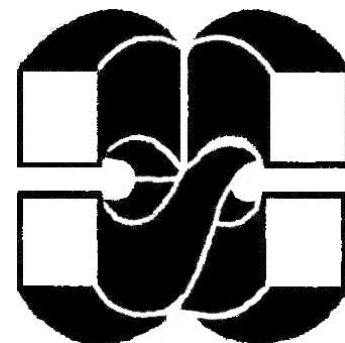


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

КАФЕДРА: ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ ТА ОБЛІКУ

Хаустова І.Є.

ТЕКСТ ЛЕКЦІЙ
з курсу «Економіка підприємства»
для студентів ТМ та МШ факультетів денної та
заочної форми навчання



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

ТЕКСТ ЛЕКЦІЙ
з курсу «Економіка підприємства»
для студентів ТМ та МШ факультетів денної та заочної форми навчання

Затверджено на засіданні
кафедри економічного аналізу та обліку
Протокол № 5 від 18.05. 2017 р.

Харків-2017

ЛЕКЦИЯ 1.

ТЕМА 1. Предмет, цели и задачи курса.

Предмет курса – изучение конкретных экономических законов и условий рыночного производства в рамках отдельного предприятия.

Цели и задачи курса – обеспечить изучение студентом понятий экономики предприятия, их взаимосвязи и влияния, научить использовать ее инструментарий и полученные знания для решения практических производственных задач.

Экономика – наука и практика рационального хозяйства, т. е. соблюдение принципов:

1. Экономичность. Достижение определенных результатов при минимальных затратах или при заданном объеме затрат получение максимального результата. Затраты или результат должны быть заданы как ориентирующие величины. Мера уровня экономичности должна формулироваться на основе затрат. На практике возникает ситуация когда не заданы ни затраты, ни результаты, то в этом случае необходимо принимать решение, выбирая из альтернативных признаков.

2. Финансовая устойчивость. Равновесие или ликвидность на предприятии сохраняется, если в каждый момент времени оно может произвести обязательные платежи. Предприятие может поддерживать устойчивость собственными средствами, путем отсрочки части обязательных платежей или благодаря кредитам. Утратив устойчивость, предприятие должно сделать заявление о «Банкротстве» или процедуру недопущения банкротства – санирование, которое осуществляется с согласия кредиторов. Заявление о «Банкротстве» может приниматься и судом по заявлению кредиторов.

3. Прибыльность. Получение прибыли является высшей целью, т.е. превышение результатов над затратами:

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ – это наука, которая изучает систему способов и средств для организации производственной деятельности предприятия, взаимосвязи и зависимости между отдельными составляющими производственного процесса, видами ресурсов, обеспечивающих производство, место предприятия и его продукции в общей системе хозяйства региона, страны и мира.

Значение экономики предприятия определяется тем, что только обоснованные, просчитанные, легитимные (т.е. соответствующие законодательству) управленческие решения могут обеспечить эффективную производственную деятельность предприятия в условиях конкуренции и рынка.

На развитие производительных сил общества и, в частности, отдельных производств, существенное влияние оказывает *уровень развития техники, технологии и культуры производства*. Не менее важно качество экономических правил, условий и законов, в соответствии с которыми функционируют предприятия. Техника и экономика в этой системе тесно связаны и взаимозависимы. Особое значение эти связи приобретают для народнохозяйственного комплекса в условиях переходного периода, что характерно в настоящее время для Украины.

Экономика предприятия входит органической составной частью в общую систему экономических наук. Эта система состоит их комплекса теоретических наук, таких, например, как основы экономической теории, и системы конкретных экономических наук, которые в свою очередь разделяются на функциональные и отраслевые экономики.

К числу функциональных относятся: планирование народного хозяйства, экономическая статистика, экономическая география, демография, финансы и кредит, экономика труда, бухгалтерский учет, аудит и анализ хозяйственной деятельности, хозяйственное право, маркетинг, управление хозяйством, страхование.

К отраслевым относится множество конкретных экономик, каждая из которых изучает проявления общих экономических законов и положений функциональных экономик в данной конкретной отрасли.

Экономика предприятия относится к категории конкретных экономик и изучает вопросы производственно-хозяйственной деятельности предприятия безотносительно к какой-то отрасли. Поэтому эта наука является как бы промежуточной между функциональными и отраслевыми экономиками и несет в себе черты и той, и другой категории наук.

Предприятие – хозяйственный субъект, осуществляющий производство продукции или оказание услуг с целью удовлетворения потребностей общества.

Предприятие самостоятельно решает, что производить, сколько, кому и как реализовать, по какой цене, сколько иметь работающих, как их оплачивать, как управлять предприятием, как распределять полученную прибыль и другие вопросы. Предприятие обязано соблюдать определенные нормы поведения во взаимоотношениях с собственником, государством, партнерами, работниками.

Основы хозяйственной деятельности в Украине определяются Гражданским Кодексом, а также нормативными актами, вытекающими из кодекса.

Деятельность предприятия разрешается в пределах тех видов, которые оговорены в уставе предприятия после регистрации предприятия по месту расположения и приобретения права юридического лица. Юридическое лицо должно:

- обладать собственностью;
- вступать в хозяйственный оборот от собственного имени;
- отвечать по обязательствам всем своим имуществом;
- имеет право предъявлять иск и выступать в качестве ответчика;
- иметь самостоятельный баланс и счет в банке.

Устав предприятия – это документ, утвержденный в установленном порядке, предоставляющий собой свод предложений, правил, определяющих структуру, устройство, виды деятельности, порядок отношений с юридическими и физическими лицами и государственными органами, а также права и обязанностями юридического лица. В уставе фиксируется начальный уставной капитал. Уставной капитал выражается в гривнах, хотя может вноситься в виде имущества и интеллектуальной собственности.

К особенностям машиностроительных предприятий в Украине относятся:

- 1) многономенклатурность продукции;
- 2) многодетальность продукции;
- 3) длительность цикла подготовки к выпуску новой продукции;
- 4) длительность цикла изготовления;
- 5) широко развитые производственные связи.

Для обеспечения экономической независимости страны необходимо иметь не только собственное машиностроение, но и экспортно-импортные связи. Темпы развития машиностроения должны превышать темпы развития промышленного производства.

Для машиностроения необходимо широко развивать *услуги по техническому обслуживанию выпускаемой продукции, гарантийный ремонт, рынок запасных частей*. Непременным составляющим работы машиностроительного предприятия должен быть выпуск запасных частей, номенклатура и объем которых зависит от срока эксплуатации основной продукции. *Запасные части*, будучи средством поддержания работоспособности машин, выступают в качестве сопутствующих товаров, а сопутствующие товары *всегда дорогие*.

Производственные и финансовые связи предприятия:

- связи со снабжением;
- связи со сбытом.

Можно отметить два подхода к формированию связей.

1) Когда предприятия заключают друг с другом договоры на длительный срок — предприятия-потребители стараются помогать предприятиям-поставщикам.

2) Чисто рыночные связи — когда поставщик попал в тяжелое положение, потребитель ищет другого поставщика.

Производственные связи бывают прямые и косвенные. В связи с тем, что предприятия взаимосвязаны в производственной сфере, негативная работа одного может отрицательно сказаться на экономике другого предприятия.

Наряду с хозяйственными связями существуют финансовые связи. В подавляющем числе случаев расчет за материалы, сырье производится по безналичному расчету (*формы безналичного расчета будут рассмотрены на практическом занятии*).

ТЕМА 2. Отраслевая структура народного хозяйства и промышленности.

2.1. Понятие отраслевой структуры народного хозяйства.

Состав отраслей народного хозяйства, промышленности, других отраслей и их отдельных элементов определяется особенностями национальной системы статистики в каждой стране. В нашей стране традиционно выделяют отрасли производственной и непроизводственной сфер. Отрасли народного хозяйства производственной сферы (отрасли материального производства) включают: промышленность, сельское хозяйство, лесное хозяйство, водное хозяйство, грузовой транспорт, связь (по обслуживанию предприятий в производственной сфере), строительство, торговля и общественное питание, материально - техническое снабжение и сбыт, другие виды деятельности сферы материального производства. Торговля и общественное питание, материально-техническое снабжение и сбыт отнесены материального производства из-за того, что в них преобладают производственные операции. Материальное производство, в свою очередь, подразделяется согласно традиционной классификации на отрасли, которые вырабатывают средства производства (первый подраздел общественного производства), и отрасли, которые вырабатывают предметы потребления (второй подраздел). К отраслям непроизводственной сферы относятся: жилищно-коммунальное хозяйство и бытовое обслуживание населения; пассажирский транспорт; связь (по обслуживанию организаций и непроизводственной деятельности населения); здравоохранение, физкультура и социальное обеспечение; образование; культура; искусство; наука и научное обслуживание; управление; общественные организации. В развитых странах удельный вес занятых в материальном производстве в последние десятилетия непрерывно уменьшалась. Такая их тенденция наблюдалась и в нашей стране: в 1960 г. она составляла 85,9%; в 1970 г. 80%; в 1980 г. - 76%; в 1985 г. - 79,9%; в 1989 г. - 73,6%. В последние годы наблюдалась та же тенденция.

В международной практике первые попытки создания единой классификации статистической информации известны с середины 18 столетия. Варианты классификации были разработаны в 1857, 1895, 1925 и 1938 гг. В 1948 г. статистическая комиссия ООН разработала классификацию отраслей экономики, которая и является основой современных классификаций. Основными из них являются “классификации ООН” и “международная стандартная классификация видов деятельности (ISIC)” (1993).

Классификации ООН включают девять их групп.

1. Отраслевая классификация.
2. Секторная классификация.
3. Классификация благ и услуг потребительского назначения.
4. Классификация правительственных расходов.

5. Классификация некоммерческих организаций, которые обслуживают домашние хозяйства.
6. Классификация экономических операций с благами и услугами.
7. Классификация экономических операций по распределению.
8. Операции с финансовыми инструментами.
9. Классификация имущества.

В отраслевую классификацию ООН входят десять отраслей.

1. Сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыболовство и охота.
2. Добывающая промышленность.
3. Производство электроэнергии, газа и воды.
4. Обрабатывающая промышленность.
5. Строительство.
6. Услуги торговли, отелей, ресторанов.
7. Транспорт, складское хозяйство и телекоммуникации.
8. Деловые услуги.
9. Общественные, социальные и личные услуги (кроме услуг администрации).
10. Услуги администрации.

Международная стандартная классификация видов деятельности состоит из 17 разделов.

- A. Сельское и лесное хозяйство, охота.
- B. Рыболовство.
- C. Добывающая промышленность (шахты и карьеры).
- D. Обрабатывающая промышленность.
- E. Производство электроэнергии, газа и воды.
- F. Строительство.
- G. Оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей, мотоциклов и домашней техники.
- H. Отели и рестораны.
- I. Транспорт, складское хозяйство и коммуникации.
- J. Финансовые посредники.
- K. Операции с недвижимостью, аренда и деловые услуги.
- L. Центральная администрация и оборона, социальное страхование и обеспечения.
- M. Образование.
- N. Здравоохранение и социальные услуги.
- O. Другие общественные, коллективные и личные услуги.
- P. Частная домашняя прислуга.
- Q. Экстерриториальные организации и общества.

Перечисленные разделы делятся на 99 подразделов, а те, в свою очередь, делятся на 158 групп и 291 подгруппу.

Все отрасли народного хозяйства делятся, в свою очередь, на отдельные отрасли. Рассмотрим более детально отраслевую структуру промышленности.

2.2. Отраслевая структура промышленности.

Промышленность - наиболее важная отрасль народного хозяйства. Она является ведущей по объему выпуска продукции, стоимости производственных фондов, числу работающих. Промышленность - это сложный комплекс взаимосвязанных отраслей производства, которые осуществляют производство орудий и предметов работы, товаров

народного потребления, добыча сырья и топлива.

Отрасль промышленности - это совокупность предприятий, которые вырабатывают близкую по экономическому назначению продукцию, используют характерные для отрасли технологические процессы, близкую техническую базу и профессиональный состав кадров, потребляют однородные материалы и сырье, характеризуются специфическими условиями работы. Отраслевая структура промышленности показывает удельный вес отдельных отраслей в общем объеме промышленного производства. Она зависит прежде всего от способа классификации отраслей. В отечественной экономической литературе классификация отраслей промышленности осуществлялась по месту и назначению отрасли в процессе расширенного воспроизводства, которое определяется группировкой отраслей по экономическому назначению их продукции; однородности сырья и материалов, которые потребляются; общности технологических процессов и технической базы; целевому назначению продукции.

По первому признаку промышленность делилась на 2 большие группы отраслей: производство средств производства (группа А) и производство предметов потребления (группа Б). Такое разделение в основном отвечало делению промышленности на тяжелую и легкую, хотя на последнем этапе существования плановой экономики предприятия тяжелой промышленности постоянно наращивали выпуск потребительских товаров. Однако в целом выпуск средств производства преобладал (до 70 % и больше). Это и было основной причиной бедности товарных рынков, а по некоторым видам продукции - и острого дефицита.

На практике широко использовалось раньше и используется сейчас группировка отраслей по признаку однородности назначения используемой продукции, общности технологий и перерабатываемого сырья и материалов. В то же время были различные точки зрения касающиеся конкретного состава и количества отраслей промышленности по этим признакам. Так, в почти одновременно изданных учебниках под редакцией М.Н. Лича "Экономика машиностроительной деятельности" и "Экономика социалистической промышленности" (под редакцией Л.И. Итина) приводятся разные данные. В первой промышленности "насчитывает 228 крупных отраслей и свыше 500 отдельных производств, характеризующихся общностью производимой продукции и технологических процессов", а во второй отмечается, что "в промышленности в настоящее время насчитывается 163 отрасли и 193 отдельных видов производств, характеризующихся общностью производимой продукции и технологических процессов".

Отрасли, в состав которых входят несколько однородных, но специализированных отраслей, называют комплексными отраслями. По классификациям ЦСУ все отрасли объединялись в 19 комплексных отраслей. 1. Электроэнергетика. 2. Топливная промышленность (нефтедобывающая, нефтеперерабатывающая, газовая, угольная, торфяная). 3. Черная металлургия. 4. Цветная металлургия. 5. Химическая и нефтехимическая (без химико-фармацевтической промышленности). 6. Машиностроение и металлообработка. 7. Лесная и дерево обрабатывающая. 8. Целлюлозно-бумажная промышленность. 9. Промышленность строительных материалов. 10. Строительство и промышленность строительных материалов. 11. Легкая промышленность. 12. Пищевая промышленность. 13. Мясная и молочная промышленность. 14. Рыбная промышленность. 15. Микробиологическая промышленность. 16. Мукомольно-крупяная и комбикормовая промышленность. 17. Медицинская промышленность. 18. Полиграфическая промышленность. 19. Другие области промышленности.

Традиционно широко используется в отечественной практике и классификация отраслей по ведомственному признаку и формам подчинения. Такая классификация (по подчиненности министерствам и ведомствам) раньше в значительной мере отвечала предыдущей. Теперь же прямо подчиненные центральным органам управления только государственные предприятия и подавляющее большинство из них - Министерству промышленной политики.

На отраслевую структуру, кроме указанных факторов, влияют: научно-технический прогресс, наличие и себестоимость минерально-сырьевых ресурсов, уровень специализации и кооперирование предприятий, наличие рынков сбыта продукции и тенденции их развития, наличие и доступность инвестиционных ресурсов для своевременной структурной перестройки и развития новых отраслей, профессионально-образовательный уровень рабочей силы та др.

Каждая отрасль промышленности, как другие отрасли народного хозяйства, в свою очередь делится на отдельные отрасли. Так, например, машиностроение и металлообработка делится на отдельные отрасли по принципу экономического назначения продукции, а также однотипности технологии и организации производства. Учитывались также и особенности ведомственной подчиненности предприятий и управление ими. В машиностроении выделяется 19 групп отраслей.

1. Энергетическое машиностроение.
2. Тяжелое и транспортное машиностроение.
3. Электротехническая промышленность.
4. Химическое и нефтяное машиностроение.
5. Станкостроительная и инструментальная промышленность.
6. Промышленность продукции общего машиностроительного использования.
7. Приборостроение.
8. Автомобильная и подшипниковая промышленность.
9. Тракторное и сельскохозяйственное машиностроение.
10. Строительное, дорожное и коммунальное машиностроение.
11. Машиностроение для легкой и пищевой промышленности.
12. Авиационная и космическая промышленность.
13. Судостроительная промышленность.
14. Радиопромышленность.
15. Промышленность средств связи.
16. Оборонная промышленность.
17. Электронная промышленность.
18. Производство санитарно-технического оборудования и изделий.
19. Другие области машиностроения.

Эти группы отраслей делятся на около 100 отдельных отраслей и подотраслей. Так, электротехническая промышленность включает подотрасли: электромашиностроение, трансформаторостроение, высоковольтное аппаратостроение, низковольтное аппаратостроение, конденсаторостроение, электровозостроение, производство транспортного электрооборудования, преобразовательная техника, производство светотехнического оборудования, электроламповая промышленность, промышленность химических источников тока, производство электросварочного оборудования, производство электротермического оборудования, производство бытовых электротоваров, кабельная промышленность, производство электротехнического фарфора, производство электроизоляционных материалов, производство электроугольных изделий, производство металлокерамических изделий, производство специального технологического оборудования и инструмента.

Структура отдельных отраслей и подотраслей промышленности и других отраслей народного хозяйства постоянно изменяется под влиянием рассмотренных выше факторов.

Отраслевая структура определяется и анализируется при помощи следующих показателей.

1) Удельный вес продукции отрасли в выпуске конечной продукции всей промышленности

$$П_{отр} = \frac{Q_{общотр}}{Q_{пром}} \cdot 100\%,$$

$Q_{общ,отр}$ - общий объем нормативно-чистой продукции отрасли, грн;

$Q_{пром}$ - общий объем нормативно-чистой продукции промышленности, грн.

2) Темп роста объема производства отдельной отрасли

$$T_{отр} = \frac{\Pi_{пл}}{\Pi_{б}} \cdot 100\%,$$

$\Pi_{пл}$, $\Pi_{б}$ – удельный вес выпуска продукции отрасли, соответственно, в плановом и базовом периодах.

3) Отраслевой коэффициент опережения

$$K_{отр} = \frac{T_{отр}}{T_{пром}} \cdot 100\%,$$

$T_{отр}$ - темп роста объема производства в отрасли, грн;

$T_{пром}$ - темп роста объема производства в промышленности, грн.

4) Изменение удельных весов отраслей в базовом и плановом периодах

$$\Delta\Pi = \Pi_{пл} - \Pi_{б}$$

$\Pi_{пл}$, $\Pi_{б}$ – удельный вес отрасли в общем объеме выпуска продукции, соответственно, в плановом и базовом периодах.

5) Удельный вес отдельной отрасли в общем объеме производства промышленности в плановом периоде

$$\Pi_{пл} = \Pi_{б} \cdot K_{отр}$$

$\Pi_{б}$ – удельный вес отрасли в общем объеме выпуска продукции в базовом периоде.

$K_{отр}$ - отраслевой коэффициент опережения

Лекция №2

Тема: Понятие основных фондов предприятия, их состав и структура

Вещественные факторы, которыми владеет промышленность называются фондами. В зависимости от характера функционирования фонды разделяют на производственные и непроизводственные.

Производственные фонды – это средства производства, выраженные в денежной форме.

Средства производства – совокупность средств труда и предметов труда.

Средства труда составляют вещественное содержание основных производственных фондов (основных фондов), а предметы труда – оборотных производственных фондов (оборотных средств).

Другими словами, **средства труда** — это разные станки, механизмы, инструменты, двигатели и т.п., т.е. это средства, с помощью которых изготовляют продукцию и предоставляют услуги.

Предметы труда — это все то, к чему прикладывается человеческий труд, который заключается в обработке сырья, материалов в процессе производства с целью приспособления их к личному и производственному потреблению. Это все то, из чего изготавливается продукция (уголь, металл, ткани, шерсть, нефть, заготовки, доски и др.).

Основные фонды представляют собой часть средств производства, преимущественно средств труда, которые принимают участие во многих производственных циклах, не изменяют при этом свою вещественную форму и постепенно, по мере износа, переносят свою стоимость на выпускаемую продукцию (с помощью амортизации).

Тем не менее следует отметить, что средства труда и предметы труда становятся производственными фондами предприятия лишь тогда, когда принимают участие в образовании стоимости продукции.

Часть средств труда относится к оборотным средствам: средства труда со сроком службы до одного года; средства работы стоимостью до 500 грн. (с 01.01.1999 г.) независимо от срока их службы, за исключением строительного инструмента и сельскохозяйственных машин и орудий, которые всегда относятся к основным фондам; специальный инструмент и устройства, специальная одежда и обувь.

Кроме основных производственных фондов предприятия имеют и основные непроизводственные фонды. Их доля 10-15% стоимости всех основных фондов. В последние годы эта доля значительно уменьшилась, поскольку предприятия избавились значительной части объектов социальной сферы.

Для бухгалтерского учета основные средства делятся соответственно положению (стандарта) 7 «Основные средства» на следующие 9 групп:

- 1) земельные участки;
- 2) капитальные расходы на улучшение земель;
- 3) здания, сооружения и передаточные устройства;
- 4) машины и оборудование;
- 5) инструменты, приборы и инвентарь (мебель);
- 6) транспортные средства;

- 7) рабочий и продуктивный скот;
- 8) многолетние насаждения;
- 9) другие основные фонды.

В промышленности традиционно применяется следующая классификация основных фондов.

I. Здания.

II. Сооружения - мосты, дороги, линии связи, телефонные линии, коммунальные сооружения (тепловые сети, электросети, разные трубопроводы).

III. Передающие устройства. К ним относятся все средства, с помощью которых разные виды энергии передают потребителям (электросети, трубопроводы и прочие, которые не являются частью домов).

IV. Машины и оборудование. Они делятся на пять групп.

1. Силовые машины и оборудование - компрессоры, турбины, генераторы, трансформаторы, котельное оборудование.

2. Рабочие машины и оборудование:

а) металлорежущее оборудование (делится на 8 групп):

- токарные станки; сверлильные станки; шлифовальные станки; станки для электрохимической обработки; зубообрабатывающие станки; фрезерные станки; долбежные и строгальные станки; другие станки.

б) кузнечно-прессовое оборудование.

в) литейное оборудование.

г) сварочное оборудование.

3. Измерительные и регулирующие приборы и устройства.

4. Вычислительная техника.

5. Другие машины и оборудование.

V. Транспортные средства.

VI. Инструмент. Сюда относят инструменты сроком службы больше одного года, стоимостью более 500 грн.

VII. Производственный инвентарь и принадлежности.

VIII. Хозяйственный инвентарь.

Удельный вес разных групп основных фондов называется их структурой. Она зависит от научно-технического уровня производства, типа производства, особенностей конструкции и технологии, уровня концентрации производства и других факторов. Структура основных фондов различна в разных отраслях народного хозяйства, в т.ч. промышленности, на разных предприятиях. По машиностроению, например, приводят такие данные о структуре основных фондов по указанным группам: I - 36,6%; II - 6,3%; III - 3,6%; IV - 49,8% (в т.ч.: IV.1-2,3%; IV.2-39,3%; IV.3-3%; IV.4-4,7%; IV.5-0,5%); V - 2,1%; VI - 1%; VII - 0,7%; VIII - 0,2%/

Основные фонды разделяют на активную и пассивную части. К активной части относят те фонды, которые непосредственно принимают участие в процессах изготовления продукции. Это рабочие машины и оборудование, измерительные и регулировочные приборы и устройства, силовые машины. Другие фонды относятся к пассивной части. Для повышения эффективности производства принимаются организационные, технические меры по повышению удельного веса активной части основных фондов. Они состоят в снижении стоимости строительной части фондов

(например, за счет применения домов безколонной конструкции, использование современного высокоэффективного технического оборудования и т.д.).

В зарубежной теории и практике понятию «основные фонды» отвечает понятие «постоянные активы или основной капитал». Основной капитал включает нематериальные активы, материальные финансовые активы. Понятию «основные фонды» отвечает понятие «материальные активы». Они включают землю, технические сооружения, машины, оборудование и др.

Показатели эффективности использования основных фондов

Эффективность использования основных фондов в значительной мере определяет эффективность всего производства. Показатели эффективности использования основных фондов (показатели использования) делятся на частные и общие. Частные делятся на показатели экстенсивного, интенсивного использования основных фондов и интегральный коэффициент использования основных фондов.

Показатели экстенсивного использования дают оценку использованию основных фондов во времени, а показатели интенсивного использования - в единицу времени (по мощности либо производительности).

Показателем экстенсивного использования основных фондов в общем виде является коэффициент экстенсивного использования $K_{экс}$:

$$K_{экс} = \frac{T_{\phi}}{T_n}, \quad (9)$$

где T_{ϕ} , T_n – соответственно фактический и плановый фонды времени работы основных фондов.

Эта величина должна стремиться к единице. Чем больше T_{ϕ} , тем больше время работы оборудования и, соответственно, больше продукции выпускается предприятием. Если она имеет сбыт, то увеличивается прибыль.

Как показатель экстенсивного использования чаще всего применяется коэффициент сменности оборудования. Существует много способов его расчета. Наиболее простым и часто применяемым является такой:

$$K_{см} = \frac{n_1 + n_2 + n_3}{n_0 \cdot a_p}, \quad (10)$$

где n_1 , n_2 , n_3 – это количество станко-смен, отработанных оборудованием в первую, вторую и третью смены;

n_0 – общее число единиц оборудования, установленного в цехе;

a_p – количество рабочих дней в периоде.

Более точным будет способ расчета $K_{см}$ по времени работы оборудования.

$$K_{см} = \frac{T_1 + T_2 + T_3}{T_m}, \quad (11)$$

где T_1 , T_2 , T_3 – время, отработанное в первую, вторую и третью смены.

T_m – максимальное время, или время работы в наибольшую смену.

Отработанное время рассчитывается так:

$$T = \sum_{i=1}^{i=m} t_i * n_i * a_p \quad (12)$$

где t_i – время работы единицы i -го вида оборудования за смену;
 n_i – количество единиц i -го вида оборудования;
 a_p – количество рабочих дней в периоде.

Основными направлениями повышения $K_{экс}$ являются:

- 1) повышение $K_{см}$;
- 2) увеличение доли действующего оборудования за счет снижения количества неустановленного оборудования и более быстрого освоения оборудования;

- 3) снижение величины простоев оборудования в ремонте за счет его специализации и рациональной организации.

В свою очередь, $K_{см}$ можно увеличить за счет:

- 1) повышения уровня специализации и кооперирования, которые обеспечат рост серийности и загрузки оборудования;
- 2) повышение ритмичности работы;
- 3) снижение простоев, связанных с плохим обслуживанием рабочих мест и снабжением рабочих мест;
- 4) ликвидация слабо используемого оборудования.

Показателем интенсивности использования оборудования есть коэффициент интенсивного использования (K_u):

$$K_u = \frac{П_{ф}}{П_{м}}, \quad (13)$$

где $П_{ф}$, $П_{м}$ – фактическая и максимальная производительность оборудования.

K_u должен иметь максимально возможное значение. Основными путями роста K_u является:

- 1) применение современной технологии, машин и оборудования, внедрение ускоренных режимов работы;
- 2) рациональное расположение оборудования, которое позволяет увеличить его количество на тех же площадях;
- 3) оптимизация производственной программы соответственно составу парка оборудования;
- 4) применение заготовок, которые максимально приближаются по конфигурации к готовым деталям.

Интегральный коэффициент находится как произведение коэффициентов экстенсивного и интенсивного использования основных фондов:

$$K_{\int} = K_{экс} \cdot K_{инт}, \quad (14)$$

К общим и обобщающим показателям относят: фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность, а иногда коэффициент восстановления основных фондов и рентабельность.

Наиболее важным и применяемым показателем является *фондоотдача* (F_0):

$$F_o = \frac{O_\epsilon}{\Phi_o}, \quad (15)$$

где O_ϵ – объем выпущенной продукции (товарной, валовой или чистой);
 Φ_o - среднегодовая стоимость основных производственных фондов.

Она рассчитывается как:

$$\Phi_o = \Phi_n + \frac{\sum \Phi_{вв} \cdot T_p}{12} - \frac{\sum \Phi_{выб} \cdot (12 - T_p)}{12}, \quad (16)$$

где Φ_n - стоимость основных фондов на начало года;
 $\sum \Phi_{вв}$ - суммарная стоимость вводимых фондов, знак Σ означает, что фонды вводятся в несколько этапов;

T_p – время, которое проработали основные фонды в рассматриваемом году;

$\Phi_{выб}$ - стоимость основных фондов, которые выбывают.

Фондоотдача показывает объем выпуска продукции на одну гривну стоимости основных фондов. Фондоотдача является одним из важнейших показателей использования основных фондов. Однако следует иметь в виду, что этот показатель характеризует эффективность использования только одной части ресурсов – основных фондов. Т.е. могут быть случаи когда большее значение эффективности использования всех ресурсов обеспечивается при меньшем значении F_o . В последние десятилетия имело место постоянное снижение фондоотдачи. Это связано с опережением темпов роста стоимости основных фондов в сравнении с темпами роста их производительности.

Фондоотдачу можно повысить за счет увеличения активной части основных фондов; снижение доли бездействующего оборудования; улучшение качества продукции; снижение простоев, улучшение организации производства и труда. Наибольшим резервом улучшения фондоотдачи является повышение коэффициента интенсивного использования оборудования (его величина не превышала 40% даже в периоды наибольшей загрузки производственных мощностей).

Фондоёмкость (F_e) это величина обратная фондоотдаче:

$$F_e = \frac{\Phi_o}{O_\epsilon} = \frac{1}{F_o}, \quad (17)$$

Она показывает расход основных фондов на одну гривну выпущенной продукции.

Фондовооруженность (F_ϵ) рассчитывается как:

$$F_\epsilon = \frac{\Phi_o}{N}, \quad (18)$$

где N – численность рабочих или промышленного производственного персонала.

Фондовооруженность возрастает с развитием НТП.

Подставляя в формулу для определения фондоотдачи значения F_ϵ последней формулы получим:

$$F_o = \frac{O_\epsilon}{F_\epsilon \cdot N} = \frac{B}{F_\epsilon}, \quad (19)$$

где B – показатель производительности труда (выработка).

Фондоотдача может повышаться при условии, что рост производительности труда опережает рост фондовооруженности.

В развитых странах величина $F_в$ достигает 50-70 тысяч долларов США.

Коэффициент обновления основных фондов (K_o):

$$K_o = \frac{\Phi_{вв}}{\Phi_o}, \quad (20)$$

где $\Phi_{вв}$ – стоимость вводимых в рассматриваемом периоде основных фондов;

Φ_o – среднегодовая стоимость основных фондов.

Величина K_o в конце 80-х составляла около 2%. В развитых странах в наукоемких областях, где применяются современные технологии, эта величина составляет 30% и больше.

Эффективность использования производственных фондов предприятия оценивается показателем *рентабельности производства ($P_в$):*

$$P_в = \frac{\Pi}{\Phi_o + \Phi_{осн}}, \quad (21)$$

где Π – балансовая прибыль предприятия;

$\Phi_{осн}$ – среднегодовая стоимость нормированных оборотных средств.

Амортизация

В процессе эксплуатации и хранения фонды изнашиваются и теряют свою стоимость. Экономическая сущность износа состоит в потере фондами их стоимости. Различают физический и моральный износ фондов. Физический износ заключается в материальном изнашивании фондов вследствие физических процессов трения, старения, эмиссии и других физических процессов. Различают две формы (вида) как физического, так и морального износа.

Физический износ первого вида - износ в процессе применения фондов. Физический износ второго вида - износ в процессе хранения. Моральный износ первого вида заключается в снижении стоимости фондов вследствие удешевления их производства (в результате применения новых технологий, материалов, способов организации производства и труда и др.). Моральный износ второго вида заключается в снижении стоимости старых фондов вследствие появления новых фондов с более высокими качественными характеристиками.

Существуют разные методы оценки физического и морального износа. Физический износ определяется по сроку службы, по произведенной продукции. При равномерном износе физический износ первого вида определяется коэффициентом K_ϕ^1 :

$$K_{\phi}^1 = \frac{T_{\phi}}{T_n}, \quad (1)$$

где T_{ϕ} , T_n – фактический и нормативный срок службы.

Если нормативное значение срока службы неизвестно, то K_{ϕ}^1 определяется так:

$$K_{\phi}^1 = \frac{T_{\phi}}{T_{\phi} + T_o}, \quad (2)$$

где T_o - остаточный срок службы (определяется экспертами).

Моральный износ первого вида можно определить коэффициентом K_M^1 :

$$K_M^1 = \frac{\Phi_o - \Phi_e}{\Phi_o}, \quad (3)$$

где Φ_o , Φ_e – первоначальная и восстановительная стоимость основных фондов.

Следует подчеркнуть, что определение объективной количественной оценки физического и морального сноса фондов является сложной задачей.

Амортизация - это процесс возмещения износа основных фондов путем перенесения их стоимости на выпускаемую продукцию.

В отечественной практике различали два вида амортизации:

1) амортизация на реновацию. Т.е. амортизация на полное возмещение стоимости основных фондов по истечению их срока службы;

2) амортизация на капитальные ремонты. Амортизация на проведение капитальных, части средних ремонтов, модернизации и реконструкции фондов.

Амортизационные отчисления осуществляются по нормам амортизации (Ha).

Ha - это проценты ежегодных, ежеквартальных или ежемесячных отчислений от полной первоначальной или остаточной стоимости основных фондов на выпускаемую продукцию.

На протяжении последних лет амортизационная политика изменялась. Так, в 1991 году амортизация на капитальный ремонт была упразднена и оставленная только амортизация на реновацию. С 1996 по 2003г. в налоговом учете Украины амортизационные отчисления осуществлялись ежеквартально по трем группам основных фондов. По первой группе была установлена норма амортизации 5%, по 2 группе - 25 %, по 3 группе - 15%. При этом для 3 группы по фондам введенных после 1.01.97 г., предполагалась ускоренная амортизация по нормам: первый год - 15%, второй год - 30%. , третий год - 20%, четвертый год - 15 %, пятый год - 10%, шестой и седьмой года -5%.

С 1 января 2003г. амортизация осуществляется по четырем группам основных фондов:

1) здания, сооружения, передающие устройства. Для фондов этой группы установленная годовая норма амортизации $N_{ap}=10\%$.

2) автомобильный транспорт и узлы к нему; мебель; бытовые электронные, оптические, электромеханические приборы и инструменты, другое офисное оборудование ($N_{ap}=40\%$).

3) любые другие фонды, не включенные в группы 1,2, и 4 ($N_{ap}=24\%$).

4) вычислительная техника, другие машины для автоматической обработки информации, их программное обеспечение, другие информационные системы, телефоны, микрофоны и рации, стоимость которых превышает стоимость малоценных товаров ($N_{ap}=60\%$).

Амортизация отдельных объектов первой группы основных фондов производится до достижения балансовой стоимости таких объектов ста не облагаемых налогами минимумов доходов граждан. Амортизация основных фондов второй, третьей и четвертой группы проводится до достижения балансовой стоимости нулевого значения.

Наряду с основными фондами, в т.ч. и при определении амортизации, рассматривают понятие „нематериальные активы”. К ним относят т.н. неощутимые активы, которые могут приносить прибыль на протяжении нескольких лет (патенты, лицензии, комплекты конструкторской и технологической документации, технологические секреты (know how), товарные знаки, программное обеспечение, права аренды, „goodwill” (отображение сопутствующих преимуществ активов – удобное нахождение, квалифицированные кадры, большой опыт работы, традиции и др.)). Нематериальные активы также подлежат амортизации. Ее период не должен превышать десяти лет, т.е. норма амортизации ($N_{ана}$) должна быть не меньше 10%. Конкретный срок определяется предприятием (налогоплательщиком).

Амортизационные отчисления начисляются на балансовую (фактически остаточную) стоимость основных фондов. Эта стоимость в квартале a определяется так:

$$Ba = \Phi_o - (Ba_{-1} + Pa_{-1} - Va_{-1} - A_{a-1}) \cdot I_{a-1}, \quad (4)$$

где Ba_{-1} – балансовая (остаточная) стоимость в предыдущем ($a - 1$) квартале;

Pa_{-1} – стоимость основных фондов, приобретенных в предыдущем квартале;

Va_{-1} – стоимость основных фондов, выбывших в предыдущем квартале;

A_{a-1} – амортизационные отчисления за предыдущий квартал;

I_{a-1} – индекс инфляции предыдущего квартала, который определяется:

$$I_{a-1} = \frac{100\% + I_{a-1}}{100\%}, \quad (5)$$

где I_{a-1} – инфляция в предыдущем квартале.

Если инфляция I_{a-1} не больше 2,5 %, то основные фонды не индексируются. Амортизация находится так:

$$A_a = \frac{B_a \cdot H_a}{100\%}. \quad (6)$$

Амортизационная политика в бухгалтерском учете изложена в стандарте 7 бухгалтерского учета «Основные средства». В этом стандарте предусмотрено, что предприятия могут применять нормы и методы начисления амортизации, предусмотренные налоговым законодательством. Амортизация, согласно стандарту 7 должна начисляться ежемесячно, а не ежеквартально, как в налоговом учете.

Предусмотрено пять методов амортизации:

1. Прямолинейный метод.

Амортизация начисляется равными долями. При этом ежемесячная сумма амортизации определяется делением стоимости объекта на количество месяцев ожидаемого полезного использования. Эта стоимость определяется как первоначальная стоимость за вычетом ликвидационной стоимости (Л). В то же время, первоначальная стоимость объекта может изменяться в связи с улучшением объекта (модернизация, модификация, реконструкция, дооборудование) на величину Z_m . Расхода на техническое обслуживание и ремонты при этом должны относиться прямо на себестоимость без амортизации. В этом тоже отличие от налогового учета. Таким образом, амортизационные отчисления за срок службы включают:

$$A = \Phi_o + Z_m - Л. \quad (7)$$

Величина амортизации за год составляет:

$$A_p = \frac{\Phi_o + Z_m - Л}{T_{пиз}}, \quad (8)$$

где $T_{пиз}$ – срок полезного использования в годах;

Амортизация за месяц:

$$A_m = \frac{\Phi_o + Z_m - Л}{T_{пим}}, \quad (9)$$

где $T_{пим}$ – срок полезного использования в месяцах.

Таким образом, норма амортизации за месяц находится как:

$$H_a = \frac{\Phi_o + Z_m - Л}{\Phi_o \cdot T_{пим}}. \quad (10)$$

Привлекательность этого метода – простота.

2. Метод уменьшения остаточной стоимости.

При этом ежегодная сумма амортизации определяется умножением остаточной стоимости B_a на начало отчетного года (конец предыдущего), или первоначальной стоимости Φ_0 на дату начала начисления амортизации на годовую норму амортизации H_{ap} . При этом H_{ap} рассчитывается так:

$$H_{ap} = \left(1 - \sqrt[m]{\frac{L}{\Phi_0}} \right) \cdot 100\% , \quad (11)$$

где m - число лет полезного использования объекта.

Для начала начисления амортизации ее годовая величина (A_p) находится как: $A_p = \frac{\Phi_0 \cdot H_{ap}}{100\%}$. Для следующих лет эксплуатации начисления

ведется по остаточной стоимости: $A_{ap} = \frac{B_{a-1} \cdot H_a}{100}$.

В бухгалтерском учете предусмотрено начисления амортизации по каждому отдельному объекту.

3. Метод ускоренного уменьшения остаточной стоимости.

Годовая сумма амортизации определяется, как произведение остаточной стоимости объекта на начало отчетного года или первоначальной стоимости на дату начисления амортизации и удвоенной годовой нормы амортизации. При этом годовая норма амортизации определяется, как:

$$H_{ap} = \frac{100}{T_{квп}} . \quad (12)$$

$$A_p = \frac{B_a \cdot H_a \cdot 2}{100} . \quad (13)$$

Или:

$$A_p = \frac{\Phi_0 \cdot H_a \cdot 2}{100} \quad (14)$$

Второй и третий методы в последний год срока полезного использования предусматривают начисление амортизации в размере всей остаточной стоимости за вычетом ликвидационной стоимости.

4. Кумулятивный метод.

При этом годовая величина амортизационных отчислений исчисляется как произведение амортизируемой стоимости (первоначальной или остаточной) на кумулятивный коэффициент (K_k):

$$A_2 = \Phi_0 \times K_k . \quad (15)$$

K_k рассчитывается делением количества лет, которые остаются до конца ожидаемого срока полезного использования объекта T_o на сумму лет его полезного использования ($\sum T_{ни}$):

$$K_k = \frac{T_o}{\sum T_{ни}}. \quad (16)$$

Если, например, срок полезного использования станка 5 лет, то сумма $T_{ни} = 1+2+3+4+5=15$

5. Производственный метод.

При этом используются натуральные или стоимостные показатели производства за отчетный период. Амортизация определяется произведением:

$$A_z = O_v \times H_{анр}, \quad (17)$$

где O_v – величина объема выпуска;

$H_{анр}$ – производственная ставка амортизации.

$H_{анр}$ – определяется так:

$$H_{анр} = \frac{\Phi_0 - Л}{\sum O_v}, \quad (18)$$

Где $\sum O_v$ - суммарный объем выпускаемой продукции, за ожидаемый период использования объекта. Этот метод используется, например, на автотранспорте, в горнодобывающей промышленности.

Амортизация необоротных материальных активов может рассчитываться прямолинейным и производственным методами. Могут также применяться более упрощенные процедуры разового начисления амортизации по библиотечным фондам и малоценным необоротным активам.

Например, амортизация патента стоимостью 8500 долларов и расчетным использованием 17 лет равняется: $8500 \cdot 1/17 = 500$ долл.

В США используются 4 основных методы начисления сноса:

- 1) равномерный(прямолинейный);
- 2) пропорционально выпуска продукции;
- 3) пропорционально сумме цифр числа лет эксплуатации активов;
- 4) метод уменьшения остатка.

Учет и оценка основных фондов

Учет и планирование основных фондов осуществляется в натуральной и денежной формах. Учет в натуральной форме необходимый для оценки материального состава фондов, структуры и технического уровня фондов, расчета производственных мощностей предприятия и его подразделений, определения износа фондов и планирования капиталовложений. В связи с этим составляются паспорта предприятий, в которых содержатся все

необходимые данные о натуральном составе фондов, их технические характеристики. Учет в денежном выражении необходим для сводного учета фондов, для расчета амортизации, оценки фондоотдачи и других показателей эффективности использования основных фондов. В основе учета и планирования и фондов лежит их инвентаризация.

Важным для объективной оценки фондов является их правильная стоимостная оценка. Используют такие основные виды стоимостной оценки основных фондов.

1. Оценка по полной первоначальной стоимости (Φ_n).

Показывает суммарные расходы предприятия в момент приобретения фондов. Для машин и оборудования она включает: стоимость приобретения фондов по их оптовой цене ($\mathcal{C}_{он}$), расходы на их транспортирование, монтаж, наладку ($\mathcal{Z}_{мнн}$), а также может включать регистрационный сбор, государственную пошлину и другие аналогичные платежи, связанные с приобретением фондов ($\mathcal{Z}_{рс}$), ввозный сбор ($\mathcal{Z}_{вн}$), косвенные налоги, связанные с приобретением фондов ($\mathcal{Z}_н$), расходы по страхованию рисков при доставке фондов ($\mathcal{Z}_{ср}$). Т.е.:

$$\Phi_n = \mathcal{C}_{он} + \mathcal{Z}_{мнн} + (\mathcal{Z}_{рс} + \mathcal{Z}_{вн} + \mathcal{Z}_н + \mathcal{Z}_{ср}) \quad (1)$$

Полная первоначальная стоимость необходима для определения нормы и размеров амортизации, величины прибыли, рентабельности, фондоотдачи и других показателей. По полной первоначальной стоимости основные фонды учитываются на балансе предприятий, поэтому ее называют балансовой стоимостью. Для зданий и сооружений Φ_n включает суммарные расходы на их строительство по сметной стоимости. До 1993 г. первоначальная стоимость включала и сумму налога на добавленную стоимость. Таким образом, расчетом полной первоначальной стоимости определяются начальные расходы по основным фондам. Этот способ оценки относительно простой и он широко используется.

Одинаковые фонды, которые приобретены в разные года, могут иметь разную стоимость, поэтому оценка по полной первоначальной стоимости не разрешает объективно сравнить такие фонды. В связи с этим вводится второй вид оценки.

2. Оценка по полной восстановительной стоимости ($\Phi_в$).

Показывает стоимость основных фондов в момент их оценки. Она характеризует стоимость воспроизводства средств труда в новых производственных условиях (на момент оценки). При введении в действие основных фондов их первоначальная стоимость равняется восстановительной. Полная восстановительная стоимость основных фондов в общем случае включает тот же состав, как и полная первоначальная стоимость, но по аналогичным новым фондам:

$$\Phi_в = \mathcal{C}_{онн} + \mathcal{Z}_{мннн} + (\mathcal{Z}_{рсн} + \mathcal{Z}_{внн} + \mathcal{Z}_{нн} + \mathcal{Z}_{срн}) \quad (2)$$

Если инфляция отсутствует или незначительная, то $\Phi_в$ ниже Φ_n и наоборот.

Восстановительная стоимость дает объективную оценку основных фондов. Учет по $\Phi_в$ дает возможность сравнить и проанализировать изменения структуры основных фондов. Однако такая оценка требует больших расходов труда, времени и высокой квалификации. Необходимо

также учитывать износ фондов, поскольку в процессе эксплуатации они теряют свои свойства и стоимость.

3. *Оценка по полной первоначальной стоимости с учетом износа (Φ_{nu}).*

В общем виде ее можно определить как:

$$\Phi_{nu} = \Phi_n (1 - K_u), \quad (3)$$

где K_u – коэффициент, который учитывает износ фондов за время их эксплуатации. Определяется при помощи экспертов.

Определить объективно величину K_u сложно, поэтому Φ_{nu} в бухгалтерском учете находят так:

$$\Phi_{nu} = \Phi_n - A_p + Z_k, \quad (4)$$

где A_p – амортизация на реновацию, начисленная за срок эксплуатации,

Z_k – затраты на ремонты, модернизацию, реконструкцию и другие виды улучшения основных фондов за тот же период.

4. *Оценка по полной восстановительной стоимости с учетом износа (Φ_{vu}).*

Она в общем виде определяется как:

$$\Phi_{vu} = \Phi_v (1 - K_u), \quad (5)$$

На практике Φ_{vu} находится аналогично Φ_n как:

$$\Phi_{vu} = \Phi_v - A_p + Z_k \quad (6)$$

Третий и четвертый виды оценки – это оценки по остаточной стоимости. Такая оценка необходимая для определения потерь при преждевременном выходе из строя, для расчета экономической эффективности замены, реконструкции оборудования. Размер износа определялся, как правило, при периодических переоценках основных фондов.

Остаточная стоимость на начало года капитального ремонта (T_p), при $t = T_p$:

$$O_t = \Phi_n \cdot (1 - H_A/100)^{t-1} \quad (7)$$

Амортизационные отчисления на год капитального ремонта станка:

$$A_t = O_t \cdot H_A/100 \quad (8)$$

Определить остаточную стоимость на начало года, следующего за годом капитального ремонта станка можно так:

$$O_{T_p+1} = O_{T_p} + P_K - A_t \quad (9)$$

Остаточная стоимость на начало последнего года эксплуатации по бухгалтерскому учету:

$$O_{T_э} = O_{T_p+1} \cdot (1 - H_A/100)^{T_э - T_p - 1} \quad (10)$$

Лекция №3

ТЕМА: Понятие об оборотных средствах и оборотных фондах предприятий, их состав и структура

Оборотные средства – это предметы труда, участвующие в процессе производства один раз, изменяющие при этом свою физическую форму и переносящие свою стоимость на стоимость готовой продукции за один производственный цикл.

Оборотные средства включают в себя оборотные фонды и фонды обращения.

Оборотные фонды – это предметы труда, которые физически состоят из сырья, материалов, топлива, полуфабрикатов различных видов, а также быстроизнашиваемого инструмента со сроком службы менее одного года. Эта часть оборотных средств – наиболее существенна и составляет 65–75 % от общей их величины. В свою очередь, оборотные фонды в зависимости от степени их участия в производстве разделяются на *производственные запасы* (45 - 50 %), *незавершенное производство* (20 – 25 %) и *расходы будущих периодов* (5 – 7 %).

Фонды обращения – это *готовая продукция* на складе предприятия или уже отгруженная, но неоплаченная, а также *денежные средства* на счете предприятия, еще не израсходованные на производственные нужды. Доля этой составляющей - 25-30 %.

В зависимости от физического и экономического содержания фонды обращения разделяются на готовую продукцию на складе предприятия (8 – 10 %); отгруженную, но неоплаченную продукцию и товары (7 – 8 %) и денежные средства в расчетах (7 – 9 %).

Формирование и пополнение оборотных средств требует значительных материальных затрат, что, в свою очередь, определяет проблему их финансирования. В современных условиях можно выделить три основных источника формирования оборотных средств:

- собственные и приравненные к ним средства;
- заемные средства (кредиты банков);
- привлеченные средства (акционерный капитал и т.п.).

С точки зрения формальной принадлежности и структуры средств их можно разделить на такие категории:

- уставный фонд предприятия (70 – 75 %);
- различные кредиты банков (15 – 20 %);
- прибыль предприятия (10 – 15 %);
- дебиторская задолженность (6 – 10 %).

Дебиторская задолженность - это то, что должны данному предприятию, кредиторская задолженность - то, что должно предприятие. Дебиторская задолженность может возникать при продаже товаров в кредит (товарные дебиторы) или при выдаче денежных займов или денежных кредитов (денежные дебиторы).

Приведенная структура является усредненной и зависит как от самого предприятия и его организационно-экономических параметров, так и от

внешних факторов – таких, как общая экономическая ситуация в стране, стоимость кредитов, уровень платежеспособности потребителя, степень защищенности и гарантированности кредитов и пр.

Показатели эффективности использования оборотных средств

Оборотные средства предприятия находятся в непрерывном движении. При анализе выделяют три этапа движения. На первом этапе денежные (D) средства переходят в запасы товарно - материальных ценностей (T). На втором этапе товарно - материальные ценности вступают в производственный процесс и превращаются в незавершенное производство (B_n), а потом в готовые изделия (T^1). На третьем этапе готовые изделия T^1 переходят в сферу обращения и реализуются по стоимости D^1 . Этот процесс изображают так:

$$D - T - \dots B_n - \dots T^1 - D^1$$

Как правило, $D^1 > D$.

Разность между D^1 и D составляет прибыль.

Беспрерывный кругооборот оборотных средств приводит к тому, что они одновременно находятся в производственной, товарной и денежной формах. В производстве оборотные средства находятся в виде производственных запасов и незавершенного производства, а в сфере обращения - в виде готовой продукции и денежных средств.

Эффективность использования оборотных средств оказывает значительное влияние на эффективность работы всего предприятия. Поэтому при планировании оборотных средств необходимо оценивать эффективность их использования.

Общее правило в отношении оборачиваемости средств – чем короче цикл, тем при прочих равных условиях производство эффективнее. Это объясняется тем, что на каждом обороте предприятие получает определенную прибыль, и поэтому, чем больше таких оборотов в течение календарного периода, тем больше и получаемая масса прибыли. Соответственно, чем короче один цикл, тем их больше за один и тот же отрезок времени.

Другими словами, производитель заинтересован в ускорении оборота капитала и в том числе, оборотных средств. Г. Форд говорил, что не так важно, каким капиталом владеет собственник, как то, с какой скоростью капитал оборачивается.

Различают *общие и частные показатели использования оборотных средств*.

К общим относят три основных показателя использования оборотных средств.

1. Коэффициент обращения ($K_{об}$):

$$K_{об} = \frac{O_e}{\Phi_{oc}}, \quad (1)$$

где $O_в$ – объем реализованной продукции в оптовых ценах предприятия;

Φ_{oc} – среднегодовая стоимость оборотных средств.

Коэффициент обращения показывает сколько оборотов сделали оборотные средства на протяжении планового периода, или объем продукции, выпущенной на одну гривну оборотных средств. Величина $K_{об}$ должна быть максимально большой.

2. *Продолжительность одного оборота оборотных средств (Д):*

$$D = \frac{T}{K_{об}}, \quad (2)$$

где T – продолжительность планового периода. Если в качестве T принятый финансовый год, то $T=360$ дней, а если финансовый квартал, то $T=90$ дней. Подставив значение $K_{об}$ в формулу (2) получим:

$$D = T \div \frac{O_в}{\Phi_{oc}} = \frac{T \cdot \Phi_{oc}}{O_в} = \frac{\Phi_{oc}}{\frac{O_в}{T}}, \quad (3).$$

Здесь $\frac{O_в}{T}$ – среднедневной выпуск продукции.

Этот показатель чаще всего применяется для анализа эффективности оборотных средств. Его величина должна быть минимально возможной. Ускорение обращения даже на один день высвобождает из оборота значительные оборотные средства.

3. *Коэффициент закрепления (загрузки) оборотных средств ($K_з$).*

Коэффициент закрепления (загрузки) оборотных средств это величина обратная $K_{об}$.

$$K_з = \frac{\Phi_{oc}}{O_в}. \quad (4)$$

$K_з$ показывает величину оборотных средств в гривнах, которые приходится на одну гривну выпущенной продукции.

Частные показатели использования оборотных средств касаются непосредственно использования тех или иных видов материальных ресурсов, что оценивается коэффициентами использования материалов $K_{исп}$.

$$K_{исп.} = M_ч. / Q_{расх.} \quad (5)$$

$$Q_{расх.} = M_ч. + M_{отх.} \quad (6)$$

Здесь $M_ч.$, $Q_{расх.}$ – чистая масса и норма расхода материалов рассматриваемой группы по данному элементу изделия или в целом по изделию или производству.

$M_{отх.}$ – масса отходов, получаемых в процессе изготовления элементов конструкции – обрезки, стружка и пр.

Чем совершеннее технологический процесс, тем меньше масса отходов и выше коэффициент использования материала, что позитивно влияет на качество производства.

Нормирование оборотных средств

Различают понятия *нормируемых* и *ненормируемых* оборотных средств.

К *нормируемым* относят те, величина которых зависит только от самого производителя и потому может быть пронормирована. Сюда относят собственно оборотные фонды и готовую продукцию на складе предприятия. Вместе это составляет около 80 – 85 %.

Все остальное - отгруженная, но неоплаченная продукция и товары и денежные средства в расчетах – составляет *ненормируемые* оборотные средства, что соответствует 15 – 20 % от общей суммы оборотных средств.

Нормирование – процесс определения величины какого-либо ресурса, основанный на установленном нормативе расхода этого ресурса на единицу продукции.

Норматив расхода материального ресурса – это плановое задание, определяющее максимально допустимый расход материала для получения единицы продукции при оптимальных условиях производства. Норматив не является неизменной величиной, т.к. изменяющиеся условия производства приводят к необходимости пересмотра норм, что и происходит периодически на предприятиях.

Кроме норматива существует понятие *нормы*, которая рассчитывается в днях потребности предприятия в том или ином виде материалов.

Значение нормативов расхода материальных ресурсов в том, что они определяют величину расхода материалов на программу (или на изделие), а значит, и размер денежных средств, необходимых для обеспечения производства этими материалами.

Нормативы оборотных средств рассчитываются методом прямого расчета и методом укрупненного аналитического расчета.

Нормирование оборотных средств состоит в разработке и установлении:

- норм запаса всех оборотных средств по отдельным видам товарно - материальных ценностей, выраженных в днях;
- нормативов оборотных средств в денежном вычислении для каждого элемента оборотных средств и в целом.

Нормы оборотных средств определяются:

- продолжительностью производственного цикла;
- периодичностью запуска материалов в производство;
- временами подготовки материалов для производственного применения;
- отдаленностью поставщиков от потребителя;
- частотой и комплектностью снабжений, размером снабжений, качеством материала и др. ;
- скоростью перевозок и особенностями работы транспорта;
- формами расчетов, а также скоростью документооборота.

Практически нормирование оборотных средств – это расчет потребности в тех или иных материальных ресурсах по всем ее составляющим, включая производственные запасы, незавершенное производство, расходы будущих периодов и готовую продукцию на складе предприятия.

В соответствии с этим расчетная формула имеет такой вид:

$$N_{\Sigma} = N_{пз.} + N_{нзп.} + N_{бп.} + N_{гп.} \quad (7)$$

Здесь N_{Σ} - суммарный норматив оборотных средств;

$N_{пз.}$ – норматив оборотных средств в производственных запасах;

$N_{нзп.}$ – норматив оборотных средств в незавершенном производстве;

$N_{бп.}$ – норматив оборотных средств в виде расходов будущих периодов;

$N_{гп.}$ – норматив оборотных средств в виде готовой продукции на складе предприятия.

Важнейшим элементом нормирования являются нормирования производственных запасов.

Норматив оборотных средств, вложенных в производственные запасы можно найти так:

$$N_{нз} = \frac{C_m}{D} \cdot H_{зд}, \quad (8)$$

где C_m – стоимость потребленных материальных ресурсов;

D - продолжительность планового периода в календарных днях;

$H_{зд}$ - норма запаса в днях.

Средняя норма оборотных средств на материалы ($H_{зд}$) в целом рассчитывается как средневзвешенная величина от норм по отдельным видам материалов. $H_{зд}$ включает такие основные составляющие:

1) время пребывания материалов в пути (транспортный запас – $H_{мп}$);

2) время приема, разгрузки, сортировки и складирования (подготовительный запас – $H_{под}$);

3) время подготовки материалов к производству (технологический запас – H_m);

4) время пребывания в виде текущего складского запаса ($H_{мек}$);

5) время пребывания в виде страхового запаса (H_c).

Т.е.:

$$H_{зд} = H_{мп} + H_{под} + H_m + H_{мек} + H_c \quad (9)$$

Транспортный запас создается на предприятиях на те снабжения, по которым возникает разрыв между сроками поступления платежных документов и материалов. В целом по промышленности он должен составлять 1-2 дня.

Подготовительный запас состоит из времени, необходимое для приема, складирования и лабораторного анализа качества материалов, которые поступили. Определяется путем расчетов или за фактическим временем за отчетный период, скорректированный на условия, которые

изменяются, (механизация погрузочно-разгрузочных работ, совершенствование методов контроля и др.).

Технологический запас необходимый на время подготовки прибывших материальных ресурсов к производственному потреблению. Если для этого не нужно специальных операций по предыдущей технологической обработке материалов, технологический запас принимается равным одному дню.

При необходимости технологической подготовки запас материальных ресурсов для этого устанавливается при условии, что интервал снабжения менее 90 дней

Текущий запас — основной вид запаса, что необходимый для бесперебойного обеспечения производства в период между двумя очередными снабжениями.

Величина текущего запаса в днях определяется обычно в пределах половины среднего интервала между снабжениями.

Нормирование страхового (гарантийного) запаса в днях осуществляется двумя способами:

- а) по среднему отклонению фактических сроков снабжения от плановых;
- б) за временем, необходимому для срочного оформления заказа и доставки материальных ресурсов от поставщика до потребителя.

Обычно учитывают норму текущего, страхового и подготовительного (технологического) запасов:

$$H_{зд} = H_{под} + H_{тек} + H_c. \tag{10}$$

Изменение текущего запаса изображено на рис. 1:

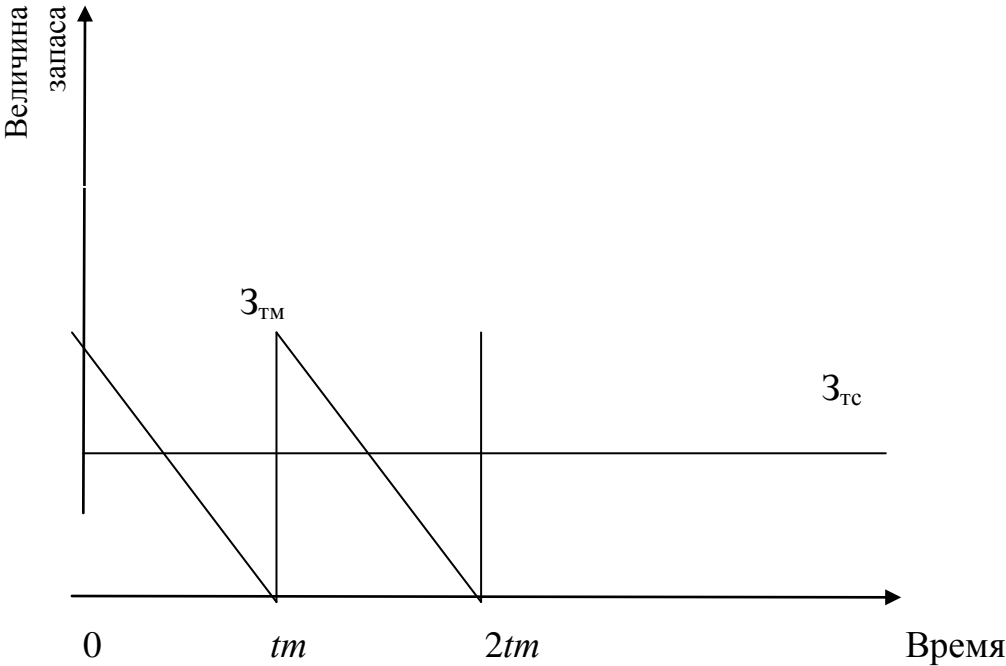


Рис. 1 - Изменение текущего запаса

Среднее значение текущего запаса может быть рассчитано как:

$$H_m = \frac{t_m}{2}, \quad (11)$$

Если период поставки меньше или равняется пяти дням, то принимают

$$H_m = t_n. \quad (12)$$

Норматив оборотных средств, вложенных в незавершенное производство определяется как:

$$H_{изп} = \frac{O_{\epsilon}}{D} \cdot t_{\epsilon} \cdot K_{\epsilon}, \quad (13)$$

где O_{ϵ} – объем выпуска товарной продукции по производственной себестоимости;

D - продолжительность планового периода;

$\frac{O_{\epsilon}}{D}$ - среднедневные расходы на выпуск товарной продукции (по производственной себестоимости);

t_{ϵ} – продолжительность цикла изготовления продукции;

K_{ϵ} – коэффициент готовности или коэффициент нарастания расходов.

$$K_{\Gamma} = \gamma_{\text{мат.}} \times 0,5 (1 - \gamma_{\text{мат.}}) = 0,5 \times (\gamma_{\text{мат.}} + 1) \quad (14)$$

Здесь $\gamma_{\text{мат.}}$ - удельный вес материальных затрат в себестоимости изделия, равный

$$\gamma_{\text{мат.}} = Z_{\text{мат.}} / C_{\text{п.}} \quad (15)$$

3 Норматив оборотных средств по готовой продукции:

$$H_{\text{гп}} = \frac{O_{\epsilon}}{D} \cdot T_{\text{цгп}}, \quad (16)$$

где $T_{\text{цгп}}$ – продолжительность цикла хранения готовой продукции (время подготовки к отгрузке – маркирование, комплектация, упаковка, доставка в станцию, загрузку).

Определяется также и общий норматив оборотных средств по предприятию, как сумма рассмотренных нормативов. Правильное установление нормативов имеет существенное экономическое значение для предприятия. Завышение норматива означает перерасхода оборотных средств, их частичное омертвление. Расчеты нормативов оборотных средств обычно выполняются на квартал или год.

Нормальное соотношение оборотных средств и объема выпуска продукции - 0,65-0,7.

В период высокой инфляции оно составляло всего - 0,45-0,4.

Основные направления ускорения обращения

Ускорение обращения оборотных средств может быть достигнуто за счет: роста объема реализации продукции, при том же расходе оборотных средств; уменьшения оборотных средств при обеспечении запланированного

объема выпуска продукции; одновременного роста объема реализации продукции при снижении потребляемых оборотных средств.

Более конкретными направлениями использования оборотных средств есть:

1) сокращение материальных запасов на складах за счет снижения сверхнормативных запасов материалов, топлива, инструмента, за счет улучшения снабжения, за счет снижения норм расходов материалов на единицу продукции;

2) уменьшение продолжительности цикла производства основной продукции за счет применения новой техники и технологии, повышение производительности работы, снижение норм расходов ресурсов, уменьшение времени пребывания в заделах деталей, сборочных единиц;

3) сокращение остатков нереализованной продукции за счет ускорения реализации, повышение эффективности работы службы маркетинга, усовершенствование расчетов, улучшение комплектности снабжения;

4) повышение ритмичности производства за счет равномерности выпуска и отгрузки продукции, усовершенствование планирования и организации производства;

5) развитие концентрации, специализации и кооперирования;

6) усовершенствование ассортимента продукции и повышение качества изделий.

ЛЕКЦИЯ 4.

Кадры предприятия

В работе предприятий отраслей материального производства предусмотренное распределение работников на персонал, занятый в основной и неосновной деятельности (в обслуживающих и других хозяйствах).

На промышленных предприятиях персонал распределяется по двум группам: промышленно-производственный (основная деятельность); непромышленных подразделений, которые числятся на балансе промышленного предприятия (неосновная деятельность).

К промышленно-производственному персоналу относятся работники: основных и вспомогательных цехов, подсобных производств, заводских лабораторий и отделов, узлов связи, информационно-вычислительных центров, всех видов охраны, заводоуправлений и т.д.

Персонал неосновной деятельности промышленных предприятий составляют работники, занятые обслуживанием жилого и коммунального хозяйства, медицинских учреждений, учреждений дошкольного воспитания, культуры и т.п.

Общее количество работающих данного предприятия, которое числится в списках на оплату труда, называется его учетной численностью.

Оперативный учет личного состава возложен на отдел кадров, который оформляет прием, перевод и увольнения работающих на основании: заявления того кто нанимается на работу или увольняется с предприятия, приказов (распоряжений) о приеме и увольнении и др.

Производственные кадры — это состав работников, которые имеют необходимые для данного вида деятельности знания и умения эффективно выполнять соответствующие функции.

Все производственные кадры с точки зрения принадлежности к производственному процессу делятся на рабочих, которые непосредственно выполняют операции и изготавливают продукцию, и служащих, т.е. остальных работников. Но с точки зрения затраченного труда производственные кадры делятся на:

- рабочих;
- служащих;
- специалистов;
- управленческий персонал.

К категории рабочих принадлежат работники, которые самостоятельно изготавливают продукцию, имеют среднее и среднее специальное образование. Это наиболее многочисленная категория, которая в некоторых областях народного хозяйства составляет приблизительно 80% от общего количества работников.

Рабочие на производстве делятся на основных производственных и вспомогательных. *Основными* считают тех, которые непосредственно принимают участие в производстве основной продукции, а *вспомогательными* — тех, которые обслуживают основное производство.

Состав рабочих той или другой отрасли народного хозяйства характеризуется полом, возрастом, образованием и квалификацией. Например, рабочие машиностроительной промышленности - это, в основном, мужчины со средним, средним специальным образованием возрастом приблизительно 30-35 лет. Их квалификация на разнообразных процессах разная: на разборочно-моечных работах - 2-3-и тарифный разряды, а в инструментальных цехах - 5-6-и.

Категория служащих объединяет работников, которые осуществляют подготовку и оформление документов, учет и контроль, хозяйственное обслуживание. К ним принадлежат в основном лица со средним, средним специальным образованием (кассиры, делопроизводители, секретари и др.).

Категория специалисты объединяет работников, которые выполняют инженерно-технические и экономические работы, имеют высшее образование (иногда два и больше), способны принимать неординарные инженерные решения (инженеры, технологи, экономисты).

К категории руководителей принадлежат лица, которые занимают руководящие должности (директора, их заместители, начальники отделов, главы правления, менеджеры и др.), которые имеют одно или несколько высших образований (желательно одно из них экономическое), а также незаурядные организаторские способности.

Определение численности работающих

Определение общей численности персонала зависит от специфики предприятия, особенностей его функционирования, принадлежности к любой области народного хозяйства. По объемам расчеты численности будут разными для предприятий массового и серийного производства сравнительно с предприятиями единичного и исследовательского производства.

Определяя численность работников, необходимо учитывать факторы внешней среды:

- рыночную конъюнктуру, связанную с тем или другим видом деятельности;
- цикличность развития экономики, предусмотрение возможного общеэкономического спада;
- региональные особенности рынка труда (перемещение производственных мощностей в регионы с более дешевой рабочей силой);
- государственные программы и заказы;
- юридические аспекты (законы, соглашения с профсоюзами);
- возможности использования временного найма работников для домашней работы.

При планировании численности ППП различают календарный, номинальный и эффективный фонды рабочего времени.

Календарный - это максимально возможный фонд времени. Номинальный фонд - календарный за исключением выходных и праздничных дней. Эффективный - время, которое может быть реально отработано.

Численность рабочих планируется основными способами:

- 1) по трудоемкости производственной программы;

2) по числу рабочих мест и нормам обслуживания.

Первый способ применяется для определения численности рабочих, занятых на нормированных работах. Это чаще основные рабочие, а иногда и вспомогательные. Расчет ведется по каждой профессии и разряду по формуле:

$$n_{pi} = \frac{\sum_{i=1}^{i=m} N_i \cdot t_i}{\Phi_{ei} \cdot K_{ei}}, \quad (1)$$

где n_{pi} - число рабочих i -го разряда данной профессии и специальности;

t_i – трудоемкость единицы работы (операции) i -го разряда;

N_i – количество единиц работы i -го разряда;

$\sum_{i=1}^{i=m} N_i \cdot t_i$ - трудоемкость программы за плановый период по i -му

разряда в нормо-часах;

$$\frac{\sum_{i=1}^{i=m} N_i \cdot t_i}{K_{ei}}$$

- трудоемкость программы за плановый период в реальном времени (станко-часах);

Φ_{ei} - эффективный фонд времени работы одного рабочего i -го разряда (время работы одного рабочего за плановый период);

m – количество разрядов по работам данной профессии и специальности;

K_{ei} - коэффициент выполнения норм времени. Он показывает уровень выполнения установленных норм времени.

Так выполняются расчеты по всем разрядам, специальностям и профессиям.

Второй способ используется для планирования численности рабочих на ненормированных работах. В основном для планирования вспомогательных рабочих, а иногда и основных. Также планируется и численность технических исполнителей. При планировании численности по числу рабочих мест, расчет среднесписочной численности рабочих ведется так:

$$n_p = C \cdot l \cdot K_{cn}, \quad (2)$$

где C – число рабочих мест определенного вида;

l - коэффициент сменности;

K_{cn} – коэффициент учетного состава. Он определяется как:

$$K_{cn} = \frac{A_{pd} \cdot T_{cm}}{\Phi_e}, \quad (3)$$

где A_{pd} – число рабочих дней в плановом периоде (рассчитывается по реальному графику работы);

Число рабочих мест можно найти как:

$$C = \frac{C_p}{\eta_3}, \quad (4)$$

где C_p – расчетное число рабочих мест;
 η_3 - коэффициент загрузки. Можно принять в пределах 0,8-0,85.
 Расчетное число рабочих мест можно найти как:

$$C_p = \frac{T_{II}}{\Phi_{II}}, \quad (5)$$

где T_{II} - плановая трудоемкость производственной программы на рабочем месте;

Φ_{II} - плановый годовой действительный фонд времени работы единицы оборудования с учетом перевыполнения норм времени.

При планировании численности рабочих по норме обслуживания расчет ведется по формуле:

$$n_p = \frac{\sum c \cdot l}{H_0} \cdot K_{cn}, \quad (6)$$

где $\sum c \cdot l$ – суммарное число рабочих мест определенного вида;
 H_0 - норма обслуживания рабочих мест одним рабочим.

Метод расчетов на основе выработки:

$$P = \frac{Q}{q}, \quad (7)$$

где Q - производственная программа, шт.;

q - выработка одного рабочего, грн/чел.;

Определяется еще коэффициент текучести персонала $K_{нл}$:

$$K_{нл} = \frac{n_{ув}}{n_{cn}}, \quad (8)$$

Это отношение числа рабочих, которые увольняются ($n_{ув}$) к среднесписочному числу работников (n_{cn}).

Проблема текучести кадров существует во всех странах. Повышение этого коэффициента приводит к важным потерям, поскольку стоимость одного рабочего места в разных странах составляет от 20 до 70 тысяч и больше долларов. К мерам по сокращению текучести относятся: улучшение условий труда; совершенствование систем оплаты труда; улучшение жилищных и социально - культурных условий; правовые мероприятия.

ЛЕКЦИЯ 5.

Экономическая сущность оплаты труда

Основным документом, который регулирует организацию оплаты труда, есть Закон Украины "Об оплате труда", согласно которому определяются основные положения оплаты труда, размер и особенности начисления минимальной заработной платы. Кроме государственных, существуют и другие ограничения в вопросах оплаты труда, которые обуславливаются в коллективных договорах.

Зарботную плату с практической точки зрения можно охарактеризовать как плату, которая предоставляется за использование труда, или как цену израсходованного труда. Она может быть в виде премий, гонораров, месячных окладов и т.п. Правильнее было бы использовать термин «заработная плата» для определения ставки платы за единицу времени или рассчитанной по расценкам.

В соответствии со статьей 1 Закона Украины «Об оплате труда» **заработная плата** - это вознаграждение, выраженное, как правило, в денежной форме, которое по трудовому соглашению владелец или уполномоченный им орган выплачивает работнику за выполненную им работу.

Размер заработной платы зависит от сложности и условий выполняемой работы, профессионально-деловых качеств работника, результатов его труда и хозяйственной деятельности предприятия.

Структура заработной платы

Структура заработной платы:

- а) Основная заработная плата;
- б) Дополнительная заработная плата;
- в) Другие поощрительные и компенсационные выплаты.

Основная заработная плата — это вознаграждение за выполненную работу соответственно установленным нормам труда (нормы времени, изготовления, обслуживания, должностные обязанности). Она устанавливается в виде:

а) тарифных ставок (окладов) и сдельных расценок для рабочих и должностных окладов для служащих, независимо от формы и систем оплаты труда, принятых на предприятии;

б) процентных или комиссионных начислений в зависимости от объема доходов (прибыли), полученных от реализации продукции (работ, услуг), в случаях когда они являются основной заработной платой;

в) суммы авторского гонорара работникам искусства, редакций газет и журналов, телеграфного агентства, издательств, радио, телевидение и других предприятий и оплата их труда, осуществляемая по расценкам авторского вознаграждения, начисленного на данном предприятии.

Дополнительная заработная плата — это вознаграждение за работу свыше установленных норм, за трудовые успехи и изобретательность, за особые условия труда. Она включает надбавки и доплаты к тарифным ставкам и должностным окладам в размерах, предусмотренных действующим законодательством, премии рабочим, руководителям, специалистам и другим служащим за производственные результаты, включая премии за экономию конкретных видов материальных ресурсов, вознаграждения (процентные надбавки за выслугу лет, стаж работы, предусмотренные действующим законодательством, оплата труда работников за выполнение работ соответственно договорам гражданско-правового характера, оплата за работу в выходные и праздничные (нерабочие) дни, в сверхурочное время, процентное и комиссионное вознаграждения, выплачиваемые дополнительно к тарифной ставке (оклада), суммы выплат, связанных с индексацией заработной платы работников, оплата ежегодных основных и дополнительных отпусков, денежная компенсация за неиспользованный отпуск,

гарантийные и компенсационные выплаты, предусмотренные действующим законодательством.

Доплаты начисляются согласно отраслевому тарифному соглашению между министерством соответствующей отрасли народного хозяйства и определенными предприятиями или другими министерствами.

Доплаты начисляются:

- за работу в вечернее и ночное время;
- за работу с ненормированным рабочим днем;
- за работу в праздничные и выходные дни;
- в случае простоя не по вине рабочего;
- за совмещение профессий;
- за расширение зоны обслуживания;
- за выполнение обязанностей временно отсутствующего работника;
- за руководство бригадой;
- за интенсивность труда рабочих и др.

Доплата устанавливается в процентах к основной заработной плате работника, которая рассчитывается на основе прямых сдельных или почасовых расценок с учетом надбавок.

Премии начисляются в процентах от основной заработной платы или определяются как конкретная сумма.

Другие поощрительные и компенсационные выплаты включают: вознаграждения по итогам работы за год, премии по специальным системам и положениям, компенсационные и другие денежные и материальные выплаты, не предусмотренные актами действующего законодательства, или которые вырабатываются свыше установленного указанными актами норм.

Премии могут быть выплачены за такие достижения:

- высокие результаты труда на рабочих местах;
- выполнение нормированных задач;
- экономию материальных ценностей (материалов, электроэнергии, топлива и т.п.);
- освоение проектного уровня производственных мощностей;
- повышение качества продукции;
- повышение производительности труда и увеличение объемов производства;
- по итогам года и т.п.

Особенностью премии является то, что она имеет непостоянный характер: может увеличиваться, уменьшаться, а может не начисляться совсем. Начисление премии, в отличие от доплат и надбавок, не является обязательным для предприятия.

Источники средств на оплату труда

Источником средств на оплату труда работников хозрасчетных предприятий есть часть дохода, полученного в результате их хозяйственной деятельности.

В бюджетных организациях и учреждениях это средства, выделяемые из соответствующих бюджетов, а также часть дохода, полученного в результате их хозяйственной деятельности.

Объединение граждан оплачивают труд нанятых работников из средств, которые формируются соответственно их уставам.

Вся заработная плата работников делится на *номинальную и реальную*.

Номинальная заработная плата — это сумма средств, полученных работником за его труд в течение расчетного периода (день, год, месяц).

Реальная заработная плата — это количество товаров и услуг, которые можно приобрести на номинальную заработную плату. Другими словами, реальная заработная плата - это покупательная способность номинальной заработной платы. Отсюда видно, что реальная заработная плата тесно связана с номинальной и ценами на товары и услуги.

$$J_{\text{ЦЕН}} = \frac{J_{\text{НОМ}}}{J_{\text{РЕАЛ}}}$$

$J_{\text{ЦЕН}}$ - индекс действующих цен.

Принципы оплаты труда сводятся к следующему:

1. Каждый труд должен быть оплачен в зависимости от его количества и качества. Нельзя платить за простое пребывание на рабочем месте.
2. Необходимо, чтобы оплата труда зависела от квалификации работника. Чем выше квалификация и больший опыт, тем высшей должна быть заработная плата.
3. Уровень заработной платы должен быть таким, чтобы работнику можно было на нее содержать себя и свою семью. Человек должен получать столько денег, сколько зарабатывает, но и работать он будет столько, сколько будет получать заработной платы.
4. Заработная плата должна формироваться из двух частей: фиксированной, что гарантирует прожиточный минимум, и переменной, что зависит от достигнутых результатов.

На территории Украины, как и в других странах, заработная плата выплачивается в дензнаках, которые имеют законное обращение. В некоторых случаях предусмотрена возможность выплаты заработной платы банковскими чеками в порядке, установленном Кабинетом Министров Украины по согласованию с Национальным банком Украины, или часть ее компенсировать натурой по ценам, не ниже себестоимости продукции. Выплата заработной платы в форме долговых обязательств и расписок в любой форме запрещается законом.

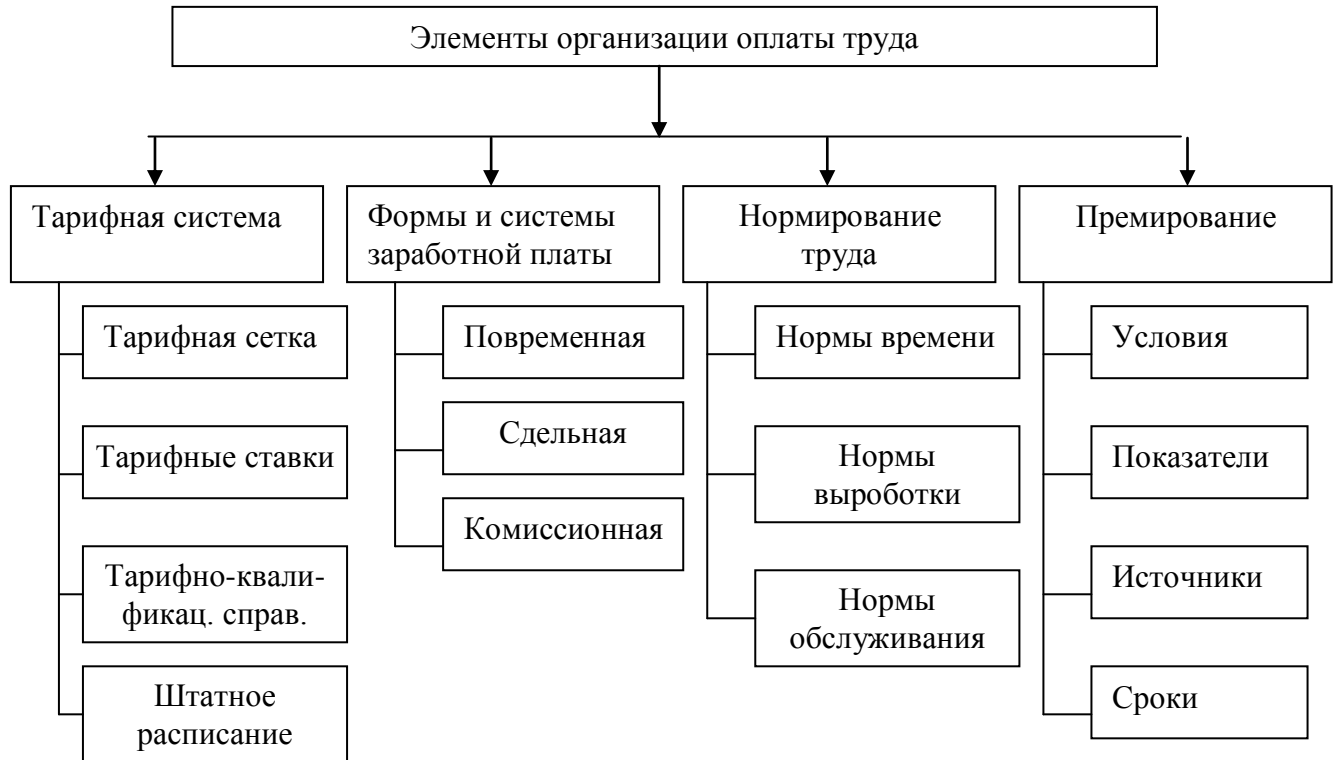
Оплата труда каждого рабочего независимо от вида деятельности и формы собственности предприятия определяется его личным вносом с учетом конечных результатов работы предприятия, регулируется налогами, но максимальными размерами не ограничивается. Однако каждому работнику должен быть гарантирован минимальный размер заработной платы, ниже которого по законодательству ему не имеют права начислять жалованье. Поэтому в организации оплаты труда предприятию редко предоставляется полная самостоятельность. Часто оплата труда регулируется и контролируется компетентными государственными органами, что выражается в установлении обязательного общего минимума заработной платы и ее индексации, т.е. с привязкой к темпам роста цен.

Организация оплаты труда на предприятии предусматривает:

- определение форм и систем оплаты труда работников предприятия;
- разработку системы должностных окладов служащих и специалистов;
- разработку критериев и определение размеров доплат за отдельные достижения работников и специалистов фирмы;
- обоснование показателей и системы премирования сотрудников.

Под **организацией заработной платы** следует понимать правильное использование основных положений законодательства о труде, направленных на определение размеров оплаты труда разных категорий работников, старание установить оптимальные соотношения между номинальной и реальной заработной платой.

Основными составляющими системы организации заработной платы на предприятии являются: тарифная система, формы и системы заработной платы, нормирование труда, премирование.



Формы оплаты труда

Предприятиям предоставлены широкие права в области оплаты труда. Так, им предоставлено право самостоятельно устанавливать формы, системы и размеры оплаты труда работников, а также другие виды их доходов.

При этом взаимоотношения между работником и работодателем регулируются трудовым договором (контрактом), заключенным в письменной форме, а также действующим трудовым законодательством.

При оплате труда рабочих могут применяться тарифные ставки, оклады, а также бестарифная система, если предприятие (работодатель) считает такую систему наиболее целесообразной.

Тарифная система оплаты труда является совокупностью взаимозависимых элементов: тарифной сетки, тарифных ставок, схем должностных окладов и тарифно-квалификационных характеристик (справочников). Справочники разрабатываются Министерством труда Украины.

Основными элементами тарифной системы есть:

- тарифные ставки;
- тарифные сетки;
- тарифно-квалификационные справочники.

Тарифная ставка определяет абсолютный размер оплаты труда разнообразных групп рабочих за единицу рабочего времени, выраженный в стоимостной форме. В зависимости от выбранной единицы измерения рабочего времени устанавливаются часовые, дневные и месячные тарифные ставки. Тарифная ставка является основной нормативной величиной, которая определяет размер оплаты труда всех категорий работников. Она учитывает условия и интенсивность работы рабочих в данной отрасли, а также значение самой отрасли в народном хозяйстве.

Тарифные сетки используются для учета в оплате квалификации работы, т.е. определение соотношений в оплате труда рабочих разной квалификации.

Тарифная сетка представляет собой совокупность тарифных разрядов, которые характеризуют степень сложности, важности и ответственности работ, а также тарифных коэффициентов, которые отвечают каждому разряду.

Тарифный коэффициент показывает, во сколько раз тарифная ставка соответствующего разряда превышает тарифную ставку 1 разряда:

В машиностроении, например, применяется преимущественно восьми-разрядная тарифная сетка:

Разряд	1	2	3	4	5	6	7	8
Тарифный коэффициент (K_T)	1	1,1	1,35	1,5	1,7	2	2,2	2,4

Например, тарифный коэффициент шестого разряда находится как:

$$K_{T6} = \frac{C_{ч6}}{C_{ч1}},$$

где $C_{ч6}$, $C_{ч1}$ - часовые тарифные ставки первого и шестого разряда.

Часовая ставка 1-го разряда устанавливается исходя из минимальной месячной зарплаты и Генерального Соглашения между КМУ и Всеукраинскими объединениями организаций работодателей и предпринимателей, профсоюзами. Согласно этому соглашению размер тарифной ставки 1 разряда должен быть не ниже 120% минимальной заработной платы, установленной законом.

$$C_{ч1} = \frac{Z_{\min} * 120\%}{\Phi_{\text{мес(час)}}} = \frac{332 * 120\%}{22 * 8} = 2,26 \text{ грн/час}$$

Тарифная сетка устанавливает относительный уровень ЗП, абсолютную же величину ЗП устанавливают на основе часовой тарифной ставки первого разряда, при этом предусматривают два или три уровня часовых тарифных ставок первого разряда. При 3-х уровневой системе выделяют наиболее квалифицированные категории рабочих, занятые на оборудовании инструментальных и др. цехов, а также при изготовлении особо точных, ответственных и сложных изделий; ремонтники и другие высококвалифицированные работники. Для этой категории установлены наиболее высокие часовые ставки.

Вторая категория – рабочие основного и вспомогательного производства, при обработке металла, роботах по холодному штампованию.

Третья категория - рабочие на других видах работ, не связанных с основным производством.

Кроме заработной платы, трудящимся могут выплачиваться: доплаты, надбавки, гарантийные выплаты и компенсационные выплаты.

Право на получение доплат трудящиеся имеют в таких случаях:

А) совмещение профессий;

Б) работа в праздничные и выходные дни (оплачивается в двойном размере);

В) работа в ночное время (не ниже 20% тарифной ставки за 1 час);

Г) работа в сверхнормативное время (Допускается только в исключительных случаях. Не должна превышать 120 часов в год. Для повременной системы оплаты, за первые 2 часа ставка на 50% больше, остальное время – 100%. Для сдельной - 100%).

Предусмотрена доплата к тарифным ставкам для рабочих, которые работают в трудных и вредных, и в особенно трудных и особенно вредных условиях. В первом случае $C_{ч}$ может увеличиваться на 4, 8, 12 %. Во втором $C_{ч}$ может увеличиваться на 16, 20, 24 %. Данные доплаты корректируются при изменении условий труда. Также Кабинетом Министров Украины предусмотрены доплаты за высокое проф. Мастерство (III разряд – 12%, IV разряд – 16%, V разряд – 20%, VI разряд и выше – 24%).

Таким образом, абсолютный уровень часовой оплаты труда рабочих соответственно разряду находится как произведение $C_{ч1}$ на K_m рассмотренного разряда.

Например, $C_{ч4}$ рабочего основного и вспомогательного производства четвертого разряда составляет: $C_{ч4} = C_{ч1} \cdot K_{m4} = 2,26 \cdot 1,5 = 3,4$ грн.

При нормировании расходов на изделия расчет заработной платы проводится на каждую операцию обработки или составление всех деталей и узлов. Разряд работы на них - целое число. Иногда же приходится вести укрупненные расчеты (по видам работ при изготовлении изделия - станочные, сборочные и др. , или в целом на изделие). Тогда средний разряд работы, как правило, дробное число. Тарифный коэффициент среднего

разряда работы тоже дробный. Он определяется методом интерполяции; например, тарифный коэффициент среднего разряда 5,4 составляет:

$$K_{5,4} = K_{m5} + (K_{m6} - K_{m5}) \cdot 0,4 = 1,7 + (2 - 1,7) \cdot 0,4 = 1,82$$

Тарифная система используется для распределения работ и работников, в зависимости от сложности работ и квалификации работников, по разрядам тарифной сетки и является основой формирования и регулирования заработной платы.

При тарифной системе действуют формы оплаты труда работников - сдельная и почасовая (повременная), что включают ряд систем для разных организационно-технических условий производства.

Оплату труда руководителей, специалистов и служащих рекомендуется делать, как правило, на основе должностных окладов. Но может быть установлен и другой вид оплаты труда: в процентах от выручки, в долях от прибыли и др.

На практике в производственной и коммерческой деятельности известны несколько форм и систем оплаты труда. К ним, прежде всего, следует отнести сдельную, почасовую и аккордную формы оплаты труда.

Формы оплаты труда

Сдельная форма оплаты труда имеет такие основные системы оплаты труда, как прямая сдельная, сдельно-премиальная и сдельно-прогрессивная.

При прямой сдельной системе выплата заработной платы прямо пропорциональна количеству произведенной продукции или выполненной работы. Перемножив сдельную расценку на объем изготовления, определяют размер заработной платы.

В зависимости от организации работы на предприятии сдельная система оплаты труда может быть индивидуальной и групповой (бригадной).

$$ЗП_{сд} = N_p * \frac{t_H}{60} * C_m = N_p * P,$$

где N_p - производственная программа, шт.;
 t_H - трудоемкость изделия, мин.;
 C_m - тарифная ставка, грн.;

Пример:

При расценке 0,20 грн. за 1 единицу изделий А за месяц рабочий изготовил 3000 единиц данных изделий установленного качества.

$$(0,20 \text{ грн.} \times 1500 = 300 \text{ грн.})$$

За выполненную работу по изготовлению изделий А рабочему полагается оплатить 300 грн.

Групповая сдельная система оплаты труда применяется тогда, когда по характеру работы невозможно организовать учет индивидуальной выработки.

При групповой (бригадной) сдельной оплате общая сумма, которая полагается за работу, распределяется между членами бригады пропорционально разрядам и количеству отработанного времени (часов, дней) соответственно табелю.

Сдельно-премиальная система оплаты труда отличается от прямой сдельной системы тем, что рабочим, кроме заработной платы по основным сдельным расценкам, выплачивают премии по установленной шкале за те или другие качественные и количественные показатели работы.

Таковыми показателями обычно бывают: перевыполнение норм выработки, повышение качества продукции, отсутствие брака и т.д.

$$ЗП_{сд-прем} = ЗП_{сд} * (1 + K_{np}/100),$$

или

$$ЗП_{сд-прем} = ЗП_{сд} + П_k + П_{nl}$$

При сдельно-прогрессивной системе часть или продукции работ, выпущенной или осуществленной в связи с перевыполнением установленных норм, оплачивают по

повышенным расценкам. Размер прогрессивного увеличения расценки устанавливается по разработанной для данного производства шкале.

$$ЗП_{сд-прем} = ЗП_{сд} + P_{сд} * (1 + K_{ув}/100) * (B_{факт} - B_{пл}),$$

Сдельную оплату труда рекомендовано применять на участках и видах производства, где имеются количественные показатели или изготовления выполнения работ, которые правильно отражают расход труда работников; производственные условия для увеличения изготовления против установленных норм и задач, возможности для точного учета фактически сделанной или продукции выполненных работ.

Аккордной формой называют сдельную оплату работы за конечные результаты производства, т.е. за выполнение в определенный срок законченного комплекса (цикла) работ.

Аккордная оплата является системой сдельной заработной платы, которая применяется с целью усиления материальной заинтересованности работы и сокращения срока выполнения работ.

При ней коллективу или отдельному работнику устанавливают общую сумму оплаты труда за выполнение установленного комплекса работ.

Почасовой (Повременной) формой называют оплату труда за определенное количество отработанного времени вне прямой зависимости от количества выполненных работ. За отработанное время обычно принимают календарный месяц (при месячной тарифной ставке или месячном должностном окладе), день (при дневной тарифной ставке) или час (при часовой тарифной ставке).

Почасовая форма оплаты труда имеет две основные системы: простую почасовую и повременно-премиальную.

Простая почасовая система в своей основе имеет только количество отработанного времени. При ней оплата труда строится дифференцированно в зависимости от квалификации работников и их трудового стажа. Во многих случаях здесь устанавливают месячные должностные оклады.

Рабочим с почасовой оплатой труда заработная плата начисляется по часовой тарифной ставке и количеству отработанных часов по табелю.

Зарплата при почасовой форме оплаты труда определяется, исходя из фактически отработанного работником времени:

$$ЗП_{поч} = t_{ф} * C_{ч},$$

где $t_{ф}$ — фактически отработанный работником время за определенный период, ч;

$C_{ч}$ — тарифная ставка за 1 ч отработанного времени;

Пример:

Рабочий 4 разряда с почасовой оплатой труда отработал в апреле месяце 168 часов. Часовая тарифная ставка составляет = 2,26 грн * 1,5 = 3,4 грн.

(3,40 грн. * 168 = 571,20 грн.).

За этот месяц следует начислить 571,20 грн.

Инженерно-техническим работникам и служащим заработная плата начисляется исходя из установленного оклада по выполняемой работе.

Если ИТР или служащий отработал неполный месяц, его заработная плата начисляется из расчета среднедневного заработка по количеству рабочих дней в данном месяце, умноженного на количество фактически отработанных дней по табелю.

Пример:

Технолог цеха с окладом 630,00 грн. на месяц, проработал в апреле месяце 16 дней.

В данном месяце количество рабочих дней - 21 день.

Определяем среднедневную зарплату:

(630,00 грн./ 21 = 30,00 грн.)

За отработанное время технологу будет начислено

$$30,00 \text{ грн.} \cdot 16 = 480,00 \text{ грн.}$$

Почасовую форму оплаты труда рекомендовано использовать в условиях механизации и автоматизации производства, в частности, на участках и видах работ с регламентированным режимом производственного процесса, на аппаратурных процессах, на работах, где нужна особая точность изготовления продукции и ее высокое качество, в опытных производствах.

Обычно ее применяют совместно с установлением нормированных задач, нормативов численности и норм обслуживания для соответствующих категорий работников.

В этих условиях широкое применение находит повременно-премиальная система оплаты труда.

При повременно-премиальной системе в дополнение к часовой тарифной ставке, для усиления материального стимулирования за достижение установленных или показателей высокого качества работ, работникам выплачивают премии.

$$ЗП_{\text{поч-прем}} = ЗП_{\text{поч}} + П$$

Пример:

Рабочему с почасовой оплатой труда за месяц начислено 630,00 грн. Соответственно Положению об оплате труда на предприятии при отсутствии простоя оборудования и отсутствии перерасхода сырья и материалов начисляется премия в размере 30 % фактического заработка за месяц.

Данные показатели рабочим выполнены, а следовательно, начисляется премия: сумма премии составляет:

$$630 \cdot 30 / 100 = 189 \text{ грн.}$$

Общая сумма заработка за месяц составит: 630,00 грн. + 189,00 грн. = 819,00 грн.

Планирование фонда оплаты труда.

Планирование работы и заработной платы осуществляется по таким направлениям: повышение производительности работы, численность работающих, фонд заработной платы, потребность в рабочей силе и подготовке кадров.

Фонд заработной платы (ФЗП) - это объем денежных средств, необходимых для оплаты труда соответственно количеству и качеству выпущенной продукции. В плановый ФЗП включают все денежные выплаты ППП и непромышленного персонала.

При планировании на предприятиях и их структурных подразделениях различают: прямой, часовой, дневной, месячный и годовой фонды оплаты труда.

Прямой (тарифный) фонд рассчитывается отдельно по рабочим-сдельщикам и рабочим-почасовикам. Прямой фонд ЗП рабочих-сдельщиков состоит из оплаты по сдельным расценкам:

$$\Phi_{\text{пр.сд}} = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n P_{ij} \cdot O_{vi},$$

где P_{ij} – расценка при выполнении j-й операции на i-му изделии;

O_{vi} – объем выпуска изделий i-го вида;

n - число нормированных операций при изготовлении одного изделия i-го вида;

m – число видов изделий.

Прямой фонд ЗП рабочих-почасовиков представляет собой оплату фактически отработанного времени:

$$\Phi_{\text{поч}} = C_{ч1} \cdot K_{Тср} \cdot T_{ф} \cdot N_{сч},$$

где $K_{Тср}$ – тарифный коэффициент среднего разряда почасовых работ по данному производственному подразделению;

$N_{сч}$ - списочная численность рабочих-почасовиков.

Часовой фонд заработной платы ($\Phi_{ч}$) включает прямой фонд доплаты:

$$\Phi_{ч} = \Phi_{пр} + \partial_{ч},$$

где $\Phi_{пр}$ - прямой фонд заработной платы;

∂_v - доплаты к часовому фонду (премии почасовикам, доплаты за работу в ночные часы, за руководство бригадой доплаты рабочим за обучение ученикам, доплаты за работу в праздничные дни)

Дневной фонд (Φ_d) - это оплата за время, которое должно быть отработано:

$$\Phi_d = \Phi_v + \partial_d,$$

где ∂_d - доплаты к дневному фонду (выплаты за сокращенный рабочий день подростков и др.).

Месячный (годовой) фонд - это весь фонд ЗП:

$$\Phi_{m(z)} = \Phi_d + \partial_m,$$

где ∂_m - доплаты к дневному фонду: доплаты по предусмотренному закону круглосуточные невыходы на работу - отпуска, оплата времени выполнения государственных обязательств и другие выплаты.

Расчет средне годовой ЗП:

$$Z_z = \Phi_z / N_{cn},$$

где N_{cn} - среднесписочная численность рабочих.

Альтернативные формы оплаты труда в Украине и за рубежом

К ним можно отнести бестарифную систему оплаты труда и оплату по контракту.

Бестарифная система является вариантом коллективной системы оплаты труда. Она позволяет связать оплату труда с ее результатами, создает заинтересованность коллектива и его членов в достижении высоких производственных результатов, повышение качества и эффективности работы. ЗП каждого работника находится как доля ФОТ коллектива и зависит от коэффициента квалификационного уровня работника ($K_{ку}$), его коэффициента трудового участия ($K_{ту}$) и отработанного времени за данный период (T).

$K_{ку}$ находится как:

$$K_{ку} = \frac{Z_{нф}}{Z_m},$$

где $Z_{нф}$ - фактическая зарплата работника за прошлый период (один-четыре квартала);
 Z_m - минимальная ЗП на предприятии.

Полученные величины $K_{ку}$ используются для деления работников на группы по квалификационному уровню и расчета индивидуального заработка. $K_{ту}$ рассчитывается для всех работников ежемесячно. Он может корректировать ЗП не более чем на 10%. Сумма баллов, которые заработал каждый работник (ϑ_{ni}) находится как:

$$\vartheta_{ni} = K_{kpi} \times K_{myi} \times T,$$

Потом определяется стоимость одного балла (C_{δ}):

$$C_{\delta} = \frac{\Phi OT_k}{\sum_{i=1}^{i=m} \vartheta_{ni}},$$

где ΦOT_k - фонд оплаты труда коллектива;

m -количество работников

ЗП каждого работника находится так:

$$ЗП_i = \vartheta_{ni} \times C_{\delta},$$

Также определить заработок каждого работника можно по следующей методике:

1. Определить КТУ_{факт} каждого рабочего в бригаде:

$$КТУ_{факт} = КТУ_{план} + \Delta КТУ,$$

где $КТУ_{план} = 1$.

2. Определить суммарный тарифный заработок рабочих с учетом КТУ.

3. Определить индивидуальный заработок рабочего 1-м способом:

$$З_i = K_1 \cdot Z_{Ti} \cdot КТУ_{fi},$$

где $K_1 = \frac{З_{БР}}{\sum Z_{Ti} \cdot КТУ_i}$.

Есть и другие варианты бестарифной системы оплаты труда. Эту систему наиболее целесообразно использовать на малых предприятиях (численностью до 50 работников), или в подразделениях больших предприятий.

Контрактная форма оплаты труда используется чаще для руководителей и специалистов, а иногда и для других категорий. Это вид трудового договора, в котором обуславливаются индивидуальные условия труда и оплаты работника на установленный период. Он включает основные положения, обязанности работника и работодателя, взаимные обязанности.

Условия оплаты устанавливаются по соглашению сторон. Возможно разделение ЗП на постоянную (оклад) и переменную (в зависимости от результатов труда) части.

В странах Западной Европы при оплате труда учитываются прежде всего профессиональная компетентность (разряд и опыт). Учитывается также сложность выполняемых работ и разные характеристики рабочих мест. Сдельная форма применяется редко и, как правило, в виде коллективной сдельной системы. Считается, что индивидуальная сдельная система отрицательно сказывается на моральном климате коллектива. Премии (бонусы) в этих странах начисляются к праздникам, а в некоторых фирмах дважды в год (июнь, декабрь). В США ЗП более дифференцированная. Применяются две основных системы: традиционная и инновационная - с упором на качество продукции (приблизительно 75 % фирм). Инновационная система включает несколько программ. Чаще всего используется программа «За эрудицию». Заработок рабочего или специалиста зависит от его знаний и привычек, а не от выполняемой работы. Считается, что эта программа оказывает содействие развитию разносторонней квалификации и является наиболее перспективной. На втором месте программа «По результатам». Учитываются результаты труда всего коллектива, а не отдельного работника. Бухгалтеры, управленцы получают почасовую оплату. Используются премиальные надбавки. Фирмы США применяют программы «Признание», когда выделяются лучшие специалисты по каждой профессии. Используется система стимулов: материальная и моральная. В Японии ЗП состоит из трех частей: базового оклада, надбавок и бонусов. Надбавки устанавливаются соответственно возрасту, семейному положению. В Западной Европе, США и Японии системы оплаты отличаются, но по сути все они направлены на достижение высоких конечных результатов (качество). Все сводится к почасовой форме оплаты труда.

ЛЕКЦИЯ 6-7.

СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ

1 Сущность и классификация себестоимости.

Себестоимость – это сумма материальных, трудовых и финансовых затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг) в денежном выражении.

Рассматривается себестоимость каждого изделия (единицы изделия) и себестоимость годового выпуска продукции на предприятиях.

В себестоимости находят отображение все расходы предприятия, включая стоимость потребляемых ОФ, необоротных материальных и нематериальных активов (в виде амортизации) и стоимость всех других ресурсов. В условиях рыночной экономики себестоимость является одним из важнейших показателей, поскольку ее величина определяет величину прибыли и рентабельности изделий и предприятия в целом. Себестоимость является важной составляющей всех плановых и технико-экономических расчетов экономической эффективности хозяйственных мероприятий, расчетов экономической эффективности инноваций и инвестиций, основой формирования цен.

Причем снижение себестоимости намного эффективнее для увеличения прибыли, чем увеличение объема производства. Например, для электродвигателя с оптовой ценой 56 тыс. грн. и полной себестоимостью 48 тыс. грн. снижение себестоимости на 10% дает прирост прибыли 4,8 тыс. грн., а увеличение объема выпуска на те же 10% - только на 0,8 тыс. грн. Т.е. за счет снижения себестоимости - в шесть раз больше.

Состав расходов, которые включаются в себестоимость, регламентируется нормативными документами. Основным из них сейчас является в Украине “Методические рекомендации по формированию себестоимости продукции (работ, услуг) в промышленности”, утвержденные в 2001 г.(далее МР 2001). На состав расходов влияют также требования Закона Украины “О налогообложении прибыли предприятий” и некоторые другие нормативные документы.

Себестоимость продукции включает разные виды расходов. В отношении их классификации нет единого подхода. В частности МР 2001г. рекомендуют классификацию по таким признакам:

1. По центрам ответственности (по месту возникновения расходов):
 1. расходы производства;
 2. расходы цеха;
 3. расходы участка;
 4. расходы технологического передела;
 5. расходы службы.
2. По видам продукции, работ, услуг:
 1. расходы на изделие;
 2. расходы на типичный представитель изделия;
 3. расходы на группу однородных изделий;
 4. расходы на одноразовый заказ;
 5. расходы на полуфабрикаты;
 6. расходы на валовую продукцию;
 7. расходы на товарную продукцию;
 8. расходы на реализованную продукцию.
3. По однородности расходов:
 1. простые (одноэлементные);
 2. комплексные (состоят из нескольких элементов).
4. По видам расходов:
 1. расходы по экономическим элементам;
 2. расходы по калькуляционным статьям.
5. По способу перенесения на выпускаемую продукцию:
 1. прямые (расходы, которые могут быть отнесены на изделие непосредственно, прямым расчетом);
 2. косвенные (расходы, которые не могут быть непосредственно рассчитанными на изделие).
6. По степени влияния объема производства на уровень расходов:
 1. постоянные (раньше: условно - постоянные);
 2. переменные (раньше: условно - переменные).
7. По календарным периодам:
 1. текущие;

2. одноразовые (капитальные);
3. долгосрочные.
8. По целесообразности расходов:
 1. производительные;
 2. непроизводительные.
9. По определению отношения к себестоимости:
 1. расходы на продукцию;
 2. расходы периода.

Основным классификационным признаком является классификация по видам расходов.

Основным является разделение расходов на переменные и постоянные, а также разделение на расходы по экономическим элементам и калькуляционным статьям. К переменным относят расходы, абсолютная величина которых увеличивается с увеличением объема производства и уменьшается с его снижением. Это расходы на сырье, основные материалы, покупные полуфабрикаты и комплектующие, технологическое топливо и энергию, на оплату труда рабочих, занятых изготовлением продукции отчисления на социальные нужды и др. Постоянные - это расходы, величина которых с изменением объема производства существенно не изменяется.

2 Классификация расходов по экономическим элементам.

Классификация (группирование) расходов по экономическим элементам соответственно МР 2001г. включает:

1. материальные расходы;
2. расходы на оплату труда;
3. единый взнос на общеобязательное государственное социальное страхование;
4. амортизация;
5. другие операционные расходы.

В состав элемента **материальные расходы** входят:

- 1) сырье и материалы: основные материалы, которые используются для изготовления изделий и вспомогательные материалы, которые используются в производстве;
- 2) покупные комплектующие и полуфабрикаты (подшипники, электротехнические, электронные изделия и прочие);
- 3) топливо и энергия, которые приобретены в посторонних организациях;
- 4) тара и упаковочные материалы;
- 5) строительные материалы для нужд основного и вспомогательного производства;
- 6) запасные части;
- 7) малоценные и быстроизнашивающиеся предметы.

Элемент **расходы на оплату труда** включает:

- 1) заработную плату по тарифам и окладам;
- 2) надбавки и доплаты к тарифным ставкам и должностным окладам;
- 3) премии и поощрение;
- 4) материальную помощь;
- 5) компенсационные выплаты;
- 6) оплата отпусков и другого неотработанного времени и другие расходы на оплату

труда.

Элемент **единый взнос на общеобязательное государственное социальное страхование** представляет собой консолидированный страховой взнос, сбор которого осуществляется к системе общеобязательного государственного социального страхования в обязательном порядке и на регулярной основе с целью обеспечения защиты в случаях, предусмотренных законодательством, прав застрахованных лиц и членов их семей на получение страховых выплат (услуг) за действующими видами общеобязательного государственного социального страхования. Размер единого взноса определяется пропорционально суммы заработной платы и составляет от 36,76% до 49,7% в зависимости от класса профессионального риска предприятия.

Для бюджетных учреждений единый взнос устанавливается в размере 36,3 % определенной базы начисления.

Амортизация включает суммы амортизационных отчислений по основным средствам, другим необоротным материальным активам и нематериальным активам.

Элемент **другие операционные расходы** включает расходы:

- 1) на командировку физических лиц;

- 2) на литературу;
- 3) на участие в разных семинарах;
- 4) на проведение аудита;
- 5) на транспортное обслуживание;
- 6) на приобретение лицензий и других разрешений на ведение хозяйственной деятельности;
- 7) на охрану труда;
- 8) на оплату услуг коммерческих банков и других кредитно-финансовых учреждений;
- 9) на страхование рисков;
- 10) на гарантийные ремонты и обслуживание;
- 11) на рекламные мероприятия;
- 12) на организацию приемов, презентаций и праздников;
- 13) на складские, погрузочно-разгрузочные работы и упаковку;
- 14) на транспортно-экспедиционные работы, страховой и посреднический расходы;
- 15) на налоги, собрание и другие обязательные платежи;
- 16) на опубликование годового отчета;
- 17) расхода, связанные с валютными операциями;
- 18) расхода, связанные с испытаниями на качество изделий и узлов;
- 19) другие операционные расходы.

Экономические элементы включают все расходы цехов, служебных и других подразделений предприятия. По бухгалтерскому учету определяются все составляющие каждого экономического элемента по всем подразделениям предприятия. Потом они подытоживаются, и находится значение каждого элемента.

Классификация расходов по экономическим элементам дает возможность определить сумму расходов по отдельным элементам в масштабах отраслей народного хозяйства, промышленности и др.

По экономическим элементам расходов определяется структура себестоимости продукции, т.е. удельный вес экономического элемента. Сначала находится себестоимость годового выпуска как сумма годовых расходов предприятия по экономическим элементам (смета расходов):

$$C_n = C_m + C_{зп} + O_{сн} + A + C_{др}, \quad (1)$$

где

C_m – сырье и материалы;

$C_{зп}$ – заработная плата;

$O_{сн}$ – отчисления на социальные нужды;

A - амортизация;

$C_{др}$ – другие операционные расходы.

Потом находится удельный вес отдельных составляющих. Например, по сырью и материалам ($C_{m\%}$):

$$C_{m\%} = (C_m / C_n) \times 100\% \quad (2)$$

Иногда экономический элемент “Сырье и материалы” разделяют на основные: основные материалы; покупные комплектующие и полуфабрикаты; вспомогательные материалы: топливо и энергию.

Для энергоемких производств и при анализе энергопотребления выделяют отдельно затраты на топливо и энергию. В качестве примера структуры себестоимости приведем структуру для электротехнического предприятия: сырье и материалы - 43.1%; топливо и энергия - 19.58%; амортизация - 6.77%; заработная плата - 18.24%; отчисление на социальные нужды - 7.22%; другие денежные расходы - 5.02%.

Структура себестоимости может существенно отличаться по отраслям, предприятиям и времени. Она зависит от специфики отраслей, продукции, технологии и организации производства. В добывающих отраслях высокий удельный вес (до 50%) заработной платы. В легкой и пищевой промышленности до 80% может составлять доля сырья. В цементной промышленности до 60% в себестоимости составляют затраты на топливо и энергию. Области машиностроения характеризуются высоким удельным весом основных материалов и покупных полуфабрикатов (до 70%), а также относительно высокой (до 20%) долей заработной платы.

Структура себестоимости зависит и от типа производства. Так в массовом производстве доля материальных расходов существенно (до 40%) выше, чем в единичном. Доля же заработной платы ниже. Удельный вес постоянных расходов в единичном производстве выше, чем в массовом, а переменных - наоборот.

Анализ структуры себестоимости позволяет выявить резервы снижения себестоимости, разработать соответствующие мероприятия. Группировка расходов по экономическим элементам используется для согласования показателей себестоимости с другими разделами плана предприятия - материально-технического снабжения, по труду и кадрам, финансовым планом. Она используется также для расчета потребности в оборотных средствах, определении экономической эффективности. При небольшой номенклатуре продукции (1-2 позиции, иногда больше) по экономическим элементам может рассчитываться и себестоимость единицы изделия. При большей номенклатуре используют классификацию расходов по калькуляционным статьям.

3 Группировка расходов по калькуляционным статьям

Суть классификации расходов по калькуляционным статьям заключается в том, что расходы группируют по принципу общности их производственного назначения, по признаку близкой степени связи с процессом изготовления продукции. При этой классификации важным является возникновение расходов.

Калькуляционные статьи соответственно МР 2001г. включают: статьи, которые входят в производственную себестоимость (C_{np}); административные расходы (C_a); расходы на сбыт продукции ($C_{сб}$), т.е. полная себестоимость по калькуляционным статьям может быть рассчитана:

$$C_n = C_{np} + C_a + C_{сб}, \quad (3)$$

Рассмотрим более подробно состав калькуляционных статей, которые входят в производственную себестоимость.

Производственная себестоимость включает: стоимость сырья и материалов (C_m); стоимость покупных комплектующих ($C_{пк}$); затраты на топливо и энергию для технологических целей ($C_{тэ}$); основная заработная плата (C_o); дополнительная заработная плата (C_d); единый взнос на общеобязательное государственное социальное страхование ($C_{осс}$); расходы на содержание и эксплуатацию оборудования ($C_{эо}$); общепроизводственные расходы ($C_{опр}$); потери от брака ($C_{пб}$); другие производственные расходы ($C_{др}$).

Т.е. производственная себестоимость может быть рассчитана как:

$$C_{np} = C_m + C_{пк} + C_{тэ} + C_o + C_d + C_{осс} + C_{эо} + C_{опр} + C_{пб} + C_{др}, \quad (4)$$

В статью калькуляции “*Сырье и материалы*” входят: стоимость сырья и основных материалов, из которых изготавливаются изделия; стоимость вспомогательных материалов, которые используются при изготовлении основной продукции; стоимость малоценных быстроизнашивающихся предметов.

В ряде отраслей промышленности (в частности, в машиностроении) выделяют отдельную статью: полуфабрикаты собственного производства, куда включается стоимость изделий, изготовленных в других цехах для основного цеха.

Расчет стоимости основных материалов ведется по каждой детали отдельно:

$$C_m = N_p \times C_m \times K_t - m_o \times C_o, \quad (5)$$

где

N_p – норма расхода материала на деталь;

C_m – цена единицы массы;

K_t – коэффициент, который учитывает транспортно-заготовительные расходы (2-10%);

m_o – масса возвратных отходов;

C_o – цена возвратных отходов.

В таком порядке выполняется расчет по всем деталям, которые входят в изделие. Эти расчеты сводятся в специальные нормы и нормативы по каждому изделию.

Статья “*Покупные комплектующие и полуфабрикаты*” включает стоимость покупных полуфабрикатов и изготовленных комплектующих, а также стоимость работ и услуг производственного характера, которые выполняются посторонними организациями при изготовлении данного изделия. Стоимость покупных полуфабрикатов и комплектующих ($C_{пк}$) находится:

$$C_{пк} = \sum N_i \times C_i, \quad (6)$$

где N_i – количество покупных изделий i -ого вида;

C_i – цена единицы покупных изделий i -ого вида;

m – количество видов покупных в данном изделии.

$C_{тк}$ включается непосредственно в себестоимость отдельных изделий или заказов.

Статья “Топливо и энергия на технологические цели” включает: стоимость топлива и энергии, которые непосредственно используются при изготовлении продукции. Это движущая электроэнергия, т.е. израсходованная электродвигателями; электроэнергия, которая затрачивается на нагрев в высокочастотных установках, электропечах и др., а также стоимость топлива, газа, дизельного топлива, мазута, кокса и др.; стоимость холодной и горячей воды, сжатого воздуха и других энергоносителей, используемых в технологическом процессе.

Рассчитывается по нормам расхода и ценам:

$$C_{тэ} = \sum Np_i \times C_i \times K_{тi}, \quad (7)$$

где Np_i – норма расхода i -ого вида топлива;

C_i – цена единицы i -ого вида топлива;

$K_{тi}$ – коэффициент, который учитывает транспортно-заготовительные расходы по i -му виду топлива.

Стоимость электроэнергии рассчитывается по двойному тарифу. При этом осуществляется плата за каждый киловатт установленной мощности электрического оборудования и плата за киловатт-часы потребленной электроэнергии. Кроме того, предприятия платят и за вырабатываемую их электрооборудованием реактивную мощность.

Расходы на топливо и энергию, на технологические цели относятся непосредственно на себестоимость отдельных видов продукции на основе показаний приборов или установленных норм расходов на производство продукции.

Выделяют также статью “Возвратные отходы”, размер которых вычитается из общей суммы материальных расходов. Они могут использоваться в основном производстве, реализовываться на сторону в виде материалов или лома.

Статья “Основная заработная плата” включает расходы на выплату заработной платы производственным рабочим в соответствии с принятыми на предприятии системами оплаты труда. В нее включается заработная плата рабочих-сдельщиков по сдельным расценкам, повременная заработная плата рабочих-повременщиков, доплаты по сдельно-премиальным системам оплаты труда, премии рабочим-повременщикам. Сюда относят также доплаты к сдельным расценкам в связи с отступлениями от технологических процессов, доплаты за работы, не предусмотренные технологическими процессами. Основная заработная плата в общем виде находится так:

$$Z_o = Z_n + D, \quad (8)$$

где Z_n – прямая заработная плата;

D – доплата к прямой заработной плате.

Прямая заработная плата включает:

$$Z_n = Z_{сд} + Z_n, \quad (9)$$

где $Z_{сд}$ – заработная плата рабочих-сдельщиков при изготовлении изделия;

Z_n – заработная плата рабочих-повременщиков.

Прямая заработная плата включает оплату труда основных производственных рабочих за выполнение операций технологического процесса. По каждому изделию устанавливаются нормы изготовления всех его деталей, сборку узлов изделия и общую сборку. При этом вместе с нормами времени устанавливается также вид работы (токарные, сверлильные, сборочные и т.д.) и разряд рабочих, которые выполняют соответствующие работы. Потом соответствующие данные сводятся по видам работ и разрядам, необходимым для их выполнения. Заработная плата рабочих-сдельщиков находится так:

$$Z_{сд} = C_{ч1i} \times K_{тi} \sum_{i=1}^{i=m} t_{ui}, \quad (10)$$

где $C_{ч1i}$ – часовая тарифная ставка первого разряда для первого вида сдельных работ;

$K_{тi}$ – тарифный коэффициент разряда по i -той операции;

t_{ui} – трудоемкость по i -тому виду работ;

m – количество операций при изготовлении изделия, которые оплачиваются по сдельной форме.

Заработная плата рабочих-повременщиков при изготовлении изделия рассчитывается так:

$$Z_n = C_{ч1i} \times K_{тi} \times T_{\phi}, \quad (11)$$

где $C_{ч1i}$ – часовая тарифная ставка первого разряда для i -го вида повременных работ;

T_{ϕ} – время, отработанное рабочими на i -му виде работ;

m – количество работ при изготовлении изделия, которые оплачиваются по повременной форме.

К прямой заработной плате включаются также доплаты (*Д*) по сдельно-премиальным системам оплаты труда, премии рабочим-повременщикам, доплаты за работы, непредвиденные технологическим процессом, доплаты к сдельным расценкам в связи с отступлениями от технологических процессов. Для конкретных изделий доплаты рассчитываются в процентах от прямой заработной платы.

Основная заработная плата рабочих, занятых в производстве соответствующей продукции; непосредственно включается в себестоимость этой продукции. Если отнесение части основной заработной платы непосредственно на себестоимость затруднительно, то она включается в себестоимость пропорционально сметным ставкам этих расходов на единицу продукции.

Статья “Дополнительная заработная плата” включает выплаты основным производственным рабочим за работу свыше установленных норм, за особые условия труда, за трудовые успехи и изобретательство. Включает доплаты, надбавки, разные выплаты, предусмотренные законодательством, и премии, связанные с выполнением производственных задач и функций. Дополнительная заработная плата непосредственно относится на себестоимость конкретных видов продукции пропорционально основной заработной плате.

Если прямое отнесение части дополнительной заработной платы на себестоимость отдельных видов продукции осложнено, то она включается в себестоимость на основе расчета сметной ставки этих расходов на единицу продукции.

Статья “Единый взнос на общеобязательное государственное социальное страхование”

(*Осс*). Размер единого взноса определяется пропорционально суммы заработной платы и составляет от 36,76% до 49,7% в зависимости от класса профессионального риска предприятия.

Для бюджетных учреждений единый взнос устанавливается в размере 36,3 % определенной базы начисления.

Статья “Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования” включает:

- амортизационные отчисления от стоимости производственного и подъемно-транспортного оборудования, цехового транспорта, инструмента и оснастки, которые относятся к ОФ, другим необоротным материальным активам и нематериальным активам;
- расходы на содержание и эксплуатацию производственного транспортного оборудования, транспортных средств, инструмента и оснастки из состава основных средств;
- расходы на ремонты производственного оборудования и подъемно-транспортного оборудования, цехового транспорта, инструмента и оснастки;
- сумма выплаченная арендаторам за пользование основными средствами, другими необоротными материальными активами, нематериальными активами;
- другие расходы, связанные с содержанием и эксплуатацией оборудования других необоротных материальных активов, нематериальных активов цеха.

Все соответствующие элементы расходов определяются по данным бухгалтерского учета по предприятию, находится их суммарное величина ($Pcэо_{\Sigma}$). Это значение необходимо распределить между всеми видами продукции, которые изготавливаются на предприятии. Предполагаются разные способы расчета этой величины (относительно часов работы, заработной платы, объема деятельности, прямых расходов и др.). Чаще всего расчет ведется пропорционально основной заработной плате:

$$Pcэо_i = Pcэо_{\Sigma} \times (Zo_i / Z_{\Sigma}), \quad (12)$$

где Zo_i – основная заработная плата на единицу *i*-ого вида изделия;

Z_{Σ} – суммарная основная заработная плата.

Если на предприятии есть возможность распределить $Pcэо$ прямым методом, то они включаются в состав общепроизводственных расходов, где распределяются на постоянные и переменные.

Статья “Общепроизводственные расходы” включает:

- расходы на управление производством (содержание аппарата управления, оплата командировок этого персонала, приобретение литературы и другого информационного обеспечения работы цехов, участков, оплата участия в семинарах и других мероприятиях по повышению квалификации этого персонала);

- амортизация основных средств и других необоротных материальных активов общепроизводственного назначения;
- амортизация нематериальных активов общепроизводственного назначения;
- сумма уплаченных арендатором платежей за пользование предоставленными в оперативный лизинг (аренду) основными средствами, необоротными материальными активами, нематериальными активами общепроизводственного назначения;
- расходы некапитального характера, связанные с улучшением технологии, организации производства, качества продукции;
- расходы на обслуживание производственного процесса (обеспечение производства материалами, топливом, энергией и другими средствами и предметами труда; на транспортное обслуживание; на содержание и эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание основных средств, других необоротных материальных активов общепроизводственного назначения; на ремонты; на технологический контроль производственного процесса и качества продукции);
- расходы на охрану труда (на обеспечение правил техники безопасности, санитарно-гигиенических и других требований; на периодические медицинские осмотры; на обеспечение работников спецодеждой, обувью и другими средствами);
- расходы на пожарную и сторожевую охрану цеха, участка и т.д. ;
- оплата средств связи и сигнализации общепроизводственного назначения;
- налоги и другие платежи, которые связаны с производственным процессом (плата за землю, налог с владельцев на транспортных средств, плата за пользование ресурсами, плата за загрязнение окружающей среды, рентная плата за нефть и газ собственной добычи и др.);
- местные налоги и сборы (коммунальный налог; сбор за право пользования местной символикой; гостиничный сбор);
- расходы на содержание и эксплуатацию фондов природо-охранного назначения;
- расходы на перевозку работников, в т.ч. и вахтенным методом;
- расходы на создание резервного фонда для обеспечения гарантийных ремонтов (до 10% совокупной стоимости проданной продукции, по которой не прошел гарантийный срок);
- расходы цеха на подготовку и переподготовку кадров;
- расходы на освещение, отопление, водоснабжение, канализацию, и прочее содержание производственных помещений;
- суммы выходных пособий, предусмотренных законодательством;
- другие расходы участка.

Общепроизводственные расходы делятся на постоянные и переменные.

К переменным относятся расходы на обслуживание и управление производством, которые изменяются прямо (или почти прямо) пропорционально изменению объема производства. Они распределяются на каждый объект пропорционально заработной плате, прямым расходам, объему производства, часам работы, машино-часам и др.

Переменные общепроизводственные расходы прямо и полностью относятся на производственную себестоимость изготовленной продукции (на счет производства). Таким образом, общепроизводственные расходы ($Z_{общ.}$) можно представить как сумму переменных ($Z_{пер_он}$) и постоянных ($Z_{пост_он}$) расходов:

$$Z_{общ} = Z_{пер_он} + Z_{пост_он}. \quad (13)$$

Если суммарное значение переменных общепроизводственных расходов ($Z_{пер_он\Sigma}$) распределяется на каждый объект пропорционально основной заработной плате на каждый объект, то $Z_{пер_oni}$ находится так:

$$Z_{пер_oni} = Z_{пер_он\Sigma} \times Z_{oi} / Z_{\Sigma} = P_{пер_он} \times Z_{oi}, \quad (14)$$

где $P_{пер_он} = Z_{пер_он\Sigma} / Z_{\Sigma}$ - доля переменных общепроизводственных расходов относительно основной зарплаты.

Расчет может выполняться и другими способами: пропорционально прямым расходам, часам работы, объему производства и др.

К постоянным общепроизводственным расходам относятся расходы на обслуживание и управление производством, которые остаются неизменными или почти неизменными при изменении объема производства. Они распределяются на каждое изделие так, как и переменные (пропорционально часам работы, машино - часам, заработной плате, объему производства, прямым расходам и др.). Распределенная часть постоянных общепроизводственных расходов относится на производственную себестоимость продукции. Нераспределенная часть постоянных общепроизводственных расходов включается в состав себестоимости реализованной продукции, т.е. эта часть расходов сразу списывается на счет себестоимости реализации.

Однозначное отнесение расходов к постоянным и переменным затруднено, так как практически все расходы включают как переменную, так и постоянную часть. Например, зарплата управленческого персонала может включать как постоянную основную часть (оклад), так и переменную часть в виде премий за превышение установленных показателей. Кроме того, расходы, которые на одних предприятиях могут быть постоянными, а на других - переменными (например, арендная плата чаще постоянная, но иногда может быть пропорциональная объему выпуска). Перечень и состав постоянных и переменных составляющих общепроизводственных расходов может устанавливаться самим предприятием.

Общая величина общепроизводственных расходов на содержание и эксплуатацию оборудования предприятия является суммой соответствующих расходов цехов основного производства. Эти же расходы вспомогательных цехов включаются в себестоимость валовой и товарной продукции предприятия через себестоимость работ и услуг, которые выполняются вспомогательными цехами для основного производства.

Соответственно методическим рекомендациям общепроизводственные расходы каждого цеха должны включаться в себестоимость продукции, которая изготавливается только этим цехом.

Статья "*Потери от брака*" включает:

- стоимость окончательно забракованной продукции по технологическим причинам;
- стоимость материалов и полуфабрикатов, испорченных при отладке оборудования;
- стоимость изделий, разбитых или испорченных при изготовлении, обработке, упаковке и транспортировании (бой);
- расходы на устранение брака;
- расходы, которые превышают установленные нормы расходов на гарантийные ремонты, т.е. 10% совокупной стоимости проданных товаров, которые еще находятся на гарантии. ;
- технологические потери.

Различают также брак по месту выявления: внутренний (в производстве до отправления к потребителю); внешний (у потребителя, выявленный в процессе монтажа, или при наладке, эксплуатации).

Внутренний и внешний брак разделяется на: поправимый и непоправимый (окончательный). Потери от брака включают в себестоимость того вида продукции, по которому выявлен брак. В индивидуальном и мелкосерийном производстве потери от брака могут относиться на стоимость незавершенного производства. Не допускается отнесение брака на другие статьи калькуляции, т.е. отображение его в фактических расходах материалов, основной и дополнительной заработной платы

В разных отраслях устанавливаются особенности учета потерь от брака специальными инструкциями. Если на предприятии не предполагается выделение брака отдельной статьей калькуляции, то он учитывается в общепроизводственных расходах.

Статья "*Другие производственные расходы*" включает затраты, связанные с испытаниями узлов, деталей, изделий на соответствие требованиям стандартов и технических условий; на контрольные испытания, которым подвергаются все изделия. Эти расходы также должны относиться на себестоимость соответствующей продукции.

Кроме перечисленных калькуляционных статей расходов для некоторых производств предусмотрена статья "*Сопутствующая продукция*". Она включает стоимость продукции, полученной одновременно с основным продуктом.

Сопутствующая продукция отдельно не калькулируется. Ее стоимость, определенная по установленным структурным ценам, отнимается от себестоимости основной продукции.

К административным расходам относятся общехозяйственные расходы, связанные с обслуживанием и управлением предприятия. Они включают:

$$Ca = C_{уп} + C_{со} + C_{оп} + H + C_{пн} + C_{др}, \quad (15)$$

где,

$C_{уп}$ -расходы, связанные с управлением производством,

$C_{со}$ - расходы на содержание и обслуживание основных средств, других необоротных материальных активов общехозяйственного назначения;

$C_{оп}$ – расходы на обслуживание производственного процесса;

H - налоги, сборы и другие обязательные платежи;

$C_{пн}$ – расходы на профессиональную подготовку работников аппарата управления и другого общехозяйственного персонала;

$C_{др}$ - другие общехозяйственные расходы.

Расходы, связанные с управлением предприятием:

- зарплата аппарата управления его структурных подразделов;

- отчисление на социальные нужды;
- расходы, связанные с материально - техническим обеспечением аппарата управления;
- расходы на командировку работников аппарата управления;
- расходы на литературу и информационное обеспечение хозяйственной деятельности предприятия;
- расходы на оплату участия в семинарах работников аппарата управления;
- расходы на услуги других организаций и предприятий связанных с управлением;
- расходы на использование и обслуживание технических средств управления (вычислительные центры, сигнализация, телефон, почта);
- расходы на приобретение лицензий и разрешений на ведение хозяйственной деятельности;
- расходы на обнародование годового отчета;
- расходы на проведение аудита;
- судебные издержки;
- расходы на организацию презентаций, праздников, приобретение подарков;
- представительные расходы (прием и обслуживание делегаций);
- стоимость разных услуг, которые предоставляются работникам аппарата управления;
- оплата услуг коммерческих банков и других кредитно-финансовых учреждений.

Расходы на содержание основных средств и необоротных материальных активов общехозяйственного назначения:

- расходы на содержание и эксплуатацию основных средств, других необоротных материальных активов общехозяйственного назначения (оплата труда рабочих, которые заняты обслуживанием; отчисления на социальные нужды; стоимость материалов, и запасных частей, топлива и энергии для содержания зданий и сооружений общехозяйственного назначения; оплата услуг посторонних организаций; другие расходы)
- расходы на ремонт (оплата труда соответствующих работников, отчисления на социальные нужды, стоимость материалов, покупных комплектующих и запасных частей, стоимость услуг посторонних организаций и др.).
- амортизация основных средств, других необоротных материальных активов общехозяйственного назначения;
- суммы арендных платежей за пользование основными средствами,
- расходы на пожарную и страховую охрану объектов общехозяйственного назначения;
- расходы на обеспечение общехозяйственного персонала спецодеждой, спецобувью и др.
- расходы на страхование имущества общехозяйственного назначения;

Расходы на обслуживание производственного процесса:

- на приобретение материалов, сырья, топлива, энергии, инструмента и других средств и предметов труда;
- на контроль качества, выполняемый работниками аппарата управления; на технику безопасности и охрану труда;
- на периодические медицинские осмотры;

Налоги, сборы и другие обязательные платежи: плата за землю; налог с владельцев транспортных средств; сбор за пользование водными ресурсами; гостиничный сбор; коммунальный сбор; сбор за парковку автотранспорта; портовые сборы и др.

Расходы, связанные с профессиональной подготовкой и переподготовкой общехозяйственного персонала.

Другие расходы общехозяйственного назначения: выплаты при увечьях; выходное пособие.

Административные расходы делятся на постоянные и переменные. К переменным относятся расходы на обслуживание и управление предприятием, которые изменяются прямо (или почти прямо) пропорционально изменению объема производства. Они распределяются на каждый объект расходов пропорционально часам работы, заработной плате, объему производства, прямым расходам и др., исходя из фактической мощности отчетного периода. Например: величину переменных административных расходов на единицу i -го объекта ($C_{пер_a_i}$) можно найти как:

$$C_{пер_a_i} = C_{пер_a_{\Sigma}} \times C_{np_i} / C_{np_{\Sigma}} = П_{пер_a} \times C_{np_i}, \quad (16)$$

где $C_{за_{\Sigma}}$ - суммарная величина переменных административных расходов;

Cnp_i - прямые расходы на i - объект;

Cnp_{Σ} - суммарная величина прямых расходов;

$Ппер_a$ - доля переменных административных расходов относительно прямых расходов.

К постоянным административным расходам относятся расходы на обслуживание и управление предприятием, которые остаются неизменными (или почти неизменными) при изменении объема деятельности. Они распределяются на каждый объект расходов с использованием той же базы распределения, как и переменные административные расходы.

Сверхнормативные административные расходы и расходы в условиях не загруженности производственных мощностей и отсутствия объемов работ относятся на счет “Финансовые результаты” в целом по предприятию.

Состав и методы распределения на объект расходов на сбыт

К расходам на сбыт относятся расходы, связанные с реализацией продукции, в том числе:

- расходы на содержание подразделений, связанных со сбытом (оплата труда их работников, отчисления на социальные нужды, оплата командировок в пределах норм, материальные расходы и др.);
- расходы на содержание, ремонт и эксплуатацию основных средств, других необоротных активов и нематериальных активов, связанных со сбытом (расходы на осмотр, техническое обслуживание, ремонт, поддержание в рабочем состоянии основных средств и прочее; зарплату работников, которые занимаются обслуживанием и ремонтом; амортизационные отчисления и прочее);
- расходы, связанные с транспортированием, погрузкой и страхованием готовой продукции (возмещение соответствующих расходов поставщика, включенных в цену продукции соответственно базису снабжения, предусмотренной соглашением сторон; оплата услуг транспортных и посреднических организаций, стоимость которых включена в цену продукции соответственно базису снабжения);
- расходы связанные с обеспечением техники безопасности и охраны труда (зарплата работников, отчисления на социальные нужды, материальные расходы);
- фактические расходы на гарантийные ремонты и обслуживание продукции, гарантийные замены товаров, если на предприятии не создается резервный фонд;
- расходы на проведение предпродажных и рекламных мероприятий, исследование рынка (маркетинг) по товарам или услугам предприятия.

Расходы на рекламу включают расходы на разработку и издание рекламных материалов: брошюр; проспектов; прейскурантов (каталогов); афиш; плакатов и др. Расходы на разработку и изготовление этикеток, упаковок и др. Расходы на рекламу в СМИ; расходы на приобретение, изготовление видео материалов, роликов и другой подобной рекламной продукции; расходы на изготовление стендов, рекламных щитов, указаний; расходы на сохранение и перевозку рекламных материалов; на оформление выставок, витрин, выставок-продаж, включая командировки по этим целям; расходы на уценку продукции, которая потеряла качество, при экспонировании, рекламировании. Расходы на организацию приемов, презентаций, бесплатную раздачу образцов; расходы на приобретение литературы для исследования рынка;

- расходы на хранение, погрузку-разгрузку и упаковку продукции (на упаковочные материалы, на ремонт тары, на пожарную, охрану, средства сигнализации и связи);
- сборы и налоги, предусмотренные законом (таможенные сборы и экспортная пошлина; единый сбор в пунктах пропуска через границу при вывозе груза; портовые сборы; сборы на парковку и стоянку автомобилей; налог на рекламу; коммунальный налог; гостиничный сбор);
- другие расходы, связанные со сбытом продукции.

Расходы на сбыт прямо относятся на соответствующие виды продукции. Если это невозможно, то они распределяются пропорционально производственной себестоимости:

$$Ccb_i = Ccb_{\Sigma} \times (Cnp_i / Cnp_{\Sigma}) = \% Cnp_i, \quad (17)$$

где

Ccb_i - расходы на сбыт единицы i -ого изделия;

Ccb_{Σ} - суммарные расходы на сбыт продукции;

Cnp_i – производственная себестоимость единицы i -ого изделия;

Cnp_{Σ} - производственная себестоимость выпуска продукции

Пример калькуляции.

Наименование статьи	Порядок расчета	Сумма, грн
1. Материалы и полуфабрикаты собственного производства		
2. Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты		
3. Топливо и энергия		
4. Основная заработная плата производственных рабочих		
5. Дополнительная заработная плата производственных рабочих		
6. Отчисления на социальные программы		
7. Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования		
8. Общепроизводственные расходы		
9. Потери от брака		
10. Прочие производственные расходы		
Производственная себестоимость		
11. Административные расходы		
12. Затраты на сбыт		
Полная себестоимость		
13. Прибыль		
Оптовая цена		
14. Налог на добавленную стоимость (НДС)		
15. Отпускная расчетная цена		

Факторы, резервы и пути снижения себестоимости.

В отечественной экономической практике применяется типичный перечень факторов, которые влияют на изменение себестоимости продукции.

1. Повышение технического уровня производства (внедрение новой прогрессивной технологии, механизация и автоматизация производственных процессов; расширение масштабов и усовершенствование техники и технологии производства; улучшение использования и применение новых видов сырья и материалов; изменение конструкции и технических характеристик изделий и другие факторы, которые повышают технический уровень производства).

2. Улучшение организации труда на производстве (развитие специализации, улучшение организации и обслуживания производства, усовершенствование управления и сокращение расходов на него, улучшение организации труда, использование основных фондов, материально -технического снабжения и использование материальных ресурсов, сокращение транспортных расходов, ликвидация чрезмерных расходов, другие факторы, которые повышают уровень организации производства).

3. Изменение объема, структуры и размещения производства (снижение расходов в результате роста производства за счет относительного сокращения постоянных расходов и амортизационных отчислений, изменение структуры номенклатуры и ассортимента продукции, изменение размещения производства).

4. Улучшение использования природных ресурсов (изменение состава и качества естественного сырья, производительности месторождений естественного сырья, способов их добычи, другие естественные условия)

5. Развитие производства (введение и освоение новых предприятий и производств, подготовка и освоение производства на действующих предприятиях, другие факторы).

Типичный перечень факторов может дополняться и изменяться с учетом специфики производств. Факторы делят на народнохозяйственные, отраслевые и внутрипроизводственные.

Наиболее перспективным направлением снижения себестоимости является экономия материальных ресурсов, поскольку они составляют 60-70% ее величины. Она достигается за счет снижения массы машин и оборудования (использование рациональных профилей металлопроката, ликвидация завышенных запасов прочности и др.); уменьшение отходов сырья и материалов (внедрение современных методов штампования, точного литья, сваривания, оптимального раскроя металла и др.);

использование современных материалов с улучшенными характеристиками, включая композитные материалы, металлокерамику и др.; улучшение использования отходов.

ЛЕКЦИЯ 8.

Тема: Доход. Прибыль и рентабельность предприятия

1. Доход предприятия

Доходность предприятия является одним из главных показателей, которые отображают финансовое состояние предприятия. Такой показатель определяет цель предпринимательской деятельности. Кроме руководства фирмы и коллектива, он интересует вкладчиков капитала (инвесторов, кредиторов), а также государственные органы, и прежде всего - налоговую службу, фондовые биржи, которые осуществляют куплю-продажу ценных бумаг.

Основной результат деятельности предприятия определяется по помощи ряда показателей, которые делятся на абсолютные и относительные. К абсолютным показателям принадлежит *прибыль* предприятия, которую иногда отождествляют с понятием "доход", а к относительным — *рентабельность* предприятия.

Отождествление дохода с прибылью предприятия неправильное. Такое понятие, как доход, широко применяется как в общем, экономическом понимании, так и на бытовом уровне. Можно говорить о национальном доходе государства; доход гражданина, доходность предприятия и др. Но содержание дохода неоднозначное. Довольно часто этим понятием определяют общую сумму денежных поступлений предприятия от реализованной продукции, выполненных работ и предоставленных услуг.

Вместе с тем под доходом понимают финансовый показатель, который определяется как разность между выручкой, полученной от предпринимательской деятельности, и материальными и приравненными к ним расходами.

С практической точки зрения показатель "доход" определяется тем, что он характеризует общую сумму средств, которая поступает на предприятие за определенный период и за вычетом налогов, может быть использована на потребление и инвестирование.

Итак, **доход** является выручкой предприятия от реализации продукции, предоставление услуг и выполнение работ без учета налога на добавленную стоимость и акцизный сбор.

Доход классифицируется по следующим группам:

- Доход от реализации;
- Другие операционные доходы;
- Доход от участия в капитале;
- Другие финансовые доходы;
- Другие доходы;
- Чрезвычайные доходы;

Доход от реализации продукции, работ, услуг отражает общий доход (выручку) от

реализации:

- товарной продукции;
- товарных услуг;
- нетоварных услуг структурных подразделений, которые не относятся к промышленной деятельности;
- продукции комбината питания;
- строительных материалов и предоставление услуг строительным комплексом.

К другим операционным доходам относятся: доходы от реализации иностранной валюты; доходы от реализации других оборотных активов (производственных запасов, малоценных предметов и др.); доходы от операционной аренды активов (имущества); доходы от операционной курсовой разницы по операциям в иностранной валюте; суммы полученных штрафов, пени, неустоек и других санкций за нарушение хозяйственных договоров, которые признаны должником или по которым получены решения суда,

арбитражного суда об их взыскании; доходы от списания кредиторской задолженности, по которой прошел срок исковой давности; возмещение прежде списанных активов (поступление долгов, списанных в качестве безнадежных); суммы полученных грантов и субсидий; других доходов от операционной деятельности.

В состав дохода от участия в капитале включается доход от инвестиций, осуществленных в ассоциированные, дочерние или общие предприятия, учет которых ведется по методу участия в капитале.

К другим финансовым доходам относится доход, который возникает в ходе финансовой деятельности предприятия, в частности дивиденды от предприятий, которые не являются ассоциированными, дочерними и общими; проценты по облигациям и другим ценным бумагам; другие доходы от финансовой деятельности.

В другие доходы включаются: доход от реализации финансовых инвестиций; доход от реализации необоротных активов; доход от реализации имущественных комплексов; доход от неоперационной курсовой разницы; доход от безвозмездно полученных активов; другие доходы, которые возникают в процессе обычной деятельности, но не связанные с операционной деятельностью предприятия.

Чрезвычайные доходы - доходы, которые возникли вследствие чрезвычайных событий (стихийных бедствий, пожаров, техногенных аварий и т.п.). К ним относятся: возмещение потерь от чрезвычайных событий, включая возмещение расходов на предупреждение потерь от стихийных бедствий и техногенных аварий; доходы от других событий или операций, которые отвечают определению чрезвычайных событий.

2. Прибыль предприятия

Прибыль предприятия в общем понимании представляет собой часть стоимости прибыльного продукта, созданного трудом, и является составной частью дохода предприятия. Все предприятия сдают заказчику готовые объекты или реализуют продукцию, возмещают затраты на производство, покупают основные производственные фонды и нормированные оборотные средства, и для нормальной деятельности они должны получать, кроме того, еще и определенную прибыль.

Таким образом, **прибыль** — это часть выручки, которая остается после возмещения всех расходов на производственную и коммерческую деятельность предприятия.

Прибыль является основным финансовым источником развития предприятия, научно-технического усовершенствования его материальной базы и продукции, всех форм инвестирования. Она служит источником уплаты налогов. С учетом значения прибыли вся деятельность предприятия направлена на ее рост. Т.е. прибыль, как экономическая категория отражает доход, который создан в процессе материального производства в процессе предпринимательской деятельности.

Функции прибыли:

- 1) Прибыль *характеризует экономический эффект*, полученный в результате деятельности предприятия, т.е. она отражает финансовый результат деятельности;
- 2) Прибыль имеет *стимулирующую функцию*, так как она является результатом деятельности предприятия и главным элементом финансовых ресурсов предприятия;
- 3) Прибыль *является одним из источников формирования бюджета государства*. Прибыль поступает в бюджет в виде налогов для обеспечения выполнения государством своих функций.

Порядок определения прибыли:

Прибыль от реализации товарной продукции является главной составной частью балансовой прибыли. Балансовая прибыль учитывает прибыль от реализации и результаты (прибыль или ущерб) от другой деятельности. При расчете балансовой прибыли учитываются результаты работы вспомогательных хозяйств, прибыль по нематериальным активам, прибыль по операциям с ценными бумагами, валютой, прибыль от арендных или лизинговых операций и др. Балансовая прибыль предприятия в целом включает:

- 1) прибыль от реализации товарной продукции (Прп);
- 2) прибыль (или ущерб) от другой реализации (Пдр);
- 3) прибыль от осуществления предприятием корпоративных прав, в том числе и в виде дивидендов, полученных на акции предприятий, процентов на взносы в уставный фонд общих предприятий и другие составляющие (Пк);
- 4) прибыль (или ущерб) от других внереализационных операций (Пно).

Т.е. балансовая прибыль, которая отображается в пассиве бухгалтерского баланса находится так:

$$Пб = Прп \pm Пдр + Пк \pm Пно. \quad (1)$$

Из балансовой прибыли предприятия выплачивают налог на прибыль. Налоговый период - квартал или год.

Чистый доход от реализации продукции (товаров, работ, услуг) в отчетном периоде определяется путем уменьшения дохода (выручки) от реализации продукции (товаров, работ, услуг) на суммы:

- налога на добавочную стоимость;
- акцизного сбора;
- других налогов и сборов, включенных в состав дохода (выручки) от реализации продукции, начисленных и уплаченных (подлежащей уплате) соответственно действующему законодательству;
- других отчислений из дохода, включая предоставленные скидки, возвращение товаров и другие суммы, которые подлежат исключению из дохода от реализации продукции.

$$Д_{РП}^{ЧИСТ} = В_{РП} - НДС - А_{СБ} - Н_{ДР} - О_{ДР}, \quad (2)$$

где $В_{РП}$ - выручка от реализации продукции (товаров, работ, услуг);

НДС - налог на добавочную стоимость;

$А_{СБ}$ - акцизный сбор;

$Н_{ДР}$ - другие налоги и сборы, включенные в состав дохода (выручки) от реализации продукции;

$О_{ДР}$ - другие отчисления из дохода, включая предоставленные скидки, возвращение товаров и другие суммы, которые подлежат исключению из дохода от реализации продукции.

Валовая прибыль (убыток) рассчитывается как разность между чистым доходом от реализации продукции (товаров, работ, услуг) и себестоимостью реализованной продукции (товаров, работ, услуг).

$$П_{ВАЛ} = Д_{РП}^{ЧИСТ} - С_{РП}, \quad (3)$$

где $С_{РП}$ - себестоимость реализованной продукции (товаров, работ, услуг);

Прибыль (убыток) от операционной деятельности определяется путем увеличения валовой прибыли на сумму других операционных доходов и уменьшение на сумму расходов, связанных с операционной деятельностью, но не включенных в состав себестоимости реализованной продукции, в том числе:

- административных расходов;
- расходов на сбыт;
- других операционных расходов.

$$П_{ОПЕР} = П_{ВАЛ} - Р_{АДМ} - Р_{СБ} - Р_{ДР}^{ОПЕР}, \quad (4)$$

где Π вал - валовая прибыль;
 $R_{адм}$ - административные расходы;
 $R_{сб}$ - расходов на сбыт;
 $R_{ДР}^{ОПЕР}$ - другие операционные расходы;

Финансовый результат от обычной деятельности определяется путем уменьшения финансового результата от обычной деятельности до налогообложения на сумму налога на прибыль, определенной соответственно действующему законодательству.

Чистая прибыль (Пч) - это и часть балансовой прибыли, которая осталась после уплаты налога на прибыль (Нп):

$$Пч = Пб - Нп. \quad (5)$$

В Украине действует основная ставка Нп в размере 25% от балансовой прибыли.

Финансовый результат от обычной деятельности до налогообложения определяется путем увеличения финансовых результатов от операционной деятельности на величину

- доходов от участия в капитале;
- других финансовых доходов;
- других доходов;
- финансовых расходов;
- потерь от участия в капитале;
- других расходов.

Приблизительная схема использования прибыли на предприятиях Украины приведена на рис. 1.

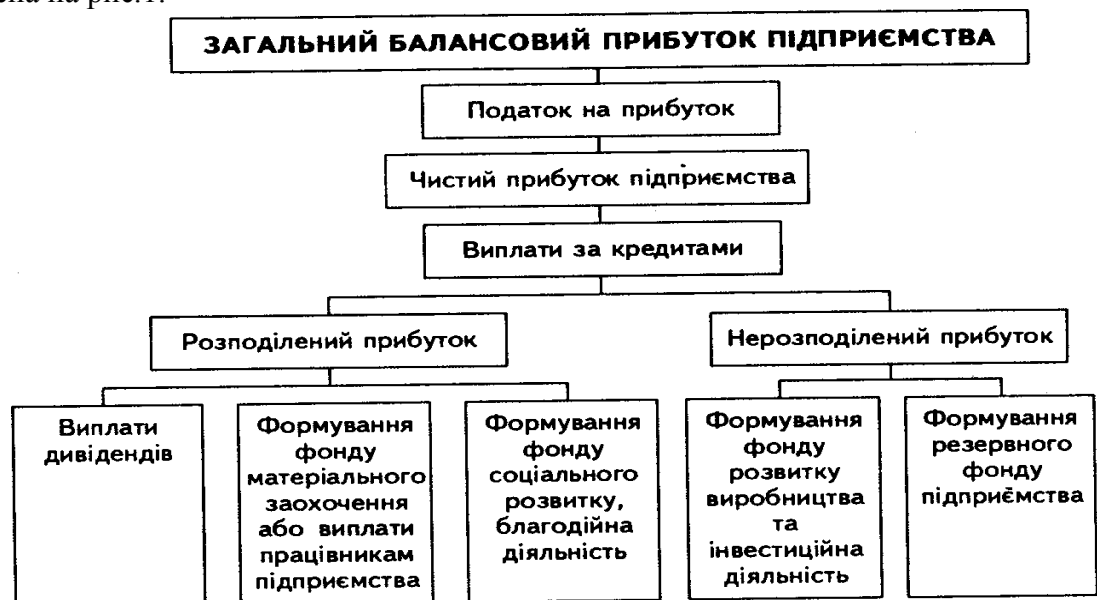


Рис.1. Приблизительное распределение прибыли на предприятиях Украины

Из общей балансовой прибыли платится налог на прибыль. Величина, которая осталась, называется **чистой прибылью**. Из нее выплачиваются долги и проценты за долгосрочные кредиты, а остаток делится на две части:

1) прибыль, которая распределяется между владельцами имущества (капитала) предприятия, направляется на поощрительные выплаты его персонала по результатам

работы и другие потребности (взносы в благотворительные фонды, формирование фондов социального поощрения и материального стимулирования);

2) прибыль, которая остается на предприятии и используется на инвестиционные нужды (фонд развития производства) и создание резервного фонда.

Сегодня предприятия обрели определенную самостоятельность в формировании собственных фондов. Если раньше существовали нормативы отчислений по фондам, то теперь предприятия могут распоряжаться прибылью по собственному усмотрению, изымать из нее такие суммы по разным фондам, которые они считают за нужное.

На прибыль как экономический показатель влияет много факторов. Их можно разделить на внешние и внутренние.

К *внешним* принадлежат факторы, которые не зависят от развития предприятия:

- инфляционные процессы;
- законодательство;
- политика;
- научно-техническое и социальное развитие региона;
- политика налогообложения и др.

К *внутренним факторам* принадлежат те, которые зависят от деятельности отдельно взятого предприятия. Они могут влиять на формирование прибыли как непосредственно, так и опосредованно. Степень влияния непосредственных факторов вычисляется простым арифметическим способом. К ним принадлежат такие:

- объемы выпускаемой продукции;
- себестоимость производства;
- цена реализуемой продукции;
- наименования (ассортимент) выпускаемой продукции.

Степень влияния *опосредствованных факторов* исчисляется по помощи регрессионно - корреляционной зависимости. К таким факторам принадлежат:

- послепродажный сервис;
- увеличение или снижение износа основных производственных фондов;
- реклама;
- соотношение между собственным и заемным капиталом и др.

3. Рентабельность предприятия

Прибыль показывает абсолютный эффект деятельности предприятия без учета использованных при этом ресурсов, поэтому его следует дополнять показателем рентабельности. Степень прибыльности предприятия и характеризует рентабельность.

Рентабельность – это качественный, стоимостный показатель, который характеризует уровень отдачи расходов или степени использования наличных ресурсов, в процессе производства и реализации продукции.

Фирма рентабельная, если суммы выручки достаточно не только для уплаты расходов на производство, но и для образования прибыли. Таким образом, рентабельность характеризует эффективность работы предприятия, дает представление о способности предприятия увеличивать свой капитал.

В зависимости от цели анализа деятельности предприятия различают:

1) *Рентабельность продукции* – характеризует выгодность производства выпускаемой или реализуемой предприятием продукции; этой показателем используется при внутрихозяйственных аналитических расчетах, при контроле прибыльности, при внедрении новых видов продукции.

$$R_{\text{общ}} = \frac{П_{\text{Б}}}{С_{\text{общ}}} * 100\% , \quad (4)$$

где $П_{\text{Б}}$ — балансовая прибыль;

$С_{\text{общ}}$ — общая производственная себестоимость.

2) *Общий уровень рентабельности (производства)*: этот показатель характеризует прибыльность предприятия относительно ко всем ресурсам, которые имеются в распоряжении предприятия

$$R_{\text{общ}} = \frac{П_{\text{Б}}}{C_{\text{О.П.Ф.}} + C_{\text{Н.О.С.}}}, \quad (5)$$

Такой уровень рентабельности показывает, сколько прибыли приходится на 1 грн вложенного капитала.

3) *Рентабельность производственных фондов* называется рентабельностью производства:

$$R_{\text{О.П.Ф.}} = \frac{П_{\text{Б}}}{C_{\text{О.П.Ф.}}} * 100\%, \quad (6)$$

4) *Рентабельность совокупных активов* характеризует эффективность использования всего имеющегося имущества предприятия:

$$R_{\text{АК}} = \frac{П_{\text{Б}}}{C_{\text{АК}}}, \quad (7)$$

где $C_{\text{АК}}$ — средняя сумма активов баланса предприятия.

5) *Рентабельность собственного {акционерного} капитала* показывает эффективность использования активов, созданных за счет собственных средств:

$$R_{\text{П}} = \frac{П_{\text{Б}}}{C_{\text{С.К.}}} * 100\%, \quad (8)$$

$П_{\text{Б}}$ — чистая прибыль предприятия за вычитанием оплаты процентов за кредит;
 $C_{\text{С.К.}}$ — сумма собственного капитала.

Величину собственного капитала берут по данным баланса. Она равняется сумме активов за вычетом всех долговых обязательств. Этот показатель интересует прежде всего акционеров, поскольку он определяет верхнюю границу дивидендов.

6) В много номенклатурном производстве наряду с рентабельностью всей продукции определяется также рентабельность отдельных ее разновидностей. *Рентабельность определенного изделия*

$$R_i = \frac{Ц_i - C_i}{C_i} * 100\%, \quad (9)$$

В процессе анализа финансового состояния могут рассчитываться и другие частные показатели: рентабельность необоротных активов, рентабельность инвестиций.

Все показатели рентабельности могут быть плановыми и фактическими. Отличие заключается в том, что для определения плановой рентабельности берут запланированные данные, а для определения фактической - фактические.

Уровень рентабельности всех организаций и учреждений зависит от величины прибыли, товарной продукции, расходов производства, величины основных производственных фондов и нормированных оборотных средств. Важными факторами,

которые обеспечивают рост прибыли и рентабельности предприятия, является повышение производительности труда, фондоотдачи, экономия материальных ресурсов, уровень технического прогресса, а именно, механизации и автоматизации трудоемких технологических процессов, усовершенствование организации производства и др. Учет предприятием таких факторов даст возможность повышать эффективность его деятельности.

Налог на добавочную стоимость и акцизный сбор.

В нормативных документах НДС характеризуется как часть снова созданной стоимости, которая выплачивается в государственной бюджет на каждом этапе производства товаров, выполнение работ или услуг. Главная его особенность заключается в том, что плательщиками являются конечные потребители товаров или услуг как производственного, так и потребительского назначения. В первые этот налог был использован во Франции, поэтому иногда его называют французским. В бюджете Украины НДС является наибольшей составляющей доходной части. Другими составляющими бюджета являются: налог на прибыль, акцизный сбор и другие составляющие.

Суть применения НДС заключается в том, что все товаропроизводители выступают попеременно покупателями товаров и услуг (речь идет о материалах, сырье, топливе, энергии) и продавцами. В качестве покупателя каждое предприятие платит НДС своим поставщикам. С 1995 года ставка НДС установлена в размере 20% от оптовой цены. В связи с тем, что НДС целиком, изымается в государственный бюджет, установлено, что НДС, уплаченный поставщиками сырья, топлива, материалов, энергии, и др. на себестоимость не относится. Т.е., при калькулировании материальные ресурсы списываются на себестоимость по оптовым ценам без НДС.

Законодательство Украины предусматривает ряд льгот по НДС. Так, НДС не облагаются: товары и услуги на экспорт; некоторые виды топливно-энергетических ресурсов (уголь); товары детского питания, товары для инвалидов; НИОКР, выполняемые за счет бюджетных средств.

При импорте материальных ресурсов предприятия-импортеры платят НДС в бюджет одновременно с другими таможенными платежами. При экспорте продукции за валюту предприятиям-экспортерам компенсируются расходы на оплату НДС поставщикам сырьевых ресурсов на эту продукцию из государственного бюджета. Если расчеты ведутся по бартеру или в национальной валюте, то НДС включается в себестоимость. Уплата НДС, как правило, осуществляется ежемесячно.

На некоторые высокорентабельные товары, а также на товары, по которым нет конкуренции, государство установило косвенный налог - акцизный сбор. Вся сумма акцизного сбора перечисляется в государственный бюджет. Товары, на которые устанавливается акцизный сбор называются - подакцизными. Традиционно к подакцизным товарам относили: спиртные напитки; табачные изделия; ценности, включая золото; ковры; автомобили. Сейчас к подакцизным товарам относят некоторые транспортные средства, шины к ним, теле - видеоаппаратуру, ювелирные изделия, одежду из натуральной кожи и отдельных видов меха, алкогольные и табачные изделия и некоторые другие товары.

Акцизным сбором облагаются товары потребительского назначения, которые не относятся к предметам первой необходимости. Объектом налогообложения для отечественных товаров является доход от реализации, а для импортных - таможенная стоимость, если они приобретены за иностранную валюту. Акцизным сбором также облагаются товары, которые реализуются, в том числе и на экспорт, в порядке бартерных операций; товары, которые передаются без оплаты, или с частичной оплатой другим предприятиям или физическим лицам; товары, которые реализуются для промышленной переработки и др. Акцизный сбор был введен в Украине в 1992 г. одновременно с НДС и заменил налоги с оборота и продаж.

Перечень подакцизных товаров и ставки налога устанавливается Кабинетом Министров Украины.

Акцизный сбор исчисляется по стоимости подакцизных товаров без НДС. НДС же наоборот, исчисляется по всей проданной стоимости, включая акцизный сбор.

Прибыль и рентабельность.

1. Понятие прибыли предприятия и его виды. Распределение прибыли.

В условиях рынка прибыль является основным показателем работы предприятия. Прибыль - это часть выручки, которая остается предприятию после покрытия всех его расходов на производство, реализацию и другие виды деятельности. В условиях рынка прибыль является одним из основных источников финансирования деятельности предприятий. Прибыль является также одним из главных источников формирования бюджета государства. В Законе Украины “О предприятиях в Украине” прибыль охарактеризована как одна из важнейших целей деятельности предприятия и основным обобщающим показателем его финансово - хозяйственной деятельности. В прибыли отображаются все аспекты работы предприятия.

Различают прибыль от реализации продукции, балансовую и чистую прибыль. Прибыль от реализации товарной продукции определяется как разность между стоимостью реализованной продукции (выручкой) в оптовых ценах без акцизного сбора и НДС и полной себестоимостью продукции. Прибыль от реализации товарной (Прп) продукции соответственно отчетной форме “Отчет о финансовых результатах и их использовании” находится в общем виде как:

$$\text{Прп} = \text{В} - \text{НДС} - \text{Асс} - \text{Сп},$$

где В - выручка от реализации продукции; НДС - налог на добавленную стоимость; Асс - акцизный сбор (для подакцизной продукции); Сп - расхода на производство реализуемой товарной продукции.

Прибыль от реализации товарной продукции является главной составной частью балансовой прибыли. Балансовая прибыль учитывает прибыль от реализации и результаты (прибыль или ущерб) от другой деятельности. При расчете балансовой прибыли учитываются результаты работы вспомогательных хозяйств, прибыль по нематериальным активам, прибыль по операциям с ценными бумагами, валютой, прибыль от арендных или лизинговых операций и др. Балансовая прибыль предприятия в целом включает:

- 5) прибыль от реализации товарной продукции (Прп);
- 6) прибыль (или ущерб) от другой реализации (Пдр);
- 7) прибыль от осуществления предприятием корпоративных прав, в том числе и в виде дивидендов, полученных на акции предприятий, процентов на взносы в уставный фонд общих предприятий и другие составляющие (Пк);
- 8) прибыль (или ущерб) от других внереализационных операций (Пно).

Т.е. балансовая прибыль, которая отображается в пассиве бухгалтерского баланса находится так:

$$\text{Пб} = \text{Прп} \pm \text{Пор} + \text{Пк} \pm \text{Пно}.$$

Из балансовой прибыли предприятия выплачивают налог на прибыль. Налоговый период - квартал или год.

Состав налогооблагаемой прибыли регламентируется Законом Украины “О налогообложении прибыли предприятий” (с изменениями и дополнениями). Соответственно нему налогооблагаемая прибыль определяется так:

$$\text{Пб} = \text{Дв} - \text{Рв} - \text{А}_{\Sigma},$$

где Дв – валовой доход; Рв – валовые расходы; А_{Σ} - сумма амортизационных отчислений.

Валовой доход включает:

- 1) доходы от реализации продукции (работ, услуг), в том числе вспомогательных и обслуживающих производств, а также доходы от реализации ценных бумаг, кроме операций по их первичному выпуску и окончательному погашению;
- 2) доходы от осуществления банковских, страховых и других операций по предоставлению финансовых услуг, торговли валютой, ценными бумагами, долгами;
- 3) доходы от бартерных операций; доходы в иностранной валюте; доходы от продажи основных фондов и нематериальных активов, которые подлежат амортизации; дивиденды, которые получают от других налогоплательщиков; доходы от выполнения долговых, долгосрочных операций и др.
- 4) доходы от общей деятельности в виде дивидендов, полученных от нерезидентов, процентов, лизинга;
- 5) доходы, не учтенные в валовых доходах предыдущих периодов и выявленные в отчетном периоде;
- 6) доходы из других источников и от внереализационных операций (суммы безвозвратной финансовой помощи; суммы неиспользованной части средств, которые возвращаются со страховых резервов; суммы задолженности, которые подлежат включению в валовые доходы соответственно Закону; суммы материальных ценностей, переданных налогоплательщику, соответственно договору сохранения, и использованных им для собственных целей; сумм, штрафов, пени, полученных соответственно судебным решениям и др.).

Исключаются из валового дохода:

- 1) суммы акцизного сбора, НДС, полученные предприятием в составе цены реализации продукции;
- 2) суммы средств или стоимость имущества, полученных налогоплательщиком в виде компенсации за принудительное отчуждение государством другого имущества соответственно законодательству;
- 3) суммы средств или стоимость имущества, полученных в виде компенсации расходов или ущерба;
- 4) суммы средств или стоимость имущества, которые поступают в виде прямых инвестиций;
- 5) суммы доходов, накопленных на пенсионных счетах в рамках механизма дополнительного пенсионного обеспечения, а также суммы, которые поступают в другие неприбыльные учреждения;
- 6) суммы полученного налогоплательщиком эмиссионного дохода;
- 7) другие составу.

Состав валовых расходов:

- 1) суммы затрат на отчетный период, связанных с ведением производства, реализацией продукции, охраной работы, с учетом ограничений установленных ЗУ;
- 2) суммы средств, внесенных в страховые резервы соответственно ЗУ;
- 3) суммы средств или стоимость имущества добровольно перечисленных в Государственный бюджет или в территориальные бюджеты, а также в неприбыльные организации, но не более 4% от налогооблагаемой прибыли отчетного периода;
- 4) суммы внесенных (начисленных) налогов, сборов или обязательных платежей соответственно Закону;
- 5) суммы расходов предыдущих периодов, не отнесенные состава валовых расходов предыдущих периодов в связи с потерей документов;
- 6) суммы расходов, не учтенных в прошлых налоговых периодах в связи с ошибками и выявленных в отчетном периоде;
- 7) суммы безнадежной задолженности, а также задолженности, по которой закончился срок исковой давности;
- 8) суммы расходов по товарообменным (бартерным) операциям; расходы по валютным операциям; расходы по операциям с ценными бумагами; расходы по выполнению долгосрочных долговых обязательств; расхода неприбыльных учреждений и организаций; другие расходы.
- 9) суммы расходов по улучшению основных фондов.

В валовые расходы не включаются:

- 1) расхода не связанные с ведением хозяйственной деятельности (расхода на приемы, презентации, отдых и ряд других близких к ним расходов; расхода на приобретение лотерей; финансирование личных нужд физических лиц);
- 2) расхода на приобретение, реконструкцию, модернизацию и ремонт основных фондов соответственно Закону;
- 3) величина налога на прибыль и некоторых других налогов соответственно Закону;
- 4) расхода на содержание органов управления, которые являются отдельными юридическими лицами;
- 5) расхода на осуществление прямых инвестиций;
- 6) расхода на выплату дивидендов.

В валовые расходы не включаются и ряд других составляющих.

Чистая прибыль (Пч) - это и часть балансовой прибыли, которая осталась после уплаты налога на прибыль (Пп):

$$Пч = Пб - Нп.$$

В Украине действует основная ставка Нп в размере 25% от балансовой прибыли.

Из чистой прибыли осуществляются выплаты по кредитам. Прибыль, которая остается в распоряжении предприятия после уплаты всех налогов и других обязательных платежей, поступает в распоряжение владельца предприятия, а если предприятие государственное, то в распоряжение трудового коллектива. В государственных предприятиях устанавливаются нормативы отчислений от прибыли на техническое переоснащение производства, разработку новых технологий и продукции, осуществление природоохранных мероприятий. В процессе распределения прибыли формируются денежные фонды целевого назначения: 1) фонд средств на развитие и усовершенствование производства; 2) фонд средств на социальные нужды; 3) фонд средств на материальное поощрение; 4) резервный (страховой) фонд; 5) другие фонды. Чистая прибыль может использоваться и на другие цели: на создание общих предприятий; на приобретение акций, облигаций и других ценных бумаг юридических лиц и др.

Рентабельность и ее показатели.

Прибыль отображает абсолютные результаты работы предприятия. Относительные же результаты характеризует рентабельность. Это качественный показатель, который разрешает оценить уровень отдачи расходов или степень использования ресурсов при производстве и реализации продукции. В хозяйственной практике используют два основных показателя рентабельности: рентабельность производства и рентабельность продукции.

Рентабельность производства (P_n) характеризует эффективность использования производственных фондов:

$$P_n = \frac{Пб}{Фоср + Фосн}, \quad (5)$$

где $Пб$ - балансовая прибыль; $Фоср$ - среднегодовая стоимость основных производственных фондов; $Фосн$ - среднегодовая стоимость нормированных оборотных средств.

Этот показатель характеризует прибыльность предприятия относительно всех ресурсов (за исключением оборотных средств, связанных в сфере расчетов). Поэтому - это ресурсный показатель. На практике иногда используется показатель расчетной рентабельности. При этом в числителе вместо балансовой прибыли берется прибыль, которая остается в распоряжении предприятия (балансовой прибыль уменьшена на сумму налога на прибыль и на величину процентов по кредитам под капитальные вложения).

Этот показатель характеризует хозрасчетную рентабельность. Таким образом рентабельность производства отображает среднегодовую величину прибыли в гривнах на одну гривну стоимости производственных фондов. Рентабельность часто рассчитывается в процентах.

Рентабельность продукции рассчитывается как:

$$P_n = \frac{P_p}{C_n}, \quad (6)$$

где P_p - прибыль от реализации продукции; C_n - полная себестоимость выпуска продукции;

Этот показатель характеризует выгодность производства продукции относительно текущих расходов.

Рассчитывается также рентабельность отдельных видов продукции (работ, услуг).

Рентабельность продукции i -го вида (P_{ni}) находится как:

$$P_{ni} = \frac{C_{oni} - C_{ni}}{C_{ni}}, \quad (7)$$

где C_{oni} , C_{ni} - соответственно оптовая цена и полная себестоимость продукции i -го вида.

Используются также и другие показатели рентабельности. В зарубежной, а в последние годы - и в отечественной теории и практике для оценки финансовой деятельности компаний (предприятий) рассчитываются также показатели рентабельности инвестиций и рентабельности продаж.

Налог на добавочную стоимость и акцизный сбор.

В нормативных документах НДС характеризуется как часть снова созданной стоимости, которая выплачивается в государственной бюджет на каждом этапе производства товаров, выполнение работ или услуг. Главная его особенность заключается в том, что плательщиками являются конечные потребители товаров или услуг как производственного, так и потребительского назначения. В первые этот налог был использован во Франции, поэтому иногда его называют французским. В бюджете Украины НДС является наибольшей составляющей доходной части. Другими составляющими бюджета являются: налог на прибыль, акцизный сбор и другие составляющие.

Суть применения НДС заключается в том, что все товаропроизводители выступают попеременно покупателями товаров и услуг (речь идет о материалах, сырье, топливе, энергии) и продавцами. В качестве покупателя каждое предприятие платит НДС своим поставщикам. С 1995 года ставка НДС установлена в размере 20% от оптовой цены. Например, если цена оптовая электродвигателя 150 грн., то НДС представляет: $0,2 \times 150 = 30$ грн., тогда отпускная цена составляет $C_{отп} = C_{оп} + НДС = 150 + 30 = 180$ грн.

В связи с тем, что НДС целиком, изымается в государственный бюджет, установлено, что НДС, уплаченный поставщиками сырья, топлива, материалов, энергии, и др. на себестоимость не относится. Т.е., при калькулировании материальные ресурсы списываются на себестоимость по оптовым ценам без НДС.

Законодательство Украины предусматривает ряд льгот по НДС. Так, НДС не облагаются: товары и услуги на экспорт; некоторые виды топливно-энергетических ресурсов (уголь); товары детского питания, товары для инвалидов; НИОКР, выполняемые за счет бюджетных средств.

При импорте материальных ресурсов предприятия-импортеры платят НДС в бюджет одновременно с другими таможенными платежами. При экспорте продукции за валюту предприятиям-экспортерам компенсируются расходы на оплату НДС

поставщикам сырьевых ресурсов на эту продукцию из государственного бюджета. Если расчеты ведутся по бартеру или в национальной валюте, то НДС включается в себестоимость. Уплата НДС, как правило, осуществляется ежемесячно.

На некоторые высокорентабельные товары, а также на товары, по которым нет конкуренции, государство установило косвенный налог - акцизный сбор. Вся сумма акцизного сбора перечисляется в государственный бюджет. Товары, на которые устанавливается акцизный сбор называются - подакцизными. Традиционно к подакцизным товарам относили: спиртные напитки; табачные изделия; ценности, включая золото; ковры; автомобили. Сейчас к подакцизным товарам относят некоторые транспортные средства, шины к ним, теле - видеоаппаратуру, ювелирные изделия, одежду из натуральной кожи и отдельных видов меха, алкогольные и табачные изделия и некоторые другие товары.

Акцизным сбором облагаются товары потребительского назначения, которые не относятся к предметам первой необходимости. Объектом налогообложения для отечественных товаров является доход от реализации, а для импортных - таможенная стоимость, если они приобретены за иностранную валюту. Акцизным сбором также облагаются товары, которые реализуются, в том числе и на экспорт, в порядке бартерных операций; товары, которые передаются без оплаты, или с частичной оплатой другим предприятиям или физическим лицам; товары, которые реализуются для промышленной переработки и др. Акцизный сбор был введен в Украине в 1992 г. одновременно с НДС и заменил налоги с оборота и продаж.

Перечень подакцизных товаров и ставки налога устанавливается Кабинетом Министров Украины.

Акцизный сбор исчисляется по стоимости подакцизных товаров без НДС. НДС же наоборот, исчисляется по всей проданной стоимости, включая акцизный сбор.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Економіка та організація виробництва. Підручник. За редакцією В.Г. Герасимчука, А.Е. Розенплентера. – К.: Знання, 2007. – 678 с.
2. Економіка підприємства: Навч. посіб. / В.С. Рижиков, В.А. Панков, В.В. Ровенська, Є.О. Підгора; За ред. В.С. Рижикова. – Київ: Видавничий дім «Слово», 2004. – 253 с.
3. Гетьман О.О., Шаповал В.М. Економіка підприємства: Навч. посіб. – 2-ге видання. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 488 с.
1. Організація виробництва і маркетинг: текст лекцій для очної та заочної форми навчання студентів ТМ факультету / Уклад. Л.В Кузьменко. – Х.: НТУ „ХПІ“, 2013. – 76 с.
2. Кузьменко Л.В. Економіка підприємства: текст лекцій для очної та заочної форми навчання студентів ТМ факультету / Уклад. Л.В Кузьменко. – Х.: НТУ «ХПІ», 2015. – 112 с.
3. Організація виробництва: Навч. посіб. / В.О. Онищенко, О.В. Редкін, А.С. Старовірець, В.Я. Чевганова. – К.: Лібра, 2003. – 336 с.
4. Гаркавенко С.С. Маркетинг: Підручник. – Київ: Лібра, 2002. – 705 с.