

**Лекции**  
**по дисциплине: «ПРИКЛАДНАЯ ЭКОНОМИКА»**

**(на правах рукописи)**

**преподаватель    Трубин А.Е.**

**Лекция 1. Предприятие в условиях рыночной экономики.**

- 1. Понятие предприятия (организации).*
- 2. Предприятие как субъект рыночных отношений.*
- 3. Предприятие как открытая экономическая система.*

**1. Объект, предмет, задачи и функции дисциплины.**

**Экономика** категория греческого происхождения. Она означает **искусство ведения домохозяйства или общественного хозяйства**. Экономика – многозвенная и многоуровневая система. Это совокупность отраслей, предприятий и бизнеса, производящих и потребляющих материальные блага (услуги). Экономика является **объектом** изучения экономической науки. Экономической наукой экономика рассматривается в двух аспектах, как наука о функционировании всего народнохозяйственного комплекса (государства), что рассматривает дисциплина макроэкономика; наука о функционировании предприятия и бизнеса – микроэкономика. Последняя

является более конкретным объектом изучения нашей дисциплины.

Резюмируя можно сказать, что **объектом дисциплины является промышленное предприятие в аспектах внутренней технико-производственной и социально-экономической организации, а также внешнего взаимодействия предприятия с другими предприятиями и субъектами хозяйствования в рыночной среде.**

Само название дисциплины указывает на **специфику предмета**. А именно на то, что здесь **соединяется два предмета**. Во-первых, управление производством промышленного предприятия, во-вторых, экономика как рациональное, экономное и эффективное хозяйствование.

**Непосредственным предметом дисциплины производством» являются организационные отношения и мероприятия, обоснованные экономическим анализом и расчетом, обеспечивающие предприятие необходимыми ресурсами, их рациональной комбинацией на основе планирования, инвестирования, маркетинга, менеджмента для достижения высоких конечных результатов и конкурентоспособности.**

**Задачи дисциплины** обусловлены задачами подготовки инженеров-экономистов. Они полнее всего реализуются в процессе выполнения таких **функций дисциплины** как:

- 1) **информационно-познавательной** – дающей общее представление об организационно-экономических отношениях промышленного предприятия;
- 2) **мировоззренческой** – более высокой и ответственной функции – требующей на основе системы знаний формирования убеждений и активной жизненной позиции;
- 3) **практической** – предполагающей знание и умение органически соединять теорию с практикой, добиваться положительных конечных результатов;

4) **прогностической** – способности заглядывать далеко вперед, видеть перспективы будущего развития, предугадывать риски, желательные и нежелательные последствия от принятых управленческих решений.

## **2. Понятие предприятия (организации).**

*На всех этапах развития экономики основным звеном является предприятие. Именно на предприятии осуществляется производство продукции, оказываются различного рода услуги, происходит непосредственная связь работника со средствами производства.*

***Предприятие** – это самостоятельный хозяйствующий субъект, созданный предпринимателем или объединением предпринимателей для производства продукции, выполнения работ и оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли.(лекц. 1).*

Любое предприятие является открытой системой, т.е. в процессе своей деятельности оно активно контактирует с внешней средой. Внешняя среда – это совокупность ряда факторов, которые оказывают прямое или косвенное воздействие на деятельность предприятия. В число этих факторов можно включить следующие:

- экономические;
- политико-правовые;
- социо-культурные;
- технологические;
- природно-климатические; (ресурсы, климат)
- демографические.

Современное предприятие – сложная организационная структура. В рыночных условиях возрастает значение трех основных направлений организации промышленного предприятия:

1. Научная организация производства – имеет цель создать оптимальную технико-технологическую систему на предприятии. Это надежно и эффективно функционирующие производственное оборудование и технология, упорядоченные технико-организационные взаимосвязи работников.
2. Научная организация труда – построение здоровых формальных отношений в коллективе работников, включающее систему мер по созданию условий для высокопроизводительного, эффективного творческого труда. *Но возможности НОТ ограничены технико-технологическим состоянием предприятия, его финансовыми и экономическими активами.*
3. Научная организация управления – это система технических, экономических и гуманитарных средств, обеспечивающих целенаправленность воздействия на материальную и человеческую подсистемы предприятия. Она способствует их взаимодействию в целях достижения наилучшего материально-технического и экономического эффекта.

*Экономика предприятия регулируется множеством нормативных актов. Основой правового регулирования является Конституция РФ. Различные аспекты деятельности предприятия регулируются кодексами.*

В соответствии с гражданским законодательством РФ субъектами предпринимательской деятельности могут быть дееспособные физические лица и юридические лица.

*Физическое лицо, достигшее 18-летнего возраста, имеет право заниматься предпринимательской деятельностью в установленном законом порядке индивидуально (без образования юридического лица, но с момента государственной регистрации в качестве индивидуального предпринимателя) или создавать юридические лица.*

Юридическим лицом признается организация, которая имеет в собственности обособленное имущество и отвечает по своим обязательствам этим имуществом.

Юридическое лицо считается созданным с момента его государственной регистрации в установленном порядке, оно имеет свое наименование, содержащее указание на его организационно-правовую форму. В зависимости от организационно-правовой формы юридические лица действуют на основании устава, либо учредительного договора и устава, либо только учредительного договора. Юридические лица должны иметь самостоятельный баланс и р/с в банке.

## **Лекция. Методики оценки эффективности ИТ-решений**

### **2.2.1. Расчет простого срока окупаемости – PP (PaybackPeriod)**

Метод расчета срока окупаемости инвестиций – один из самых простых и широко распространенных в мировой учетно-аналитической практике. Его алгоритм зависит от равномерности распределения прогнозируемых доходов от инвестиций: если доход распределен по годам равномерно, то срок окупаемости рассчитывается делением единовременных затрат на величину годового дохода, обусловленного ими; если прибыль распределена неравномерно, то срок окупаемости рассчитывается прямым подсчетом числа

лет, в течение которых инвестиция будет погашена кумулятивным доходом. По сути, PP представляет собой анализ возврата средств исходя из принятых в компании максимальных сроков окупаемости вложений.

Это имеет особое значение для бизнеса, расположенного в странах с неустойчивой финансовой системой, или бизнеса связанного с передовой технологией, где стремительное устаревание товара является нормой, что превращает быстрое возмещение инвестиционных расходов в важную проблему. Учитывая, что ИТ как товар устаревают невероятно быстро, применение данного метода может быть вполне обосновано.

Общая формула для расчета срока окупаемости инвестиций:

$$PP = \frac{I_0}{CF_{сг}} \quad (7)$$

где PP – срок окупаемости инвестиций (лет);

$I_0$ – первоначальные инвестиции;

$CF_{сг}$ – среднегодовая стоимость поступлений от реализации проекта.

Окупаемость не учитывает временной стоимости денег. Этот показатель позволяет узнать, пренебрегая влиянием дисконтирования, сколько потребуется времени, чтобы инвестиции принесли столько денежных средств, сколько пришлось потратить.

Вторая проблема, связанная с окупаемостью, заключается в том, что этот показатель игнорирует все поступления денежных средств после момента полного возмещения первоначальных расходов. При выборе из нескольких инвестиционных проектов, если исходить только из срока окупаемости инвестиций, не будет учитываться объем прибыли, созданный проектами.

### **2.2.2. Расчет чистой приведенной стоимости – NPV (NetPresentValue)**

Метод расчета чистой приведенной стоимости ИТ-проекта позволяет оценить его дисконтированную стоимость, определяемую, как разность между дисконтированными (т.е. приведенными к настоящему моменту)

ожидаемыми поступлениями от реализации проекта и дисконтированными затратами на его осуществление, включая величину первоначальных инвестиций.

Поскольку при определении NPV не предусмотрен анализ проектных рисков, после ее расчета приходится проводить такой анализ дополнительно, и уже после этого принимать решение о реализации или отклонении того или иного проекта. Кроме того, надо учитывать, что для обоснования выбора между двумя и более проектами, что часто происходит при выборе варианта ИТ-решения, методика NPV уже не вполне годится – поскольку требует корректировки и приведения проектов к сопоставимым характеристикам, в том числе и по бюджету, для сравнения необходимых для каждого из них инвестиций.

Метод чистой текущей стоимости (NPV) состоит в следующем:

1. Определяется текущая стоимость первоначальных инвестиций ( $I_0$ ), т.е. решается вопрос, сколько инвестиций нужно зарезервировать для проекта.

2. Рассчитывается текущая стоимость будущих денежных поступлений от проекта, для чего доходы за каждый год  $CF$  (денежный поток) приводятся к текущей дате.

Результаты расчетов показывают, сколько средств нужно было бы вложить сейчас для получения запланированных доходов, если бы ставка доходов была равна барьерной ставке (для инвестора ставке альтернативной доходности, для предприятия цене совокупного капитала или через риски). Подытожив текущую стоимость доходов за все годы, получим общую текущую стоимость доходов от проекта  $PV$  (present value):

$$PV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \quad (8)$$

где  $PV$  – общая текущая стоимость доходов проекта;

$n$  – число периодов;

$CF_t$  – приток денежных средств в период  $t$ ;

$r$  – ставка дисконтирования.

3. Текущая стоимость инвестиционных затрат ( $I_0$ ) сравнивается с текущей стоимостью доходов ( $PV$ ). Разность между ними составляет чистую текущую стоимость доходов ( $NPV$ ):

$$NPV = PV - I_0 \quad (9)$$

$I_0$  – величина исходных инвестиций в нулевой период.

$NPV$  показывает чистые доходы или чистые убытки инвестора от помещения денег в ИТ-проект по сравнению с хранением денег в банке. Этот критерий широко используется при оценке выгодности или предпочтительности проекта. Если  $NPV$  больше 0, то можно считать, что инвестиция приумножит богатство предприятия и инвестицию следует осуществлять. Если  $NPV$  меньше 0, это свидетельствует о том, что доходы от предложенной инвестиции недостаточно высоки, чтобы компенсировать риск, присущий данному проекту (или с точки зрения цены капитала не хватит денег на выплату дивидендов и процентов по кредитам) и инвестиционное предложение должно быть отклонено.

Чистая текущая стоимость ( $NPV$ ) это один из основных показателей, используемых при инвестиционном анализе, но он имеет несколько недостатков и не может быть единственным средством оценки инвестиции.  $NPV$  определяет абсолютную величину отдачи от инвестиции, и, скорее всего, чем больше инвестиция, тем больше чистая текущая стоимость. Отсюда, сравнение нескольких инвестиций разного размера с помощью этого показателя невозможно. Кроме этого,  $NPV$  не определяет период, через который инвестиция окупится.

Если капитальные вложения, связанные с предстоящей реализацией проекта, осуществляют в несколько этапов (интервалов), что часто бывает при внедрении крупных ИС, то расчет показателя  $NPV$  производят по следующей формуле:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1+r)^t} \quad (10)$$



где  $CF_t$  – приток денежных средств в период  $t$ ;  
 $I_t$  – сумма инвестиций (затраты) в  $t$ –ом периоде;  
 $r$  – барьерная ставка (ставка дисконтирования);  
 $n$  – суммарное число периодов (интервалов, шагов)  $t = 1, 2, \dots, n$   
 (или время действия инвестиции).

### **2.2.3. Расчет внутренней нормы доходности – IRR (Internal Rate of Return)**

Метод определения внутренней нормы доходности ИТ-проекта предназначен для установления нормы рентабельности (прибыльности). Это один из важнейших показателей эффективности инвестиций, рассчитываемый как ставка дисконтирования, при которой чистая приведенная стоимость денежного потока от инвестиционного проекта равна нулю – если рассчитанная ставка больше ставки процента за кредит или нормативной ставки рефинансирования, то проект считается выгодным. Этот показатель, в первую очередь, характеризует не столько прибыльность проекта, сколько его устойчивость к повышению процентных ставок. Значение нормы рентабельности находят из следующего уравнения:

$$NPV_{IRR} = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1 + IRR)^t} = 0 \quad (11)$$

где IRR – это процентная ставка, при которой чистая приведенная стоимость равна 0.

### **2.2.5. Расчет дюрации (D)**

Если имеется несколько альтернативных проектов с одинаковыми (близкими) значениями  $NPV$ ,  $IRR$ , то при выборе окончательного варианта инвестирования учитывается длительность инвестиций (duration). Дюрация (D) – это средневзвешенный срок жизненного цикла инвестиционного

проекта, где в качестве весов выступают текущие стоимости денежных потоков, получаемых в период  $t$ , или другими словами, как точка равновесия сроков дисконтированных платежей. Она позволяет привести к единому стандарту самые разнообразные по своим характеристикам проекты (по срокам, количеству платежей в периоде, методам расчета причитающегося процента), что характерно именно для ИТ-решений.

Ключевым моментом этой методики является не то, как долго каждый инвестиционный проект будет приносить доход, а прежде всего то, когда он будет приносить доход и сколько поступлений дохода будет каждый месяц, квартал или год на протяжении всего срока его действия.

Дюрация (средневзвешенный срок погашения или средневзвешенная продолжительность платежей) измеряет среднее время жизни инвестиционного проекта или его эффективное время действия. В результате менеджеры получают сведения о том, как долго окупаются для компании инвестиции доходами, приведенными к текущей дате.

Для расчета дюрации ( $D$ ) используется следующая формула:

$$D = \frac{\sum_{t=1}^n t * PV_t}{\sum_{t=1}^n PV_t}, \quad PV_t = \frac{CF_t}{(1 + r)^t} \quad (14)$$

где  $CF_t$  – приток денежных средств в период  $t$ ;

$PV_t$  – текущая стоимость доходов за  $n$  периодов до окончания срока действия проекта;

$D$  – дюрация;

$r$  – барьерная ставка (коэффициент дисконтирования);

$t$  – периоды поступления доходов 1, 2, ...,  $n$ ;

$n$  – число периодов.

#### **2.2.6. Расчет индекса прибыльности – PI (Profitability Index)**

Индекс прибыльности PI показывает относительную прибыльность или дисконтированную стоимость денежных поступлений от ИТ-проекта в расчете на единицу вложений. Индекс доходности инвестиций

рассчитывается, как отношение приведенной стоимости будущих денежных потоков от реализации инвестиционного проекта к приведенной стоимости первоначальных инвестиций:

$$PI = \frac{NPV}{I_0} \quad (15)$$

где NPV – чистые приведенные денежные потоки проекта;

$I_0$  – первоначальные затраты.

Критерий принятия проекта совпадает с критерием, основанным на *NPV* (чистой приведенной стоимости), ( $PI > 0$ ), однако, в отличие от *NPV*, *PI* показывает эффективность вложений. Проекты с большим значением индекса прибыльности являются к тому же более устойчивыми. Однако не следует забывать, что очень большие значения индекса прибыльности не всегда соответствуют высокому значению *NPV* и наоборот. Дело в том, что имеющие высокую чистую текущую стоимость проекты не обязательно эффективны, а значит, имеют весьма небольшой индекс прибыльности.

### **2.2.7. Расчет средней нормы доходности ARR (AverageRateofReturn)**

Показатель средней доходности инвестиций представляет собой отношение среднего за определенный период инвестирования притока денежных средств (например, средней чистой прибыли) к величине инвестированного капитала.

Показатель расчетной нормы доходности (прибыли) является обратным по содержанию сроку окупаемости капитальных вложений (PP).

Расчетная норма прибыли отражает эффективность инвестиций в виде процентного отношения денежных поступлений к сумме первоначальных инвестиций

$$ARR = \frac{CF_{с2}}{I_0} \quad (16)$$

где ARR – расчетная норма прибыли инвестиций,

$CF_{сг}$  – среднегодовые денежные поступления от хозяйственной деятельности,

$I_0$  – стоимость первоначальных инвестиций.

Этому показателю присущи все недостатки, свойственные показателю срока окупаемости. Он принимает в расчет только два критических аспекта, инвестиции и денежные поступления от текущей хозяйственной деятельности и игнорирует продолжительность экономического срока жизни инвестиций.

Одним из вариантов является расчет рентабельности инвестиций, где в качестве числителя стоит среднегодовая чистая прибыль (после уплаты налогов, но до процентных платежей).

$$ARR^1 = \frac{ЧП_{сг}}{I_0} \quad (17)$$

Где  $ЧП_{сг}$  – среднегодовая чистая прибыль.

Использование методики  $ARR$  по сей день во многих фирмах и странах мира объясняется рядом достоинств этого показателя.

Во-первых, он прост и очевиден при расчете, а также не требует использования таких изощренных приемов, как дисконтирование денежных потоков.

Во-вторых, показатель  $ARR$  удобен для встраивания его в систему стимулирования руководящего персонала фирм. Именно поэтому те фирмы, которые увязывают системы поощрения управляющих своих филиалов и подразделений с результативностью их инвестиций, обращаются к  $ARR$ . Это позволяет дать руководителям бизнеса ориентир, позволяющий понять результаты инвестирования в информационную сферу.

Недостатком показателя является обратная сторона его достоинств.

Во-первых, так же, как показатель периода окупаемости,  $ARR$  не учитывает разную стоимость денежных средств во времени, поскольку средства, поступающие на 2, 3 и  $n$ -й год после вложения средств, оцениваются по тому же уровню рентабельности, что и поступления в первом году. При этом надо помнить, что информационные проекты,

например внедрение КИС или формирование сложных решений в архитектуре предприятия, весьма продолжительны во времени.

Во-вторых, этот метод игнорирует различия в продолжительности эксплуатации активов, созданных благодаря инвестированию.

В-третьих, расчеты на основе ARR носят больше декоративный характер, чем расчеты на основе показателей, использующих данные о денежных потоках. Последние показывают реальное изменение ценности фирмы в результате инвестиций, тогда как ARR ориентирована преимущественно на получение оценки проекта, адекватной ожиданиям и требованиям инвестора.

## *Организационно-правовые формы предприятий в России*

№ п/п	Организационно- правовые формы	С п о с о б ф о р м и р о в а н и я капитала	Управление фирмой	Экономическая ответственность
1	2	3	4	5
I	Хозяйственные общества и товарищества			
1.	П о л н о е товарищество			
2.	Товарищество на в е р е (коммандитное товарищество)			
3.	О б щ е с т в о с ограниченной ответственностью.			
4.	О б щ е с т в о с дополнительной ответственностью			
5.	Акционерные общества			
5.1	Публичные (ПАО)			
5.2	Непубличные (АО)			
6.	Д о ч е р н е е хозяйственное общество			
7.	З а в и с и м о е хозяйственное общество			
8.	Производственный кооператив (артель)			
9.	Государственные и муниципальные унитарные предприятия			
9.1	У н и т а р н о е предприятие на п р а в е хозяйственного ведения			

9.2.	Унитарное предприятие на праве оперативного управления (федеральное казенное предприятие)			
10	Некоммерческие организации			
10.1.	Потребительский кооператив			
10.2.	Общественные и религиозные организации (объединения)			
10.3.	Фонды			
10.4.	Учреждения			
10.5.	Объединения юридических лиц (ассоциации и союзы)			

### 3. Предприятие как субъект рыночных отношений.

Любое предприятие, независимо от формы собственности, отраслевой принадлежности, характера выпускаемой продукции или оказываемых услуг, размера и т. п. является открытой экономической системой. Это значит, что оно имеет связь с внешней средой, реализуемую посредством взаимного обмена разнообразными ресурсами (природными ресурсами, готовой продукцией, энергией, информацией, отходами производства, денежными средствами).

По отношению к предприятию внешняя среда выступает в двух формах: в форме природной окружающей среды и в общественной форме.



Природная среда. Она оказывает прямое воздействие на предприятие через климат, минеральные полезные ископаемые, качественное состояние лесов, морей, озер, рек, земли, атмосферного воздуха. Но и предприятие оказывает сильнейшее давление на природную среду, если отходы его производства не нейтрализуются, попадают в природу и загрязняют ее. В такой ситуации наилучшим является вариант, когда симбиоз природы и предприятия сведет к нулю их негативное взаимное влияние и будет достигнута полная гармония. Однако такое возможно лишь тогда, когда предприятия, используя достижения научно-технического прогресса, сведут к минимуму загрязнения окружающей природной среды, что благотворно скажется на деятельности самих же предприятий.

Общественная среда. Взаимное влияние предприятий и общества весьма многолико и проявляется по многим направлениям, таким как:

- отношения с государством;
- отношения с муниципальными органами и службами;
- отношения с населением данного региона, с его инфраструктурой и социальной средой;
- связь с действующим законодательством и правовой средой;
- взаимосвязь с рынком, с многочисленными субъектами рыночных отношений.

Государство и муниципальные органы регулируют деятельность предприятий путем законодательных и подзаконных актов, а также создания для отдельных предприятий различных организационно-экономических льгот (например, государственный и муниципальный заказ, льготное налогообложение, централизованное финансирование работ, дотации на производство и выпуск отдельных товаров и т.п.).

Особое значение приобретает деятельность предприятия на рынке, где оно вступает в договорные рыночные отношения с поставщиками и потенциальными потребителями своей продукции. Здесь выясняется: какие предприятия, в каком количестве, какого качества и по какой цене будут поставлять производителю все необходимые ему производственные ресурсы;

какие предприятия и потребители будут покупать выпускаемую им продукцию, в каком количестве и сколько платить за каждую ее единицу. При этом надо иметь в виду, что все рыночные отношения между субъектами рынка (предприятиями, их посредниками, банками, страховыми компаниями и т.п.) будут происходить в условиях жесткой конкуренции между товаропроизводителями. Именно конкурентная рыночная среда создает наиболее благоприятные условия для экономического развития предприятий и общества, является движущей силой их экономического и социального прогресса.

Действие законов рыночной конкуренции побуждает предприятия вести постоянную борьбу за потребителя, предлагая ему продукцию высокого качества и по доступной цене. Только так предприятие может занять достойное положение на рынке, иметь свою нишу в нем, занимать определенную долю в объеме рыночных предложений конкретного товара. Лишь при таких условиях предприятие сможет получить свою прибыль, величина которой в огромной степени будет зависеть от того, насколько успешно оно смогло организовать производство своего товара и действовало на рынке.

Вопрос о регулируемой и нерегулируемой (со стороны государства) рыночной экономике.

Основные причины, обосновывающие необходимость госрегулирования:

- 1.Необходимость защитить фирмы друг от друга. "Предприниматели в один голос превозносят конкуренцию, но когда затрагивают их собственные интересы, пытаются нейтрализовать ее". Отсюда принятие законов, предотвращающих проявления "недобросовестной конкуренции";
- 2.Необходимость защитить потребителей от недобросовестной деловой практики. Отсюда – направленность законов против тех фирм, которые, оставшись без присмотра, могут начать выпускать плохие

товары, лгать в рекламе, вводить в заблуждение посредством упаковки и уровня цен;

3.Необходимость защиты высших интересов общества от разнузданности предпринимателей.

## **Лекция 5. ФИНАНСОВЫЕ РЕСУРСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ.**

### **1. Источники образования финансовых ресурсов предприятия.**

**Финансовые ресурсы** – это совокупность денежных средств предприятия, предназначенных для выполнения финансовых обязательств и осуществления затрат по обеспечению расширенного воспроизводства.

Финансовые ресурсы предприятия можно подразделить на **собственные и заемные**.

#### **К собственным финансовым ресурсам относятся:**

##### **1. Ресурсы образуемые за счет собственных средств:**

– *доходы* (прибыль от основной деятельности, прибыль от финансовых операций (дали деньги в долг под проценты) и т.д.);

– *поступления* (амортизационные отчисления, выручка от реализации выбывшего имущества, целевые поступления (паевые взносы соучредителей и т.д.)).

2. Ресурсы мобилизуемые на финансовом рынке – продажа собственных акций и других ценных бумаг, кредитные инвестиции.

3. Ресурсы поступающие в порядке перераспределения – страховое возмещение по наступившим рискам, дивиденды и проценты по ценным бумагам, бюджетные субсидии и т.д.

**Заемные финансовые ресурсы** подразделяются на краткосрочные (срок до 1 года) и долгосрочные (срок больше 1 года). К заемным финансовым ресурсам относятся:

##### **1. Банковский кредит.**

Во всем мире коммерческие банки наиболее часто используются предприятиями в качестве источников краткосрочных и долгосрочных кредитных ресурсов.

Банковское кредитование предприятий на производственные и социальные нужды осуществляется при строгом соблюдении следующих принципов:

- **возвратность** - означает обязательность выплаты кредитору суммы основного долга на оговоренных условиях;

- **платность** - означает, что заемщик должен оплатить право на использование кредитных ресурсов. За предоставление банковской ссуды, как правило, взимается плата в виде процентов. Размер процентной ставки устанавливается сторонами по кредитному договору;

- **срочность** – означает возврат кредитору заемных средств не в любое подходящее для заемщика время, а в заранее оговоренные сроки. Срок кредитования – это предельное время, в течение которого ссудные средства находятся в распоряжении заемщика. Нарушение этого принципа заемщиком влечет за собой применение определенных санкций: увеличение взимаемого процента, а затем – предъявление финансовых требований в судебном порядке.

Все эти принципы закреплены в законодательстве.

Процентная ставка за пользование кредитом предусматривается в кредитном договоре с учетом срока пользования ссудой, обеспечения своевременности расчетов заемщика по ранее полученным ссудам и степени риска. Процентная ставка должна быть регулируемой (плавающий процент) при условии ежегодного пересмотра в сторону роста (понижения) в зависимости от условий рынка, изменение процентов по депозитам (вкладам) официально объявленного индекса инфляции и других факторов.

Порядок уплаты процентов определяется в кредитном договоре. Для расчета суммы процентов (П) можно использовать следующую формулу:

$$П = \frac{З_{нг} + З_{кг}}{2} \cdot C_{п},$$

где  $Z_{\text{нг}}$  – задолженность по ссуде на начало года, тыс. р.;

$Z_{\text{кг}}$  – задолженность по ссуде на конец года, тыс. р.;

$C_{\text{п}}$  – установленная процентная ставка.

**2. Коммерческий кредит** представляется в товарной форме продавцами товаров их покупателям в виде отсрочки платежа за проданные товары или предоставленные услуги. Для многих мелких предприятий он является важнейшим источником финансирования.

Как и во всех других случаях привлечения капитала, предприятие, получающее коммерческий кредит, должно обратить внимание на проблему зависимости. Поставщик может навязать фирме невыгодные цены или товар более низкого качества, потребовать прекращения деловых контактов с конкурентами данного поставщика или выполнения других неподходящих условий.

**3. Факторинг.** Основной принцип **факторинга** – покупка фактор-фирмой (зачастую в этой роли выступает банк) у своего клиента-предприятия требований к покупателям его продукции. Фактически банк покупает дебиторскую задолженность. Таким образом, банк фактически финансирует предприятие. Стоимость услуг факторинга складывается из двух элементов:

- комиссионных, которые зависят от размера оборота и платежеспособности покупателей и выражаются в процентах от суммы счетов;
- обычной рыночной процентной ставки для кредитов, так как банк выплачивает предприятию деньги раньше, чем покупатель оплачивает свои счета.

**4. Лизинг** – это долгосрочная аренда машин, оборудования и других товаров инвестиционного назначения, купленных арендодателем (лизингодателем) для арендатора (лизингополучателя) при сохранении права собственности на них за арендодателем на весь срок аренды.

В условиях рыночной экономики внешние источники финансовых ресурсов имеют огромное значение: предприятие на практике не может

обойтись без привлечения заемных средств. Заемные средства в нормальных экономических условиях способствуют повышению эффективности производства, они необходимы для осуществления расширенного воспроизводства. Привлечение заемного капитала становится необходимым для покрытия потребности предприятия в основных и оборотных фондах. Такая потребность может возникнуть в ходе проведения реконструкции и технического перевооружения производства, из-за отсутствия достаточного стартового капитала, наличия сезонности в производстве, а также в результате отклонений в нормальном ходе кругооборота средств по независящим от предприятия причинам: необязательности партнеров, чрезвычайным обстоятельствам и т.д.

## **2. Инвестиции: сущность, виды и направления использования**

**Инвестиции** - это долгосрочные вложения капитала в объекты предпринимательской и других видов деятельности с целью получения дохода (прибыли).

Различают внутренние (отечественные) и внешние (иностранные) инвестиции.

*Внутренние инвестиции* подразделяются на:

а) финансовые инвестиции - это приобретение акций, облигаций и других ценных бумаг, вложение денег на депозитные счета в банках под проценты и др.;

б) реальные инвестиции (капитальные вложения) - это вложение денег в капитальное строительство, расширение и развитие производства;

в) интеллектуальные инвестиции - подготовка специалистов, передача опыта, лицензий, «ноу-хау».

*Внешние инвестиции* делятся на:

- прямые, дающие инвестору полный контроль над деятельностью иностранного предприятия;

- портфельные, обеспечивающие инвестору право на получение лишь дивидендов на приобретенные акции зарубежных предприятий.

Объектами инвестиционной деятельности являются: основной капитал (вновь создаваемый и модернизируемый), оборотный капитал, ценные бумаги, целевые денежные вклады, научно-техническая продукция, интеллектуальные ценности.

С точки зрения направленности действий, инвестиции подразделяются на:

- 1) начальные инвестиции;
- 2) инвестиции на расширение;
- 3) реинвестиции – направление свободных средств предприятия на приобретение новых основных средств;
- 4) инвестиции на замену основных фондов;
- 5) инвестиции на диверсификацию и др.

При создании нового предприятия всегда возникает необходимость в инвестициях.

Действующая компания может инвестировать в новое оборудование для расширения производства, поскольку дополнительная прибыль от дополнительных продаж делает такие инвестиции привлекательными.

Также можно инвестировать в обновление изношенного и устаревшего оборудования, чтобы улучшить эффективность по затратам. Здесь обоснованием инвестиций является уменьшение производственных расходов.

Инвестиции могут также подразумевать значительные расходы по продвижению товаров на рынок с целью увеличения объемов продаж, приводящего к росту коммерческой прибыли от большего объема деятельности.

**Инвестиционное планирование** заключается в составлении прогнозов наиболее эффективного вложения финансовых ресурсов в земельные участки, производственное оборудование, здания, природные ресурсы, развитие продукта, ценные бумаги и другие активы.

Планирование инвестиций является стратегической и одной из наиболее сложных задач управления предприятием. В этом процессе важно учитывать все аспекты экономической деятельности компании, начиная от

окружающей среды, показателей инфляции, налоговых условий, состояния и перспектив развития рынка, наличия производственных мощностей, материальных ресурсов и заканчивая стратегией финансирования проекта.

***Основными задачами инвестиционного планирования*** являются:

1. Определение потребности в инвестиционных ресурсах.
2. Определение возможных источников финансирования и рассмотрение связанных с этим вопросов взаимодействия с инвесторами.
3. Оценка платы за этот источник.
4. Подготовка финансового расчета эффективности инвестиций с учетом возврата заемных средств.
5. Разработка подробного бизнес-плана проекта для представления потенциальному инвестору.

Одна из наиболее важных хозяйственных задач, которую должны решать предприятия - это выгодное вложение денежных ресурсов с целью получения максимального дохода.

**Инвестиционная политика** определяет наиболее приоритетные направления вложения капитала, от которых зависит эффективность хозяйственной деятельности, обеспечение наибольшего прироста продукции и дохода на каждый рубль затрат.

В настоящее время наибольшую часть инвестиций предприятия направляют в капитальное строительство на расширенное воспроизводство основных фондов и объектов социальной инфраструктуры. К ***основным формам воспроизводства основных фондов*** относят: техническое перевооружение, реконструкцию и расширение действующих предприятий, новое строительство.

При отсутствии проекта капитальных вложений лучший способ – это хранить деньги на депозитах надежного банка или приобрести контрольный пакет акций перспективного предприятия, благодаря чему можно оказывать прямое влияние на работу этого предприятия и направлять его инвестиции с выгодой для себя.



**Критерием эффективности инвестиционного проекта** является *уровень прибыли*, полученный на вложенный капитал. При этом под прибылью, рентабельностью или доходностью следует понимать не просто прирост капитала, а такой темп увеличения последнего, который:

1. полностью компенсирует общее (инфляционное) изменение покупательной способности денег в течение рассматриваемого периода;
2. обеспечит минимальный гарантированный уровень доходности;
3. покрывает риск инвестора, связанный с осуществлением проекта.

Среди методов определения целесообразности помещения капитала чаще используют два: простая норма прибыли и срок окупаемости

Простая норма прибыли:

$$\text{ПНП} = \frac{\text{ЧП}}{\text{КВ}} \cdot 100 ,$$

где ЧП – чистая прибыль, руб.;

КВ – капитальные вложения, руб.

Смысл ПНП заключается в оценке того, какая часть инвестиционных затрат возмещается в виде прибыли в течении одного интервала планирования. Сравнивая расчетную величину ПНП с минимальным или средним уровнем доходности потенциальный инвестор может прийти к предварительному заключению о целесообразности продолжения и углубления анализа данного инвестиционного проекта. На основании этого показателя можно оценить и примерный срок окупаемости.

### **Расчет периода окупаемости инвестиций.**

Метод расчета периода окупаемости состоит в определении того срока, который понадобится для возмещения суммы первоначальных инвестиций. Формула для расчета имеет вид:

$$T_{\text{ок}} = \frac{I_0}{CF_t(\Sigma)} ,$$

где  $T_{\text{ок}}$  – период окупаемости, лет;

$I_0$  – первичные инвестиции;

$CF_t^{(\Sigma)}$  – годовая сумма денежных поступлений.

Стоит обратить внимание на индекс «сумма» ( $\Sigma$ ) при знаменателе  $CF$ . Он говорит о возможности двойного подхода к определению величины  $CF$ .

Первый подход возможен в том случае, когда величины денежных поступлений примерно равны по годам. Тогда сумма первоначальных инвестиций делится просто на величину годовых поступлений.

Второй подход предполагает расчет величины денежных поступлений от реализации проекта нарастающим итогом.

Тогда расчет периода окупаемости будет предполагать пошаговое суммирование годовых сумм денежных поступлений до тех пор, пока результат не станет равным сумме инвестиций.

Если период окупаемости рассчитывается на основе нарастающей суммы денежных поступлений, то может возникнуть ситуация, когда срок накопления суммы, равной первоначальным инвестициям, не кратен целому числу лет.

Чтобы определить в такой ситуации точный период окупаемости инвестиций надо:

1. найти кумулятивную сумму денежных поступлений за целое число периодов, при котором такая сумма оказывается наиболее близкой к величине инвестиций, но меньше ее;
2. определить, какая часть суммы инвестиций осталась еще непокрытой денежными поступлениями;
3. поделить этот непокрытый остаток суммы инвестиций на величину денежных поступлений в следующем целом периоде, чтобы определить, какую часть остаток составляет от этой величины. Полученный результат будет характеризовать ту долю данного периода, которая в сумме с предыдущими целыми периодами и образует общую величину периода окупаемости.

## **Лекция 6. Издержки производства, калькулирование себестоимости продукции и ценообразование**

### **1. Понятие себестоимости**

**Себестоимость продукции (работ, услуг)** – это выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия на производство и сбыт продукции (работ, услуг).

Себестоимость продукции – емкая, многообразная и динамичная экономическая категория. Она является важнейшим качественным показателем, который показывает, во что обходится предприятию производство и сбыт продукции. Чем ниже себестоимость, тем выше прибыль и, соответственно, рентабельность производства.

Исчисление себестоимости продукции предприятию необходимо для:

- оценки выполнения плана по данному показателю и его динамики;
- определения рентабельности производства и отдельных видов продукции;
- осуществления внутрипроизводственного хозрасчета;
- выявления резервов снижения себестоимости продукции;
- определения цен на продукцию;
- расчета экономической эффективности внедрения новой техники, технологии, организационно-технических мероприятий;
- обоснования решения о производстве новых видов продукции и снятия с производства устаревших изделий и т.д.

**Себестоимость** продукции включает различные виды затрат, зависящих и не зависящих от работы предприятия, вытекающих из характера данного производства и не связанных с ним непосредственно.

Исчисление себестоимости может варьироваться под воздействием следующих факторов:

- 1) в зависимости от степени готовности продукции и ее реализации различают себестоимость валовой, товарной, отгруженной и реализованной продукции;

2) в зависимости от количества продукции – себестоимость единицы продукции, всего объема выпущенной продукции;

3) в зависимости от полноты включения текущих расходов в себестоимость объекта калькулирования – полную фактическую себестоимость и сокращенную (усеченную) себестоимость;

4) в зависимости от оперативности формирования себестоимости – фактическую, нормативную, плановую;

5) в зависимости от центра учета затрат выделяют:

а) цеховую себестоимость – представляет собой затраты цеха, связанные с производством продукции;

б) производственную себестоимость – помимо затрат цехов включает общехозяйственные расходы;

в) полную себестоимость – отражает все расходы на производство и реализацию, складывается из производственной себестоимости и коммерческих расходов.

Таким образом, видно, что в теории и практике учета существует не одно понятие себестоимости, и необходимо каждый раз уточнять, о каком именно из показателей идет речь.

Одним из основных условий получения достоверной информации о себестоимости продукции является научно обоснованная классификация затрат, включаемых в ее состав.

## **2 Состав и классификация затрат (издержек)**

Затраты (издержки) - это денежные затраты фирмы. Существует обширная классификация затрат.

**По способу включения** в себестоимость продукции затраты подразделяются на прямые и косвенные.

Прямые затраты связаны с производством определенного вида продукции и могут быть, на основании данных первичных документов, прямо и непосредственно отнесены на ее себестоимость. Это расходы сырья и основных материалов, заработная плата рабочих и др.

Косвенные затраты связаны с выпуском нескольких видов продукции, например, затраты по управлению и обслуживанию производства. Они включаются в себестоимость конкретных изделий с помощью специальных расчетов распределения. Выбор базы распределения обуславливается особенностями организации и технологии производства и устанавливается отраслевыми инструкциями по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции.

**По составу** затраты подразделяются на одноэлементные и комплексные.

**Одноэлементными** называются затраты, состоящие из одного элемента - материалы, заработная плата, амортизация и др. Эти затраты независимо от их места возникновения и целевого назначения не делятся на различные компоненты. Установлен единый для всех предприятий перечень экономически однородных **элементов затрат**:

- материальные затраты;
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизация основных фондов;
- прочие затраты.

**Комплексными** называются затраты, состоящие из нескольких элементов, например, цеховые и общезаводские расходы, в состав которых входит заработная плата соответствующего персонала, амортизация зданий и другие одноэлементные затраты.

Состав затрат, включаемых в себестоимость продукции, регламентируется соответствующими нормативными актами, прежде всего ПБУ 10/99 «Расходы организации», утвержденным приказом Минфина России от 06.05.99 г. №33н (с изменениями и дополнениями).

Важное значение имеет группировка затрат **по отношению к объему производства**. По данному признаку затраты подразделяются на постоянные и переменные.

**Постоянные затраты (FC)** – это денежные затраты на ресурсы, предоставляющие постоянные факторы производства. Их величина относительно не зависит от объемов производства. К ним относятся затраты на эксплуатацию зданий, сооружений, оборудования, административно-управленческие расходы, арендная плата и др. FC существуют даже тогда когда предприятие бездействует.

**Переменные затраты (VC)** – это денежные затраты на ресурсы предоставляющие переменные факторы производства. Их величина изменяется вместе с объемом производства. К ним относят затраты на материалы, сырье, заработную плату и др.

**Различают два вида издержек:** издержки на весь объем выпуска продукции – общие, или суммарные издержки (TC) и издержки производства единицы продукции – средние издержки (ATC).

Общие издержки состоят из постоянных издержек (FC) и переменных издержек (VC).

$$TC=FC+VC$$

Сумма постоянных и переменных издержек образует общие или валовые издержки производства.

Для экономического анализа необходимо подсчитывать издержки в расчете на единицу продукции, или средние издержки (AFC, AVC, ATC). Это важно в том случае, если нужно знать, какова прибыль предприятия на единицу продукции. Последняя определяется путем сравнения цены на производимую предприятием продукцию и средних общих издержек.

AFC – постоянные издержки в расчете на единицу продукции:  $AFC = FC/Q$ . По мере увеличения объема производства AFC падают.

AVC – переменные издержки в расчете на единицу продукции:  $AVC = VC/Q$ . По мере увеличения объема производства AVC начинают расти.

ATC – общие издержки в расчете на единицу продукции:  $ATC = TC/Q$ . Динамика ATC отражает динамику AFC и AVC.

Еще один вид издержек, который широко применяется в экономическом анализе – **предельные издержки (МС)** – издержки на производство еще одной дополнительной, сверх определенного объема единицы продукции:  $MC = \Delta TC / \Delta Q$ , или  $MC = \Delta VC / \Delta Q$ . МС показывают, во сколько обойдется предприятию увеличение выпуска продукции на единицу.

### **3. Калькулирование себестоимости продукции**

**Калькулирование себестоимости продукции** – это исчисление величины затрат, приходящихся на единицу или весь выпуск продукции.

Номенклатуру статей каждое предприятие может устанавливать для себя самостоятельно с учетом своих специфических потребностей. Их примерный перечень установлен отраслевыми инструкциями по учету и калькулированию себестоимости продукции.

В наиболее общем виде номенклатура статей калькуляции выглядит следующим образом:

1. «Сырье и основные материалы».
2. «Полуфабрикаты собственного производства».
3. «Возвратные отходы» (вычитаются).
4. «Вспомогательные материалы».
5. «Топливо и энергия на технологические цели».
6. «Расходы на оплату труда производственных рабочих».
7. «Отчисления на социальные нужды».
8. «Расходы на подготовку и освоение производства».
9. «Расходы по эксплуатации производственных машин и оборудования».
10. «Цеховые (общепроизводственные) расходы».
11. «Общехозяйственные расходы».
12. «Потери от брака».
13. «Прочие производственные расходы».
14. «Коммерческие расходы».

Итог первых десяти статей позволяет получить цеховую себестоимость, итог первых тринадцати статей образует производственную себестоимость, а итог всех четырнадцати статей – полную себестоимость продукции.

**Метод калькулирования** предполагает систему производственного учета, при которой определяются фактическая себестоимость продукции, а также издержки на единицу продукции.

## **ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

### **1. Сущность и классификация цен**

**Цена** – денежное выражение товарной стоимости продукции, работ, услуг.

Значение цены огромно: она определяет структуру и объем производства, движение материальных потоков, распределение товарной массы; оказывает влияние на массу прибыли, рентабельность продукции и производства, на уровень жизни общества.

#### Формирование цен:

1. Оптовая цена изготовителя = Себестоимость производства и реализации + Прибыль производителя.

2. Оптовая отпускная цена = Оптовая цена изготовителя + Косвенные налоги (акциз, НДС).

3. Оптовая цена закупки = Оптовая отпускная цена + Посредническая надбавка.

Посредническая надбавка = Издержки посредника + Прибыль посредника + НДС.

4. Розничная цена = Оптовая цена закупки + Торговая надбавка.

Торговая надбавка = Издержки торговли + Прибыль торговли + НДС.

*Ценовая система*– это упорядоченная совокупность различных видов цен.

Цены классифицируются по нескольким признакам.

### **2. Ценовая политика и ценовые стратегии**



**Ценовая политика предприятия**— важнейшая составная часть маркетинговой политики, состоящая в установлении (определении) цен, обеспечивающих выживание фирмы в рыночных условиях, и включающая выбор метода ценообразования, разработку ценовой системы, выбор ценовых рыночных стратегий.

**Ценовые стратегии**— обоснованный выбор из нескольких вариантов цены (или перечня цен), направленный на достижение максимальной (нормативной прибыли) для фирмы на рынке в рамках планируемого периода.

Ценовые стратегии можно разделить на 3 группы:

**1. Стратегии дифференцированного ценообразования.** Основаны на неоднородности покупателей и возможности продажи одного и того же товара по разным ценам:

а) ценовая стратегия скидки на втором рынке – основана на особенностях постоянных и переменных затрат. Например, новые лекарства сталкиваются с конкуренцией идентичных, но более дешевых непатентованных средств. Встает выбор: либо сохранить высокую цену на патентованные лекарства и потерять часть рынка, либо снизить цену, понести убытки на этой разнице, но сохранить или расширить рынок сбыта. Возможная стратегия заключается в дифференцированном ценообразовании на патентованные и непатентованные лекарства;

б) ценовая стратегия периодической скидки – основана на особенностях спроса разных категорий покупателей. Применяется при временных и периодических снижениях цен на модные товары вне сезона, внесезонных туристических тарифов, цен на билеты на дневные спектакли. Также применяется в стратегии «снятия сливок», т.е. установления высокой цены на новый товар в расчете на потребителя, готового купить по такой цене;

в) ценовая стратегия «случайной» скидки (случайного снижения цен) – опирается на поисковые затраты, мотивирующие случайную скидку. Фирма пытается одновременно максимизировать число покупателей,

информированных о низкой цене, и не информированных, покупающих по высокой цене.

**2. Стратегии конкурентного ценообразования.** Строятся на учете конкурентоспособности фирмы посредством цен:

а) стратегия проникновения на рынок – основана на использовании экономии за счет роста масштабов производства, используется для внедрения новых товаров на рынок;

б) стратегия по «кривой освоения» - покупающие товар в начале делового цикла получают экономию по сравнению с последующими покупателями, т.к. они покупают товар по более низкой цене, чем готовы были заплатить;

в) стратегия сигнализирования – строится на использовании доверия покупателя к ценовому механизму, созданному конкурирующими фирмами. Это привлекает новых или неопытных покупателей, которые не осведомлены о ценах конкурентов. Как пример, успех некоторых дорогих, но низкокачественных товаров;

г) географическая стратегия – называется FOB (франко-станция отправления).

**3. Стратегии ассортиментного ценообразования.** Применимы, когда у фирмы есть набор аналогичных, сопряженных или взаимозаменяемых товаров:

а) стратегия «набор» - применяется в условиях неравномерности спроса на невзаимозаменяемые товары. Стратегия смешанных наборов создает эффект сравнимой цены, набор предлагается по цене, которая намного ниже цен его элементов (например, комплексные обеды);

б) стратегия «комплект» - основана на различной оценке покупателями одного или нескольких товаров фирмы. Цель фирмы при этом – балансировочное ценообразование в зависимости от ассортимента;

в) стратегия «выше номинала» - применяется фирмой, когда она сталкивается с неравномерностью спроса на заменяемые товары и может получить дополнительную прибыль за счет роста масштабов производства;

г) стратегия «имидж» - используется, когда покупатели ориентируются на качество, исходя из цен на взаимозаменяемые товары.

## **Тема 8. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

### **3. Методы ценообразования**

**Методика расчета исходных цен на товары**, как правило, состоит из следующих этапов:

- 1) постановка задач ценообразования,
- 2) определение спроса,
- 3) оценка издержек,
- 4) анализ цен и товаров конкурентов,
- 5) выбор метода ценообразования,
- 6) установление окончательной цены.

Можно выделить несколько факторов, под воздействием которых находится предприятие при выборе способа ценообразования на свой товар:

**1. Фактор затрат** — затраты и прибыль составляют минимальную цену товара. Самый простой способ образования цены: при известных издержках и расходах прибавить приемлемую норму прибыли. Однако даже если цена только покрывает расходы, нет гарантии, что товар будет куплен. Именно поэтому некоторые предприятия становятся банкротами, рынок может оценить их товары ниже, чем стоят производство и продажа.

**2. Фактор конкуренции** — конкуренция оказывает сильное влияние на ценовую политику. Можно спровоцировать всплеск конкуренции, назначив высокую цену, или устранить ее, назначив минимальную. Если товар требует особого метода производства, или производство его очень сложное, то низкие цены не привлекут к нему конкурентов, но высокие цены подскажут конкурентам, чем им стоит заняться.

**3. Фактор ценности** — один из наиболее важных факторов. Каждый товар способен в определенной степени удовлетворить потребности покупателей. Для согласования цены и полезности товара можно: придать товару большую ценность, просветить покупателя посредством рекламы о

ценности товара, скорректировать цену так, чтобы она отвечала настоящей ценности товара.

**4. Фактор общественного мнения** — обычно у людей имеется некоторое представление о цене товара, независимо от того, является ли он потребительским или промышленным. Приобретая товар, они руководствуются некоторыми границами цен, или ценовым радиусом, определяющим, по какой цене они готовы купить товар.

Все **методы ценообразования** могут быть разделены на три основные группы, в зависимости от того, на что в большей степени ориентируется фирма-производитель или продавец при выборе того или иного метода:

- 1) на издержки производства — затратные методы;**
- 2) на конъюнктуру рынка — рыночные методы;**
- 3) на нормативы затрат на технико-экономический параметр продукции — параметрические методы.**

#### **Затратные методы.**

Затратные методы ценообразования предполагают расчет цены продажи продукции путем прибавления к издержкам производства некой определенной величины. К ним можно отнести следующие методы:

- 1) полных издержек;
- 2) прямых затрат;
- 3) предельных издержек;
- 4) на основе анализа безубыточности;
- 5) учета рентабельности инвестиций;
- 6) надбавки к цене.

Суть метода **полных издержек (метод «издержки плюс»)** состоит в суммировании совокупных издержек (переменные (прямые) плюс постоянные (накладные) издержки) и прибыли, которую фирма рассчитывает получить.

Если предприятие отталкивается от определенного процента рентабельности производства продукции, то расчет продажной цены может быть произведен по следующей формуле:

$$P = C (1 + R/100),$$

где  $P$  — продажная цена;

$C$  — полные издержки на единицу продукции;

$R$  — ожидаемая (нормативная) рентабельность.

Сущность **метода прямых затрат (метод минимальных издержек, метод стоимостного изготовления)** состоит в установлении цены путем добавления к переменным затратам определенной надбавки — прибыли. При этом постоянные расходы, как расходы предприятия в целом, не распределяются по отдельным товарам, а погашаются из разницы между суммой цен реализации и переменными затратами на производство продукции. Эта разница получила название «добавленной», или «маржинальной».

Метод прямых затрат позволяет с учетом условий сбыта находить оптимальное сочетание объемов производства, цен реализации и расходов по производству продукции. Однако он может быть с уверенностью использован при установлении цен только тогда, когда имеются неиспользованные резервы производственных мощностей и когда все постоянные расходы возмещаются в ценах, установленных из текущего объема производства.

Расчет цен на основе **метода предельных издержек** также базируется на анализе себестоимости, но он более сложен, чем рассмотренные методы. При предельном ценообразовании надбавка делается только к предельно высокой себестоимости производства каждой последующей единицы уже освоенного товара или услуги.

Этот метод оправдан только в том случае, если гарантированная продажа по несколько более высокой цене достаточна, чтобы покрыть накладные расходы.

К методам ценообразования на основе издержек производства относится расчет цен **на основе анализа безубыточности и обеспечения целевой прибыли**. Фирма стремится установить на свой товар цену на таком уровне, который обеспечивал бы ей получение желаемого объема прибыли.

Точку безубыточности можно также найти аналитическим методом по следующей формуле:

$$BSV = FC / TR ,$$

где  $BSV$  — точка безубыточности;

$FC$  — постоянные затраты;

$TR$  — валовая прибыль.

Если предприятие выпускает широкую номенклатуру продукции, то используют расширенный вариант формулы безубыточности:

$$BSV = FC / (S \times TR)^A + (S \times TR)^B + (S \times TR)^C + (S \times TR)^D ,$$

где  $S$  — процент общего объема продаж для каждого товара (A, B, C, D).

**Метод учета рентабельности инвестиций.** Основная задача метода состоит в том, чтобы оценить полные затраты при различных программах производства товара и определить объем выпуска, реализация которого по определенной цене позволит окупить соответствующие капиталовложения.

Данный метод учитывает платность финансовых ресурсов, необходимых для производства и реализации товара. Метод успешно подходит при принятии решений о величине объема производства нового для предприятия товара с известной рыночной ценой. Основным недостаток метода — использование процентных ставок, которые в условиях инфляции весьма неопределенны во времени.

**Метод надбавки к цене** предполагает умножение цены приобретения товара на повышающий коэффициент по формуле:

$$P_s = P_p \times (1 + m),$$

где  $P_s$  — цена продажи;

$P_p$  — цена приобретения;

$m$  — повышающий коэффициент (торговая надбавка), %.

Повышающий коэффициент может быть рассчитан несколькими способами. Первым способом исчисляется процент наценки на основе цены приобретения товара по следующим формулам:

$$m_p = (P_s - P_p) / P_p ;$$

$$m_p = M / (P_s - M),$$

где  $m_p$  — коэффициент добавочной стоимости по отношению к цене приобретения;

$S$  — цена продажи;

$C$  — себестоимость;

$M$  — маржа (прибыль).

Вторым способом исчисляется процент наценки на основе цены реализации по приводимым ниже формулам:

$$m_s (\%) = (P_s - P_p) / P_s ;$$

$$m_s (\%) = M / (P_p + M),$$

где  $m_s$  — коэффициент добавочной стоимости по отношению к цене продажи.

Процент наценки на основе цены реализации легко пересчитывается в процент наценки на основе цены приобретения товара. Возможна и обратная операция. Их взаимосвязь выражается формулами:

$$m_s = m_p / (100\% + m_p);$$

$$m_p = m_s / (100\% - m_s).$$

Выражение коэффициента повышения цены от цены продажи через коэффициент повышения цены от себестоимости называется восстановлением себестоимости. И наоборот, выражение коэффициента повышения цены от себестоимости через коэффициент повышения цены от цены продажи называется восстановлением цены продажи.

### **Рыночные методы.**

Предприятия, использующие **рыночные методы с ориентацией на потребителя**, прежде всего ориентированы в своей практике ценообразования на сложившийся уровень спроса на товар, на эластичность спроса, а также на ценностное восприятие потребителем их продукции.

**Методы ценообразования, основанные на воспринимаемой ценности товара**, базируются на величине экономического эффекта,

получаемого потребителем за время использования товара. К данной подгруппе методов можно отнести:

- 1) метод расчета экономической ценности товара;
- 2) метод оценки максимально приемлемой цены.

Процедура расчета цены по *методу расчета экономической ценности товара* для потребителя состоит из следующих этапов:

- 1) определение цены (или затрат), связанной с использованием того блага, которое покупатель склонен рассматривать как лучшую из реально доступных ему альтернатив;
- 2) определение всех параметров, которые отличают данный товар, как в лучшую, так и в худшую сторону, от товара-альтернативы;
- 3) оценка ценности для покупателя различий в параметрах данного товара и товара-альтернативы;
- 4) суммирование цены безразличия и оценок положительной и отрицательной ценности отличий товара от товара-альтернативы.

Вторым способом определения цены через воспринимаемую ценность товара является *метод оценки максимально приемлемой цены*. Данный подход особенно полезен для установления цен на промышленные товары, когда базовая выгода для покупателя состоит в снижении издержек. Под максимальной ценой понимается цена, соответствующая нулевой экономии на издержках, т.е. чем выше будет повышаться цена относительного данного уровня, тем сильнее будет ее неприятие покупателем.

Процедура определения цены по методу оценки максимально приемлемой цены сводится к следующим расчетам:

- 1) определение совокупности применений и условий применения товара;
- 2) выявление неценовых достоинств товара для покупателя;
- 3) выявление всех неценовых издержек покупателя при использовании товара;
- 4) установление уровня равновесия «достоинства—издержки».



Подгруппа **методов с ориентацией на спрос** может быть подразделена на:

- 1) метод анализа пределов;
- 2) метод анализа пика убытков и прибылей.

*Метод на основе анализа пределов* чаще всего используется компаниями, ведущими или начинающими свою хозяйственную деятельность на несовершенном, незрелом рынке. В этом случае фирмы-продавцы пытаются определить цену в районе точки совпадения предельных доходов и расходов, т.е. на уровне, обеспечивающем достижение максимально высокой прибыли, найдя соответствующие этой точке объемы продаж и определив цену на данное время.

Однако определение цены на основе анализа пределов является уместным в случае, если фирма исходит из предпосылки достижения максимальной прибыли. Но даже при этом следует располагать следующими условиями:

- фирма должна быть в состоянии точно подсчитать и постоянные, и переменные издержки;
- она должна располагать условиями, позволяющими точно спрогнозировать и графически изобразить кривую спроса;
- спрос на рынке должен находиться под влиянием изменения только/или преимущественно цен, а объем продаж — показывать соответствующий уровень цены.

*Метод определения цены продажи на основе анализа пика убытков и прибылей* позволяет найти объем производства и объем продаж, соответствующие такому положению, когда общая сумма прибылей и общая сумма затрат равны между собой. При этом данный способ применяется в случае, когда целью компании является определение цены, дающей возможность получить максимум прибыли. Он позволяет определить ряд возможных цен в результате их сравнения с прямой суммарных издержек,

которая строится из предложений на основе этих нескольких вариантов цен, находится требуемая цена, позволяющая получать максимальную прибыль.

**Методы расчета цены с ориентацией на конкуренцию**, также относящиеся к группе рыночных методов, устанавливают цены на товары и услуги через анализ и сравнение силы дифференциации товаров данной фирмы с фирмами-конкурентами на конкретном рынке. При этом во внимание принимается сложившийся уровень цен. Таким образом, метод определения цены с ориентацией на конкуренцию состоит в определении цены с учетом конкурентной ситуации и конкурентного положения данной фирмы на рынке. Методы установления цены с ориентацией на конкурентов можно подразделить на:

- 1) метод следования за рыночными ценами;
- 2) метод следования за ценами фирмы-лидера на рынке;
- 3) метод определения цены на основе привычных, принятых в практике данного рынка цен;
- 4) метод определения престижных цен;
- 5) состязательный метод.

### **Параметрические методы.**

Фирмы часто испытывают необходимость в проектировании и освоении производства такой продукции, которая не заменяет ранее освоенную, а дополняет или расширяет уже существующий параметрический ряд изделий. Под параметрическим рядом понимается совокупность конструктивно и технологически однородных изделий, предназначенных для выполнения одних и тех же функций и отличающихся друг от друга значениями технико-экономических параметров в соответствии с выполняемыми производственными операциями.

*Нормативно-параметрические методы* – это методы установления цен на новую продукцию в зависимости от уровня ее потребительских свойств с учетом нормативов затрат на единицу параметра. К данной группе методов ценообразования можно отнести:

- 1) метод удельных показателей;
- 2) метод регрессионного анализа;
- 3) агрегатный метод;
- 4) балловый метод.

**Метод удельных показателей** используется для определения и анализа цен небольших групп продукции, характеризующихся наличием одного основного параметра, величина которого в значительной степени определяет общий уровень цены изделия. При данном методе первоначально рассчитывается удельная цена  $P'$  по формуле:

$$P' = P_b / N_b ,$$

где  $P_b$  — цена базисного изделия;

$N_b$  — величина параметра базисного изделия.

Затем рассчитывается цена нового изделия  $P$  по формуле:

$$P = P' \times N,$$

где  $N$  — значение основного параметра нового изделия в соответствующих единицах измерения.

Этот метод можно применять для обоснования уровня и соотношения цен небольших параметрических групп продукции, имеющих несложную конструкцию и характеризующихся одним параметром. Он крайне несовершенен, поскольку игнорирует все другие потребительские свойства изделия, не учитывает альтернативные способы использования продукции, а также полностью игнорирует спрос и предложение.

**Агрегатный метод** заключается в суммировании цен отдельных конструктивных частей изделий, входящих в параметрический ряд, с добавлением стоимости оригинальных узлов, затрат на сборку и нормативной прибыли.

**Метод регрессионного анализа** применяется для определения зависимости изменения цены от изменения технико-экономических параметров продукции, относящейся к данному ряду, построения и выравнивания ценностных соотношений и определяется по формуле:

$$P = f(X_1, X_2, \dots, X_n),$$

где  $X_1, X_2, \dots, X_n$  — параметры изделия.

Этот метод позволяет моделировать изменение цен в зависимости от их параметров, строго определять аналитическую форму связи и использовать рассчитанные уравнения регрессии для определения цен изделий, входящих в параметрический ряд. Метод регрессионного анализа является более точным, более совершенным среди других параметрических методов. Увязка цен с качеством достигается с помощью экономико-параметрических приемов и вычислительной техники.

**Балловый метод** состоит в том, что на основе экспертных оценок значимости параметров изделий для потребителей каждому параметру присваивается определенное количество баллов, суммирование которых дает своего рода оценку технико-экономического уровня изделия. Он незаменим в тех случаях, когда цена зависит от многих параметров качества, в том числе от таких, которые не поддаются количественному соизмерению. К последним относятся удобство изделия, эстетичность, дизайн, экологичность, противопожарность, органолептические свойства (запах, вкус, цвет), модность.

$$P' = \frac{P_b}{\sum(M_{bi} \times V_i)},$$

где  $P'$  — цена одного балла;

$P_b$  — цена базового изделия-эталона;

$M$  — балловая оценка  $i$ -го параметра базового изделия;

$V_i$  — весомость параметра.

Далее определяется цена нового изделия:

$$P = S(M_{ni} \times V_i) \times P',$$

где  $M_{ni}$  — балловая оценка  $i$ -го параметра нового изделия.

## **Лекция 7. ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ.**

## **1. Финансовый результат деятельности предприятия. Формирование и использование прибыли.**

**Финансовый результат деятельности предприятия** – это прибыль или убыток от хозяйственной деятельности.

**Прибыль** – это превышение доходов над расходами.  $\Pi = B - C/c$

**Убыток** – это превышение расходов над доходами.

**Выручка (доход)** - денежные и другие средства, полученные организацией от реализации товаров, продукции, работ и услуг (без косвенных налогов – НДС и акцизов).

$$B = Q * Ц, \quad \text{где}$$

B – выручка от реализации, руб.

Q – количество реализованной продукции;

Ц – цена единицы продукции, руб. без НДС.

Выделяют несколько понятий прибыли:

**1 Прибыль от реализации** образуется в результате реализации продукции. Ее величина, определяется разницей между доходом, полученным от реализации продукции, и, затратами на ее производство и реализацию:

$$\Pi_p = B - Z, \quad \text{где}$$

$\Pi_p$  – прибыль от реализации, руб.

B – выручка от реализации, руб.

Z – общие затраты (полная с/с), необходимые для производства и реализации продукции, руб.

Общая масса получаемой прибыли зависит; с одной стороны от объема продаж и уровня цен, устанавливаемых на продукцию, а с другой – от того, насколько уровень издержек производства соответствует общественно необходимым затратам.

**2 Валовая прибыль.** Она состоит из прибыли от реализации продукции плюс внереализационные доходы (доходы по ценным бумагам, от долевого участия в деятельности других предприятий, от сдачи имущества в аренду, продажи излишнего оборудования и т.п.) минус внереализационные расходы (затраты на содержание законсервированных производственных мощностей, убытки от списания долгов, штрафы, пени и т.д.).

$$П_{\text{вал}} = П_{\text{р}} + Д_{\text{вн}} - Р_{\text{вн}}, \text{ где}$$

$П_{\text{вал}}$  – валовая прибыль;

$П_{\text{р}}$  – прибыль от реализации;

$Д_{\text{вн}}$  – внереализационные доходы;

$Р_{\text{вн}}$  – внереализационные расходы.

**3 Налогооблагаемая прибыль.** Представляет собой валовую прибыль за вычетом доходов по видам деятельности, освобожденной от налогообложения.

**4 Чистая прибыль.** Представляет собой налогооблагаемую прибыль за минусом налога на прибыль.

Из чистой прибыли предприятие выплачивает дивиденды по акциям (если они есть). Дальнейшее распределение прибыли, остающейся в распоряжении предприятия, регламентируется внутренними документами предприятия, как правило, в учетной политике. На предприятии могут создаваться фонды: накопления, потребления, социальной сферы. Если же фонды не создаются, то в целях обеспечения планового расходования средств составляются следующие сметы расходов:

а) На развитие производства. Сюда относятся расходы на научно-исследовательские, проектные, опытно-конструкторские и технологические работы, расходы на обновление оборудования и т.д.

б) На социальные нужды трудового коллектива. Смета включает в себя расходы по эксплуатации социально-бытовых объектов, находящихся на

балансе предприятия, проведение оздоровительных и культурно-массовых мероприятий и т.д.

в) На материальное поощрение работников и благотворительные цели. К затратам на материальное поощрение относятся выплата премий за достижения в труде, расходы на оказание материальной помощи, единовременные пособия ветеранам, пенсионерам и т.д.

Кроме вышеперечисленных фондов, на предприятии может формироваться резервный фонд (капитал). Он формируется за счет ежегодного отчисления от чистой прибыли предприятия. Средства фонда в первую очередь используются на покрытие убытков от хозяйственной деятельности, а в акционерных обществах – для погашения облигаций, оплаты дивидендов по привилегированным акциям и выкупа собственных акций. Если резервный фонд используется на указанные цели, то отчисления в него производятся из прибыли до ее налогообложения. Это означает, что предприятие имеет льготу по налогу на прибыль.

**5 Нераспределенная прибыль** – это прибыль, оставшаяся в распоряжении предприятия после выплаты дивидендов и создания фондов. Наличие нераспределенной прибыли увеличивает финансовую устойчивость предприятия, свидетельствует о наличии источника для последующего развития.

## **2. Показатели, характеризующие финансовый результат деятельности предприятия.**

**Рентабельность** – это относительный показатель, определяющий уровень доходности бизнеса.

Показатели рентабельности характеризуют эффективность работы предприятия в целом, доходность различных направлений деятельности (производственной, коммерческой, инвестиционной и т.д.); они более полно,

чем прибыль, отражают окончательные результаты хозяйствования, потому что их величина показывает соотношение эффекта с потребленными ресурсами.

**1 Рентабельность продукции** (или *коэффициент окупаемости затрат*), исчисляется путем отношения прибыли от реализации к сумме затрат по реализованной продукции:

$$P = \Pi_p / Z.$$

Показывает, сколько предприятие имеет прибыли с каждого рубля, затраченного на производство и реализацию продукции. Может рассчитываться по отдельным видам продукции и в целом по предприятию. При определении его уровня в целом по предприятию целесообразно учитывать не только реализационные, но и внереализационные доходы и расходы, относящиеся к основной деятельности.

**2 Рентабельность продаж (оборота)** рассчитывается делением прибыли от реализации продукции, работ и услуг на сумму полученной выручки. Характеризует эффективность производственной и коммерческой деятельности: сколько прибыли имеет предприятие с рубля продаж. Этот показатель рассчитывается в целом по предприятию и отдельным видам продукции:

$$P = \Pi_p / V$$

В процессе анализа изучается динамика данных показателей, выполнение плана по их уровню, проводятся межфирменные сопоставления и рассчитывается влияние факторов на изменение их величины.

### **1. Анализ финансовых ресурсов предприятия.**

Политика привлечения больших объемов заемного капитала повышает риск банкротства предприятия, например, если кредиторы потребуют возврата крупных средств в тот период, когда предприятие испытывает недостаток оборотных средств.



Для оценки структуры капитала предприятия и рисков инвестиций служит соотношение собственных и заемных средств.

1. Коэффициент финансовой независимости  $K1$ :

$$K1 = K_c / K, \text{ где}$$

$K_c$  – собственный капитал,

$K$  – весь капитал предприятия.

Оптимальным считается  $K1 = 0,5$ , т.е. равенство собственных и заемных средств, поскольку в этом случае при необходимости обязательства перед внешними кредиторами могут быть покрыты за счет собственных средств.

2. Коэффициент финансирования  $K2$ :

$$K2 = K_c / K_z, \text{ где}$$

$K_z$  – заемный капитал предприятия.

$K2 > 1$  говорит о финансовой самостоятельности и устойчивости предприятия, его возможности погасить долговые обязательства;  $K2 < 1$  может указывать на серьезные проблемы с кредитоспособностью предприятия.

Поскольку значительная часть финансовых ресурсов связана в материальных ресурсах: здания, оборудование, производственные, страховые и другие запасы, то очень важно, чтобы они были ликвидны (т.е. их можно было бы продать). Это необходимо для того, чтобы предприятие при возникновении финансовых затруднений могло бы расплатиться с кредиторами за счет продажи тех или иных материальных ценностей. Все материальные ценности распределяются по группам ликвидности:

1. Абсолютная ликвидность – банковские счета, наличные деньги.
2. Средняя ликвидность – готовая продукция на складе, срочные вклады, акции, векселя, патенты, производственные запасы.
3. Низколиквидные – здания, сооружения, оборудование, транспортные средства.