевой промышленности); сушка, выдержка (древесина в деревообрабатывающей промышленности).

**Экономическая целесообразность обогащения заключается в следующем:**

- расширяется сырьевая база промышленности;
- удешевляется последующая переработка сырья в готовый продукт;
- обеспечивается повышение качества готовой продукции;

сокращаются транспортные расходы на перевозку сырья от места добычи к месту его переработки;

уменьшается потребность в транспортных средствах и повышается эффективность их использования.

К основным направлениям рационального использования сырьевых и топливно-энергетических ресурсов можно отнести:

улучшение структуры топливного и топливно-энергетического баланса; более тщательную и качественную подготовку сырья к его непосредственному использованию на промышленных предприятиях; правильную организацию транспортировки и хранения

сырья и топлива — недопущение потерь и снижения качества; комплексное использование сырья; химизацию производства; использование отходов производства; вторичное использование сырья и др

### **Трудовые и финансовые ресурсы отрасли**

Трудовые ресурсы – это трудоспособная часть населения, включающая женщин в возрасте от 16 до 55 лет и мужчин от 16 до 60 лет, а так же лиц старше и моложе трудоспособного возраста, фактически занятых в народном хозяйстве. Это примерно половина населения страны, хотя по определенным регионам эта величина может быть различной.

Кадры - это соответствующим образом подготовленная часть трудовых ресурсов. Каждая отрасль имеет свои кадры.

Значение повышения эффективности использования трудовых ресурсов заключается в том, что без этого национальная экономика, все её отрасли, в том числе не может функционировать конкурентоспособно. Ведь по эффективности использования трудовых ресурсов, по показателю производительности труда Россия отстает от развитых стран существенно.

В России труд сравнительно малопродуктивный и соответственно малооплачиваемый. Таким образом, резервы повышения эффективности использования трудовых ресурсов в стране громадны и надо как можно быстрее реализовать их. Народнохозяйственный эффект повышения производительности труда значительный. Даже прирост производительности труда лишь на один

процент обеспечивает увеличение объема производства продукции в народном хозяйстве на несколько миллиардов рублей.

**Труд** - это целесообразная деятельность человека, в процессе которой создаются материальные и духовные ценности. Процесс труда есть процесс воздействия человека на элементы природы в целях приспособления их к своим потребностям. Процесс труда включает следующие элементы: средства труда, предмет труда и непосредственно сам труд человека. Трудовые ресурсы включают несколько категорий работников: руководители, специалисты, рабочие, служащие, младший обслуживающий персонал. Самой многочисленной категорией производственного персонала являются рабочие - работники, непосредственно занятые созданием материальных ценностей или работами по

оказанию производственных услуг; они подразделяются на основных и вспомогательных.

К основным относят работников, непосредственно создающих продукцию и занятых осуществлением технологических процессов, к вспомогательным - рабочих, занятых обслуживанием основного производства, а также всех рабочих вспомогательных подразделений.

По длительности пребывания на предприятии рабочих подразделяют на постоянных, сезонных и временных. Постоянными считаются принятые на работу без ограничения срока или на срок более 6 мес, сезонными - поступившие на период сезонных работ (сроком не более 6 мес), временными - на срок до 2 мес, а при замещении временно отсутствующих работников - до 4 мес.

Постоянные рабочие подразделяются по профессиям (трактористы-машинисты, комбайнеры, операторы машинного доения, скотники и т.д.), квалификации (тракторист-машинист I, II, III класса и др.), возрасту, полу, стажу, образованию и т. д.

Руководители осуществляют организацию производственного процесса и руководство им. К руководителям директор (председатель), главный экономист, бухгалтер, инженер, агроном, зоотехник, механик и другие главные специалисты, а также их заместители.

Специалисты - это работники, имеющие высшее или среднее специальное образование: экономисты, агрономы, зоотехники, инженеры, механики, бухгалтеры и др.

К категории служащих относятся работники, осуществляющие подготовку и оформление документов, учет и контроль, хозяйственное обслуживание (кассиры, делопроизводители, секретари-машинистки, статистики, учетчики, табельщики и т. д.).

Младший обслуживающий персонал занимает должности по уходу за служебными помещениями, а также по обслуживанию других работников (дворники, уборщицы, курьеры и др.).

Трудовые ресурсы предприятия имеют определенные количественные, качественные и структурные характеристики, которые измеряются соответствующими абсолютными и относительными показателями:

структура работников предприятия; среднесписочная и среднегодовая численность работников;

коэффициент выбытия кадров;

коэффициент текучести кадров; коэффициент приема кадров;

коэффициент стабильности кадров;

средний стаж работы по отдельным категориям работников.

**Среднегодовая численность работников** определяется путем деления всего отработанного времени работниками хозяйства за год (в человеко-часах или человеко-днях) на годовой фонд

рабочего времени.

**Коэффициент выбытия кадров (Квк)** представляет собой отношение

количества работников, уволенных по всем причинам за данный период, к среднесписочной численности работников за тот же период.

**Кoeffициент приема кадров** определяется путем деления количества работников, принятых на предприятие за определенный период времени, к среднегодовой численности персонала за этот же период.

**Кoeffициент текучести кадров** - отношение числа уволенных работников предприятия, выбывших за данный период по причинам текучести (по собственному желанию, за прогулы, за нарушение техники безопасности, самовольный уход и т.п. причинам, не вызванным производственной или общегосударственной потребностью) к среднесписочной численности за тот же период.

**Кoeffициент стабильности кадров (Кс)** рекомендуется использовать при оценке уровня организации управления производством как на предприятии в целом, так и в отдельных подразделениях.

**Финансовые ресурсы предприятия.**

Финансовые ресурсы — это денежные средства, имеющиеся в распоряжении предприятия и предназначенные для осуществления текущих затрат и затрат по расширенному воспроизводству, для выполнения финансовых обязательств и экономического стимулирования работающих. Финансовые ресурсы направляются также на содержание и развитие объектов непромышленной сферы, потребление, накопление, в специальные резервные фонды и др.

Формирование финансовых ресурсов осуществляется за счет целого ряда источников.

На основе права собственности различают две крупные группы источников: собственные и заемные денежные средства. Первоначальное формирование финансовых ресурсов происходит в момент учреждения предприятия, когда образуется уставный капитал (акционерный или складочный капитал). Уставный капитал — это имущество предприятия, созданное за счет вкладов учредителей.

**Действующим законодательством установлены минимальные размеры уставного капитала:**

- для предприятий с иностранными инвестициями, акционерных обществ открытого типа, государственных и муниципальных предприятий — 1000-кратный размер минимальной оплаты труда в месяц;
- для предприятий других организационно-правовых форм, в том числе акционерных обществ закрытого типа, — 100-кратный размер минимальной оплаты труда в месяц.

Финансовые ресурсы формируются главным образом за счет прибыли (от основной и других видов деятельности), а также выручки от реализации выбывшего имущества, устойчивых пассивов, различных целевых поступлений, паевых и иных взносов членов трудового коллектива.

К устойчивым пассивам относятся уставный, резервный и другие капиталы; долгосрочные займы; постоянно находящаяся в обороте предприятия кредиторская задолженность (по зарплате из-за разницы в сроках начисления и

выплаты, по отчислениям во внебюджетные фонды, в бюджет, по расчетам с покупателями и поставщиками и др.).

Значительные финансовые ресурсы могут быть мобилизованы на финансовом рынке с помощью продажи акций, облигаций и других видов ценных бумаг, выпускаемых данным предприятием; дивидендов и процентов по ценным бумагам других эмитентов, доходов от финансовых операций, кредитов. Предприятия могут получать финансовые ресурсы: от ассоциаций и концернов, в которые они входят; от вышестоящих организаций при сохранении отраслевых структур; от органов государственного управления в виде бюджетных субсидий; от страховых организаций.

## ЛЕКЦИЯ №28

### Понятие рентабельности

Для оценки эффективности работы промышленного предприятия недостаточно использовать только показатель прибыли.

**Рентабельность** – это относительный показатель эффективности производства, характеризующий уровень отдачи затрат и степень использования ресурсов.

В основе построения коэффициентов рентабельности лежит отношение прибыли (чаще всего в расчет показателей рентабельности включают чистую прибыль) или к затраченным средствам, или к выручке от реализации, или к активам предприятия. Таким образом, коэффициенты рентабельности показывают степень эффективности деятельности компании.

Показатель рентабельности взаимосвязан со всеми показателями эффективности производства, в частности с себестоимостью продукции, фондоемкостью продукции и скоростью оборачиваемости оборотных средств.

**Рентабельность** — это относительный показатель эффективности производства. В общем виде он рассчитывается как отношение прибыли к затратам, т. е. является нормой прибыли. В широком смысле слова понятие рентабельность означает прибыльность, т. е. отношение, в числителе которого всегда будет прибыль.

### Виды и пути повышения рентабельности

Экономическая сущность рентабельности лучше всего раскрывается через характеристику содержания того или иного показателя. Но общий их смысл - определение суммы прибыли с одного рубля вложенного капитала. И поскольку это относительные показатели - они в основном не подвержены влиянию и инфляции. Различают следующие виды рентабельности.

**Их подразделяют на 3 группы:**

1) экономическая рентабельность (отражает показатели рентабельности активов имущества и их элементов);

2) финансовая рентабельность (отражает показатели рентабельности капитала, источников средств и их элементов);

3) производственная рентабельность (отражает рентабельность производства продукции).

**Экономическая рентабельность** – характеризует эффективность использования элементов имущества предприятия, отдельных видов активов и всех активов в целом.

А) Рентабельность имущества (активов) = балансовая прибыль(140)/среднегодовую ст-ть активов.

Все активы генерируют формирование прибыли за анализируемый период с учетом способности предприятия выполнять за счет полученной прибыли свои обязательства.

Данный показатель отражает сколько единиц прибыли приносит каждый рубль имущества. Данный показатель очень важен для менеджеров и его динамика характеризует эффективность управления. Показатель, рассчитанный по чистой прибыли характеризует эффективность управления налогами.

Б) Рентабельность внеоборотных активов отражает эффективность использования производственного потенциала и  $\text{Рентабельность} = \frac{\text{балансовая прибыль}}{\text{среднегод. ст-ть внеоборот. акт.}}$

В) Рентабельность производственных фондов (активов) = балансовая или прибыль от реализации/осн. ср-ва+запасы.

Отражает рентабельность производственных фондов.

Г) Рентабельность оборотных активов отражает эффективность использования текущих активов.

Д) Рентабельность «работающего» капитала (активов) = балансовая прибыль/активы-долгоср. и краткосроч. фин. влож.

Все коэффициенты выявляют тенденции изменения прибыльности и должны сопоставляться с тенденциями соответствующих показателей деловой активности, определяя факторы изменения эффективности.

**Финансовая рентабельность** отражает эффективность использования источников средств, элементов капитала и в целом совокупного капитала.

А) рентабельность совокупного капитала = балансовая прибыль/совокупный капитал. Б) рентабельность соб. кап. = чистая прибыль или баланс. прибыль/среднегод. ст-ть СК.

Показатель, рассчитываемый по чистой прибыли отражает рациональность политики привлеченных средств (параллельно анализируется показатель и динамика финансового рычага (левериджа)).

В) рентабельность перманентного капитала = баланс. прибыль/СК+долгосроч. заемные средства.

**Производственная рентабельность.**

А) рентабельность реализуемой продукции (рентабельность продаж) = прибыль от реализации/выручка. Отражает эффективность производственной и реализационной продукции.

Б) валовая прибыльность = валовая прибыль или маржинальный доход/выручка. Данный показатель дает возможность контролировать себестоимость продукции на уровне переменных затрат и управлять маржинальным доходом. В) рентабельность производства в целом предприятия (общая рентабельность, норма прибыли) = балансовая прибыль/выручка.

Г) чистая рентабельность = чистая прибыль/выручка.

Д) рентабельность затрат = прибыль от реализации/ полная себестоимость.

Е) рентабельность полных издержек = балансовая прибыль/ полная себестоимость+прочие расходы+проценты к уплате.

***Среди основных показателей рентабельности можно выделить следующие:***

- рентабельность активов;
- рентабельность текущих активов;

- рентабельность собственного капитала;
- рентабельности основных производственных фондов;
- рентабельность продукции;
- рентабельность продаж (реализации);
- рентабельность долгосрочных финансовых вложений.

**Рентабельность активов** представляет собой процентное отношение балансовой прибыли (либо чистой прибыли) предприятия к стоимости его активов (основным и оборотным средствам). Показывает, сколько рублей прибыли приносит один рубль, вложенный в активы предприятия.

Рентабельность текущих активов свидетельствует об эффективности использования оборотных активов. Рассчитывается как отношение балансовой прибыли (либо чистой прибыли) предприятия к стоимости его оборотных активов.

Рентабельность собственного капитала позволяет определить эффективность использования собственного капитала, сравнить с возможным получением дохода от вложения этих средств в другие ценные бумаги.

В западных странах он существенно влияет на уровень котировки акций предприятия. Показатель означает, сколько денежных единиц чистой прибыли заработала каждая денежная единица, вложенная собственниками предприятия. Определяется как отношение прибыли к величине собственного капитала.

Рентабельности основных производственных фондов показывают эффективность использования основных средств и прочих внеоборотных активов. Показатель рассчитывается как отношение балансовой прибыли (либо чистой прибыли) предприятия к стоимости основных средств и прочих внеоборотных активов.

Рентабельность продаж (реализации) дает возможность узнать, сколько прибыли приходится на единицу реализованной продукции. Данный показатель определяется как отношение валовой прибыли (либо чистой прибыли) к выручке от реализации.

**Первый способ** отражает изменения в политике ценообразования и способность предприятия контролировать себестоимость реализации продукции, т. е. ту часть средств, которая необходима для оплаты текущих расходов.

Динамика коэффициента может свидетельствовать о необходимости пересмотра цен или усиления контроля за использованием материально-производственных запасов. При расчете показателя по чистой прибыли устанавливается, сколько денежных единиц чистой прибыли принесла каждая единица реализованной продукции.

Рентабельность продукции можно рассчитать по всей реализованной продукции и по отдельным ее видам. В первом случае она определяется как отношение прибыли от реализации продукции к затратам на ее производство и реализацию. Рентабельность всей реализованной продукции рассчитывается и как отношение прибыли от реализации товарной продукции к выручке от реализации продукции.

Показатели рентабельности всей реализованной продукции дают

представление об эффективности текущих затрат предприятия и доходности реализуемой продукции.

Во втором случае вычисляется рентабельность отдельных видов продукции. Она зависит от цены, по которой продукция реализуется потребителю, и себестоимости по данному ее виду.

Рентабельность долгосрочных финансовых вложений показывает эффективность вложений предприятия в деятельность других организаций. Рассчитывается как отношение суммы доходов от ценных бумаг и долевого участия в других предприятиях к общему объему долгосрочных финансовых вложений. Полученный результат интересно сравнить с рентабельностью производственных фондов. В ряде случаев он может быть выше, чем рентабельность производственных фондов.

**Рентабельность предприятия** — показатель эффективности использования основных средств и производственных ресурсов предприятия. Общая рентабельность предприятия определяется как отношение прибыли к средней стоимости основных и оборотных средств.

Важным фактором повышения рентабельности в современных условиях есть работа по ресурсосбережению. Она ведет к снижению затрат и себестоимости, а итак к росту прибыли.

Уменьшение затрат на производство продукции можно достичь за счет:

снижение материалоемкости продукции путем внедрения новых, более экономных видов конструкций;

применение ресурсосберегающей техники и технологии, малоотходных технологий, современных форм автоматизации и информационных технологий;

использование прогрессивных видов материалов, устранение затрат при переработке, хранении, транспортировке материалов, усиление контроля за хранением материалов, ликвидации недостатка и потерь материалов;

вторичного использования материальных ресурсов (утилизация отходов, их регенерация, восстановление, сбор, заготовка и использования отходов и т.п.);

повышение производительности работы, поддержание благоприятного социального микроклимата в трудовом коллективе;

более эффективного использования производственного оборудования, снижение затрат на удержание основных средств за счет реализации и ликвидации ненужных основных средств и таких, что не используются, надлежащей организации ремонтно-технического обслуживания, изменчивости в работе, загруженности во времени.

**Для повышения рентабельности также необходимо:**

увеличивать объемы реализации продукции и ее улучшать качество;

расширять объемы деятельности, возможно, за счет привлечения нового заемного средства, тем паче, что имеющиеся предприятие использует очень эффективно, о чем свидетельствует значение финансового рычага, которые представляют около двух почти во всех годах;

осуществить распределение затрат на постоянные и сменные;

Экономика организации

исследовать необходимость и возможность номенклатуры продукции, которая выпускается;

снизить материалоемкости продукции, применять новую прогрессивную технику и технологии, повысить производительность работы и квалификацию работников, эффективность использования оборудования;

начать сотрудничество с новыми поставщиками на более удобных условиях с целью закупки более дешевого сырья и материалов;

реализовать запасы путем улучшения сбытовой политики, возможно, снижение цен, разработки системы скидок, проведение дисконтной политики;

проводить маркетинговые исследования, выходить на новые, более удобные рынки;

улучшить организацию политики коммуникаций, а именно, расширить объемы рекламы, ради информирования потребителей и убеждение их приобрести продукцию именно этого предприятия, проводить разные конкурсы и акции ;

постоянно совершенствовать методы работы, обобщать и использовать накопленный на других предприятиях положительный опыт.

## ЛЕКЦИЯ №29

### Внешняя среда предприятия

**Предприятие** - это открытая система, которая может существовать лишь при условии активного взаимодействия с окружающей (внешней) средой.

**Внешняя среда** - это совокупность активных хозяйствующих субъектов, экономических, общественных и природных условий, национальных и межгосударственных институциональных структур, и других внешних условий, и факторов, действующих в окружении предприятия и влияющих на различные сферы его деятельности.

**Внешнюю среду подразделяют на:**

**микросреду** - среду прямого влияния на предприятие, которую создают поставщики материально-технических ресурсов, потребители продукции (услуг) предприятия, торговые и маркетинговые посредники, конкуренты, государственные органы, финансово-кредитные учреждения, страховые компании и др. контактные аудитории;

**макросреду**, влияющую на предприятие и его микросреду. Она включает природную, демографическую, научно-техническую, экономическую, экологическую, политическую и международную среду.

Предприятие должно ограничивать негативные воздействия внешних факторов, наиболее существенно влияющих на результаты его деятельности или, наоборот более полно использовать благоприятные возможности.

**Поставщики** - это разные субъекты хозяйствования, обеспечивающие предприятие материально-техническими и энергетическими ресурсами, необходимыми для производства конкретных товаров или услуг.

Основными клиентами предприятий являются потребители продукции (услуг) на разных клиентурных рынках:

- потребительском (население, приобретающее товары и услуги для личного потребления);
- производителей (организации, приобретающие продукцию производственно-технического назначения);
- промежуточных продавцов, приобретающих товары и услуги для последующей их перепродажи с прибылью для себя;
- государственных учреждений (оптовые покупатели продукции для государственных нужд);
- международном (зарубежные покупатели на ранее перечисленных типах клиентурных рынков).

**Маркетинговые посредники** - это фирмы, помогающие предприятию в продвижении, сбыте и распространении его товаров среди клиентов. К ним относятся торговые посредники, фирмы - специалисты по организации товародвижения, агентства по оказанию маркетинговых услуг и кредитно-финансовые учреждения.

**Конкуренты** - соперники предприятия в борьбе за более выгодные условия производства и сбыта товаров, за получение наивысшей прибыли.

Предприятиям для производства конкурентоспособной продукции необходимо постоянно изучать своих конкурентов, разрабатывать и соблюдать определенную рыночную стратегию и тактику.

**Контактные аудитории** - это организации, проявляющие реальный или потенциальный интерес к предприятию или оказывающие влияние на его способность достигать поставленных целей. Это финансовые круги (банки, инвестиционные компании, фондовая биржа, акционеры), средства информации, различные государственные учреждения представительской и исполнительной власти, население и граждане группы действий (общественные организации).

В макросреде предприятия действует значительно большее количество факторов, чем в микросреде. Им свойственна многовариантность, неопределенность и непредсказуемость последствий.

#### **Природные факторы**

Для природной среды характерны: дефицит некоторых видов сырья, вздорожание энергии и усиление вмешательства государства в процесс рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

#### **Демографические факторы**

Для демографической среды характерны: увеличение смертности, снижение рождаемости, старение населения, рост числа служащих.

Снижение рождаемости уменьшает потребность в товарах на демографических рынках - детских, подростковых, молодежных, что вынуждает предприятия приспособлять свою деятельность для удовлетворения потребностей людей среднего, предпенсионного и пенсионного возраста.

Изменение структуры населения по возрастным группам привело к сокращению трудового потенциала, т.к. в трудоспособном возрасте во многих регионах оказалась меньшая часть населения. Это требует от предприятий разработки стратегии экономии живого труда путем технико-технологического перевооружения, повышения уровня механизации и автоматизации производственных процессов.

#### **Научно-технические факторы**

Научно-технический прогресс играет определяющую роль в развитии и интенсификации промышленного производства. Он охватывает все звенья процесса, включающего фундаментальные, теоретические исследования, прикладные изыскания, конструкторско-технологические разработки, создание образцов новой техники, ее освоение и промышленное производство, а также внедрение новой техники в народное хозяйство. Происходит обновление материально-технической базы промышленных предприятий, растет производительность труда повышается эффективность производства.

#### **Экономические факторы**

К основным факторам этой среды принадлежат: рост и спад промышленного производства, уровень и темпы инфляции, колебания курса рубля относительно валют других государств, система налогообложения и кредитования, спрос и

предложение на рынке, платежеспособность контрагентов, уровень и динамика цен, безработица и др.

**Экологические факторы**

Для этой среды характерны: рост загрязнения окружающей среды и усиление вмешательства в процесс рационального использования и воспроизводства природных ресурсов, ужесточение государственного контроля за доброкачественностью и безопасностью товаров.

**Политические факторы**

На производственной и социальной деятельности предприятия определенно сказываются события, происходящие в политической среде. Для нее характерны: законодательное регулирование предпринимательской деятельности, повышение требований со стороны государственных учреждений, следящих за соблюдением законов. Внезапные изменения в политической ситуации в стране могут привести к изменению условий хозяйствования, к повышению ресурсных затрат, потере прибыли.

**Международные факторы**, к которым можно отнести интернационализацию мировой экономики, изменение стоимости доллара и евро на мировом рынке, рост экономической мощи отдельных государств, становление международной финансовой системы, открытие новых крупных рынков и др., оказывают влияние на предприятия, осуществляющие внешнеэкономическую деятельность.

Внутренняя среда фирмы является по существу реакцией на внешнюю среду.

Основные цели, которые ставит перед собой фирма, сводятся к одной обобщенной характеристике – прибыли. При этом, естественно, должны учитываться и внутренняя среда фирмы, и внешняя. Все многообразие **внутренней среды** предприятия можно свести к следующим укрупненным сферам:

производство,  
маркетинг,  
НИОКР,  
финансовое управление,  
общее управление.

Такое деление на сферы деятельности носит условный характер и конкретизируется в общей и производственной организационных структурах.

**Рынок** - это сфера товарного обмена и связанная с ним совокупность отношений, которые складываются между товаропроизводителями и покупателями по поводу купли-продажи.

Условия функционирования рынка: реализация многообразных форм собственности и их равноправие, создание рыночной инфраструктуры и свободная конкуренция, являющаяся регулирующей силой в рыночной экономике.

Рынок выполняет следующие функции:

- а) регулирующую (регулирует производство и обращение товаров и услуг);
- б) контролирующую (определяет общественную значимость произведенного продукта и затраченного на его производство труда);

в) распределительную (устанавливает необходимые воспроизводственные пропорции, обеспечивающие сбалансированность экономики);

г) стимулирующую (побуждает снижать индивидуальные затраты труда, использовать новую технику);

д) информационную (информирует о состоянии дел в хозяйственной сфере);

е) saniрующую (очищает общественное производство от экономически слабых, неконкурентоспособных хозяйственных единиц).

**Инфраструктуру рынка** составляет совокупность субъектов, имеющих разные направления деятельности и обеспечивающих эффективное взаимодействие всех рыночных контрагентов. К наиболее важным элементам рыночной инфраструктуры относятся: товарные, товарно-сырьевые, фондовые и валютные биржи, коммерческие информационные центры, банки, транспортная и складская сеть, системы и средства коммуникации.

Таким образом, внешняя среда предприятия представляет собою единую рыночную систему с частными рынками:

- потребления;
- научно-технической, экономической, политической информации;
- капитала;
- рабочей силы;
- сырья, материалов и комплектации.

Эти рынки и сама фирма в своей внутренней среде должны подчиняться определенным «правилам игры» - законодательным правилам и ограничениям.

Предприятие, являясь составной частью внешнего окружения, обязано постоянно решать вопросы социального развития не только собственного трудового коллектива, но и местного и общегосударственного значения.

Поведение хозяйствующих субъектов на рынке регулируется **принципами**: взаимовыгодности и равноправия деловых отношений;

ответственности перед конечным потребителем;

достижения экономического и коммерческого преимущества исключительно за счет инноваций;

экономного ведения хозяйства;

соблюдения этического кодекса предпринимательства.

## Внутренняя среда предприятия

**Внутренняя среда организации** – совокупность встроенных элементов, которые определяют способность и степень интеграции организации во внешнюю среду. Внутреннюю среду можно рассматривать как в статичном состоянии, выделяя состав элементов и культуру, так и в динамике, изучая процессы, протекающие под действием ряда факторов.

К элементам внутренней среды можно отнести цели и задачи организации, самих работников и применяемые в производстве технологии, финансовый и информационный ресурсы, а также организационную культуру.

Особое место во внутренней среде занимают люди. Их способности, уровень

образования и квалификации опыт работы, образ мышления, мотивация и преданность определяют конечный результат работы организации.

Как известно, основным фактором производства и ресурсом в организации является труд сам по себе.

Рабочая сила, т.е. работники, осуществляющие трудовую деятельность, являются основой деятельности всей организации. Персонал и его отношения *определяют социальную подсистему организации.*

**Производственно-техническая подсистема** включает в себя совокупность основных фондов (машины, оборудование), различные виды сырья, материалов, которые идут на изготовление продукта, инструменты, необходимые для создания благ, преобразования материалов в готовый продукт. Главной составляющей производственной подсистемы является электроэнергия: она обеспечивает работу оборудования и служит единственным источником освещения. Свет – одно из необходимых условий для успешного выполнения работы. Элементами, характеризующими данную подсистему, являются:

- 1) **используемые технологии;**
- 2) **производительность труда;**
- 3) **издержки производства;**
- 4) **качество продукции;**

5) **объем запасов на предприятии.** **Финансовая подсистема внутренней среды** представляет собой движение и использование денежных средств в организации (например, создание инвестиционных возможностей, поддержание рентабельности и обеспечение прибыльности). Маркетинговая подсистема получила свое развитие в рыночной экономике (от англ. market – «рынок»).

Данная подсистема призвана устанавливать связи организации с рынком: удовлетворение потребностей клиентов, создание системы сбыта и эффективной рекламы.

Таким образом, **внутренняя среда организации** – это совокупность подсистем, которые, функционируя как единое целое, обеспечивают конкурентоспособность организации.