

ЭКОНОМИКА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

КУРС ЛЕКЦИЙ

по одноименной дисциплине
для студентов специальности

1-53 01 01-01 Автоматизация технологических процессов и производств
(машиностроение и приборостроение)
дневной формы обучения

Гомель, 2020

Оглавление

| | |
|--|-----|
| Тема 1 Введение..... | 3 |
| Тема 2 Основные производственные средства и нематериальные активы предприятий | 9 |
| Тема 3 Оборотные средства предприятий и эффективность их использования..... | 18 |
| Тема 4 Трудовые ресурсы предприятия..... | 25 |
| Тема 5 Оплата труда на предприятии | 35 |
| Тема 6 Издержки производства и реализации продукции | 45 |
| Тема 7 Ценообразование в машиностроении..... | 54 |
| Тема 8 Налогообложение в машиностроении..... | 63 |
| Тема 9 Финансовые результаты деятельности предприятия..... | 73 |
| Тема 10 Финансовое планирование на предприятии | 79 |
| Тема 11 Инновационная деятельность на предприятия машиностроения..... | 90 |
| Тема 12 Инвестиционная деятельность на предприятия машиностроения | 98 |
| Тема 13 Внешнеэкономическая деятельность предприятия | 105 |

Тема 1 Введение

1. Предмет и задачи курса
2. Отраслевая структура промышленности.
3. Производственное предприятие. Типы и классификация предприятий.

1. Предмет и задачи курса

Экономика – это хозяйство, наука о хозяйстве и отношения между людьми в процессе хозяйствования.

Структурно курс «Экономика машиностроительного производства» включает в себя следующие разделы:

1. основные и оборотные средства предприятия;
2. трудовые ресурсы и эффективность их использования;
3. оплата труда работников предприятия;
4. издержки производства и реализации продукции;
5. ценообразование и налогообложение в машиностроении;
6. финансовые результаты деятельности предприятия;
7. финансовое планирование на предприятии;
8. инновационная и инвестиционная деятельность на предприятия машиностроения
9. внешнеэкономическая деятельность предприятия.

Предметом курса является изучение конкретных форм проявления и использования объективных экономических законов на уровне машиностроительного производства, а также условий, под влиянием которых эти законы могут действовать с наибольшей эффективностью.

Основной задачей курса является овладение методами и средствами воздействия на экономику машиностроительного производства с целью повышения экономической эффективности производства продукции, выполнения работ, оказания услуг.

2. Отраслевая структура промышленности

Национальная экономика — это народное хозяйство страны, которое представляет собой совокупность всех отраслей и регионов, объединенных многосторонними экономическими связями. Национальная экономика объединяет производство, распределение, обмен и потребление материальных благ, услуг и духовных ценностей.

Отраслевая структура национальной экономики - это совокупность отраслей и видов хозяйственной деятельности, которая характеризуется их количественным соотношением и взаимосвязями. Отрасли национальной экономики - качественно однородные группы хозяйственных единиц с особыми

условиями производства в системе общественного разделения труда, однородной продукцией и специфической ролью в процессе расширенного воспроизводства.

Традиционно в национальных экономиках выделяют три сектора:

- 1) сельскохозяйственный сектор,
- 2) промышленный сектор,
- 3) сектор услуг.

Хозяйственный комплекс – сложная межотраслевая система, которая отличается высоким уровнем интеграции между составляющими ее элементами (предприятиями и организациями) по потокам производимых товаров, энергии и информации.

В Республике Беларусь традиционно выделяют следующие комплексы, а также подкомплексы, в них входящие:

Промышленный комплекс Республики Беларусь:

- топливно-энергетический комплекс;
- нефтяная промышленность,
- газовая промышленность,
- торфяная промышленность,
- электроэнергетика;

Машиностроение и металлообработка Республики Беларусь.

- автомобильная промышленность,
- тракторостроение и сельскохозяйственное машиностроение,
- станкостроительная и инструментальная промышленность,
- приборостроение,
- радиотехническая промышленность,
- электротехническая промышленность,
- электронная промышленность,
- оптико-механическая промышленность,
- строительно-дорожное машиностроение;

Металлургический комплекс Республики Беларусь.

- черная металлургия,
- цветная и порошковая металлургия;
- химическая и нефтехимическая промышленность:
- производство минеральных удобрений,
- производство химических волокон и нитей,
- шинная и резинотехническая промышленность,
- лакокрасочная промышленность.

Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность Республики Беларусь:

- лесозаготовительная промышленность,

- деревообрабатывающая промышленность,
- целлюлозно-бумажная промышленность,
- лесохимическая промышленность;
- легкая промышленность:
- кожевенно-обувная промышленность,
- швейная промышленность,
- текстильная промышленность.

Агропромышленный комплекс Республики Беларусь:

- сельское хозяйство:
- животноводство,
- растениеводство;
- пищевая промышленность.

Строительный комплекс:

- капитальное строительство,
- промышленность строительных материалов.

Транспорт и связь Республики Беларусь:

- транспорт,
- железнодорожный транспорт,
- автомобильный транспорт,
- воздушный транспорт,
- водный транспорт,
- трубопроводный транспорт;
- связь:
- почтовая связь,
- электронная связь.

Комплекс социально-культурных отраслей Республики Беларусь:

- образование,
- культура и искусство,
- здравоохранение,
- физическая культура и спорт,
- социальное обслуживание.

Социально-потребительский комплекс Республики Беларусь:

- розничная торговля,
- общественное питание,
- бытовое обслуживание населения,
- жилищно-коммунальное хозяйство.

Машиностроение и металлообработка является ведущим комплексом национальной экономики и служит одним из основных источников валового внутреннего продукта и валютных поступлений. Управление отраслью осуществляют Министерство промышленности Республики Беларусь.

Машиностроение Республики Беларусь располагает высокотехнологичным производственным и научным потенциалом, в его составе 337 предприятий, организаций и производств, развитие которых направлено на повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции на основе разработки и внедрения энерго- и ресурсосберегающих технологий, модернизации производств, эффективного использования трудовых и финансовых ресурсов.

Машиностроение представлено следующими подотраслями промышленности: автомобильная, тракторостроение и сельскохозяйственное машиностроение, станкостроительная и инструментальная, приборостроение, радиотехническая, электротехническая, электронная, оптико-механическая, строительно-дорожное машиностроение.

Наибольший удельный вес в машиностроительном комплексе республики занимает автомобильная промышленность.

3. Производственное предприятие. Типы и классификация предприятий

Предприятие — первичное звено экономики, производственная единица, самостоятельный хозяйствующий субъект, созданный в соответствии с действующим законодательством для производства продукции, выполнения работ и оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли.

Первичность предприятия в экономической системе обусловлена тем, что здесь происходит соединение всех факторов производства.

Предприятие как организационная форма производства, экономический объект представляет собой обособленную часть производительных сил общества, в рамках которого относительно автономно осуществляется выпуск продукции, выполнение работ, оказание услуг.

Предприятие как экономический субъект — это объединение людей, условий и видов их деятельности на основе использования определенных ресурсов для создания материальных и нематериальных благ.

Изначально цель деятельности предприятия диктуется рыночным спросом, поэтому, его производственная деятельность осуществляется для удовлетворения конкретных общественных потребностей. Одновременно с этим как самостоятельный и относительно обособленный товаропроизводитель предприятие работает с целью получения прибыли.

Целостность предприятия как производственной единицы обусловлена следующими свойствами:

- единой производственной целью — выпуском конкретного вида продукции (выполнением работ, оказанием услуг) и применением для этого конкретной технологии, а также имеющимся в его распоряжении имуществом в виде оборудования, материалов и других ценностей;

- наличием специализации и кооперационными связями с другими предприятиями, определенной производственной структуры и конкретной системы управления, собственного баланса и определенного местоположения;
- работники предприятия образуют коллектив, имеющий определенную социальную структуру, сложившуюся систему социально-психологических отношений, специфические социальные цели и определенную систему самоуправления.

Как самостоятельный хозяйствующий субъект предприятие обладает хозяйственной, организационной и юридической самостоятельностью.

Оно самостоятельно определяет вид выпускаемой продукции, оказываемых услуг, выполняемых работ, пользующихся рыночным спросом.

Юридическая самостоятельность означает, что предприятие обладает правами юридического лица, которое характеризуется следующими основными признаками:

- имущественная обособленность, т. е. наличие самостоятельного баланса у коммерческих организаций или самостоятельной сметы у некоммерческих организаций;
- имущество принадлежит юридическому лицу на праве собственности либо находится в его хозяйственном или оперативном управлении;
- самостоятельная имущественная ответственность, т.е. ответственность по своим обязательствам обособленным имуществом;
- самостоятельное выступление в гражданском обороте от своего имени;
- возможность заключать гражданско-правовые договоры либо иным способом приобретать права и выполнять обязанности;
- наличие устойчивой структуры, закрепленной в учредительных документах.

В соответствии с Гражданским кодексом Республики Беларусь все предприятия можно классифицировать по следующим организационно-правовым формам (форма юридической регистрации, которая создает предприятию определенный правовой статус):

1. Полное товарищество
2. Коммандитное товарищество
3. Открытое акционерное общество (ОАО)
4. Закрытое акционерное общество (ЗАО)
5. Общество с ограниченной ответственностью (ООО)
6. Общество с дополнительной ответственностью (ОДО)
7. Сельскохозяйственный производственный кооператив (СПК)
8. Унитарное предприятие (УП)
9. Крестьянское (фермерское) хозяйство
10. Потребительский кооператив

По номенклатурному признаку предприятия можно разделить на:

- рыночного типа;
- технологического типа;
- маркетингового типа.

В зависимости от масштабов производства различают микропредприятия, малые, средние и крупные предприятия.

По форме собственности выделяют предприятия:

- государственные;
- частные.

По основной сфере деятельности предприятия делятся на несколько групп:

- производственные предприятия, выпускающие промышленную, сельскохозяйственную, строительную продукцию;
- предприятия, производящие услуги за плату. К ним относятся мастерские, аудиторские и юридические организации и т.п.;
- предприятия, занятые посредничеством (торговлей, биржевой деятельностью) и инновациями (исследованиями, разработками и ноу-хау);
- предприятия, занятые сдачей в пользование (кредит, лизинг, аренду, траст) имущества.

Тема 2 Основные производственные средства и нематериальные активы предприятий

1. Понятие, виды, классификация и структура основных производственных средств и нематериальных активов, их учет и оценка на предприятии.

2. Износ и амортизация основных производственных средств: сущность и виды.

3. Показатели эффективности использования основных производственных средств и пути их повышения.

1. Понятие, виды, классификация и структура основных производственных средств и нематериальных активов, их учет и оценка на предприятии

Активы предприятия - это материальные или нематериальные ресурсы, принадлежащие юридическому лицу в различных формах собственности и способные приносить прибыль и увеличивать доход в ближайшем будущем или через некоторое время.

Активы предприятия делятся на внеоборотные и оборотные.

Внеоборотные активы в свою очередь делятся на материальные (основные средства) и нематериальные.

Основные средства предприятия – часть имущества предприятия, используемая в качестве средств труда при производстве продукции, выполнении работ или оказании услуг либо для управления организацией в течение периода, превышающего 12 месяцев.

Основные средства бывают производственные и непроизводственные.

Основные производственные средства – это средства производства, которые участвуют в производственном процессе многократно, не меняя натурально-вещественной формы, выполняют одну и ту же функцию в течение нескольких производственных циклов и переносят свою стоимость на создаваемый продукт частями.

Основные непроизводственные средства (жилые дома, клубы, детские сады, спортивные сооружения, объекты социально-культурного быта) не участвуют в производственном процессе, а лишь удовлетворяют культурно-бытовые потребности работников.

Основные производственные средства можно сгруппировать по следующим признакам:

1. по назначению и участию в производственном процессе;
2. в зависимости от степени воздействия на предмет труда.

В зависимости от назначения, участия в производственном процессе все основные производственные средства промышленного предприятия делятся на следующие группы:

1. Здания.
2. Сооружения.
3. Передаточные устройства.
4. Машины и оборудование.
5. Транспортные средства.
6. Инструменты, производственный и хозяйственный инвентарь.
7. Прочие виды основных средств.

Наиболее существенную роль играют рабочие машины и оборудование, измерительные инструменты, компьютеры (активная часть основных средств), так как с их помощью осуществляется процесс производства продукции. Соответственно, в зависимости от степени воздействия на предмет труда основные средства можно разделить на активные и пассивные.

К активной части относятся те основные средства, которые в процессе производства непосредственно воздействуют на предмет труда, видоизменяют его. Пассивные - непосредственно не воздействуют на предмет труда, а создают необходимые условия для нормального протекания производственного процесса.

Учет основных средств на предприятии осуществляется в натуральном и стоимостном выражении.

Натуральные показатели используются для расчета производственной мощности предприятия, составления баланса оборудования, определения технического состава и состояния основных средств.

Стоимостная оценка основных средств необходима для учета их динамики, планирования воспроизводства, установления износа, начисления амортизации, расчета себестоимости продукции и т.д.

Существуют следующие виды стоимостной оценки основных средств:

1. Первоначальная стоимость - это сумма фактически затраченных средств на приобретение, транспортировку, монтаж основных средств, а также их строительство и ввод в действие. Первоначальная стоимость учитывается в ценах, действующих на момент приобретения или создания основных средств.
2. Восстановительная – это затраты на воспроизводство основных средств в современных условиях, которые устанавливаются в процессе их переоценки, т.е. в действующих ценах независимо от даты ввода.
3. Остаточная стоимость – первоначальная или восстановительная стоимость основных средств за вычетом суммы их износа. Она характеризует реальную стоимость средств еще не перенесенных на продукцию (работы, услуги).

Также в текущей производственной деятельности предприятием широко используется среднегодовая стоимость основных средств, которая рассчитывается по формуле:

$$OC_{ср.г.} = OC_n + \frac{OC_{введ} \cdot n_1}{12} - \frac{OC_{выб} \cdot n_2}{12}, \text{ руб.}$$

где OC_n – стоимость основных средств на начало года;

$OC_{введ}$ – стоимость введенных основных средств в течение года;

$OC_{выб}$ – стоимость выбывших основных средств в течение года;

n_1, n_2 – количество полных месяцев с момента ввода, выбытия до конца года соответственно.

К нематериальным активам относятся компьютерное программное обеспечение, базы данных, оригинальные произведения развлекательного жанра, литературы или искусства, наукоемкие промышленные технологии, прочие нематериальные основные средства, являющиеся объектами интеллектуальной собственности, использование которых ограничено установленными на них правами владения.

Оценка (определение стоимости нематериальных активов) зависит от способа их приобретения.

Нематериальные активы могут быть внесены в качестве вклада в уставный капитал, приобретены за плату у других организаций, получены безвозмездно, созданы на самом предприятии. Поэтому оценка может быть произведена по договоренности сторон, исходя из затрат на приобретение, по рыночной стоимости, по стоимости изготовления.

Первоначальная стоимость нематериальных активов, приобретенных за плату, определяется как сумма всех фактических расходов на приобретение и приведение их в состояние, в пригодное для использования в запланированных целях.

Первоначальная стоимость нематериальных активов, созданных самой организацией, рассчитывается как сумма всех фактических расходов на их создание, изготовление (израсходованные материальные ресурсы, оплата труда, услуги сторонних организаций, патентные пошлины, связанные с получением патентов, свидетельств, и т.п.).

Первоначальная стоимость нематериальных активов, внесенных в счет вклада в уставный (складочный) капитал организации, вычисляется исходя из их денежной оценки, согласованной учредителями (участниками) организации.

В оценке нематериальных активов можно использовать три основных подхода: доходный; затратный; сравнительный.

2. Износ и амортизация основных производственных средств: сущность и виды

Основные средства в процессе эксплуатации изнашиваются.

Выделяют следующие виды износа:

1. физический;
2. моральный.

Физический износ - это постепенная утрата основными средствами первоначальной стоимости в результате, как их функционирования, так и бездействия.

Физический износ зависит от качества основных средств, особенностей технологического процесса, времени их действия, качества ухода, обслуживания, квалификации рабочих и т.д.

Коэффициент физического износа основных средств рассчитывают по формуле:

$$I_{\phi} = \frac{T_{\phi}}{T_{нл}} \cdot 100,$$

где T_{ϕ} – фактический срок службы основных средств, годы;

$T_{нл}$ – нормативный срок службы (полезный срок использования) основных средств, годы.

Моральный износ представляет собой преждевременное, т.е. до окончания срока физической службы, обесценивание основных средств.

Различают моральный износ первого и второго рода.

Моральный износ первого и второго рода вызванное либо удешевлением их воспроизводства основных средств (первая форма морального износа), либо появлением более производительных средств труда (вторая форма морального износа).

По мере износа основных средств их стоимость постепенно переносится на стоимость изготовленной продукции по частям с таким расчетом, чтобы за период эксплуатации их стоимость была полностью возмещена.

Возмещение стоимости основных средств происходит путем включения части стоимости в производственные затраты.

Процесс переноса стоимости основных средств на затраты называется амортизацией, а величина переносимой стоимости — амортизационными отчислениями. Накапливаясь, амортизационные отчисления образуют амортизационный фонд в виде денежных средств, которые используются для полного восстановления (реновации) основных средств.

Годовой размер амортизационных отчислений зависит от стоимости основных средств, затрат на модернизацию, способа расчета и времени эксплуатации.

Время эксплуатации основных средств на предприятии ограничивается нормативным сроком службы, либо сроком полезного использования. Нормативный срок службы основных средств – это максимально возможный срок их использования, определенный на основе Единого временного классификатора основных средств. Срок полезного использования основных средств – это ожидаемый или расчётный период эксплуатации основных средств, принятый на предприятии.

При расчете годовой суммы амортизационных отчислений большое значение имеет норма амортизации и способ начисления.

Норма амортизации – годовая сумма амортизационных отчислений по определенному виду основных средств, выраженная в процентах. Она показывает, какую долю своей стоимости ежегодно переносят средства труда на создаваемую ими продукцию.

Порядок начисления амортизации основных средств и нематериальных активов определяется учетной политикой предприятия и предусматривает линейный, нелинейный и производительный способ.

Линейный способ заключается в равномерном (по годам) начислении амортизации в течение всего нормативного (полезного) срока использования основного средства.

Норма амортизации рассчитывается по следующей формуле:

$$H_a = \frac{1}{T_{н(n)}} \cdot 100,$$

где H_a – норма амортизации, %;

$T_{н(n)}$ – нормативный (полезный) срок использования основных средств, годы.

Сумма амортизационных отчислений на полное восстановление основных средств (A) рассчитывается по формуле:

$$A = H_a \times OC_{пер(вос)} / 100, \text{ руб.}$$

где $OC_{пер(вос)}$ – первоначальная или восстановительная стоимость основных средств, руб.

Нелинейный способ заключается в неравномерном (по годам) начислении амортизации в течение нормативного (полезного) срока использования основного средства.

При нелинейном способе годовая сумма амортизационных отчислений может рассчитываться:

- методом суммы чисел лет;

- методом уменьшаемого остатка с коэффициентом ускорения от 1 до 2,5.

Методом суммы чисел лет годовая сумма амортизационных отчислений рассчитывается как

$$A_i = OC_{пер(восст)} \times \frac{T_{oi}}{СЧЛ}, \text{ руб.}$$

где $OC_{пер(восст)}$ – первоначальная или восстановительная стоимость основного средства;

T_{oi} - число лет, остающихся до конца нормативного (полезного) срока использования основного средства в i -ом году;

СЧЛ - сумма чисел лет нормативного (полезного) срока использования основного средства.

$$СЧЛ = \frac{T_{н(n)} \cdot (T_{н(n)} + 1)}{2}$$

Методом уменьшаемого остатка с коэффициентом ускорения от 1 до 2,5 годовая сумма амортизационных отчислений рассчитывается как

$$A_i = (OC_{пер(восст)} - \sum A_{nz}) \times H_{ay} / 100, \text{ руб.}$$

где $\sum A_{nz}$ - сумма амортизационных отчислений, начисленная в предыдущие i -ому годы;

H_{ay} - норма амортизации, исчисленная с учетом коэффициента ускорения (от 1 до 2,5).

$$H_{ay} = \frac{K_y}{T_{н(n)}} \times 100, \%$$

где K_y - коэффициент ускорения (от 1 до 2,5).

При производительном способе начисления амортизации заключается в расчете произведения амортизируемой стоимости объекта и отношения натуральных показателей объема продукции, выпущенной в текущем периоде к ресурсу объекта.

$$A_i = OC_{пер(восс)} \times \frac{P_i}{PC}, \text{ руб.}$$

где P_i – годовая производительность основного средства для i -ого года (натуральные показатели);

PC – ресурс основного средства (натуральные показатели).

3. Показатели эффективности использования основных производственных средств и пути их повышения

К показателям эффективности использования основных средств относят:

- фондоотдачу;
- фондоемкость;
- фондорентабельность;
- фондовооруженность.

Фондоотдача - показатель эффективности использования основных средств, который характеризует выпуск продукции, приходящийся на 1 рубль стоимости основных производственных средств:

$$\Phi_o = \frac{ВП(ТП, РП)}{OC_{ср.г.}}, \text{ руб./1руб.}$$

где $ВП(ТП, РП)$ – валовая (товарная, реализованная) продукция;

$OC_{ср.г.}$ – среднегодовая стоимость основных производственных средств.

Фондоемкость (отработанный показатель фондоотдачи) – показатель эффективности использования основных средств, который характеризует стоимость основных производственных средств, приходящуюся на каждый рубль выпускаемой продукции.

$$\Phi_e = \frac{OC_{ср.г.}}{ВП(ТП, РП)}, \text{ руб./1 руб.}$$

Фондорентабельность - показатель эффективности использования основных средств, который определяется по формуле:

$$\Phi_p = \frac{П}{OC_{ср.г.}} \times 100, \%$$

где $П$ – прибыль отчетного периода (или чистая прибыль) предприятия.

Фондовооруженность - показатель эффективности использования основных средств, который характеризует стоимость основных производственных средств, приходящуюся на 1 работника предприятия

$$\Phi_{\text{с}} = \frac{OC_{\text{ср.г.}}}{Ч}, \text{ руб./чел.}$$

где $Ч$ – численность работников предприятия.

Для характеристики экономической эффективности использования основных средств могут использоваться и другие показатели:

срок окупаемости (лет);

годовая выработка в расчете на единицу оборудования и т.д.

К системе взаимосвязанных показателей непосредственно характеризующих уровень использования активной части основных производственных средств относятся:

Показатель экстенсивного использования оборудования отражает уровень его использования по времени и определяется по формуле:

$$K_{\text{э}} = \frac{T_{\text{ф}}}{T_{\text{пл}}(n)},$$

где $T_{\text{ф}}$ - фактического количества часов работы оборудования;

$T_{\text{пл}}(n)$ – плановое или нормативное количество часов работы оборудования.

Показатель интенсивного использования оборудования отражает уровень его использования по мощности (производительности) и определяется по формуле:

$$K_{\text{и}} = \frac{П_{\text{ф}}}{П_{\text{н}}},$$

где $П_{\text{ф}}$ - фактическая производительность машин и оборудования;

$П_{\text{н}}$ - возможная (нормативная) производительность машин и оборудования.

Показатель интегрального использования оборудования учитывает совокупное влияние всех факторов и определяется по формуле:

$$K_{\text{инт}} = K_{\text{э}} \times K_{\text{и}}$$

К мероприятиям, направленным на повышение эффективности использования основных средств можно отнести:

- техническое перевооружение и реконструкция производства, позволяющие сократить трудоемкость продукции;
- комплексную механизацию и автоматизацию производства, исключающие потерю рабочего времени оборудования;
- рациональную специализацию и кооперирование цехов и участков, обеспечивающую полную загрузку оборудования, сокращение маршрута движения деталей, межоперационное ожидание деталей;
- модернизацию оборудования;
- повышение квалификации рабочих;
- создание благоприятных экологических условий (температура, чистота воздуха, отсутствие сквозняков, нормативный уровень влажности) для работы точного оборудования, микропроцессорной техники, станков с ЧПУ, компьютеров, предохранение их от преждевременных поломок, соблюдение режимов работы.
- своевременный ввод в действие основных средств;
- совершенствование технологической структуры оборудования;
- повышение коэффициента сменности его работы;
- рациональная организация труда рабочих – многостаночное обслуживание, совмещение профессий;
- своевременное профилактическое обслуживание и качественный ремонт основных средств;
- стимулирование рабочих за увеличение межремонтного периода работы оборудования.

Тема 3 Оборотные средства предприятий и эффективность их использования

1. Понятие, состав и структура оборотных средств. Кругооборот оборотных средств.

2. Определение потребности предприятия машиностроения в оборотных средствах.

3. Показатели использования оборотных средств и материальных ресурсов, пути повышения эффективности их использования.

1. Понятие, состав и структура оборотных средств. Кругооборот оборотных средств.

Оборотные средства – это часть средств производства, экономическое назначение которых заключается в обеспечении непрерывности производственного процесса и хозяйственной деятельности.

Оборотные средства состоят из двух частей:

- оборотные фонды;
- фонды (средства) обращения.

Оборотные фонды – это предметы труда, участвующие в одном цикле производства, полностью потребляемые в нем и переносящие всю свою первоначальную стоимость на готовый продукт, теряя при этом натурально-вещественную форму.

Оборотные фонды предприятия состоят из 3-х частей:

1. Производственные запасы материальных ценностей.
2. Незавершенное производство и полуфабрикаты собственного изготовления.
3. Расходы будущих периодов.

К производственным запасам материальных ценностей относятся: сырье, основные и вспомогательные материалы, покупные полуфабрикаты, нефтепродукты и топливо, запасные части, строительные и прочие материалы для ремонта, тара и тарные материалы, отдельные предметы, служащие менее одного года, независимо от их стоимости либо многократно используемые в хозяйственной деятельности, но стоимость на момент приобретения не превышает установленного лимита.

В состав незавершенного производства (незаконченная продукция) включаются предметы труда, которые уже вступили в производственный процесс, но их обработка не закончена. На практике незавершенным производством принято считать полуфабрикаты собственного изготовления, предназначенные для дальнейшей обработки в других цехах этого же предприятия.

тия. Предметы незавершенного производства находятся на разных стадиях обработки, рабочих местах, но еще не готовы к реализации.

Расходы будущих периодов – текущие расходы, отдача от которых наступит в последующие периоды. Это затраты, связанные с освоением новых видов продукции (оплата конструкторам за проектирование нового изделия, инструмента и приспособлений, технологам – за разработку технологических процессов), арендная плата за помещение и другое имущество, внесенные авансом, авансовые расходы на выписку литературы и бланков документации.

Фонды обращения, включают следующие элементы:

1. Готовая продукция:

- подготовленная к реализации и находящаяся на складе;
- отгруженная, но неоплаченная потребителем;

2. Денежные средства:

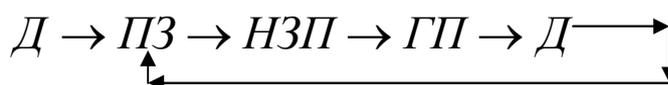
- в кассе;
- на счетах в банке;
- в аккредитивах и ценных бумагах;

3. Средства в расчетах:

- дебиторская задолженность покупателей;
- дебиторская задолженность по полученным авансам;
- прочие дебиторы.

В каждом производственном цикле оборотные средства предприятия совершают кругооборот, переходя из сферы производства в сферу обращения и обратно (рисунок 1). В начале они накапливаются в форме производственных запасов материальных ценностей, включая покупные полуфабрикаты, затем потребляясь, они принимают форму незавершенного производства и расходов будущих периодов, готовой продукции, которую реализует предприятие.

Располагая денежными средствами, предприятие опять приобретает производственные запасы материальных ценностей, для того чтобы начать новый производственный цикл. Потребляясь производственные запасы принимают форму незавершенного производства и так далее.



Д – деньги на расчетном счете, в кассе; ПЗ – производственные запасы; НЗП – незавершённое производство; ГП – готовая продукция; Д – деньги от реализации готовой продукции.

Рисунок 1 - Кругооборот оборотных средств

Время в течении которого оборотные средства совершают полный кругооборот называется периодом оборота оборотных средств.

2. Определение потребности предприятия машиностроения в оборотных средствах

Каждое нормально функционирующее предприятие должно располагать оптимальной оснащённостью оборотными средствами (в особенности собственными) как в общей их сумме, так и в разрезе важнейших составных элементов. Дефицит оборотных средств нарушает бесперебойность производственного процесса, снижая его эффективность из-за недостаточно производительного использования земли, основных фондов и рабочей силы. Избыток оборотных средств, в особенности замороженных в излишних запасах материальных ценностей снижает эффективность их использования. Вследствие этого в практике хозяйствования сложилась система нормирования оборотных средств.

Нормирование оборотных средств – это обоснование плановой потребности предприятия в собственных средствах для покрытия минимально необходимых запасов и затрат товарно-материальных ценностей и денежных средств.

Нормируются следующие элементы оборотных средств:

1. производственные запасы материальных ценностей

Норматив оборотных средств в производственных запасах определяется по формуле:

$$H_{nz} = Q_{сут} \cdot (H_{tz} + H_{nz} + H_{стр} + H_{тр} + H_{техн}), \text{ руб.}$$

где $Q_{сут}$ - среднесуточное потребление материалов, руб.;

H_{tz} - норма текущего запаса, дн.;

H_{nz} - норма подготовительного запаса, дн.;

$H_{стр}$ - норма страхового запаса, дн.;

$H_{техн}$ - норма технологического запаса, дн.;

$H_{тр}$ - норма транспортного запаса, дн.

Текущий запас – это время между двумя очередными поставками.

Страховой запас – устанавливается на всякий случай (50% от величины текущего запаса).

Технологический запас – в случае необходимости предварительной обработки сырья и материалов (разогрев, сушка или выдержка для придания материалам определённых свойств).

Транспортный запас – в случае значительной отдаленности поставщиков сырья и материалов.

2. незавершенное производство

Норматив оборотных средств в незавершенном производстве определяется по следующей формуле:

$$H_{нзп} = V_{сут} \cdot T_{ц} \cdot K_{нз}, \text{ руб.}$$

где $V_{сут}$ - плановый суточный объем выпуска продукции по производственной себестоимости или одновременные затраты, руб.;

$T_{ц}$ - длительность производственного цикла, дн.;

$K_{нз}$ - коэффициент нарастания затрат.

3. готовая продукция на складах предприятия

Норматив оборотных средств в готовой продукции определяется по формуле:

$$H_{зп} = B_{сут} \cdot (T_{фп} + T_{од}), \text{ руб.}$$

где $B_{сут}$ - суточный выпуск готовой продукции по производственной себестоимости, руб.;

$T_{фп}$ - время необходимое для формирования партии для отправки готовой продукции потребителю, дн.;

$T_{од}$ - время для оформления документов, дн.

Общий норматив оборотных средств:

$$H_{общ} = H_{нз} + H_{нзп} + H_{рбп} + H_{зп}, \text{ руб.}$$

где $H_{рбп}$ - норматив оборотных средств в расходах будущих периодов, руб.

3. Показатели использования оборотных средств и материальных ресурсов, пути повышения эффективности их использования

Эффективность функционирования оборотных средств на предприятии оценивают, используя следующие показатели: материалоемкость, материалотдачу, энергоемкость, энергоотдачу и рентабельность.

Материалоемкость произведенной на предприятии продукции может быть измерена величиной материальных затрат в стоимостном выражении в расчете на каждый рубль валовой (реализованной, товарной) продукции:

$$M_e = \frac{MЗ}{ВП(РП,ТП)}, \text{руб./1 руб.}$$

где $MЗ$ - величина материальных затрат в стоимостном выражении, руб.;

$ВП(РП,ТП)$ – соответственно валовая, реализованная или товарная продукция, руб.

Материалоемкость продукции может исчисляться по всему производству, а также по составным элементам материальных затрат.

Обратным показателем материалоемкости продукции является показатель материалоотдачи, который показывает количество выпущенной продукции, приходящейся на 1 рубль стоимости материальных затрат:

$$M_o = \frac{ВП(ТП, РП)}{MЗ}, \text{руб./1 руб.}$$

Энергоемкость – это затраты энергии в стоимостных единицах измерения в расчете на каждый рубль валовой (реализованной, товарной) продукции:

$$\mathcal{E}_e = \frac{\mathcal{E}З}{ВП(РП,ТП)}, \text{руб./1 руб.}$$

где $\mathcal{E}З$ - величина энергетических затрат в стоимостном выражении, руб.

Обратным показателем энергоемкости продукции является показатель энергоотдачи, который показывает количество выпущенной продукции, приходящейся на 1 рубль стоимости энергетических затрат:

$$\mathcal{E}_o = \frac{ВП(ТП, РП)}{\mathcal{E}З}, \text{руб./1 руб.}$$

Рентабельность использования оборотных фондов (средств) может исчисляться как самостоятельный показатель, так и в составе всех производственных средств и издержек производства.

Рентабельность оборотных фондов (средств)

$$R_{об.ср} = \frac{\Pi}{ОбС(ОбФ)} \cdot 100\%,$$

где Π – валовая или чистая прибыль предприятия, руб.;

ОбС (ОбФ) – оборотные средства (фонды), руб.

Эффективность использования оборотных средств характеризуют 3 основных показателя:

1. Коэффициент оборачиваемости:

$$K_o = \frac{РП}{ОбС},$$

где РП – реализованная продукция, руб.;

ОбС – оборотные средства в рублях (среднегодовой остаток оборотных средств), руб.

Этот коэффициент характеризует число кругооборотов, совершаемых оборотными средствами предприятия за определенный период (год, квартал) и показывает объем реализованной продукции приходящийся на 1 рубль оборотных средств. Коэффициент загрузки (K_z) оборотных средств. Его величина обратной коэффициенту оборачиваемости:

$$K_z = \frac{ОбС}{РП}.$$

Он характеризует сумму оборотных средств, затраченных на 1 рубль реализованной продукции.

2. Длительность одного оборота в днях или скорость оборота (T):

$$T = \frac{Д}{K_o}, \text{ дн.}$$

где $Д$ – число дней в периоде.

Чем меньше продолжительность оборота оборотных средств, тем меньше требуется оборотных средств. Чем быстрее совершают кругооборот оборотные средства, тем эффективнее они используются.

Важнейшими путями повышения эффективности использования оборотных фондов являются:

1. Обеспечение нормативной потребности в этих фондах при рациональной их поэлементной структуре.

2. Применение интенсивных ресурсосберегающих и энергосберегающих технологий использования оборотных фондов, обеспечивающих высокую фондоотдачу и рентабельность производства.

3. Внедрение прогрессивных форм организации использования оборотных фондов.

4. Изучение и практическое использование рыночной конъюнктуры с целью возмещения себестоимости потребленных оборотных фондов при реализации товарной продукции.

5. Совершенствование системы стимулирования экономичного использования сырьевых и топливно-энергетических ресурсов.

Чтобы повысить эффективность использования фондов обращения необходимо:

1. Приближение потребителей продукции к ее изготовителям.

2. Совершенствование системы расчетов.

3. Увеличение объема реализованной продукции вследствие выполнения заказа по прямым связям, досрочного выпуска продукции, изготовления продукции из сэкономленных материалов.

4. Отгрузка продукции в строгом соответствии с заключенными договорами.

Тема 4 Трудовые ресурсы предприятия

1. Персонал предприятия: сущность, состав, структура, классификация.
2. Планирование численности и состава персонала.
3. Нормирование труда. Виды, методы и состав норм труда.
4. Производительность труда: понятие, измерители, факторы и резервы ее роста.

1. Персонал предприятия: сущность, состав, структура, классификация

Трудовые ресурсы – это население в трудоспособном возрасте, население старше и моложе трудоспособного возраста, занятое в общественном производстве.

Трудоспособным возрастом считается: для мужчин - 16 - 63 года, для женщин - 16 - 58 лет, за исключением неработающих инвалидов 1-ой и 2-ой групп и пенсионеров, получающих пенсию по возрасту на льготных условиях, т.е. раньше общеустановленного срока.

Каждое предприятие располагает трудовыми ресурсами (персоналом).

Трудовые ресурсы предприятия – постоянно занятые на данном предприятии работники, входящие в его списочный состав, прошедшие специальную подготовку, имеющие практический опыт и навыки в труде.

Трудовые ресурсы предприятия классифицируют:

1) по характеру участия в производстве:

- промышленно-производственный персонал (рабочие основного производства, вспомогательных цехов, аппарата заводоуправления, вычислительных центров и т.д.);
- персонал непромышленных предприятий, числящихся на балансе данного предприятия (работники столовых, библиотек и т.д.);

2) по характеру выполняемых функций:

- рабочие – непосредственно участвуют в процессе производства (ремонт, уход за оборудованием)
- служащие: руководители, специалисты, технические исполнители;

3) по характеру участия в производственном процессе:

- рабочие основного производства;
- рабочие вспомогательного производства.

4) по характеру и сложности выполняемых функций: по профессиям, специальностям и квалификации.

Профессия – род трудовой деятельности, который требует владения комплексом определенных навыков и знаний, позволяющих выполнять определенный вид работы (токарь, слесарь).

Специальность – характерный комплекс определенных знаний, необходимый для выполнения определенных работ в рамках данной профессии (слесарь-ремонтник, инженер-механик);

Квалификация – степень и уровень профессиональной подготовленности к определенному виду работы (разряды, классы, категории).

Весь ППП в зависимости от выполняемых функций подразделяется на:

1. Рабочих (основных и вспомогательных).
2. Руководителей.
3. Специалистов.
4. Служащих.
5. Младший обслуживающий персонал.
6. Охрану.
7. Учеников.

В категорию рабочие входят лица, непосредственно занятые созданием материальных ценностей. К основным рабочим относятся люди, занятые осуществлением основных технологических процессов. К вспомогательным относятся рабочие, занятые обслуживанием оборудования и рабочих мест, а также все рабочие вспомогательных цехов и хозяйств. Вспомогательные рабочие не участвуют в технологическом процессе, а способствуют его осуществлению.

Руководители – это категория работников, занятые организацией и управлением деятельностью трудового коллектива.

Специалисты – это работники для замещения должностей, которых в соответствии с квалификационными требованиями необходимо наличие высшего или среднего специального образования.

Служащие - к этой категории относятся работники, осуществляющие подготовку и оформление документов, учет и контроль.

Отнесение работников к одной из перечисленных выше категорий производится на основе квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих.

Младший обслуживающий персонал – это лица, занимающие должности по уходу за служебными помещениями и территориями, а также, занятые обслуживанием рабочих и служащих.

Структура кадров предприятия характеризуется соотношением различных категорий работников в общей численности работающих. В целях анализа структуры кадров определяются и сравниваются удельные веса каждой категории работников в общей среднесписочной численности персонала. Структура кадров определяется и анализируется по каждому подразделению, а также может рассматриваться по таким признакам, как возраст, пол, уровень образования, стаж работы, квалификация и т.д.

2. Планирование численности и состава персонала

Численность работников предприятия измеряется такими показателями, как списочная, явочная и среднесписочная численность работников.

Списочная численность работников предприятия — это показатель численности работников списочного состава на определенное число или дату. Она учитывает численность всех работников предприятия, принятых на постоянную, сезонную и временную работу в соответствии с заключенными трудовыми договорами (контрактами), а также работающих собственников организации, получающих в ней заработную плату. Не включаются в списочный состав лица, работающие по договору подряда и другим договорам гражданско-правового характера. В списочном составе работников за каждый календарный день учитываются как фактически явившиеся на работу, так и отсутствующие на работе по каким-либо причинам (отпуска, болезни, командировки и т.д.).

Явочная численность характеризует количество работников списочного состава, явившихся на работу в данный день, включая находящихся в командировках. Это необходимая численность рабочих для выполнения производственного сменного задания по выпуску продукции. Разница между явочным и списочным составом характеризует количество отсутствующих по различным причинам (отпуска, болезни и др.).

Для приведения явочной численности к списочной используется коэффициент перевода явочной численности работающих в списочную:

$$Ч_{сп} = Ч_{я} \times K_{сп}, \text{ чел.}$$

где $Ч_{я}$ - явочная численность работников предприятия, чел.;

$K_{сп}$ - коэффициент перевода явочной численности работающих в списочную. Он определяется как отношение табельного (номинального) фонда времени к плановому (эффективному), а в непрерывных — как отношение календарного фонда времени к плановому (эффективному).

Среднесписочная численность - численность работников в среднем за определенный период (месяц, квартал, с начала года, за год). Среднесписочная численность работников за месяц определяется путем суммирования численности работников списочного состава за каждый календарный день месяца. При этом списочная численность работников за выходные и праздничные дни приравнивается к списочной численности персонала предыдущего рабочего дня.

Среднесписочная численность показывает, сколько в среднем работников ежедневно числилось в списках предприятия за рассматриваемый период. При определении среднесписочной численности работники,

принятые на неполный рабочий день или неполную рабочую неделю (совместители), учитываются пропорционально фактически отработанному ими времени. Надомники учитываются как целые единицы. Некоторые работники списочного состава не учитываются при определении среднесписочной численности (женщины, находящиеся в отпусках по беременности и родам, в дополнительном отпуске по уходу за ребенком; работники, находящиеся в учебном отпуске без сохранения заработной платы, и др.).

Определение потребности в персонале на предприятии ведется раздельно по группам промышленно-производственного и непромышленного персонала. Исходными данными для расчета численности работников являются производственная программа, нормы времени, выработки и обслуживания, плановый (эффективный) фонд рабочего времени за год, мероприятия по сокращению затрат труда и т.д.

Численность работающих определяется по категориям следующими методами:

1) по трудоемкости выполняемых работ:

$$Ч_1 = \frac{T_{np}}{F_k \cdot K_{en}}, \text{ чел.}$$

где T_{np} - трудоёмкость производственной программы, час.;

F_k - годовой фонд времени одного рабочего, час;

K_{en} - коэффициент выполнения норм.

2) по нормам выработки (применяется в случае, когда на предприятии выпускается однородная продукция)

$$Ч_2 = \frac{N}{H_{выр} \cdot F_{эф} \cdot K_{en}}, \text{ чел.}$$

где N - плановый объём работ;

$H_{выр}$ - норма выработки одного рабочего в натуральных единицах за 1 час;

$F_{эф}$ - эффективный фонд времени одного рабочего, час;

K_{en} - коэффициент выполнения норм.

3) по нормам обслуживания

$$Ч_3 = \frac{Ч_0 \cdot K_{см}}{H_0}, \text{ чел.}$$

где $Ч_0$ - число единиц оборудования;

$K_{см}$ - количество смен;

H_0 - норма обслуживания оборудования одним рабочим.

4) по нормам численности

$$Ч_4 = m \cdot H_ч \cdot K_{см}, \text{ чел.}$$

где m - количество рабочих мест;

$H_ч$ - норма численности (численность рабочих обслуживающих одно рабочее место).

Численность служащих определяется исходя из имеющихся среднеотраслевых данных, а также по нормативам, разработанным предприятием, и по должностям (конструкторы, технологи, бухгалтеры и др.). Численность служащих и руководителей функциональных служб и подразделений находит отражение в штатном расписании — документе, представляющем собой перечень сгруппированных по отделам и службам должностей служащих с указанием разряда (категории) работ и должностного оклада, который ежегодно пересматривается и утверждается руководителем предприятия.

3. Нормирование труда. Виды, методы и состав норм труда

Нормирование труда - одна из отраслей экономической науки, которая в тесной взаимосвязи с другими экономическими, техническими, психофизиологическими и социальными научными дисциплинами изучает трудовую деятельность человека в целях минимизации затрат труда и жизненной энергии человека на выполнение заданного объема работ.

Определение меры труда и соответствующего вознаграждения является одной из задач нормирования. Нормирование труда осуществляется методами технического нормирования и опытно-статистического нормирования.

Техническое нормирование труда - это совокупность методов и приёмов по выявлению резервов рабочего времени и установлению меры труда.

Опытно-статистический метод нормирования, применяемый в условиях единичного и мелкосерийного производств, в отличие от технического нормирования не предполагает аналитического расчёта трудоёмкости отдельных элементов выполняемой работы. Норма времени устанавливается

на всю операцию в целом путём сравнения с нормами и фактической трудоёмкостью выполнения в прошлом аналогичной работы.

Основным элементом в нормировании труда является норма труда.

Норма труда — это такая мера затрат труда, которая путем опосредования процесса превращения рабочей силы работника в его трудовой вклад обеспечивает достижение определенного результата, позволяющего удовлетворить потребности субъекта нормотворчества в процессе производства.

К основным нормам труда относят: нормы времени, выработки, обслуживания и численности.

Норма времени (трудоёмкость операции) определяет необходимые затраты времени одного или нескольких работников на выполнение производственной операции. Эти затраты зависят от продолжительности операции; численности работников, занятых ее выполнением; количества обслуживаемых ими единиц оборудования; числа единиц продукции, одновременно изготавливаемых на одном станке (агрегате). Нормы времени (трудоёмкости) измеряются в человеко-минутах или человеко-часах. При обслуживании одним рабочим одного станка, на котором обрабатывается одна деталь, норма времени (трудоёмкости) равна норме длительности.

$$H_{вр} = T_{ш} + T_{пз}/n,$$

где $T_{ш}$ - норма штучно-калькуляционного времени (норма времени);

$T_{пз}$ - норма подготовительно-заключительного времени на партию обрабатываемых заготовок;

n - количество заготовок в обрабатываемой партии.

Норма выработки устанавливает количество единиц продукции, изготовленное одним или группой рабочих за определенный период времени (как правило, за одну смену).

$$H_{выр} = T_{см}/T_{ш},$$

где $T_{см}$ - продолжительность рабочей смены в минутах (часах).

Норма обслуживания определяет количество производственных объектов — станков, аппаратов, рабочих мест, квадратных метров производственной площади и т.п., закрепленных за одним рабочим или бригадой. Эта норма характеризует рабочие зоны или границы рабочих мест операторов-многостаночников, наладчиков, дежурных слесарей и других групп работников.

$$N_{\text{обс}} = (\sum t_{ca} / \sum t_3 + 1) K_0,$$

где t_{ca} - свободное автоматическое время на один цикл работы;

t_3 - время занятости на один цикл работы оборудования;

K_0 - коэффициент, учитывающий возможное отклонение фактического времени занятости от его среднего значения.

Значения коэффициента K_0 принимаются в пределах 0,9-0,95, причем меньшие значения берутся при обслуживании разнотипных агрегатов и машин.

Норма численности устанавливает численность работников одной группы (профессии, уровня квалификации), необходимую для выполнения определенного объема работ.

$$N_q = (\sum_{i=1}^m d_i) / (T_{cm} - T_{отл}),$$

где d_i - нормативная трудоемкость выполнения i -той операции по обслуживанию оборудования в течение смены;

m - количество наименований операций по обслуживанию.

4. Производительность труда: понятие, измерители, факторы и резервы ее роста

Производительность труда – это мера результативности, эффективности труда человека.

Производительность труда выражается двумя показателями: выработкой одного работника и трудоемкостью единицы продукции.

Выработка – это объем продукции, произведенный одним работником в единицу времени (час, день, месяц, год).

Трудоемкость единицы продукции – это количество времени, затраченное на производство единицы продукции.

Выработка и трудоемкость являются взаимобратными показателями.

Показатели производительности труда можно рассчитать и на отдельном рабочем месте, и в среднем по предприятию.

Среднегодовая либо среднемесячная выработка (производительность труда) в целом по предприятию рассчитывается по формуле

$$ПТ = \frac{Q}{Ч_{сн}},$$

где Q – годовой (месячный) объем выпущенной продукции, руб. (шт.);

$Ч_{сн}$ – среднесписочная численность работников за год(месяц), чел.

Средняя дневная либо средняя часовая выработка рассчитывается по формуле

$$ПТ = \frac{Q}{T},$$

где T – суммарные затраты рабочего времени на производство продукции в человеко-часах, человеко-днях, нормо-часах.

Основной показатель производительности труда – выработка – может исчисляться следующими методами:

1. натуральному (условно-натуральному).
2. стоимостному.
3. трудовому.

Выбор метода зависит от единиц измерения произведенной продукции.

При натуральном методе количество произведенной продукции измеряется в физических единицах.

Условно-натуральный метод применяется на предприятиях выпускающих несколько видов или марок однородной продукции. Выработка в этом случае определяется в условных единицах, для перевода в которое применяется коэффициенты:

$$ПТ = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i \cdot K_i}{T},$$

где K_i – коэффициент перевода для продукции i -го вида;

n – количество видов продукции.

Коэффициенты перевода (K) определяются:

1. по полезности производимой продукции;
2. по мощности;
3. по трудоемкости производимой продукции.

2. Сущность стоимостного метода состоит в том, что выработка определяется как отношение произведенной продукции, выраженной в денежных единицах, к затратам труда:

При этом методе измерителем объема продукции выступает цена.

Выработку в стоимостном измерении можно исчислять на уровне предприятий, выпускающих разнородную продукцию.

Существует целая система стоимостных показателей производительности труда. В стоимостном выражении выработку можно рассчитать по:

1. валовой продукции;
2. товарной продукции;

3. реализованной продукции;
4. валовой товарооборот;
5. нормативная стоимость обработки (НСО);
6. чистая продукция;
7. условно чистая продукция.

3. При трудовом методе измерителем трудовых затрат выступают затраты времени на производство единицы продукции.

Факторами называются движущие силы или причины, под влиянием которых изменяется уровень производительности труда.

Факторы:

1. Структурные сдвиги в производстве (изменение в номенклатуре и ассортименте, изменение доли покупных изделий полуфабрикатов, относительное изменение численности работников в связи с ростом объемов производства).

2. Повышение технического уровня производства.

3. Совершенствование организации производства, труда и управления.

4. Изменение объемов производства.

5. Ввод в действие и освоение новых производств и мощностей.

6. Изменения естественных условий работы.

7. Социально-экономические факторы (демографическая структура работников, повышение уровня образования, улучшение условий труда и т.д.).

Резервы – это неиспользованные возможности роста производительности труда при данном уровне развития производственных сил.

Классификация резервов роста производительности труда имеет несколько аспектов:

1. В связи с тем, что повышения производительности труда включает экономию как живого, так и овеществленного труда, то выделяют две крупные группы резервов:

- резервы сокращения затрат овеществленного труда;
- резервы сокращения затрат живого труда.

2. Резервы роста производительности труда имеются во всех звеньях народного хозяйства, начиная с первичного трудового количества и заканчивая народным хозяйством в целом. В связи с этим выделяют:

- народнохозяйственные резервы;
- отраслевые;
- межотраслевые;

- внутрипроизводственные резервы роста производительности труда.

3. В зависимости от времени использования резервы бывают текущие и перспективные.

Текущие могут быть использованы в ближайшем периоде без перестройки технологического процесса и дополнительных капитальных вложений за счет организационных мероприятий по лучшему использованию имеющегося оборудования, ликвидации брака, устранения потерь рабочего времени, применения наиболее рациональных систем оплаты труда.

Перспективные – обычно требуют значительной перестройки производства, внедрение новой технологии, установки более совершенного оборудования, для чего необходимы капитальные вложения и время.

Тема 5 Оплата труда на предприятии

1. Сущность и функции заработной платы, государственное регулирование оплаты труда.
2. Организация оплаты труда на предприятии.
3. Формы и системы оплаты труда.
4. Сущность и состав фонда оплаты труда на предприятии.

1. Сущность и функции заработной платы, государственное регулирование оплаты труда

Под оплатой труда работника понимается сумма поступающих в его распоряжение материальных благ, объективно необходимых для воспроизводства человеческих ресурсов и включаемых в затраты предприятия на производство продукции. Сумма расходов на заработную плату должна гарантировать не только обеспечение процесса воспроизводства человеческих ресурсов, но и стимулировать более рациональное использование имеющегося потенциала

Заработная плата — это вознаграждение за труд работника в зависимости от квалификации, качества, количества, сложности и условий выполняемой работы, а также доплаты и надбавки стимулирующего и компенсационного характера; это также часть национального дохода, выраженная в денежной форме, распределяемая по затратам труда каждого работника и поступающая в его личное распоряжение.

Различают номинальную и реальную заработную плату.

Номинальная заработная плата — начисленная и полученная работником абсолютная сумма денежных средств за выполненную работу в течение определенного периода.

Реальная заработная плата — это количество товаров и услуг, которые можно приобрести за номинальную заработную плату. Величина реальной заработной платы зависит от размера номинальной заработной платы и уровня инфляции.

Функции заработной платы:

- воспроизводственная функция: отражает материальную сторону воспроизводства рабочей силы соответствующего уровня квалификации, формирует личный доход работника для удовлетворения основных потребностей. Условием для существования данной функции служит установление на объективном уровне минимального размера оплаты труда;
- измерительная функция: определяет итоговую величину трудового вклада работника в производство готовой продукции, работ и услуг;

– стимулирующая функция: заинтересовывает работника в результатах труда, повышении его производительности и качества;

– регулирующая функция: отражается в регулировании рынка труда посредством принятия отраслевых тарифных соглашений, которые регламентируют размер минимальных тарифных ставок 1-го разряда, величину тарифных коэффициентов, виды, размеры надбавок и различного рода выплат;

– социальная функция: показывает различие в уровнях оплаты труда работников разного уровня квалификации; обеспечивает заинтересованность работника в повышении квалификации для получения дополнительного дохода и карьерного роста на данном предприятии.

Интересы всех членов общества напрямую или косвенно затрагивают отношения в области оплаты труда. Эти отношения регулируются государством посредством установления законодательных основ определения заработной платы, совершенствуются, контролируются. Также гарантируется соблюдение различными субъектами этих отношений на всех уровнях. Совокупность законодательных и нормативных актов определяет механизм установления оплаты труда в обществе. С его помощью регулируются отношения в сфере заработной платы как на рынке труда, так и внутри предприятия. Данный механизм также отражает и экономическую сущность заработной платы.

Основные составляющие рыночного механизма организации оплаты труда:

– минимальные гарантии государства в вопросах оплаты труда и ее защита от отрицательного воздействия внешней среды;

– налоговое регулирование заработной платы как для работников, так и для работодателей;

– наличие коллективного договора на предприятии, позволяющее учесть интересы всех заинтересованных сторон;

– зависимость заработной платы от результатов труда работника предприятия;

– возможность выбора форм и систем оплаты труда, а также видов поощрения за достижение определенных результатов.

Участие государства в области регулирования оплаты труда реализуется через установление государственных норм и гарантий по оплате труда работников (Трудовой кодекс), минимального размера оплаты труда, сроков выплаты заработной платы, а также налогообложение доходов работников и предприятий.

2. Организация оплаты труда на предприятии

При организации оплаты труда на предприятии одной из основных целей является обеспечение такого уровня заработной платы, при котором обеспечивается воспроизводство человеческих ресурсов, отражается уровень развития экономики страны, учитываются конкретные показатели, характеризующие трудовой вклад каждого работника в результаты деятельности предприятия.

При организации оплаты труда на многих предприятиях руководствуются следующими принципами:

- равная оплата за равный труд, т.е. оплата труда каждого работника зависит от его личного трудового вклада и качества труда;
- дифференциация заработной платы в зависимости от квалификации работника, условий труда, отраслевой и региональной принадлежности предприятия;
- стимулирование за добросовестное отношение к труду и за качество труда;
- индексация заработной платы в соответствии с уровнем инфляции;
- материальное наказание за допущенный брак и безответственное отношение к своим обязанностям;
- превышение темпов роста производительности труда над темпами роста средней заработной платы и другие.

Основной юридической формой регулирования оплаты труда на предприятии является коллективный договор. Коллективный договор — соглашение между работодателем и работниками предприятия, регулирующее их трудовые, социально-экономические и профессиональные отношения. Заключение коллективных договоров направлено на предотвращение конфликтов между администрацией и работниками по характеру работы, уровню оплаты труда, гарантиям занятости и т.д.

Форма оплаты труда на предприятии отражает связь между суммой заработанных средств и количеством, качеством труда. При этом устанавливается определенный порядок исчисления заработной платы в зависимости от организационных условий производства и результатов труда.

Выбор наиболее приемлемой формы и системы оплаты труда выполняется самим предприятием и зависит от следующих факторов:

- специфики деятельности предприятия и отраслевой принадлежности;
- производственной и организационной структуры предприятия;
- преобладающих в коллективе ценностей и целей;
- уровня квалификации руководства предприятия в вопросах организации оплаты труда.

Различают бестарифную и тарифную системы оплаты труда.

Бестарифная система оплаты труда ставит в полную зависимость от конечных результатов труда всего коллектива заработную плату конкретного работника. По этой причине при применении бестарифной системы необходимо организовать на должном уровне учет результатов коллективного труда. Также при данной системе заработная плата отдельного работника является его долей в общем фонде оплаты труда.

В рамках бестарифной системы оплаты труда существуют следующие формы:

распределительная — при применении данной формы каждому работнику присваивается определенный квалификационный уровень, учитывающий уровень его квалификации и трудовое участие;

комиссионная — размер оплаты труда работника устанавливается в виде фиксированной доли дохода от результата его деятельности;

«плавающие оклады» — при данной форме по результатам работы в отчетном периоде (месяце) в следующем периоде (месяце) образуются новые оклады. При этом размер окладов повышается (или понижается) за каждый процент роста (снижения) важнейших технико-экономических показателей, например, производительности труда, прибыли, рентабельности производства продукции. Оклады могут формироваться в процентах от фактической прибыли предприятия за отчетный период;

контрактная система найма и оплаты труда — контракт заключается в письменной форме между работником и предприятием. Главной целью контракта является нацеливание работников на достижение высоких конечных результатов труда, а также повышение ответственности за порученную работу. В контракте отражается размер оплаты труда, порядок ее определения, обязательства предприятия по отношению к работнику, меры ответственности сторон. Так как работник предприятия в большинстве случаев заинтересован в продолжении трудовых отношений, срочный характер контракта является стимулом повышения производительности и качества труда.

Тарифная система - совокупность централизованных (государственных) норм и нормативов, обеспечивающих дифференциацию заработной платы в зависимости от количества, качества и условий труда. Оплата труда, формирующаяся на базе тарифной системы, гарантирует работнику получение определенного уровня заработной платы независимо от результатов работы предприятия.

Тарифная система оплаты труда гарантирует работнику получение определенного уровня заработной платы независимо от результатов работы предприятия. Данная система использует нормирование труда, т.е. учитывается вклад каждого работника в общий итог деятельности

предприятия. На практике может использоваться как тарифная система определенного предприятия, так и единая тарифная система, введенная для бюджетных отраслей. Существующая в настоящий момент тарифная система включает следующие элементы:

1. тарифную (базовую) ставку 1-го разряда;
2. тарифную сетку, которая включает тарифные разряды и соответствующие им тарифные коэффициенты;
3. единый тарифно-квалификационный справочник (ЕТКС);
4. квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих;
5. доплаты и надбавки к тарифным ставкам.

Тарифная (базовая) ставка 1-го разряда – это размер оплаты труда работника низшей квалификации за определенный период времени (час, день, месяц). Тарифная ставка 1 разряда используется при организации тарифной оплаты труда во всех организациях республики, кроме бюджетных. Аналогом тарифной ставки 1 разряда в бюджетных организациях является базовая ставка.

Единая тарифная сетка. Сложность труда работающих и различия в его оплате в зависимости от данного фактора учитывается единой тарифной сеткой, которая позволяет установить дифференциацию в оплате труда с учетом разряда работника. Сложность работы может определяться аналитическим методом или экспертным методом. Важнейшим элементом тарифной сетки является тарифный коэффициент, который представляет собой отношение тарифной ставки того или иного разряда к тарифной ставке (базовой) 1-го разряда. Величина тарифного коэффициента показывает во сколько раз уровень оплаты труда работающих, относимых к данному разряду превышает уровень оплаты труда самых простых работ, относимых к 1-ому разряду.

Тарифный разряд – это показатель, характеризующий сложность выполнения работы и степень квалификации работника.

Тарифно-квалификационный справочник — нормативный документ для установления разряда работ и рабочего для выполнения данной производственной операции.

«Единый тарифно-квалификационный справочник (ЕТКС) работ и профессий рабочих» представляет собой перечень квалификационных характеристик всех основных видов работ, а также требований к рабочим определенной квалификации. В справочнике установлены разряды работ по их сложности без учета условий труда (исключения составляют экстремальные случаи, повышающие требования к квалификации исполнителя и влияющие на уровень сложности труда).

«Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих» разработан для служащих. Данный справочник призван создать действенный механизм разграничения функций, полномочий и ответственности на основе четкой регламентации трудовой деятельности работников в современных условиях, обеспечить рациональное разделение труда.

Основное назначение системы надбавок и доплат состоит в стимулировании повышения работником квалификации и уровня мастерства, а также длительного выполнения трудовых обязанностей в определенной местности, условиях и или сфере производственной деятельности. Доплаты и надбавки можно разделить на стимулирующие и компенсационные.

Существуют следующие виды доплат и надбавок: доплаты за работу во вредных и тяжелых условиях, за интенсивность труда, за совмещение профессий (должностей) и выполнение обязанностей временно отсутствующего работника, для компенсации потерь в заработке не по вине работника, надбавки за высокие достижения в работе или выполнение особо важной работы на срок ее выполнения, надбавки за ученую степень, надбавки за выслугу лет, стаж работы, надбавки за высокое профессиональное мастерство.

Кроме того, законодательство Республики Беларусь устанавливает ряд надбавок и доплат, которые в обязательном порядке должны исполняться нанимателем: надбавки за передвижной и разъездной характер работы, доплаты за работу в зонах радиоактивного загрязнения в связи с аварией на ЧАЭС, доплаты за работу в ночное время, доплаты за работу при многосменном режиме, доплаты за работу в сверхурочное время, в выходные и праздничные дни.

3. Формы и системы оплаты труда

На практике в настоящее время применяют преимущественно сдельную и повременную формы оплаты труда, каждая из которых подразделяется на системы

При сдельной форме оплата труда осуществляется за качественно выполненный объем работ.

Сдельная форма оплаты труда включает следующие системы:

1. Прямая сдельная (индивидуальная, бригадная).
2. Сдельно-премиальная.
3. Косвенно-сдельная.
4. Косвенно-сдельно - премиальная.
5. Сдельно-прогрессивная.
6. Аккордная.

7. Аккордно-премиальная.

1. Прямая сдельная (индивидуальная, бригадная). При данной системе заработная плата определяется за весь объем качественно-выполненных работ по сдельной расценке за единицу продукции (работ)

$$ЗП_{сд} = P_{сд} \times Q, \text{ руб./мес.}$$

где $P_{сд}$ - сдельная расценка, показывающая оплату труда за единицу работ, руб./ед.;

Q - фактическое количество произведенной продукции или объем выполненной работы, ед.

Если работа выполняется одним рабочим, то расценка рассчитывается по формулам:

$$P_{сд} = Tc_{чi} \cdot Нвр, \text{ руб./ед.}$$
$$P_{сд} = Tc_{чi} / Нвыр, \text{ руб./ед.,}$$

где $Нвр$, $Нвыр$ – соответственно норма времени, чел-час/ед. и норма выработки, ед./чел-час;

$Tc_{чi}$ – часовая тарифная ставка по i -му разряду, руб./чел-час.

Если работа выполняется двумя и более рабочими, то расценку определяют по формуле:

$$P_{сд} = \frac{\sum_{j=1}^n Tc_{чi}}{Нвыр}, \text{ руб./ед.}$$

$$P_{сд} = Tc_{чср} \cdot Нвр, \text{ руб./ед.}$$

где $Tc_{чср}$ - средняя часовая тарифная ставка рабочих, задействованных на данной операции, руб./ час.

Если работа выполняется комплексной бригадой, то расценку определяют как сумму сдельных расценок по операциям, входящим в комплекс:

$$P_{сдкомпл} = \sum_{j=1}^n P_{сдj}, \text{ руб./ед.}$$

2. Сдельно-премиальная. Помимо прямой сдельной оплаты добавляется премия за качественные и количественные показатели, согласно Положению о премировании, разработанному на предприятии.

3. Косвенно-сдельная. При данной системе заработная плата рабочего или группы определяется по производственным показателям коллектива сдельщиков, которых они обслуживают, и определяется по формуле:

$$ЗП_{к-сд} = P_{к-сд} \times Q, \text{ руб./мес.},$$

где $P_{к-сд}$ – косвенно-сдельная расценка, показывающая оплату труда за единицу работ, руб./ед.:

$$P_{к-сд} = \frac{Tc_{дн}}{Q_{см}}, \text{ руб./ед.},$$

где $Tc_{дн}$ - дневная тарифная ставка вспомогательно-обслуживающего рабочего, руб./чел-дн.;

$Q_{см}$ - сменное задание бригаде, которую обслуживает данный работник, ед.

Система используется для оплаты труда вспомогательно-обслуживающих рабочих

4. Косвенно-сдельно-премиальная система, т.е. помимо косвенно-сдельной оплаты добавляется премия за качественные и количественные показатели, согласно Положению о премировании, разработанному на предприятии.

5. Сдельно-прогрессивная система предполагает, что труд рабочего в пределах установленной исходной нормы оплачивается по прямым сдельным расценкам, а сверх установленной нормы по повышенным сдельным расценкам. Степень увеличения сдельной расценки зависит от уровня перевыполнения исходной нормы и определяется специальной шкалой.

Шкала является важнейшим элементом сдельно-прогрессивной системы оплаты труда и ее характеризуют следующие показатели:

3. Число ступеней изменения сдельных расценок.

4. Крутизна, т.е. степень возрастания расценок.

6. При аккордной системе заработная плата рабочих или группы определяется за весь объем качественно произведенной ими работы. Для определения размера заработной платы предварительно составляется калькуляция, в которой определяется содержание и последовательность выполнения работ.

На основе операционных норм и расценок определяется общая сумма заработной платы за всю работу.

$$ЗП = Q \cdot P_{ак}, \text{ руб./мес.}$$

$$P_{ак} = \sum p_i \cdot q_i, \text{ руб./ед.}$$

где p_i – расценка по i -му виду работ, руб./ед.;

q_i – объем i -го вида работ, ед.

7. Аккордно-премиальная система предполагает, что к заработной плате, начисленной по аккордной системе, выплачивается премия за сокращение срока выполнения задания.

Повременная форма оплаты труда предполагает начисление заработной платы работникам по установленной тарифной ставке или окладу за фактически отработанное на производстве время.

Оклад — фиксированная величина оплаты труда работников за выполнение должностных обязанностей определенной сложности за календарный месяц без учета выплат компенсационного, стимулирующего и социального характера и определяется по формуле:

$$O = T_{1(\text{баз})\text{мес.}} \times K_{T_i}, \text{ руб./мес.}$$

где $T_{1(\text{баз})\text{мес.}}$ – месячная тарифная (базовая) ставка 1-го разряда, руб. мес.;

K_{T_i} – тарифный коэффициент по i -му разряду.

Повременная форма оплаты труда имеет 2 системы:

1. Простая повременная.
2. Повременно-премиальная.

При простой повременной системе заработная плата работнику начисляется по тарифной ставке в соответствии с присвоенным ему разрядом и фактически отработанным временем. По способу начисления заработная плата данной системы подразделяется на следующие виды:

- почасовая;
- дневная;
- месячная.

При повременно-премиальной системе к заработной плате работника сверх тарифа начисляется премия за конкретные достижения в работе по заранее установленным показателям.

4. Сущность и состав фонда оплаты труда на предприятии

На промышленном предприятии в состав фонда заработной платы включаются начисленные суммы оплаты труда за отработанное и неотработанное время в денежной и натуральной формах; стимулирующие доплаты и надбавки; компенсационные выплаты, связанные с режимом работы и условиями труда; премии и поощрительные выплаты (могут носить

единовременный характер), а также денежные средства на питание, жилье, топливо, носящие регулярный характер.

Фонд заработной платы работников на предприятии включает в себя основную и дополнительную заработную плату.

Основная заработная плата — оплата за отработанное время или выполненный объем работ; начисляется в зависимости от принятых на предприятии форм оплаты труда. В состав основной заработной платы включается тарифная заработная плата и доплаты и надбавки.

Дополнительная заработная плата — оплата за неотработанное время.

Наряду с основной и дополнительной заработной платой на предприятии могут быть предусмотрены единовременные поощрительные выплаты.

Учет состава фонда заработной платы на предприятиях РБ ведется по двум направлениям:

- 1) по источникам финансирования;
- 2) по направлениям использования.

Выделяют следующие источники финансирования:

1. Выплаты за счет прибыли, остающейся в распоряжении предприятия.

2. Расходы на оплату труда в составе себестоимости продукции.

Данная группировка, используемая при формировании фонда заработной платы осуществляется для нужд бухгалтерского учета и ценообразования.

Наиболее приемлемой является классификация выплат, составляющих фонд заработной платы по направлениям использования:

1. Заработная плата в денежной форме:

1.1. Заработная плата за выполненную работу (выплаты по сдельным расценкам, повременная оплата по тарифным ставкам и окладам).

1.2. Выплаты стимулирующего характера (вознаграждения за выслугу лет, вознаграждение по итогам года и т.д.).

1.3. Выплаты компенсирующего характера, связанные с режимом работы и условиями труда (доплаты за вредные и тяжелые условия труда, за работу в ночное время и т.д.).

1.4. Оплата труда за неотработанное время (ежегодные отпуска, дополнительные отпуска, компенсации за неиспользуемый отпуск и т.д.).

1.5. Денежная компенсация (компенсация удорожания стоимости питания и т.д.).

2. Заработная плата в натуральной форме (стоимость продуктов, оплата жилья, путевок и т.д.).

Данная классификация используется при анализе расходования фонда заработной платы.

Тема 6 Издержки производства и реализации продукции

1. Понятие, состав, виды и классификация затрат (издержек) на производства и реализации продукции.
2. Понятие себестоимости продукции. Виды себестоимости продукции и ее структура.
3. Разработка сметы затрат на производство продукции. Калькулирование себестоимости продукции.
4. Пути и резервы снижения себестоимости продукции.

1. Понятие, состав, виды и классификация затрат (издержек) на производства и реализации продукции.

Издержки производства и обращения промышленного предприятия - это денежное выражение затрат производственных факторов, необходимых для осуществления предприятием своей производственной и коммерческой деятельности, т.е. затраты живого и овеществленного труда предприятия на изготовление продукции, выполнения работ и оказания услуг и их реализацию (сбыт).

Выделяют:

- затраты, связанные с упущенной выгодой;
- расходы будущих периодов;
- текущие затраты производства или обращения.

Издержки производства – совокупные затраты живого труда и труда, овеществленного в средствах производства, используемые при изготовлении товаров.

Издержки обращения - суммарные затраты живого и прошлого труда, выраженные в денежной форме, возникающие в процессе обращения материальных ценностей, включая транспортировку, хранение и т.п.

Классификация текущих издержек (затрат):

1. По способу отнесения на единицу продукции:
 - прямые затраты — формируются на единицу продукции и могут быть отнесены непосредственно на себестоимость конкретного изделия, работы, услуги по нормам и нормативам;
 - косвенные затраты — связаны со всей производственно-хозяйственной деятельностью цеха или предприятия, которые невозможно или трудно нормировать и относить на себестоимость конкретного изделия или заказа.
2. По характеру зависимости от объема производства:
 - условно-переменные (пропорциональные) — затраты, общая величина которых меняется в соответствии с изменением объема производства;

условно-постоянные — затраты, общая величина которых не зависит или почти не зависит от изменения объема производства.

3. По составу (степени однородности):

- элементные (простые) затраты, состоящие из одного элемента;
- комплексные (сложные) статьи затрат — состоят из нескольких экономических элементов.

4. По степени участия в производственном процессе:

- основные, связанные с выполнением производственного процесса;
- накладные, связанные с управлением и обслуживанием производства.

5. По экономическому содержанию и назначению все затраты группируют по элементам.

6. По месту возникновения все затраты группируют по статьям.

2. Понятие себестоимости продукции. Виды себестоимости продукции и ее структура.

Себестоимость продукции — это выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия на производство и реализацию продукции. Себестоимость представляет собой стоимостную оценку затрат, связанных с использованием в производственном процессе и при реализации продукции основных средств, сырья, материалов, топлива, энергии, человеческих ресурсов и др.

Как экономическая категория себестоимость продукции выполняет следующие функции:

- учет всех затрат на производство и реализацию продукции;
- экономическая основа для расчета цены на продукцию предприятия и определения уровня прибыли и рентабельности;
- экономическое обоснование принятия управленческих решений;
- экономическое обоснование целесообразности реконструкции, технического перевооружения и расширения действующего предприятия.

В себестоимость продукции включаются:

3. Затраты, непосредственно связанные с производством продукции, подготовкой, обслуживанием и управлением производства.

4. Затраты, связанные со сбытом продукции.

5. Затраты на воспроизводство основного капитала.

6. Затраты на подготовку и использование трудовых ресурсов.

7. Налоги, сборы, платежи и другие обязательные отчисления в соответствии с законодательством.

8. Другие виды затрат.

В зависимости от целей расчета различают следующие виды себестоимости:

1. плановая себестоимость определяется исходя из производственных плановых норм использования оборудования, различных видов ресурсов (человеческих, сырьевых, топливных, энергетических) и отражает максимально допустимую величину затрат, которые при данном уровне техники, технологии и организации производства являются для предприятия необходимыми. Плановая себестоимость является максимально допустимой величиной, отклонение от которой в большую сторону является негативным фактором и определяет работу предприятия на плановый период. В большинстве случаев плановая себестоимость рассчитывается на год с разбивкой по кварталам;

2. фактическая (отчетная) себестоимость рассчитывается на основе данных фактических затрат предприятия на производство и реализацию продукции по всем статьям себестоимости и характеризует степень выполнения плана за отчетный период. Превышение отчетной себестоимости над плановым показателем наблюдается при снижении эффективности деятельности предприятия. Отклонения могут быть вызваны неудовлетворительной работой самого предприятия, включая потери от простоев, брака, недостачи материальных ценностей, затраты на гарантийное обслуживание и гарантийный ремонт. С другой стороны, отклонение отчетной себестоимости от плановой может быть связано с причинами, непосредственно не зависящими от деятельности предприятия. К ним относятся: изменения рыночных цен на сырье, материалы, тарифов на электроэнергию; изменение ставок налогов, включающихся в себестоимость производства продукции;

3. нормативная себестоимость определяется на основе текущих норм расхода материальных и человеческих ресурсов, отражает затраты на производство продукции на момент ее определения;

4. проектная (расчетная) себестоимость определяется исходя из укрупненных расчетных нормативов. Расчет проектной себестоимости необходим для технико-экономического обоснования и оценки экономической эффективности мероприятий по внедрению новой техники и технологии;

5. базисная себестоимость — это затраты предыдущего периода, взятые за основу определения данного показателя текущего или планового периода.

В зависимости от места возникновения затрат различают:

- цеховую себестоимость, которая включает затраты на производство продукции, связанные с ее изготовлением, и расходы по управлению, содержанию и обслуживанию на уровне цеха;

- производственную себестоимость, которая включает все затраты предприятия, связанные с производством продукции на уровне всего предприятия;

- полную себестоимость, которая отражает все затраты предприятия на производство и реализацию продукции.

3. Разработка сметы затрат на производство продукции. Калькулирование себестоимости продукции.

Для целей определения себестоимости общего объема выпуска продукции и анализа структуры издержек все затраты группируются по экономическому содержанию и назначению.

Документ, в котором осуществляется такая группировка, называется сметой затрат на производство продукции.

Составление сметы затрат на производство позволяет:

– рассчитать потребность в живом и овеществленном труде на производство запланированного объема продукции;

– более полно отразить расходы на используемые ресурсы;

– распределить затраты по экономическому содержанию;

– установить долю каждого элемента в затратах на производство

В смете затрат выделяют следующие экономические элементы:

1) материальные затраты;

2) расходы на оплату труда;

3) отчисления на социальные нужды;

4) амортизация основных фондов;

5) прочие затраты.

Элементом затрат называют экономически однородные расходы, которые не могут быть разложены на составные части. Группировка затрат по экономическим элементам позволяет определить, что и в каком объеме расходует предприятие на производство продукции, а также структуру затрат.

В элемент «Материальные затраты» включается стоимость используемых в производственном процессе сырья, материалов, запчастей, топлива, комплектующих изделий и полуфабрикатов, природного сырья, покупной энергии всех видов и т.д.

В элементе «Расходы на оплату труда» отражаются: выплаты по заработной плате, исчисленные исходя из сдельных расценок, тарифных ставок и должностных окладов. Также данный элемент включает компенсирующие, стимулирующие, премиальные выплаты, оплату ежегодных и дополнительных отпусков.

В элементе «Отчисления на социальное страхование» отражаются обязательные отчисления по установленным законодательством нормам в фонд социальной защиты населения от всех видов оплаты труда работников.

В элементе «Амортизация основных средств» отражается сумма амортизационных отчислений на полное восстановление основных

производственных средств, соответствующих их годовому нормативному износу.

В элемент «Прочие затраты» входят:

- налоги, сборы и другие платежи в бюджет и внебюджетные фонды;
- платежи по видам обязательного страхования;
- плата по процентам за ссуды банка;
- оплата за услуги связи;
- расходы на подготовку и переподготовку кадров;
- расходы на рекламу;
- арендная плата;
- командировочные и представительские расходы;
- и другие ранее не отраженные расходы.

По экономическим элементам невозможно рассчитать себестоимость единицы продукции. Для этих цели все затраты группируются по месту возникновения. Документ, отражающий данную группировку, называется калькуляция.

Калькуляция используется для определения себестоимости отдельных видов продукции, формирования цен на продукцию, расчета рентабельности производства и продаж, оценки влияния различных факторов на себестоимость продукции.

Типовой перечень статей калькуляции.

1. Сырье и материалы; покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты.

2. Возвратные отходы.

3. Топливо и энергия на технологические цели.

4. Основная заработная плата производственных рабочих.

5. Дополнительная заработная плата производственных рабочих.

6. Отчисления на социальное страхование.

7. Расходы на подготовку и освоение производства.

8. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования.

9. Цеховые расходы.

Итого: цеховая себестоимость.

10. Общехозяйственные расходы.

11. Прочие производственные расходы.

Итого: производственная себестоимость.

12. Коммерческие расходы.

Итого: полная себестоимость.

Расходы на подготовку и освоение производства учитываются при запуске в производство нового вида продукции или внедрении новой техники и технологии.

Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования включают: основную и дополнительную заработную плату вспомогательных рабочих; отчисления на социальное страхование; амортизацию производственного оборудования и транспортных средств; эксплуатацию оборудования (затраты на вспомогательные материалы производственного назначения и на энергию всех видов по соответствующим нормам расхода); текущий ремонт оборудования и транспортных средств (стоимость запасных частей, материалов, топлива и энергии; оплата услуг других цехов и подразделений предприятия); внутризаводское перемещение грузов; износ инструментов и приспособлений; прочие расходы.

Цеховые расходы включают: оплату труда аппарата управления цеха; оплату труда прочего цехового персонала; отчисления на социальное страхование; амортизацию зданий, сооружений и инвентаря; содержание зданий, сооружений и инвентаря; текущий ремонт зданий, сооружений и инвентаря; испытания, опыты и исследования, рационализацию и изобретательство; охрану труда; прочие расходы.

В состав общезаводских расходов входят:

- основная и дополнительная заработная плата аппарата управления предприятием;
- содержание прочего общезаводского персонала;
- отчисления на социальное страхование;
- командировочные, канцелярские, расходы на связь;
- расходы на содержание зданий служб управления предприятия;
- расходы на содержание легкового транспорта;
- расходы на содержание охраны;
- содержание и текущий ремонт зданий, сооружений и инвентаря общезаводского назначения;
- амортизация основных средств общезаводского назначения;
- расходы на проведение испытаний, опытов, исследований, содержание общезаводских лабораторий, расходы по изобретательству;
- охрана труда (общие мероприятия по предприятию в целом); расходы на подготовку и переподготовку кадров, а также организация набора кадров предприятия; налоги, сборы, обязательные платежи;
- прочие расходы.

Прочие производственные расходы отражают затраты на гарантийное обслуживание и ремонт продукции, расходы на НИР.

Коммерческие расходы связаны с реализацией продукции: затраты на тару, упаковочные материалы, доставка продукции и прочие расходы по сбыту произведенной продукции.

4. Пути и резервы снижения себестоимости продукции.

Эффективность использования текущих затрат на производство и реализацию продукции характеризует показатель затрат на рубль товарной продукции ($Z_{руб}$). Данный показатель рассчитывается по формуле:

$$Z_{руб} = \frac{C}{ТП}, \text{ руб./1 руб.},$$

где C — полная себестоимость производства продукции, руб.;

$ТП$ — стоимость произведенной (товарной) продукции, руб.

При уровне этого показателя ниже единицы производство продукции является рентабельным, при уровне выше единицы — убыточным.

Важнейшие технико-экономические факторы, влияющие на уровень себестоимости продукции в машиностроении, можно разделить на четыре группы:

1. факторы, определяемые техническим уровнем производства;
2. факторы, определяемые уровнем организации производства, труда и управления;
3. факторы, связанные с изменением объема и номенклатуры выпускаемой продукции;
4. народно-хозяйственные и прочие факторы.

Факторы, определяемые техническим уровнем производства, учитывают влияние научно-технического прогресса на снижение себестоимости продукции за счет внедрения новой техники, технологии и современного ресурсосберегающего оборудования, механизации и автоматизации производственных процессов, совершенствования конструкции и технических характеристик изготавливаемых изделий, применения новых, более эффективных видов сырья, материалов, топлива, энергии, лучшего их использования.

Снижение норм расхода материалов и повышение производительности труда, достигаемые в результате технического прогресса, позволяют снизить себестоимость за счет уменьшения затрат на материалы и заработную плату с отчислениями от нее.

Факторы, определяемые уровнем организации производства, труда и управления, влияют на снижение себестоимости продукции за счет улучшения методов организации производства и труда, лучшего использования рабочего времени, сокращения технологического цикла производства и реализации продукции, совершенствования управления производством, сокращения на этой основе расходов на управление и др.

При оценке влияния факторов этой группы следует учесть результаты уменьшения простоев и потерь рабочего времени.

К этой же группе факторов относится улучшение использования основных производственных средств, приводящее к снижению затрат на амортизацию.

Факторы, связанные с изменением объема и номенклатуры выпускаемой продукции, учитывают влияние изменения объема и номенклатуры выпускаемой продукции на себестоимость.

Так, увеличение выпуска продукции на тех же производственных площадях и оборудовании приводит к снижению ее себестоимости за счет уменьшения доли постоянных расходов.

Экономия за счет снижения себестоимости можно определить:

$$\mathcal{E}_s = (C_1 - C_2) \cdot Q_2, \text{ руб.},$$

где C_1, C_2 – себестоимость изготовления, единицы продукции до и после проведения организационно-технических мероприятий по снижению себестоимости, руб.;

Q_2 – выпуск продукции в натуральном выражении, шт.

Снижение себестоимости за счет сокращения материалоемкости:

$$\mathcal{E}_m = (m_1 - m_2) \cdot C_m \cdot Q_2, \text{ руб.},$$

где m_1, m_2 – материалоемкость продукции до и после проведения организационно-технических мероприятий, кг/шт.;

C_m – стоимость материала, руб.;

Экономия себестоимости за счет снижения трудоемкости:

$$\mathcal{E}_t = (t_1 - t_2) \cdot C_t \cdot Q_2, \text{ руб.},$$

где t_1, t_2 – трудоемкость изготовления изделия до и после проведения организационно-технических мероприятий, норма-час;

C_t – стоимость одного норма часа, руб.

Народно-хозяйственные и прочие факторы определяют влияние на себестоимость изменения цен, тарифных ставок, транспортных тарифов, ставок налогообложения, уровня инфляции, процентных ставок по банковским кредитам и др. Эти факторы являются внешними по отношению к машиностроительному предприятию.

Управление себестоимостью с целью ее снижения необходимо для получения максимально возможной прибыли при сложившемся уровне цен, улучшения финансового состояния предприятия, уменьшения риска банкротства и др.

На предприятии должна быть разработана комплексная программа снижения затрат, учитывающая все факторы, влияющие на себестоимость, и отражающая пути ее снижения.

Программа может включать в себя:

1. мероприятия по обеспечению рационального использования сырья, материальных и энергетических ресурсов (внедрение безотходных и энергосберегающих технологий и прогрессивного ресурсосберегающего оборудования, совершенствование нормативной базы машиностроительного предприятия в области норм расходования ресурсов, применение новых материалов, комплексное использование материалов и отходов, повышение качества продукции, снижение процента брака и др.);

2. мероприятия, связанные с улучшением использования основных средств (поддержание рациональной структуры основных средств, повышение качества технического обслуживания и ремонта основных средств, обеспечение рациональной загрузки имеющихся мощностей, внедрение более производительного технологического оборудования и др.);

3. мероприятия, связанные с улучшением использования трудовых ресурсов (поддержание оптимальной структуры промышленно-производственного персонала, обеспечение роста его квалификации, применение прогрессивных систем и форм оплаты и стимулирования труда, обеспечение опережения темпов роста производительности труда по сравнению с темпами роста его оплаты, совершенствование нормативной базы в области норм затрат труда, улучшение условий труда, повышение уровня механизации и автоматизации производственных процессов и др.);

4. мероприятия, связанные с совершенствованием организации производства, труда и управления (рациональное использование концентрации, специализации, кооперирования, комбинирования и диверсификации производства, внедрение достижений НОТ, совершенствование организационной структуры управления предприятием, разработка системы учета и управления затратами по центрам затрат и доходов, внедрение систем управленческого учета на предприятии, внедрение интегрированных автоматизированных систем управления предприятием).

Реализация указанных мероприятий в комплексе позволяет добиться существенного снижения затрат и улучшения финансового положения предприятия

Тема 7 Ценообразование в машиностроении

1. Сущность, виды, состав и структура цены продукции. Механизм регулирования цен.
2. Методы ценообразования. Особенности ценообразования при различных моделях рынка.
3. Порядок формирования цен на машиностроительную продукцию.

1. Сущность, виды, состав и структура цены продукции. Механизм регулирования цен.

Цена представляет собой экономическую категорию, обобщающую спрос, предложение и требования потребительского рынка и служит ориентиром для работы предприятий.

Цена — это денежное выражение стоимости единицы продукции (работ, услуг), а именно количество денег, уплачиваемое или получаемое за единицу продукции.

Экономическая сущность цены выражается в ее функциях:

1. Планово-учетная - определяет сущность цены как денежного выражения стоимости продукции. Цена - инструмент, который позволяет организовать стоимостной учет хозяйственных и экономических процессов, измерить их результаты, вести внутрифирменное планирование; сопоставить затраты и результаты предприятия.

2. Стимулирующая функция характеризует воздействие на производство и потребление продукции. Цена стимулирует производителя через уровень заключенной в ней прибыли.

3. Распределительная функция обусловлена тем, что государство применяет ценообразование в форме инструмента распределения и перераспределения национального дохода между отраслями экономики, ее секторами, регионами страны. Функция реализуется через включение в цену налогов.

4. Регулирующая функция осуществляет связь между спросом и предложением, производством и потреблением.

5. Функция рационального размещения производства проявляется в перераспределении капитала и создании новых хозяйствующих субъектов в тех секторах экономики, географических и экономических регионах, где наблюдается высокая норма прибыли.

Система цен — это единая, упорядоченная совокупность различных видов цен, обслуживающих и регулирующих экономические отношения участников рынка.

Мировая и национальная система цен включает следующие элементы:

- национальные (внутренние) цены — применяются в национальной экономике, определяются с учетом особенностей отраслей и внутренними особенностями рынка конкретного региона;
- внешнеторговые цены — применяются для оценки оборота импортируемой и экспортируемой продукции;
- мировые цены — используются на международном рынке и наиболее полно отражают предложение товаров и услуг в масштабах мирового рынка;
- цены международных региональных рынков — форма реализации мировых цен; применяются на международных региональных рынках;
- цены в международном совместном бизнесе — используются при оценке товарооборота в пределах деятельности предприятий с участием иностранного капитала на основании международных совместных соглашений.

Цены классифицируют в зависимости от ряда основных признаков.

1. По отраслевому признаку и сфере обслуживания экономики выделяют:

- отпускная цена предприятия-производителя;
- оптовая цена — цена реализации продукции оптово-сбытовых организаций;
- розничная цена - цена реализации продукции в розничной сети;
- закупочная цена — цена производителей сельскохозяйственной продукции, звероводства и рыболовства для реализации государственным и коммерческим организациям для дальнейшей переработки;
- тарифы грузового и пассажирского транспорта — плата за перемещение грузов и пассажиров транспортными организациями;
- внешнеторговая цена, по которой осуществляется экспорт отечественных и импорт зарубежных товаров и услуг.

2. По характеру ценовой информации:

- цены фактических сделок отражают условия реализации продукции и содержат достоверную информацию об уровне цен на рынке и могут быть:
 - твердыми, не меняющимися в течение всего срока поставки по данному контракту,
 - ценой с последующей фиксацией, предусматривающей изменения первоначальной цены в каждый момент фиксации по заранее согласованной методике,
 - скользящими, рассчитанными в момент заключения контракта, но с учетом возможного изменения в зависимости от конъюнктуры рынка,
 - трансфертные (внутрифирменные) цены, используются при передаче продукции между хозрасчетными подразделениями внутри одного предприятия;

- биржевые цены отражают фактические сделки с биржевыми товарами и информируют о результатах биржевых торгов;
- аукционные цены — информируют участников аукционов о возможности покупки и продажи продукции;
- цены торгов — используются при особой форме торговли, если несколько подрядчиков конкурируют в получении заказа (тендер);
- справочные (прейскурантные) цены — информируют покупателей об условиях реализации продукции ее производителем.

3. По сфере регулирования цен государством выделяют:

- свободные цены, формирующиеся под воздействием спроса и предложения;
- регулируемые цены - складываются под влиянием спроса и предложения и регулируются государственными органами управления путем прямого (фиксация уровня цены) или косвенного (налоги) воздействия;
- фиксированные цены, устанавливаемые государственными органами управления на определенном уровне по ограниченному кругу продукции;
- договорные цены, величина которых устанавливается в контракте или соглашении между продавцом и покупателем.

В Республике Беларусь государственные органы, осуществляющие регулирование ценообразования, в пределах полномочий, предоставляемых им законодательством, осуществляют прямое (административное) регулирование цен (тарифов) путем установления:

фиксированных цен (тарифов);

предельных цен (тарифов);

определенных нормативов рентабельности, используемых для определения суммы прибыли, подлежащей включению в регулируемую цену (тариф);

предельных торговых надбавок (скидок) к ценам;

декларирование цен (тарифов);

порядка определения и применения цен (тарифов).

Выбор конкретного способа регулирования определяется самим государственным органом, осуществляющим регулирование, исходя из государственных интересов и складывающейся социально-экономической ситуации в республике.

2. Методы ценообразования. Особенности ценообразования при различных моделях рынка.

Ценообразование — это процесс формирования цены на продукцию, работы и услуги.

Основные этапы ценообразования:

- постановка задачи ценообразования;

- определение спроса на данный вид продукции и его анализ;
- оценка затрат на производство и реализацию продукции;
- сравнительный анализ цен и товаров конкурентов;
- определение метода ценообразования;
- установление окончательной цены на данный вид продукции.

В настоящее время в ценообразовании выделяют два методологических подхода к определению базовой цены на продукцию предприятия.

1. Затратные методы основаны на учете затрат предприятия на производство и реализацию продукции.

2. Нормативно-параметрические методы основаны на учете технико-экономических параметров продукции и информации по аналогичным видам товаров. Продукция имеет общие основные потребительские показатели, выраженные в количественной форме. Цена нового вида продукции может быть рассчитана путем корректировки цены базового (аналогичного) товара по измененным параметрам.

В группа затратных методов:

- метод полных затрат;
- стандартных (нормативных) издержек;
- метод прямых издержек;
- метод стандартных (нормативных) прямых издержек.

Метод полных затрат. Цена продукции учитывает все затраты на производство и реализацию продукции плюс обоснованная предприятием величина прибыли. Размер включаемой в цену прибыли может быть фиксированным и переменным.

Метод стандартных (нормативных) издержек. Основа метода — установление по каждому элементу затрат предприятия норм или стандартов. Цена устанавливается на основе затрат с учетом отклонений фактических показателей от установленного норматива.

Метод прямых издержек. Цена на продукцию устанавливается на основе прямых (условно-переменных) затрат, исходя из ожидаемых цен реализации и анализа конъюнктуры рынка. Все условно-постоянные затраты (связанные с управлением предприятием) относятся на финансовый результат и остаются практически неизменными при росте объема производства, а также выпуске новых изделий.

Метод стандартных (нормативных) прямых издержек позволяет управлять прямыми затратами предприятия с учетом отклонений фактических затрат от нормативов или стандартов.

Группа нормативно-параметрических методов:

- метод сравнения удельных показателей продукции;
- метод регрессивного анализа;

– балльный метод.

Метод сравнения удельных показателей товара (метод удельной цены) применяется для сравнения потребительской ценности замещаемых товаров, полезность которых может оцениваться только одним главным качественным параметром. Удельный показатель (цена) определяется как результат деления цены на основной параметр каждого сравниваемого товара. Полученная величина используется для анализа замещаемости в ценообразовании на другие виды продукции. Метод применим только в случае, если есть один доминирующий показатель полезности.

Метод регрессивного анализа применяется для определения технико-экономических параметров продукции, относящейся к одному параметрическому ряду.

Этапы реализации метода.

1. Формирование параметрических групп продукции.
2. Выбор параметров, влияющих на цену продукции с учетом основных требований.
3. Выбор и обоснование функции связи между ценой и параметрами.
4. Получение расчетных значений цен на продукцию для данного параметрического ряда с определением отклонения фактической ее цены от рассчитанной.

Балльный метод. На основе экспертных оценок значимости параметров продукции каждому параметру присваивается определенное число баллов. Сумма этих баллов по всем параметрам дает обобщающую оценку качества продукции. Также учитывается удельный вес каждого параметра относительно всех остальных и средняя стоимость одного балла.

Цена единицы продукции может быть рассчитана по формуле:

$$C_p = \sum (B_i \cdot U_i) \cdot C_{\bar{b}i}, \text{ руб. ,}$$

где C_p — расчетная цена анализируемого вида продукции, руб.;

B_i — оценка в баллах i -го параметра рассматриваемой продукции;

U_i — вес i -го параметра;

$C_{\bar{b}i}$ — средняя стоимость одного балла.

При установлении цены учитывают уровень развития производства, маркетинговые исследования, финансовые результаты за отчетный период деятельности предприятия, действия конкурентов, потребности потребителей, действующие законы.

Ценовая политика предприятия — обоснованное установление цены, обеспечивающей возмещение затрат на производство и реализацию продукции с целью получения максимальной прибыли.

К факторам, влияющим на формирование ценовой политики предприятия, относят:

- инфляцию;
- спрос, определяющий цену продукции;
- выбор потребителей, отражающий конкурентоспособность продукции;
- количество данного вида продукции на рынке;
- себестоимость производства продукции;
- цены на производственные ресурсы;
- налогообложение.

На ценовую политику предприятия большое влияние оказывает рынок, на котором оно осуществляет свою деятельность.

Выделяют следующие виды рынков: полиполия, олигополия и монополия.

При полиполии на рынке действует много продавцов и много покупателей одного и того же товара. Рынок открыт для каждого. Цена товара на таком рынке — заданная величина, которая определяется точкой равновесия спроса и предложения. На таком рынке предприятие может лишь решать, какое количество товара следует продать по данной цене.

При олигополии на рынке присутствуют (или контролируют значительную долю рынка) несколько продавцов определенного вида товара и множество покупателей этого товара.

Доступ к рынку другим продавцам при олигополии затруднен, так как может потребовать дополнительных затрат на конверсию производства, связанную с созданием требуемого ассортимента конкурентоспособной продукции, а также рекламу. Для этой формы рынка характерны взаимозависимость продавцов и их совместные действия. Различают «жесткую» олигополию, когда господствуют 2—3 фирмы, и «распывчатую» (широкую) олигополию, когда 6—7 фирм занимают 70—80% рынка.

Поведение каждого продавца оказывает определенное влияние на объем продаж его конкурентов и вызывает соответствующие реакции с их стороны. Эти реакции многоаспектны. Они касаются:

- определения политики продаж на данном рынке;
- выбора выгодных позиций в конкуренции путем определения доли своего присутствия на других рынках (на каких рынках следует укреплять свои позиции, на каких — уменьшать долю, с каких рынков уходить);
- выбора типа предпринимательских реакций.

Ценовая политика предприятия на таком рынке зависит от стратегических целей предприятия и поведения конкурентов и может развиваться по следующим сценариям:

1. Вступить в сговор с конкурентами, разделить рынок и зафиксировать цены на продукцию на одном уровне;

2. Пытаться увеличить долю на рынке за счет неценовых факторов (рекламы, качества, сервиса и т.д.) при этом поддерживая цены на продукцию на уровне конкурентов.

3. Вступить в ценовую войну, т.е. увеличивать долю на рынке за счет демпинговых цен (значительное снижение цен на продукцию по сравнению с конкурентами).

Монополия – исключительное право производства, промысла, торговли и других видов деятельности, принадлежащее одному лицу, определенной группе лиц или государству. С учетом охвата экономики выделяются:

– чистая монополия (один продавец, доступ на рынок закрыт, полный контроль над ценой);

– абсолютная монополия (находится в руках государства или хозяйственных органов).

Обычно на таком рынке включается механизм государственного регулирования цен, с учетом которого предприятие и формирует цены на свою продукцию.

3. Порядок формирования цен на машиностроительную продукцию.

В Республике Беларусь в структуру цены на машиностроительную продукцию, в зависимости от канала ее товародвижения, могут включаться элементы, отраженные на рисунке 1.

| Издержки | Прибыль | Косвенные налоги | Оптовая надбавка | | | Торговая надбавка | | |
|--|---------|------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| <i>Отпускная цена предприятия</i> | | | Издержки сбытовых организаций | Прибыль сбытовых организаций | Косвенные налоги | Издержки торговых организаций | Прибыль торговых организаций | Косвенные налоги |
| <i>Оптовая цена сбытовых организаций</i> | | | | | | | | |
| <i>Розничная цена</i> | | | | | | | | |

Рисунок 1 - Структура цены на машиностроительную продукцию, в зависимости от канала ее товародвижения

Большинство производителей машиностроительной продукции в нашей стране используют затратный метод ценообразования, который предполагает формирование отпускной цены предприятия по следующей формуле:

$$Ц_0 = C + П + Н_к, \text{ руб.},$$

где C – себестоимость продукции, руб.;

$П$ – прибыль, руб.;

$Н_к$ – косвенные налоги.

Подробная схема формирования стоимости товаров (работ, услуг) в Республике Беларусь приведена на рисунке 2.

| | | | | |
|------------------------------|--------------------------------|---|-------------------|---------------------------|
| Цена товара (работы, услуги) | Себестоимость продукции | Материальные затраты в том числе налог за пользование природными ресурсами (экологический) в пределах установленных норм | | |
| | | 2. Оплата труда | | |
| | | 3. Отчисления на социальное страхование | | |
| | | 4. Амортизация | | |
| | | 5. Прочие затраты в том числе налог на землю, налог на недвижимость | | |
| | Валовая прибыль | - льготлируемая прибыль | | |
| | | Налогооблагаемая прибыль | -налог на прибыль | |
| | | | Чистая прибыль | - штрафы, пени, неустойки |
| | | - местные налоги и сборы | | |
| | | - налог за пользование природными ресурсами (экологический) сверх установленных норм | | |
| Прибыль к распределению | | | | |
| Косвенные налоги | Акциз | | | |
| | Налог на добавленную стоимость | | | |

Рисунок 2 - Схема формирования стоимости товаров (работ, услуг) в Республике Беларусь

Оптимальное соотношение между объемом производства продукции и получением прибыли с учетом цены реализации можно установить на основании метода безубыточности.

Данный метод основан на делении затрат на производство продукции на условно-переменные и условно-постоянные. Применение метода безубыточности позволяет определить, какой объем продукции нужно произвести и реализовать по установленной цене, чтобы производство не было убыточным.

Точка безубыточности - это минимально необходимый объем реализации, при котором предприятие не понесет убытков и покроет все затраты на производство продукции.

Точка безубыточного объема производства определяется по формуле:

$$T_{\text{без}} = \frac{Z_{\text{пост}}}{C_{\text{ед}} - Z_{\text{перед}}}, \text{ шт.},$$

где $Z_{\text{пост}}$ - условно-постоянные затраты в себестоимости продукции на весь объем производства, руб.;

$C_{\text{ед}}$ - цена единицы продукции, руб.;

$Z_{\text{перед}}$ - условно-переменные затраты в себестоимости единицы продукции, руб.

Безубыточность производства может быть определена как для всей продукции, выпускаемой предприятием, так и для отдельных ее видов. Расчет безубыточности позволяет анализировать затраты на производство и управлять ими.

Тема 8 Налогообложение в машиностроении

1. Понятие налога, налоговой системы, принципы и требования. Элементы налоговой системы.

2. Налоги и отчисления, включаемые в себестоимость продукции (работ, услуг).

3. Налоги и отчисления, включаемые в цену и уплачиваемые из выручки.

4. Налоги, уплачиваемые из прибыли (дохода).

1. Понятие налога, налоговой системы, принципы и требования. Элементы налоговой системы.

Налоги – это обязательные платежи, взимаемые государством с физических (индивидуальные предприниматели) и юридических лиц в бюджет.

В современных условиях налоги выполняют две основные функции: фискальную и экономическую.

Фискальная функция является основной, вытекающей из самой природы налогов. Она характерна для всех государств во все периоды их существования и развития. С ее помощью формируется и пополняется доходная часть бюджета, создаются материальные условия для существования и развития самого государства.

Экономическая функция налогов означает, что налоги как активный инструмент перераспределительных процессов оказывают существенное влияние на воспроизводство, стимулируя или сдерживая его темпы, усиливая или ослабляя накопление капитала, расширяя или сужая платежеспособный спрос населения.

Также можно выделить регулирующую, стимулирующую, распределительную, но эти функции по своей сути являются интерпретацией экономической функции.

Налоговая система - совокупность налогов, сборов и пошлин, взимаемых на территории государства с целью создания фонда финансовых ресурсов, систему принципов, способов, форм и методов их взимания.

Налоговая система государства формируется согласно его общественно-политическому устройству, конечным целям экономической политики.

Структурными элементами налоговой системы являются:

- государство в лице своих законодательных и исполнительных (в частности налоговых и иных контролирующих) органов;
- субъектов налогообложения, т.е. плательщиков;
- объектов – под ними понимаются конкретные основания возникновения обязанности уплачивать налоги;
- база налогообложения;

- конкретные размеры ставок;
- порядок исчисления;
- сроки уплаты.

Построение системы налогообложения основывается на следующих принципах:

- единства и равенства – что означает существование единой и одинаковой для всех плательщиков стратегии налогообложения, вне зависимости от формы собственности, источников получения дохода и иных обстоятельств;
- стабильности - гарантирует неизменность правил налогообложения в течение длительного периода;
- безопасности – не допускает установления налогов способных поставить под угрозу, нормальное функционирование экономической, производственной, налоговой и иных систем общества;
- пропорциональности - предполагает, что плательщики принимают участие в финансировании госрасходов через уплату налогов соразмерно получаемым доходам. Этот принцип не всегда применяется буквально, процентное соотношение доходов и налогов для малообеспеченных граждан может быть более щадящим по сравнению с более богатыми;
- определенности — предполагает, что размер, время и способ уплаты налога заранее точно известны плательщику, не допускается нечеткое или произвольное толкование правил налогообложения;
- удобства — подразумевается, что налог будет взиматься в удобный для плательщика период, например, после получения дохода;
- экономической эффективности - система налогообложения призвана оказывать стимулирующее воздействие на общее состояние экономической системы, ее стабильность и развитие.

Кроме того, в настоящий период к налоговой системе Республики Беларусь предъявляются дополнительные требования. А именно:

- формирование благоприятных условий инвестирования в экономику Республики;
- стимулирование научно-технического прогресса для повышения конкурентоспособности отечественного производства;
- поддержки преимущественно отечественного производителя в пределах принятых на себя по международным договорам обязательств;
- обеспечение социальных гарантий граждан.

Регулятором системы налогообложения выступает налоговое законодательство. В Республике Беларусь оно включает в себя:

- Налоговый Кодекс (Общую и Особенные части);
- Указы, Декреты и распоряжения Президента, касающиеся вопросов налогообложения;

- Постановления Правительства в области налогообложения;
- иные нормативные правовые акты республиканских и местных органов власти, регулирующие вопросы налогообложения в пределах их компетенции и полномочий.

В действующей на территории Беларуси налоговой системе можно выделить общий, особенные и упрощенные режимы налогообложения. Их суть и условия применения в отношении различных категорий плательщиков регулируются налоговым законодательством.

2. Налоги и отчисления, включаемые в себестоимость продукции (работ, услуг).

2.1 Налог на землю

Плательщиками земельного налога являются юридические и физические лица, которым земельные участки предоставлены во владение, пользование либо в собственность.

Объекты налогообложения:

Земельный участок:

сельскохозяйственного назначения;

населенных пунктов (городов, поселков городского типа и сельских населенных пунктов), садоводческих товариществ и дачного строительства;

промышленности, транспорта, связи, обороны и иного назначения;

лесного фонда;

водного фонда.

Ставки:

Ставки земельного налога установлены в твердых суммах и дифференцируются в зависимости от вида, качества и местоположения земельного участка. Ставка земельного налога на земли сельскохозяйственного назначения определяется по данным кадастровой оценки земель.

Льготы:

- от взимания платы за землю освобождаются: земли сельскохозяйственного назначения, подвергшиеся радиоактивному загрязнению; заповедники, опытные поля, используемые для научной деятельности, ботанические сады, национальные и дендрологические парки, кроме входящих в их состав земель сельскохозяйственного назначения; земли историко-культурного назначения и земли, занятые материальными историко-культурными ценностями, включенными в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь, по перечню Президента Республики Беларусь и т.д.

- земельным налогом не облагаются: земли запаса; земельные участки, предоставленные организациям, финансируемым из бюджета; земли общего пользования населенных пунктов (площади, улицы, проезды, авто-мобильные

дороги, железнодорожные пути, включая полосу отвода, набережные, парки, лесопарки, бульвары, скверы и т.д.), а также занятые автомобильными дорогами общего пользования за пределами населенных пунктов и т.д.

- от платы за землю освобождаются следующие категории граждан: участники Великой Отечественной войны и иные лица, имеющие право на льготное налогообложение в соответствии с Законом «О ветеранах»; пенсионеры по возрасту, инвалиды I и II группы и другие нетрудоспособные граждане при отсутствии трудоспособных лиц (за исключением проживающих в сельской местности), совместно проживающих с ними и т.д.

Сроки уплаты:

Налоговое сообщение с указанием подлежащего уплате размера земельного налога физическим лицам ежегодно вручается инспекцией Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь до 1 июня. Юридические лица исчисляют земельный налог самостоятельно и представляют в налоговые органы налоговые декларации (расчеты) о сумме налога на текущий год ежегодно не позднее 20 февраля текущего года.

Земельный налог уплачивается землепользователями, землевладельцами и собственниками земли: юридическими лицами – в течение года ежемесячно равными частями не позднее 22-го числа месяца, следующего за отчетным, за земли сельскохозяйственного назначения – не позднее 15 апреля, 15 июля, 15 сентября, 15 ноября, а физическими лицами – не позднее 15 ноября.

2.2 Налог за использование природных ресурсов (экологический налог)

Плательщики налога:

Организации, за исключением бюджетных и индивидуальные предприниматели, за исключением плательщиков единого налога.

Объекты налогообложения:

- объемы используемых (изымаемых, добываемых) природных ресурсов;
- объемы выводимых в окружающую среду выбросов (сбросов) загрязняющих веществ;
- объемы отходов производства, размещенных на объектах размещения отходов.

Ставки налога:

Ставки налога установлены в твердых суммах и дифференцируются в зависимости от:

- объема и вида добываемых (потребляемых) природных ресурсов. За превышение установленных лимитов (объемов) добываемых (потребляемых) природных ресурсов основная ставка увеличивается в 10-кратном размере;
- объема, класса опасности сбрасываемых (выбрасываемых) загрязняющих веществ и степени очистки сбросов (выбросов). За превышение установ-

ленных лимитов сбросов (выбросов) загрязняющих веществ основная ставка увеличивается в 15-кратном размере;

- объема, класса опасности размещаемых отходов производства. За превышение установленных лимитов размещаемых отходов производства основная ставка увеличивается в 15-кратном размере.

Льготы по налогу:

Льготы по налогу устанавливаются Президентом Республики Беларусь.

Сроки уплаты:

Расчет по налогу за использование природными ресурсами представляются налоговым органам индивидуальными предпринимателями ежеквартально не позднее 20-го числа месяца, следующего за отчетным кварталом, остальными плательщиками – ежемесячно не позднее 20-го числа месяца, следующего за отчетным месяцем. Платежи вносятся в бюджет индивидуальными предпринимателями ежеквартально не позднее 22-го числа месяца, следующего за отчетным кварталом, остальными плательщиками – ежемесячно не позднее 22-го числа месяца, следующего за отчетным месяцем.

2.3 Налог на недвижимость

Плательщики:

Организации, кроме финансируемых из бюджета, индивидуальные предприниматели, кроме плательщиков единого налога и физические лица.

Объект налогообложения:

Налогом облагается остаточная стоимость зданий и сооружений, стоимость объектов незавершенного строительства при их готовности менее 80 процентов, а также стоимость принадлежащих физическим лицам жилых домов, садовых домиков, дач, жилых помещений (квартир, комнат).

Ставки налога:

Годовая ставка налога на недвижимость

- для организаций и индивидуальных предпринимателей устанавливается в размере 1 % и корректируется Минским городским и областными Советами депутатов;

- для физических лиц – 0,1 %.

Льготы:

- объекты социально-культурного назначения ;
- основные средства организаций Общественного объединения "Белорусское товарищество инвалидов по зрению", Общественного объединения "Белорусское общество глухих" и Общественного объединения "Белорусское общество инвалидов", а также обособленных подразделений этих юридических лиц при условии, если численность инвалидов в указанных юридических лицах или их обособленных подразделениях со-

ставляет не менее 50 процентов от списочной численности в среднем за период;

- здания и строения (за исключением используемых в предпринимательской деятельности), принадлежащие физическим лицам, являющимся пенсионерами по возрасту, инвалидами I и II группы, и другим нетрудоспособным гражданам при отсутствии трудоспособных лиц, совместно, совместно проживающих с ними;

- принадлежащее физическому лицу на праве собственности одно жилое помещение в многоквартирном или в блокированном жилом доме;

- материальные историко-культурные ценности, включенные в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь и т.д.

Сроки уплаты:

Организациями налог определяется ежеквартально, исходя из наличия основных средств по остаточной стоимости на начало квартала и 1/4 утвержденной годовой ставки и не позднее 20-го числа первого месяца отчетного квартала, представляют в налоговые органы расчеты по налогу. Уплата производится плательщиками не позднее 22-го числа каждого месяца равными долями в размере 1/3 части квартальной суммы налога.

Физическим лицам налог определяется исходя из оценки зданий и строений. Физические лица вносят в бюджет суммы налога на основании налоговых сообщений инспекций Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь не позднее 15 ноября текущего года.

3. Налоги и отчисления, включаемые в цену и уплачиваемые из выручки

3.1 Налог на добавленную стоимость

Плательщики:

Организации и индивидуальные предприниматели (если обороты по реализации товаров (работ, услуг), превысили в совокупности 40000 евро по курсу Национального банка) при реализации товаров (работ, услуг), имущественных прав на объекты интеллектуальной, а организации, индивидуальные предприниматели и физические лица, признаваемые плательщиками в связи с перемещением товаров через таможенную границу Республики Беларусь.

Объекты налогообложения:

Обороты по реализации товаров (работ, услуг), имущественных прав на объекты интеллектуальной собственности и товары, ввозимые на таможенную территорию Республики Беларусь.

Льготы:

- обороты по реализации лекарственных средств, медицинской техники, приборов, оборудования, изделий медицинского и ветеринарного назначения, медицинских услуг, жилищно-коммунальных и эксплуатационных услуг, оказываемых физическим лицам и т.д.;

- при ввозе на таможенную территорию Республики Беларусь технические средства для инвалидов, лекарственные (ветеринарные) средства, изделия медицинского (ветеринарного) назначения, медицинская техника, оборудование и приборы для научно-исследовательских целей, лазерно-оптическая техника и т.д.

Налоговая база:

Базой для исчисления НДС являются обороты от реализации товаров (работ, услуг), имущественных прав на объекты интеллектуальной собственности. Налоговая база увеличивается на суммы, полученные в виде санкций за нарушение покупателями (заказчиками) условий договоров.

Налоговая база по товарам, ввозимым на таможенную территорию Республики Беларусь, взимание налога по которым осуществляется таможенными органами, определяется как сумма:

их таможенной стоимости;

подлежащей уплате таможенной пошлины;

подлежащих уплате акцизов (для подакцизных товаров).

Ставки:

0% - при реализации:

- экспортируемых товаров;

- работ (услуг) по сопровождению, погрузке, перегрузке и иных подобных работ (услуг), непосредственно связанных с реализацией экспортируемых товаров и т.д.

10 %:

- при реализации, производимой на территории Республики Беларусь, продукции растениеводства (за исключением цветов, декоративных растений), животноводства (за исключением пушного звероводства), рыбоводства и пчеловодства;

- при ввозе на таможенную территорию Республики Беларусь и (или) реализации продовольственных товаров и товаров для детей по перечню Президента Республики Беларусь и т.д.

20 % – все остальные.

9,09% или 16,67 % при:

- реализации товаров (работ, услуг) по регулируемым розничным ценам (тарифам) с учетом налога;

- поступлении сумм штрафов, пеней, неустоек.

Сумма налога, подлежащая уплате в бюджет

Налог исчисляется как произведение налоговой базы и налоговой ставки. Сумма налога, подлежащая уплате плательщиком в бюджет, определяется как разница между общей суммой налога, исчисленной по итогам налогового периода, и суммами налоговых вычетов.

Налоговые вычеты:

Вычету подлежат суммы НДС, уплаченные плательщиком при приобретении им:

- основных средств и нематериальных активов;
- сырья, материалов, топлива, комплектующих, полуфабрикатов и электрической или иной энергии;
- товаров (работ, услуг), имущественных прав на объекты интеллектуальной собственности, приобретаемых для их последующей реализации;
- уплаченные плательщиком при ввозе товаров на таможенную территорию Республики

Вычетам подлежат суммы налога при ставке 0% и по товарам работам, услугам, на которые распространяются льготы.

Сроки уплаты налога:

Плательщики ежемесячно представляют налоговым органам расчет налога до 20-го числа месяца, следующего за истекшим налоговым периодом. Платежи вносятся в бюджет - до 22-го числа месяца, следующего за истекшим налоговым периодом

3.2. Акцизы

Плательщики:

Организации и индивидуальные предприниматели, производящие, реализующие или ввозящие на таможенную территорию Республики Беларусь подакцизные товары.

Ставки:

На территории РБ действуют единые твердые ставки для товаров, произведенных и ввезенных плательщиками акцизов, которые дифференцируются в зависимости от вида подакцизного товара.

Объект налогообложения:

Объем произведенных или ввезенных подакцизных товаров в натуральном выражении.

Подакцизные товары (продукция):

- спирт гидролизный технический;
- спиртосодержащие растворы, за исключением: растворов с денатурированными добавками;

спиртосодержащих лекарственных, лечебно-профилактических, диагностических средств и препаратов, допущенных к производству и (или) применению на территории Республики Беларусь;

спиртосодержащих средств, изготавливаемых аптечными организациями по индивидуальным рецептам, включая гомеопатические препараты;

спиртосодержащих средств и препаратов ветеринарного назначения, допущенных к производству и (или) применению на территории Республики Беларусь;

спиртосодержащих парфюмерно-косметических средств;

- алкогольная продукция (спирт питьевой, водка, ликеро-водочные изделия, коньяк, вино и иная алкогольная продукция, за исключением коньячного спирта и виноматериалов);

- пиво;

- табачная продукция;

- автомобильные бензины, дизельное топливо, иное топливо, используемое в качестве автомобильного, масло для дизельных и (или) карбюраторных (инжекторных) двигателей;

Льготы:

Товары, вывозимые за пределы Республики Беларусь.

Сроки уплаты:

Плательщики акцизов представляют налоговым органам расчеты о суммах акцизов, подлежащих уплате в бюджет, не позднее 20-го числа месяца, следующего за отчетным, перечисляют в бюджет - не позднее 22-го числа месяца, следующего за отчетным.

4. Налоги, уплачиваемые из прибыли (дохода)

Налог на прибыль

Плательщики: организации.

Объекты налогообложения:

Валовая прибыль, а также дивиденды и приравненные к ним доходы. Валовая прибыль исчисляется исходя из суммы прибыли от реализации, товаров (работ, услуг), иных ценностей (включая основные средства, товарно-материальные ценности, нематериальные активы, ценные бумаги), имущественных прав и доходов от внереализационных операций, уменьшенных на сумму расходов по этим операциям.

Облагаемая налогом прибыль уменьшается на исчисленные суммы:

- прибыли, приходящиеся на дни республиканских субботников, проводимых в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

Ставки:

5 % - для членов научно-технологической ассоциации, созданной в соответствии с законодательством Белорусским государственным университетом, в части выручки от реализации информационных технологий и услуг по их разработке;

10 % - для научно-технологических парков, центров трансфера технологий, резидентов научно-технологических парков;

12 % - на прибыль по дивидендам;

18 % - остальные.

Льготы:

Освобождаются от уплаты налога организации:

- изготавливающие протезно-ортопедические изделия, средства реабилитации и обслуживания инвалидов;

- бытового обслуживания населения, расположенные в сельской местности, независимо от форм собственности (в первые три года);

- использующие труд инвалидов, если численность инвалидов в них составляет более 50 процентов от списочной численности в среднем за период;

- расположенные на территориях радиоактивного загрязнения, освобождаются от налогообложения в части прибыли, направленной на оздоровление работников и членов их семей и т.д.

Не подлежит налогообложению прибыль от:

- от реализации произведенной продукции растениеводства (кроме цветов, декоративных растений), животноводства (кроме пушного звероводства), рыбоводства и пчеловодства;

- от производства продуктов детского питания и т.д.

Сроки уплаты:

Расчет предоставляется в налоговые органы не позднее 20-го числа месяца, следующего за истекшим отчетным периодом. Уплата налога - не позднее 22-го числа месяца, следующего за отчетным периодом.

Тема 9 Финансовые результаты деятельности предприятия

1. Сущность и виды дохода. Выручка от реализации продукции и факторы, влияющие на ее величину.

2. Сущность, виды, функции и механизм формирования и распределения прибыли предприятия.

3. Сущность, виды и показатели рентабельности.

1. Сущность и виды дохода. Выручка от реализации продукции и факторы, влияющие на ее величину.

Доход представляет собой совокупность денежных поступлений за определенный период от результатов деятельности предприятия, и является основным источником формирования его собственных финансовых ресурсов.

При этом деятельность предприятия можно характеризовать по нескольким направлениям:

1. доход от основной деятельности, т.е. поступающая выручка от реализации продукции (выполненных работ, оказанных услуг);

2. доход от инвестиционной деятельности, выраженный в виде финансового результата от продажи внеоборотных активов, реализации ценных бумаг;

3. доход от финансовой деятельности, включающий результат размещения среди инвесторов облигаций и акций предприятия.

Как правило, общий доход складывается из доходов по этим трем направлениям.

С целью учета доходы организации в зависимости от их характера, условия получения и направлений деятельности подразделяются на: доходы от обычных видов деятельности; операционные доходы; внереализационные доходы.

Доходами от обычных видов деятельности являются выручка от продажи продукции и товаров, поступления, связанные с выполнением работ, оказанием услуг.

Операционными доходами являются: поступления, связанные с предоставлением за плату во временное пользование активов организации; поступления, связанные с предоставлением за плату прав, возникающих из патентов на изобретения, промышленные образцы и другие виды интеллектуальной собственности; поступления от участия в уставном капитале других организаций; прибыль полученная организацией от совместной деятельности; поступления от продажи основных средств и иных активов, отличных от денежных средств (кроме иностранной валюты), продукции, товаров; проценты, полученные за предоставление в пользование

денежных средств организации, а также проценты за использование банком денежных средств, находящихся на счете организации в этом банке.

Внереализационными доходами являются: штрафы, пени, неустойки за нарушение договорных обязательств; активы, полученные безвозмездно, в том числе по договору дарения; поступления в возмещение причиненных организации убытков; прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году; суммы кредиторской и депонентской задолженности, по которым истек срок исковой давности; курсовые разницы; сумма дооценки активов (за исключением внеоборотных активов); прочие внереализационные доходы.

Чрезвычайными доходами считаются поступления, возникающие как последствия чрезвычайных обстоятельств хозяйственной деятельности (стихийного бедствия, пожара, аварии, национализации и т.п.): страховое возмещение, стоимость материальных ценностей, остающихся от списания не пригодных к восстановлению и дальнейшему использованию активов и т.п.

В основе понятия выручки, отражено значение поступления или увеличения активов предприятия, происходящее в результате его основной деятельности. На основании этого показателя судят о том, насколько результативна производственно-хозяйственная деятельность предприятия и конкурентоспособна его продукция на рынке. Основным условием является своевременность поступления выручки, т.к. от нее зависят устойчивость финансового положения организации, размер получаемой прибыли, а также актуальность расчетов с бюджетом, внебюджетными фондами, банками, поставщиками, работниками.

Выручку рассчитывают исходя из объема реализации продукции, товаров, работ, услуг и продажных цен (тарифов).

$$B = \sum C_i \cdot Q_i, \text{ руб.},$$

где C_i – цена единицы i -го вида продукции, руб.;

Q_i - объем реализуемой продукции i -го вида в натуральном выражении.

Различают выручку брутто и выручку нетто.

Выручка брутто включает налог на добавленную стоимость, акцизы, экспортные таможенные пошлины.

$$B_{\text{брутто}} = C + \Pi + A + \text{НДС} + T_n, \text{ руб.},$$

где C – себестоимость реализованной продукции, руб.;

Π – прибыль, закладываемая предприятием в цену продукции, руб.;

A – сумма акциза (по подакцизной продукции), руб.;

$НДС$ – налог на добавленную стоимость;

T_n – сумма экспортных таможенных пошлин, руб.

Для финансовых расчетов применяют выручку нетто.

$$V_{\text{нетто}} = C + П, \text{ руб.},$$

На величину выручки от реализации продукции влияет ряд факторов:

1. Факторы, зависящие от деятельности предприятия:

На стадии производства:

- объем производства;
- структура производства,
- качество продукции;
- ассортимент выпущенной продукции;
- ритмичность выпуска.

На стадии реализации продукции:

- ритмичность отгрузки;
- своевременное оформление платежных и расчетных документов;
- соблюдение договорных обязательств;
- применяемые формы расчетов;
- уровень цен предприятия;
- уровень цен на рынке;
- развитие дилерской сети;
- организация процесса сбыта и продвижения продукции.

2. Факторы, не зависящие от деятельности предприятия:

- нарушение договорных обязательств поставщиками;
- недостатки в работе транспорта;
- несвоевременная оплата продукции покупателями;
- уровень цен, сложившихся на рынке;
- социально-экономические и демографические факторы.

2. Сущность, виды, функции и механизм формирования и распределения прибыли предприятия.

В условиях рыночных отношений прибыль является конечной целью и движущим мотивом производства на предприятии, важнейшим экономическим показателем хозяйственной деятельности предприятия.

Прибыль – это экономическая категория, которая в обобщенном виде отражает результаты хозяйствования, эффективность затрат живого и овеществленного труда.

За счет нее осуществляется финансирование мероприятий по повышению эффективности производства, социально-экономическому

развитию, увеличению фонда оплаты труда в части стимулирующих выплат. Прибыль является не только источником обеспечения потребностей предприятий, но и формирует бюджетные ресурсы.

Прибыль на предприятии выполняет следующие функции:

– характеризует экономический эффект, полученный в результате деятельности предприятия, т.е. получение прибыли предприятием означает превышение доходов над расходами;

– обладает стимулирующей функцией, так как является одновременно финансовым результатом деятельности предприятия и составной частью его собственных финансовых ресурсов, позволяющих обновлять основные средства, расширять производство;

– является одним из важнейших источников формирования бюджетов разных уровней. Поступления в бюджет идут посредством налога на прибыль предприятия, штрафов и других обязательных платежей в соответствии с бюджетным законодательством.

Прибыль как конечный финансовый результат деятельности предприятия представляет собой разницу между общей суммой доходов и затратами на производство и реализацию продукции с учетом убытков от различных хозяйственных операций. Прибыль формируется в результате взаимодействия многих составляющих как с положительным (прибыль), так и отрицательным (убыток) знаком.

При расчете прибыли различают:

1. валовую;
2. налогооблагаемую;
3. чистую;
4. к распределению.

Валовая прибыль определяется по результатам всей производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Она включает:

- 1) прибыль (убыток) от реализации продукции, работ и услуг;
- 2) прибыль от реализации основных средств, нематериальных активов или иного имущества предприятия;
- 3) прибыль (убыток) от внереализационных операций (операции с ценными бумагами, поступление долгов на расчетный счет, штрафы, убыток от стихийного бедствия и т.д.).

Прибыль (убыток) от реализации продукции, работ и услуг рассчитывается по формуле:

$$P_{pn} = B_{\text{нетто}} - C, \text{ руб.},$$

где $V_{\text{нетто}}$ - выручка нетто от реализации продукции, работ и услуг, руб.;

C - себестоимость реализованной продукции, работ и услуг, руб.

Прибыль от реализации основных средств, нематериальных активов или иного имущества определяется по формуле:

$$П_{\text{они}} = V_{\text{нетто}} - (OC + Ц_{\text{пр}}), \text{ руб.},$$

где $V_{\text{нетто}}$ - выручка нетто от реализации основных средств, нематериальных активов или иного имущества, руб.;

OC – остаточная стоимость основных средств, нематериальных активов, руб.;

$Ц_{\text{пр}}$ – цена приобретения иного имущества, руб.

Прибыль (убыток) от внереализационных операций определяется по формуле

$$П_{\text{вн}} = D_{\text{вн}} - P_{\text{вн}}, \text{ руб.},$$

где $D_{\text{вн}}$ - внереализационные доходы, руб.;

$P_{\text{вн}}$ - внереализационные расходы, руб.

Внереализованные расходы включают в себя:

- 1) Потери от списания;
- 2) Дебиторской задолженности;
- 3) Затраты аннулированным производственным договорам
- 4) Присуждённые или признанные предприятием штрафы, пени за нарушение договоров и т.д.

Налогооблагаемая прибыль рассчитывается как разница между валовой и льготированной прибылью.

Чистая прибыль – это разницы между налогооблагаемой прибылью и налогом на прибыль.

Прибыль к распределению остается в распоряжении предприятия и делится между фондами потребления, накопления и резервным, а также из нее выплачиваются дивиденды, если предприятие имеет такую организационно-правовую форму, как акционерное общество.

Прибыль к распределению рассчитывается как чистая прибыль за вычетом штрафов, пеней, неустоек, местных налогов и сборов, налога за пользование природными ресурсами (экологического) сверх установленных норм.

В цену изделия, прибыль включается несколькими способами:

- 1) на основании договоров с заказчиками об уровне рентабельности;
- 2) на основании законодательных актов, если предприятие выполняет монопольную продукцию;

3) на основании разницы между рыночной ценой и собственными затратами на её, если продукция предназначена для продажи на рынке.

3. Сущность, виды и показатели рентабельности

Если прибыль является абсолютным показателем результатов хозяйствования, эффективности затрат живого и овеществленного, то рентабельность — показатель относительный, так как отражает уровень прибыльности относительно определенной базы, выбранной для расчета.

Рентабельность характеризует полученную прибыль по отношению к затраченным производственным ресурсам. Рентабельность определяется в процентах или в виде коэффициентов рентабельности.

Выделяют следующие основные виды рентабельности:

1. Рентабельность производства - отношение прибыли за год к среднегодовой стоимости основных производственных средств и нормированных оборотных средств.

2. Рентабельность продукции – отношение прибыли по всем видам продукции (одному виду продукции) к полной себестоимости всей продукции (вида продукции).

3. Рентабельность продаж – отношение прибыли от реализации по всем видам продукции (одному виду продукции) к выручке от реализации всей продукции (вида продукции).

4. Рентабельность отдельных ресурсов:

- рентабельность основных средств – это отношение прибыли к среднегодовой стоимости основных средств;

- рентабельность нормируемых оборотных средств - отношение прибыли к среднегодовой стоимости нормируемых оборотных средств.

5. Рентабельность инвестиций или капитальных вложений – это отношение годового прироста чистой прибыли в результате освоения капитальных вложений (инвестиций) к сумме капитальных вложений (инвестиций).

В тех случаях, когда производство продукции является убыточным, определяется показатель уровень убыточности, который рассчитывается как отношение величины убытка от деятельности к затратам на ее осуществление и выражается в процентах или в виде коэффициентов рентабельности.

Тема 10 Финансовое планирование на предприятии

1 Понятие финансового планирования, его задачи и принципы. Виды финансовых планов предприятия.

2 Перспективное финансовое планирование. Бизнес-планирование на предприятии.

3 Текущее финансовое планирование

4 Оперативное финансовое планирование

1 Понятие финансового планирования, его задачи и принципы. Виды финансовых планов предприятия

Финансовое планирование – это разновидность управленческой деятельности, направленной на разработку системы финансовых планов и плановых показателей (нормативов) по обеспечению предприятия необходимыми финансовыми ресурсами и повышению эффективности его финансовой деятельности.

Финансовое планирование – важная составная часть планирования деятельности предприятия в целом. Основным его назначением является расчет потребности в денежных средствах, необходимых для финансирования расходов и выполнения обязательств, объема и структуры затрат, определение эффективности деятельности предприятия. Финансовое планирование на предприятии включает разработку различных финансовых планов и расчетов в целях управления финансами.

Основными задачами финансового планирования на предприятии являются:

обеспечение необходимыми финансовыми ресурсами всех видов деятельности;

определение направлений эффективного вложения капитала;

выявление внутрихозяйственных резервов увеличения доходов предприятия;

соблюдение интересов акционеров и инвесторов;

установление рациональных финансовых взаимоотношений с бюджетом, внебюджетными фондами, кредитными, страховыми организациями и работниками предприятия;

контроль над финансовым состоянием предприятия, целесообразностью планируемых хозяйственных операций.

Финансовое планирование базируется на определенных принципах, которые вытекают из общих принципов организации финансов, но имеют свои особенности.

Принцип единства означает, что планирование должно носить системный характер, т.е. представлять собой совокупность взаимосвязанных элементов, развивающихся в едином направлении ради общей цели.

Принцип координации выражается в том, что нельзя планировать эффективную деятельность одного подразделения предприятия вне связи с другими. Любые изменения в планах одного структурного подразделения должны быть отражены в планах других. Взаимосвязь и синхронность – ключевые черты координации планирования.

Принцип непрерывности заключается в том, что планирование должно осуществляться систематически в рамках установленного цикла. Разработанные планы должны непрерывно сменять друг друга (план материально-технического снабжения план производства план по маркетингу). В условиях неопределенности внешней и внутренней среды необходимы корректировки и уточнения планов.

Принцип гибкости состоит в способности планов изменяться при возникновении непредвиденных обстоятельств. Гибкость планам придают резервы безопасности (дополнительные финансовые ресурсы, производственные мощности и т.д.).

Принцип точности предполагает, что финансовые планы предприятия должны быть конкретизированы и детализированы в той степени, в какой позволяют внутренние и внешние условия деятельности предприятия.

Перечисленные общие принципы дополняются специфическими принципами финансового планирования. К ним относятся:

принцип соотношения сроков получения и использования средств. Он означает, что капитальные вложения с длительными сроками окупаемости целесообразно финансировать за счет долгосрочных заемных средств и собственных источников;

принцип платежеспособности – финансовое планирование должно обеспечивать платежеспособность предприятия, т.е. наличие ликвидных активов, необходимых для погашения краткосрочных обязательств;

принцип рентабельности – для финансирования капитальных вложений необходимо выбирать самые выгодные способы, привлекая кредиты и займы только в том случае, если они повысят рентабельность собственного капитала и обеспечат эффект финансового рычага;

принцип сбалансированности рисков – долгосрочные инвестиции с повышенным риском целесообразно финансировать за счет собственных средств (чистой прибыли, амортизационных отчислений).

Финансовое планирование на предприятии в зависимости от рассматриваемого периода делится на перспективное, текущее и оперативное.

Перспективное финансовое планирование необходимо для разработки финансовой стратегии предприятия и прогнозирования его финансовой деятельности. Результатом финансового планирования является бизнес-план.

Финансовое планирование деятельности предприятия на год называется текущим и для этих целей разрабатывается годовой финансовый план.

Для корректировки годового финансового плана в течение года на предприятии осуществляется оперативное планирование, в рамках которого разрабатываются такие планы как платежный календарь, кассовый план, а также расчет потребности в краткосрочном кредите.

2 Перспективное финансовое планирование. Бизнес-планирование на предприятии

Перспективное финансовое планирование включает разработку финансовой стратегии предприятия и прогнозирование его финансовой деятельности. Финансовая стратегия – это особая область финансового планирования. Она является составной частью общей стратегии экономического развития и должна быть согласована с целями и направлениями, сформулированными в общей стратегии. Вместе с тем, финансовая стратегия оказывает влияние на общую стратегию предприятия, поскольку изменение ситуации на финансовом рынке влечет за собой корректировку финансовой, а затем и общей стратегии развития предприятия.

Процесс формирования финансовой стратегии включает в себя следующие этапы:

- определение периода реализации стратегии;
- анализ факторов внешней финансовой стратегии предприятия;
- формирование стратегических целей финансовой деятельности предприятия;
- разработка финансовой политики предприятия по конкретным направлениям: налоговой, амортизационной, дивидендной инвестиционной и т.д.;
- оценка разработанной финансовой стратегии.

Таким образом, финансовая стратегия предполагает определение долгосрочных целей финансовой деятельности и выбор наиболее эффективных способов их достижения. Большое значение при формировании финансовой стратегии имеет учет факторов риска.

Стратегическим планом предприятия многие ученые считают бизнес-план. Его назначение состоит в том, чтобы решить следующие основные задачи:

- изучить емкость и перспективы будущего рынка сбыта;

оценить затраты, необходимые для изготовления и сбыта нужной этому рынку продукции, и соизмерить их с ценами, по которым можно будет продавать свои товары, чтобы обеспечить получение прибыли;

определить риски, возможные в период реализации плана;

определить перечень показателей, по которым можно постоянно проводить оценку состояния дел.

Бизнес-план состоит из ряда разделов: резюме; характеристика организации и стратегия ее развития; описание продукции; анализ рынков сбыта; стратегия маркетинга; производственный план; организационный план; инвестиционный план; прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности; показатели эффективности проекта; юридический план.

Финансовый аспект бизнес-плана включает расчеты затрат на производство и реализацию продукции, инвестиционных источников, прибыли и ее распределения, потоков денежных средств, показателей эффективности проекта. Эти расчеты содержатся в разделах «Прогнозирование финансовой деятельности», «Стратегия финансирования» и в других разделах бизнес-плана.

Исходной точкой перспективного финансового планирования является финансовое прогнозирование. Сущность финансового прогнозирования состоит в изучении возможного финансового состояния предприятия и отдельных его показателей – прибыли, доходов от ценных бумаг и других на длительную перспективу. В отличие от планирования задачей прогнозирования не является реализация разработанных прогнозов на практике, так как они представляют собой лишь предвидение возможного состояния объекта в будущем. Прогнозирование базируется на разработке альтернативных финансовых показателей и параметров, использование которых при сложившихся тенденциях изменения ситуации на рынке позволяет определить один из вариантов развития финансовой ситуации.

На практике разрабатываются три основных финансовых прогноза:

прогноз отчета о прибылях и убытках;

прогноз движения денежных средств;

прогноз бухгалтерского баланса.

В основе разработки этих прогнозов лежит определение объемов будущих продаж (выручки от реализации). Это необходимо для организации производственного процесса, эффективного распределения средств, контроля над запасами. Прогноз объемов продаж позволяет получить представление о доле рынка, которую предприятие предполагает завоевать своей продукцией.

Прогноз объема продаж целесообразно разрабатывать на три года: в первый год с разбивкой по месяцам, во второй – по кварталам; а в третий – в целом на год. Такой подход обусловлен тем, что в первый год известны по-

требители продукции, расчеты на второй и третий годы носят характер прогнозов, которые составлены на основе маркетинговых исследований.

Прогнозы объемов продаж выражаются как в денежных, так и в натуральных единицах и дают возможность определить влияние цен, объемов производства и инфляции на потоки наличных денежных средств предприятия. Прогноз продаж по конкретному виду продукции содержит следующие показатели: объем продаж в натуральном выражении; цену единицы продукции; индекс цен; объем реализации в денежном выражении.

Прогноз объема реализации сложен тем, что требует достаточно точного определения объема продаж в натуральном выражении и цен. Для этого изучаются рынки сбыта, тенденции отраслевого развития, конкуренты, учитывается инфляция и ценообразующие факторы. От точности этого прогноза зависит вложение средств в производство, инвестиционные и другие расходы, так как выручка является основным источником поступления денежных средств.

Прогнозный отчет о прибылях и убытках позволяет определить величину прибыли в предстоящем периоде. При проведении прогнозного анализа прибыли на практике широко используется метод «издержки – объем – прибыль» или анализ безубыточности. Этот метод позволяет определить объемы производства и реализации продукции с точки зрения их безубыточности, а также принимать решения о целевых размерах прибыли. Сущность метода заключается в определении такого объема продаж, начиная с которого предприятие получает прибыль. При этом издержки предприятия равны его доходам. Точка окупаемости затрат (точка безубыточности) определяется как в натуральных, так и в денежных единицах.

Этот метод позволяет повысить гибкость финансового планирования и снизить финансовый риск за счет изменения соотношения постоянных и переменных издержек.

Прогноз движения денежных средств – это финансовый документ, отражающий движение денежных потоков по видам деятельности: текущей, инвестиционной и финансовой. Разграничение направлений деятельности позволяет повысить результативность управления денежными потоками.

Прогноз движения денежных средств позволяет определить источники их поступления и направления использования. Прогнозные данные и отчетная информация дают возможность оценить будущие денежные потоки и, на этой основе, перспективы развития предприятия и его будущие финансовые потребности.

На основе прогноза движения денежных средств можно оценить синхронность их поступления и расходования с целью обеспечения платежеспособности предприятия.

Финансирование инвестиций включается в прогноз после их технико-экономического обоснования. Будущие денежные потоки при планировании долгосрочных инвестиций и источников их финансирования рассматриваются с позиции временной ценности денег на основе методов дисконтирования для получения соизмеримых результатов.

Прогноз движения денежных средств оформляется в виде баланса и состоит из двух разделов: приток денежных средств и отток денежных средств. Первый раздел включает: доходы от основной деятельности; банковские кредиты и займы; доходы от эмиссии ценных бумаг; прочие поступления; итого денежных поступлений.

Во втором разделе отражается направление денежных средств на оплату приобретаемых активов, работ, услуг; на погашение кредитов и займов, процентов по ним; на оплату труда; выплату дивидендов; на уплату налогов и т.д.

Прогнозный баланс активов и пассивов составляется, как правило, только для первого года реализации бизнес-плана. Он имеет форму бухгалтерского баланса, в котором на начало и конец периода отражаются прогнозные статьи внеоборотных и оборотных активов (актив баланса) и капитал и резервы, долгосрочные и краткосрочные обязательства (пассив баланса).

Прогнозный баланс активов и пассивов разрабатывается с целью подтверждения ликвидности предприятия. Он может быть истребован банками, кредитующими инвестиционный проект или программу предприятия. Составляется прогнозный баланс, как правило, на крупных предприятиях, привлекающих большие объемы инвестиционных ресурсов. По сравнению с прогнозом отчета о прибылях и убытках, который показывает динамику финансовых операций предприятия, прогнозный баланс отражает фиксированную, статическую картину состояния активов и пассивов предприятия на определенную дату.

На основе составленных прогнозных документов определяют стратегию финансирования предприятия, которая включает:

- поиск источников долгосрочного финансирования;
- формирование структуры капитала;
- выбор способов наращивания долгосрочного капитала.

3 Текущее финансовое планирование

В условиях достаточно частого изменения финансового законодательства и инфляции многие предприятия сталкиваются с проблемами планирования и прогнозирования будущего. Поэтому основное внимание уделяется текущему финансовому планированию. Текущий финансовый план конкре-

тизирует показатели перспективного финансового плана. Текущее финансовое планирование включает разработку:

текущего финансового плана (расчетного баланса доходов и расходов), объединяющего финансовые результаты по всем видам деятельности предприятия и отражающего возможности производственного и социального развития на период до одного года;

расчетов показателей текущего финансового плана (налогов, прибыли, амортизационных отчислений, устойчивых пассивов, прироста норматива собственных оборотных средств и др.);

валютного плана;

кредитного плана;

плана движения денежных средств, в основе которого лежит определение резерва ликвидных средств.

Текущий финансовый план составляется на год с разбивкой по кварталам и месяцам. Это дает возможность определять недостатки денежных средств в течение квартала (месяца), отслеживать синхронность денежных потоков, устранять вероятность кассовых разрывов.

Текущий финансовый план (баланс доходов и расходов) включает в себя три раздела:

1 Доходы и поступления средств

2 Расходы и отчисления средств

3 Взаимоотношения с бюджетом (платежи в бюджет и ассигнования из бюджета).

Текущий финансовый план может включать и два раздела. В этом случае ассигнования из бюджета отражаются в первом разделе «Доходы и поступления средств», а платежи в бюджет – во втором разделе «Расходы и отчисления средств».

При разработке текущего финансового плана необходимо обеспечить увязку каждого вида вложений с источниками финансирования.

Годовой финансовый план разрабатывается в несколько этапов. Начальный этап совпадает со сроками составления проекта бюджета государства (май-июнь года, предшествующего планируемому). На втором этапе (ноябрь-декабрь года, предшествующего планируемому) уточняются ранее выполненные расчеты с учетом показателей плана экономического и социального развития народного хозяйства республики на планируемый год.

Принимается во внимание изменение средней заработной платы; изменение минимальной заработной платы; изменение индексов цен на материально-технические и топливно-энергетические ресурсы; изменение в налоговой, финансовой и денежно-кредитной политике государства.

В процессе реализации финансового плана он может корректироваться и уточняться по различным причинам, как зависящим, так и независящим от предприятия.

Финансовый план с расчетами к нему или выписка из финансового плана о размере финансовых ресурсов и платежах в бюджет представляются: вышестоящей организации для согласования и обобщения плановых заданий и выработки финансовой политики; кредитным учреждениям для получения кредита; финансовому органу по месту нахождения предприятия для составления бюджета района.

Расчеты в финансовом плане выполняются по определенным формам, которые согласовываются с органами, которым они представляются. Состав показателей и их детализация могут быть разными в зависимости от пользователей информации.

Расчеты по планированию отдельных показателей выполняются с использованием соответствующих методик, правил и принципов. Отдельные статьи доходов и расходов увязываются между собой шахматной таблицей. Ее назначение состоит в том, чтобы определить источники финансирования по каждой статье затрат и распределить по направлениям доходы, а также сбалансировать доходы и расходы. Сбалансирование доходов и расходов производится по принципу:

на покрытие расходов направляются, в первую очередь, собственные доходы с учетом их целевого использования и очередности по статьям затрат. Прибыль направляется, прежде всего, на уплату платежей в бюджет, на уплату штрафов и финансовых санкций, а остаток – на собственные нужды.

прирост устойчивых пассивов первоначально должен быть направлен на финансирование прироста собственных оборотных средств и оставшаяся часть – на другие расходы.

При недостатке собственных средств расходы могут покрываться кредитами банка и другими заемными ресурсами.

Составление шахматной таблицы начинается с заполнения итоговых граф по доходам и расходам. После этого выполняется балансировка на уровне отдельных статей доходов и расходов и проверяются ее результаты, которые предполагают равенство итогов по каждой статье затрат сумме источников финансирования, а итог по каждой статье доходов должен быть равен сумме затрат. В конечном счете общая сумма источников финансирования должна быть равна итогу затрат предприятия в планируемом году.

Валютный план отражает движение средств на текущем валютном счете в банке. Он составляется на год с поквартальной разбивкой. В основе составления данного плана лежит предполагаемый объем валютной выручки от реализации продукции (работ, услуг) на экспорт в соответствии с заключенными

ми контрактами, а также планируемые валютные кредиты и прочие валютные поступления. Валютные доходы увязываются в плане с предполагаемыми валютными расходами.

Важным принципом, который необходимо соблюдать при планировании валютных доходов и расходов в настоящее время, является принцип валютной самокупаемости. Его сущность заключается в превышении валютных доходов над расходами и накопывание валютного фонда, который должен храниться на текущем валютном счете предприятия.

Кредитный план представляет собой план получения и погашения ссудной задолженности с учетом ее переходящего остатка на начало планируемого года. В кредитном плане отражается получение и погашение как краткосрочных, так и долгосрочных кредитов банка, получаемых на различные цели.

Заключительным этапом годового финансового планирования является составление сводной аналитической записки, в которой содержится характеристика основных показателей плана: размер и структура доходов и расходов; взаимоотношения с бюджетом, банками и партнерами. Здесь же проводится анализ источников финансирования инвестиций и распределения прибыли. В заключительной части аналитической записки делаются выводы об обеспеченности предприятия финансовыми ресурсами на планируемый год и источниках их формирования.

В последние годы значительный научный и практический интерес вызывают зарубежные методы финансового планирования, среди которых особое место занимает метод разработки финансового плана на нулевой основе. Впервые он был разработан корпорацией «Телос Инструментс». Сущность этого метода заключается в том, что каждый из видов деятельности в рамках функции или структурного подразделения на начало планируемого года должен доказать свое право на существование путем разработки плана эффективного использования выделяемых средств. При этом затраты планируются исходя из минимального объема деятельности, а затем рассчитывается дополнительная прибыль от наращивания объемов производства. Если в отдельных подразделениях выявляется низкий эффект, то ресурсы перебрасываются в новую сферу деятельности, имеющую более высокие результаты.

4 Оперативное финансовое планирование

Для постоянного контроля над поступлением и расходованием денежных средств на счета и в кассу предприятия необходимо оперативное финансовое планирование.

Оперативное планирование дополняет текущее. Это связано с тем, что финансирование плановых мероприятий должно осуществляться за счет за-

работанных предприятием средств, что требует эффективного контроля за формированием и использованием финансовых ресурсов.

Оперативное финансовое планирование включает составление платежного календаря, кассового плана, а также расчет потребности в краткосрочном кредите.

Платежный календарь – основной оперативный финансовый план, целью которого является управление денежными потоками предприятия. С помощью платежного календаря определяются конкретные сроки поступления денежных средств и платежей в краткосрочном периоде. Платежный календарь может составляться на месяц, декаду, неделю и даже один день в зависимости от специфики предприятия и экономической целесообразности.

Платежный календарь позволяет предприятию решить следующие задачи:

- обеспечение синхронности денежных поступлений и предстоящих расходов предприятия;

- формирование информационной базы о движении денежных потоков;

- ежедневный учет изменений в информационной базе;

- анализ неплатежей и организация мероприятий по их преодолению;

- расчет потребности в краткосрочном кредите в случаях превышения обязательств над поступлением денежных средств;

- определение (по суммам и срокам) временно свободных денежных средств с целью их выгодного вложения.

Притоки и оттоки денежных средств в платежном календаре должны быть сбалансированы. Правильно составленный платежный календарь позволяет выявить финансовые ошибки, недостаток платежных средств, наметить соответствующие мероприятия и, таким образом, избежать финансовых затруднений.

Установленной формы платежного календаря нет. Наиболее развернутая его форма содержит: начальное сальдо; поступление денежных средств; расходование средств; сальдо за период; конечное сальдо; минимально допустимое сальдо (соответствует оплате реализации продукции в планируемом периоде); недостаток средств (-); излишек средств (+).

Если поступления средств вместе с переходящим остатком превышают расходы, то планируется излишек денежных средств. В следующем периоде это отразится в переходящем остатке денег, который по своему экономическому содержанию выступает в качестве денежных сбережений. Этот остаток может стать источником роста доходов предприятия в виде процента по банковским депозитам или дохода по банковскому векселю.

Если расходы превышают поступления вместе с переходящим остатком, то в платежном календаре отражается их недостаток. В этом случае необхо-

можно найти дополнительные источники средств или перенести часть первоочередных платежей на следующий календарный период.

Предприятия могут составлять платежные календари и по видам деятельности: основной, инвестиционной, финансовой (для крупных предприятий, холдингов). Такая дифференциация повышает качество управления денежными потоками и более тесную связь платежного календаря и плана движения денежных средств.

Возможно также составление более узких платежных календарей. Так, по основной деятельности могут составляться: налоговый календарь; календарь выплаты заработной платы; календарь обслуживания банковских кредитов и др.

Конкретный перечень видов платежных календарей устанавливается предприятием самостоятельно с учетом специфики деятельности и требований эффективности управления денежным оборотом.

Важным оперативным финансовым планом является кассовый план.

Кассовый план – это план оборота наличных денежных средств, определяющий поступления и выплаты наличных денег через кассу предприятия. Составляется кассовый план на квартал.

Кассовый план необходим предприятию для контроля за движением наличных денег и соблюдения кассовой дисциплины, а уполномоченному банку, выполняющему расчетно-кассовое обслуживание предприятий - для прогнозирования спроса на наличные деньги.

Кассовый план включает четыре раздела. В первом разделе отражается поступление денежных средств в кассу предприятия, кроме средств, получаемых в банке. Это торговая выручка, выручка от оказания услуг и другие поступления. С обслуживающим банком согласовываются вопросы инкассации наличных денег, поступающих в кассу, и доля этих средств, которая может расходоваться на месте.

Во втором разделе указываются все расходы наличными деньгами: на заработную плату, премии, пособия по социальному страхованию, на командировочные расходы, на хозяйственно-операционные расходы и др.

В третьем разделе кассового плана приводится расчет суммы наличных денег, планируемых к получению в банке для выше перечисленных целей.

В четвертом разделе указываются сроки и суммы выплат наличными деньгами, согласованные с банком.

Тема 11 Инновационная деятельность на предприятия машиностроения

1. Сущность и виды инноваций.
2. Понятие и элементы инновационной инфраструктуры.
3. Организация инновационной деятельности на предприятии.
4. Сущность и виды интеллектуальной собственности предприятия.

1. Сущность и виды инноваций

Инновации (нововведения) — это создаваемые (осваиваемые) новые или усовершенствованные технологии, виды продукции или услуг, а также организационно-технические решения производственного, административного, коммерческого или иного характера, обуславливающие продвижение технологий, продукции и услуг на рынок.

Таким образом, инновации включают научно-техническую продукцию, продукцию информатики, создаваемые и осваиваемые новые или усовершенствованные технологии, новые виды продукции и услуг, новые технологии и способы организации производства, получения нового источника сырья, топлива и электроэнергии, новые формы и методы послепродажного обслуживания, новые формы финансовых расчетов с клиентами.

Наиболее характерными показателями нововведений являются абсолютная и относительная новизна, новшества, приоритетность и прогрессивность, уровень унификации и стандартизации, конкурентоспособность, адаптивность к новым условиям хозяйствования, способность к модернизации, а также показатели экономической эффективности и экологической безопасности.

Классификация инноваций:

1. По степени новизны выделяют следующие инновации:

- принципиально новые, не имеющие аналогов в мировой практике;
- новшества относительной новизны, не применявшиеся ранее в данной стране, отрасли, на предприятии.

2. По объекту (областям) применения различают:

- продуктовые инновации, включающие разработку, опытное производство и внедрение технологически новых и усовершенствованных продуктов, новых материалов, комплектующих изделий и т.п.;
- процессные инновации, которые главным образом включают разработку и внедрение технологически новых или технологически значительно усовершенствованных производственных методов, включая методы передачи продуктов;
- технологические инновации, означающие разработку и применение новых технологий в различных отраслях производства и областях чело-

веческой деятельности, которые обеспечивают производство новых видов продукции, повышение их качества, сокращение текущих производственных затрат, повышение экономической эффективности производства ;

- организационные инновации, связанные с процессами реформирования организационных структур, совершенствованием организации производства и труда;

- управленческие инновации связаны с реструктуризацией процесса управления предприятием;

- информационные инновации — решают задачи организации рациональных информационных потоков в сфере научно-технической и инновационной деятельности, повышения достоверности и оперативности получения информации.

- социальные инновации направлены на совершенствование форм и систем оплаты труда, улучшение условий труда, организации подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников.

- рыночные инновации — открывают новые рынки реализации производимых продуктов;

- комплексные инновации — представляют собой сочетание различных инноваций, обеспечивающих одновременное достижение не одного, а нескольких положительных результатов.

3. По степени значимости в экономическом развитии результатами инновационной деятельности могут быть:

- пионерные, или базисные инновации, которые коренным образом изменяют технологический уклад, производственную структуру, систему управления и темпы экономического развития;

- принципиально новые инновации, на основе которых возможно качественное изменение технологической системы, смена поколений техники, появление новых отраслей производства;

- улучшающие инновации, направленные на усовершенствование известных технологий, объектов техники или продукции, основой которых являются результаты прикладных исследований и проектно-конструкторских разработок;

- простые, или модификационные инновации, обеспечивающие частичное изменение технико-экономических характеристик выпускаемой продукции, техники и технологии, позволяющие поддерживать их на определенном потребительском уровне.

4. По масштабам распространения выделяют инновации:

- транснациональные;

- межотраслевые;

- региональные;

- отраслевые;
- инновации в рамках предприятия.

5. По причинам возникновения:

- стратегические инновации, реализация которых позволяет получить конкурентные преимущества на рынке;
- адаптивные инновации, обеспечивающие выживание предприятия в изменяющихся внешних условиях.

2. Понятие и элементы инновационной инфраструктуры

Инновационная инфраструктура — это система институтов (организаций и учреждений), обеспечивающих через определенные формы, методы и мероприятия поддержку инновационной деятельности и инновационного предпринимательства.

В общем виде инновационная инфраструктура состоит из научной, научно-производственно-технологических и функциональных подсистем.

Базисом научно-технического развития предприятия являются научные исследования. Организационно-инновационная инфраструктура Республики Беларусь в области науки включает:

- академическую науку, представленную учреждениями Национальной академии наук Беларуси;
- вузовскую науку, представленную научно-исследовательскими организациями и научными подразделениями вузов;
- отраслевую науку, включающую отраслевые научно-исследовательские, проектно-конструкторские и проектно-технологические организации и лаборатории;
- внутрипроизводственный сектор науки, в который входят научно-исследовательские, проектно-конструкторские, технологические и экспериментальные подразделения предприятий;
- вневедомственную науку, представленную независимыми научно-производственными организациями, создаваемыми для осуществления коммерческой деятельности в форме малых предприятий.

Научно-производственно-технологическую подсистему инновационной инфраструктуры составляют технопарки, технополисы, малые инновационные фирмы, инновационно-технологические центры, бизнес-инкубаторы, венчурные предприятия.

Технопарк — это компактно расположенный комплекс, который может включать в себя научные учреждения, вузы и предприятия промышленности, информационные и выставочные комплексы, службы сервиса, и предполагает создание комфортных условий для инновационной деятельности. Основной целью технопарков является коммерциализация научно-

технической деятельности и продвижение инноваций в сферу материального производства. В Республике Беларусь технопарки создаются для разработки высокотехнологичной наукоемкой продукции в рамках выполнения государственных и региональных научно-технических программ. Технопарки получили широкое развитие в США (более 300), Германии и других странах.

Технополис представляет собой конгломерат из нескольких сотен научно-исследовательских учреждений, промышленных предприятий, венчурных организаций, которых связывает заинтересованность в появлении новых идей и ускорение их коммерциализации. Технополисы включают в себя небольшие города, центром технополиса, как правило, является крупный университет. Эта форма организации инновационной деятельности получила развитие в Японии, где создано 19 технополисов.

Малые инновационные фирмы создаются, как правило, учеными, инженерами, изобретателями, стремящимися с расчетом на материальную и моральную выгоду осуществить коммерческую реализацию собственных разработок и других новейших достижений науки и техники.

Инновационно-технологические центры создаются главным образом при крупных университетах и специализируются на создании новой наукоемкой продукции, высоких технологий, освоении их в производстве и коммерческой реализации на отечественных и зарубежных рынках.

Бизнес-инкубатор — это структура, специализирующаяся на создании благоприятных условий для возникновения и эффективной деятельности предприятий, реализующих оригинальные научно-технические разработки и изобретения. Бизнес-инкубатор проводит экспертизу инновационных проектов, поиск инвесторов, оказание правовых, рекламных, информационных и других услуг, представляет на льготных условиях помещения, оборудование, опытное производство.

Кроме научной и научно-производственно-технологической подсистем, обеспечивающих создание и освоение новой наукоемкой продукции и высоких технологий, инновационная инфраструктура включает следующие функциональные подсистемы:

- финансово-кредитную подсистему обеспечения инновационной деятельности (бюджетные, внебюджетные, инновационные фонды, страховые компании, кредитные учреждения и т.п.);
- информационную подсистему, позволяющую оценить рыночную перспективу научно-технических разработок, осуществить поиск деловых партнеров, предоставить необходимые данные (аналитические, статистические центры, информационные сети и базы данных);

- подсистему подготовки и переподготовки кадров для инновационной деятельности;

- подсистемы экспертизы проектов и программ, стандартизации, сертификации продукции, инновационного сервиса (инжиниринговые и консалтинговые фирмы); продвижения наукоемкой продукции на отечественные и зарубежные рынки (маркетинг, патентно-лицензионная работа, организация выставок и ярмарок).

3. Организация инновационной деятельности на предприятии

Инновационная деятельность — вид деятельности, связанный с трансформацией идей (результатов научных исследований и разработок либо иных научных достижений) в технологически новые производства или усовершенствованные продукты или услуги с целью внедрения их на рынке, в новые или усовершенствованные технологические процессы или способы производства (передачи) услуг, использованные в практической деятельности.

Инновационная деятельность предприятия выступает как способ удовлетворения взаимосвязанных экономических интересов производства и покупателя, который осуществляется путем использования и коммерциализации результатов научных исследований и разработок для качественного и непрерывного обновления технической и технологической базы производства, организации труда, производства и управления с целью освоения и выпуска новой конкурентоспособной продукции, получившей признание на внутреннем и мировых рынках товаров.

Инновационная деятельность предприятия по разработке, освоению и коммерциализации новшеств включает:

- проведение научно-исследовательских и конструкторских работ по разработке идей новшества, проведению лабораторных исследований, изготовлению образцов новой продукции, видов новой техники, новых конструкций и изделий;

- подбор необходимых видов сырья и материалов для изготовления новых видов продукции;

- разработку нового технологического процесса изготовления новой продукции;

- проектирование, изготовление, испытание и освоение образцов новой техники, необходимой для изготовления продукции;

- разработку и внедрение новых организационно-управленческих решений, направленных на реализацию новшеств;

- исследование, разработку или приобретение необходимых информационных ресурсов и информационного обеспечения инноваций;

- проведение работ или приобретение необходимой документации по лицензированию, патентованию, приобретению ноу-хау;
- организацию и проведение маркетинговых исследований по продвижению инноваций на рынок;
- подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров, специальные методы подбора персонала, необходимого для проведения научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ (НИОКР), производства новых продуктов и продвижения их на рынок.

Совокупность технологических, управленческих и экономических методов, обеспечивающих разработку, создание, внедрение и коммерческую реализацию нововведений, представляет собой инновационную политику предприятия. Ее цель — предоставить предприятию существенные конкурентные преимущества по сравнению с конкурентами и в конечном итоге увеличить реализацию новой продукции и рентабельность производства.

На основе инновационной политики предприятия ежегодно формируют инновационную программу, представляющую собой комплекс намеченных к реализации инновационно-инвестиционных проектов и мероприятий, согласованных по ресурсам, исполнителям и срокам их осуществления и обеспечивающих эффективное решение задач по освоению новых технологий, производству принципиально новых видов продукции, совершенствованию действующей системы организации производства, труда и управлением предприятием.

Побудительные мотивы развития инновационной деятельности предприятия классифицируются на внешние и внутренние.

Внешними мотивами являются:

- необходимость адаптации предприятия к новым условиям хозяйствования, рыночным отношениям, ужесточению отраслевой и мировой конкуренции, к изменению форм и методов государственного регулирования экономики;
- изменения в налоговой, кредитно-денежной и финансовой политике;
- совершенствование потребительских предпочтений и динамика рынков сбыта, определяющих давление спроса на рынках;
- активизация конкурентов;
- конъюнктурные колебания на рынках;
- структурные отраслевые изменения;
- появление новых дешевых ресурсов, расширение рынка факторов производства, определяющих давление предложения на рынках.

Внутренними мотивами являются:

- необходимость повышения конкурентоспособности предприятия и товаров;

- постоянное его стремление увеличить объем продаж;
- расширение доли рынка, переход предприятия на новые рынки;
- обеспечение экономической безопасности и финансовой устойчивости предприятия;
- максимизация получения предприятием прибыли в долгосрочном периоде.

4. Сущность и виды интеллектуальной собственности предприятия

В соответствии с законодательством Республики Беларусь интеллектуальная собственность представляет собой исключительное право гражданина или юридического лица на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации продукции, выполняемых работ или услуг (фирменное наименование, товарный знак и т. п.). Вместе с тем различные объекты интеллектуальной собственности имеют совершенно разную экономическую сущность. Так, например, товарный знак значительно отличается от промышленного образца как по величине затрат на его создание, так и по характеру использования.

По сфере применения объекты интеллектуальной собственности можно разделить на промышленную собственность и литературно-художественную собственность.

Промышленная собственность включает изобретения, научные открытия, промышленные образцы, товарные знаки, фирменные наименования и т. п.

При этом следует подчеркнуть, что термин "промышленная собственность" не совсем точно характеризует рассматриваемую собственность: если изобретения, полезные модели, промышленные образцы действительно в значительной своей части используются в промышленности, то такие объекты промышленной собственности, как товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, представляют интерес не только для промышленности, но и для торговли и других сфер.

Литературно-художественная собственность включает права на литературные, музыкальные, аудиовизуальные произведения и т. п. Они реализуются авторским правом.

Объекты интеллектуальной собственности должны иметь правовую охрану, которая, являясь юридической категорией, в то же время выполняет экономическую функцию, заключающуюся в содействии реализации экономического потенциала объектов промышленной собственности.

В качестве охранного документа может выступать патент, который представляет собой документ, удостоверяющий право изобретателя на владение, использование и распоряжение этим изобретением. Цель па-

тентования - обеспечение законодательной защиты изобретения от самовольного использования другими лицами и организациями. Охранным документом товарного знака является свидетельство, которое удостоверяет его приоритет и подтверждает исключительное право владельца на товарный знак в отношении товара, указанного в свидетельстве.

В соответствии с нормативными актами Республики Беларусь оценка стоимости объектов интеллектуальной собственности (ОИС) представляет собой процесс определения полезности результатов интеллектуальной деятельности и приравненных к ним средств индивидуализации юридического лица, продукции, выполняемых работ и услуг (фирменное наименование, товарный знак и т. п.) в стоимостном выражении. Оценка стоимости ОИС происходит посредством нематериальных активов (долгосрочных имущественных прав, обеспечивающих его владельцам определенный доход или иную выгоду).

Организация передачи ОИС может осуществляться на основе лицензионного и безлицензионного договоров.

Лицензионный договор представляет собой соглашение о передаче правообладателем (лицензиаром) права на использование ОИС в объеме, предусмотренном договором, другому лицу (лицензиату), причем последний принимает на себя обязательство вносить лицензиару обусловленные договором платежи и осуществлять другие действия, предусмотренные договором. Таким образом, лицензионный договор составляется с целью соглашения о порядке использования лицензионного вознаграждения.

Лицензионное вознаграждение представляет собой платежи за предоставление прав на использование объекта интеллектуальной собственности, являющегося предметом лицензионного соглашения.

Лицензионное вознаграждение может осуществляться в двух формах:

- роялти - текущие (периодические) отчисления в виде фиксированных ставок от объема реализуемой по лицензионному договору продукции (услуг) через определенные промежутки времени;
- паушальный платеж - фиксированная сумма вознаграждения за предоставленные по лицензионному договору права на использование объекта интеллектуальной собственности независимо от фактических размеров реализуемой лицензионной продукции (услуг); паушальный платеж может производиться как единовременно, так и в рассрочку.

Тема 12 Инвестиционная деятельность на предприятия машиностроения

1. Сущность и структура инвестиций. Определение экономической эффективности инвестиций.

2. Понятие инвестиционного проекта, показатели экономической эффективности, применяемые в мировой практике.

1. Сущность и структура инвестиций. Определение экономической эффективности инвестиций

Инвестиции – это экономические ресурсы, т.е. вложения финансовых и материально-технических средств, а также переданные технологии, права на имущественную и интеллектуальную собственность хозяйствующим субъектам с целью получения прибыли (дохода) или социального эффекта.

Инвестирование представляет собой процесс простого или расширенного воспроизводства средств производства, а также осуществление инвестиций в экономические объекты и процессы, виды экономической деятельности в агропромышленном комплексе, непосредственно связанные с потреблением населением материальных и духовных благ, услуг, удовлетворением конечных запросов человека, семьи, коллектива, групп, общества в целом.

Основные виды инвестиций:

1. Капитальные вложения, осуществляемые в виде вложения финансовых и материально-технических ресурсов в воспроизводство основных средств, почвенного плодородия, водных ресурсов путем нового строительства, расширения, реконструкции и модернизация действующего производства.

2. Вложение средств в создание материально-производственных запасов.

3. Финансовые средства в форме акций, облигаций и других ценных бумаг, а также затраты на приобретение банковские депозиты и финансовых активов (документы, подтверждающие права их владельца на часть собственности и прибыли предприятия, выпускавшего эти документы).

Инвестиции могут осуществляться в денежной (в национальной и иностранной валюте), вещественно-натуральной и смешанной формах.

Инвестиции подразделяются на:

- материальные и нематериальные;
- государственные и частные;
- внутренние и внешние;
- собственные, заемные и привлеченные;
- финансовые и интеллектуальные (совокупность технических, технологических, коммерческих и других знаний, оформленных в виде технической

документации, навыков и производственного опыта, необходимых для организации того или иного производства, но не запатентованные).

Источниками инвестирования:

1. Собственные средства предприятий, юридических и физических лиц.

Собственные инвестиционные средства субъектов хозяйствования представляют амортизационные отчисления, прибыль, денежные поступления от реализации выбывшего и излишнего имущества, поступления при погашении долгосрочной задолженности, а также возвращения денежных сумм по судебным искам.

2. Инвестиционные фонды.

Инвестиционные фонды создаются министерствами и ведомствами. Они могут быть представлены как отраслевые, межотраслевые и специальные фонды. Распределяются данные внебюджетные фонды через коммерческие банки под контролем руководителей отраслевых министерств и ведомств.

3. Кредиты банков.

Весьма ограничены в ряде отраслей промышленности по причине высоких процентных ставок.

4. Капитальные вложения из местных бюджетов.

5. Государственные бюджетные ассигнования (республиканский бюджет).

Централизованные государственные вложения из бюджета (п.4-5) выделяются для решения наиболее важных проблем общегосударственного значения (реализация целевых программ, создание перспективных производств на основе достижения НТП, строительство новых предприятий и т.д.).

6. Иностранные инвестиции.

Иностранные инвестиции в РБ привлекаются в форме государственных заимствований: в виде вклада в акционерный капитал сельскохозяйственных и агропромышленных предприятий; в виде вложений в ценные бумаги; как денежные и лизинговые кредиты.

Любая инвестиционная деятельность должна быть экономически эффективной.

Экономическая эффективность — это результативность хозяйственной деятельности предприятия. Она показывает использование какого объема капитала (ресурсов) влияет на получение конкретного конечного результата.

Мера, с которой общество подходит к установлению степени результативности производства, называется критерием эффективности. Критерий отражает цель любых видов производственной деятельности с указанием их характеристик, показателей и параметров.

В настоящее время используют следующие критерии эффективности:

1. Максимизация прибыли на единицу затрат капитала (ресурсов) при высоком уровне качества.
2. При внедрении ресурсосберегающих технологий - минимизация затрат ресурсов на единицу конечного результата.
3. В рамках народного хозяйства в целом - максимизация национального дохода и валового внутреннего продукта на единицу затрат ресурсов, повышение уровня жизни.

Для определения экономической эффективности производства используются следующие частные показатели:

1. Трудоемкость продукции
2. Материалоемкость
3. Капиталоемкость
4. Фондоемкость
5. Фондоотдача
6. Материалоотдача
7. Выработка

Чем выше эффективность производства, тем значение показателей с 1-го по 4-й меньше, а значение показателей 5 – 7 выше.

Частные показатели имеют ограниченный характер использования, поскольку не дают полного представления об экономической эффективности производства и затрат, а характеризуют использование лишь определенного вида ресурсов. Для полного представления об общей эффективности затрат нужна обобщенная характеристика стоимостных и натуральных показателей, для чего используются показатели общей (абсолютной) и сравнительной (относительной) экономической эффективности.

Общая эффективность рассчитывается для оценки результатов производственной деятельности, соотнесенных с затратами за определенный период времени и их динамики как на определенном предприятии, так и в целом по республике.

Сравнительная эффективность используется для определения оптимального варианта вложения ресурсов в целях получения максимального результата.

При этом общая и сравнительная экономическую эффективность дополняют друг друга.

Для оценки общей эффективности предлагается использовать следующий интегральный показатель:

$$\mathcal{E}_{\text{общ}} = \frac{\text{ЧД}}{T+M+K \cdot \Phi}$$

где ЧД — чистый доход;
Т — затраты живого труда;
М — текущие затраты овеществленного труда;
Ф — единовременные вложения в производственные средства;
К — коэффициент приведения к единой размерности, позволяющий суммировать затраты и вложения.

Показатель общей эффективности сравнивается с нормативным и аналогичными показателями за прошедший период, а также с показателями эффективности производства других предприятий.

Для оценки общей эффективности инвестиций можно использовать показатели рентабельности.

а) общая рентабельность:

$$R_{\text{общ}} = \frac{П_{\text{общ}} \times 100}{\Phi_{\text{ср.год}} + \Phi_{\text{норм}}},$$

где $П_{\text{общ}}$ - прибыль валовая(чистая), руб.;

$\Phi_{\text{ср.год}}$ - среднегодовая стоимость основных средств, руб.;

$\Phi_{\text{норм}}$ - среднегодовая величина нормируемых основных средств, руб.

б) рентабельность продукции:

в) рентабельность продажи:

Ориентировочный период возврата инвестиций в данном варианте - это срок в годах, в течение которого сумма ежегодной чистой прибыли сравнивается с величиной инвестиций. Расчет производится по формуле:

$$T = \frac{И}{П_{\text{ч}}}, \text{ лет}$$

где $И$ – инвестиции в соответствующем варианте техпроцесса, руб.;

$П_{\text{ч}}$ – годовая чистая прибыль в данном варианте, руб.

Формула справедлива, если срок от начала инвестиционного процесса до материализации инвестиций в виде рабочих машин и других производственных фондов не более 0,5 года.

При сопоставлении результатов хозяйственных и технических решений, строительстве новых и реконструкции действующих предприятий рассчитывается сравнительная экономическая эффективность затрат.

Основной показатель, необходимый для определения наиболее оптимального варианта – это минимальные приведенные затраты:

$$Z_{пр} = C_i + E_n \cdot K_i \rightarrow \min, \text{ руб.}$$

где C_i - текущие затраты по i -му варианту, руб.;

E_n - нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности капитальных вложений;

K_i - капитальные вложения по i -му варианту, руб.

К показателям сравнительной эффективности труда относятся:

1. Темп роста производительности труда.
2. Доля прироста продукции за счет повышения производительности труда.
3. Экономия живого труда по сравнению с базисным периодом.

Сравнительная эффективность использования производственных средств и текущих затрат определяется относительной экономией на единицу выпускаемой продукции основных производственных средств, нормируемых оборотных средств, в т. ч. материальных затрат, фонда заработной платы.

Например: относительная экономия использования основных производственных средств определяется по следующей формуле:

$$\mathcal{E}_{онф} = \Phi_1 I_2 - \Phi_2, \text{ руб.}$$

где Φ_1, Φ_2 — среднегодовая стоимость основных производственных средств соответственно за предыдущий и отчетный годы, руб.;

I_2 — индекс роста объема продукции по сравнению с предыдущим годом (расчеты ведутся в сопоставимых ценах).

Аналогично определяются показатели относительной экономии нормируемых оборотных средств, в т. ч. материальных затрат, фонда заработной платы.

2. Понятие инвестиционного проекта, показатели экономической эффективности, применяемые в мировой практике

Инвестиционный проект – это детально разработанный план использования инвестиций. Разработка любого инвестпроекта, начинается с определения его цели. Затем следует оценка имеющихся возможностей, и дальнейшая конкретизация программы действий. В рамках проекта определяется объект инвестиций – предприятие или иная организационная структура - получатель средств; называется инвестор, т.е. владелец вкладываемых активов; определяется конкретный размер и порядок поступления вложений, пути их использования; способы контроля за исполнением плана. По результатам

оценки инвестиционного проекта принимается решение о целесообразности его реализации.

Примерная структура и типовые названия разделов инвестиционного проекта:

- Краткое резюме, общее содержание бизнес-плана проекта;
- Описание существующего или проектируемого предприятия. Характеристика производимого (планируемого) продукта или услуги;
- Описание внешней среды предприятия (покупатели, поставщики, конкуренты и пр.) Разработка маркетинговой политики по продвижению конечного продукта (услуги);
- Определение планируемого объема выпуска, выручки. Составление плана производства для выполнения поставленных задач. Технико-экономические расчеты, сметы, конкретизация проекта по звеньям технологического процесса. Поиск путей повышения производственной эффективности;
- Разработка системы организации и управления. План по персоналу;
- Определение сроков и порядка финансирования проекта;
- Анализ возможных рисков при реализации плана. Разработка способов их минимизации;
- Приложения к проекту.

Разработку инвестпроекта может взять на себя и инвестор, и получатель инвестиций, и иная заинтересованная сторона.

Последнее время при оценке эффективности инвестиции проекта соизмерение разновременных показателей осуществляется путем приведения (дисконтирования) их ценности на начало периода. Для приведения разновременных затрат результатов, их эффектов используются норма дисконта (E), которая равна приемлемой для инвестора норме дохода на капитал.

Для сравнения различных инвестиционных проектов при использовании данной методики рассчитываются следующие показатели:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=1}^T (R_t - Z_t) \cdot \frac{1}{(1 + E)^t}, \text{ руб.}$$

1. Чистый дисконтированный доход (ЧДД):

$$\text{Э}_t = R_t - Z_t, \text{ руб.}$$

где R_t – результаты на t -м шаге расчета, руб.;

Z_t – затраты на t -м шаге, руб.;

t – порядковый номер периода;

T – горизонт расчета количества шагов расчета (число лет периода).

2. Чистая дисконтированная стоимость (ЧДС)

$$\text{ЧДС} = \sum_{t=1}^T (Rt - Z't) \cdot \frac{1}{(1+E)^t} - K,$$

$$K = \sum_{t=1}^T Kt \cdot \frac{1}{(1+E)^t},$$

где $Z't$ – затраты на t -ом шаге без учета капитальных вложений, руб.;

Kt – капитальные вложения на t -ом шаге, руб.;

K – суммарные капитальные вложения, руб.;

E – норма доходности (отражает уровень инфляции в экономике и обычно принимается в размере ставки рефинансирования национального банка + 1,5% банковской маржи).

Если $\text{ЧДС} > 0$, то проект эффективный, если $\text{ЧДС} < 0$, то проект убыточный.

3. Индекс доходности (рентабельности):

$$\text{ИД} = \text{ЧДД} / K$$

$\text{ИД} > 1$ – проект эффективный;

$\text{ИД} < 1$ – проект не эффективный.

4. Внутренняя норма доходности (рентабельности) (ВНД). Представляет собой ту норму дисконта, при которой величина приведенных эффектов равна приведенным капитальным вложениям, т.е. $\text{ЧДС} = K$, если $\text{ВНД} \geq$ требуемой инвестором нормы дохода на капитал, то инвестиции оправданы, и наоборот. ВНД определяется методом итерации (перебора).

5. Динамический срок окупаемости – это период (годы, месяцы), за который результаты перекрыют затраты.

$$T_{\text{д}} = t - \frac{\text{ЧДС}_t}{\text{ЧДС}_{t+1} - \text{ЧДС}_t},$$

где t – год, предшествующий году, когда ЧДС становится положительной.

Тема 13 Внешнеэкономическая деятельность предприятия

1. Организация экспортно-импортных операций.
2. Заключение контрактов.
3. Таможенное регулирование.

1. Организация экспортно-импортных операций

Внешнеэкономическая деятельность (ВЭД) предприятия – сфера хозяйственной деятельности, связанная с международной производственной и научно-технической кооперацией, экспортом и импортом продукции, выходом предприятия на внешний рынок.

Виды внешнеэкономической деятельности:

- внешняя торговля;
- внешняя торговля услугами;
- международные валютно-финансовые и кредитные отношения – средство миграции капитала, т.е. перемещение его за рубеж в товарной или денежной форме в целях получения прибыли от предпринимательской деятельности или получение процентов от нее.

Организационные формы внешнеэкономической деятельности:

- непосредственный выход на внешний рынок;
- использование услуг разного рода посредников.

Порядок осуществления внешнеэкономической деятельности. При организации внешнеэкономической деятельности предприятие может преследовать одну из следующих целей:

- освоение новых рынков сбыта продукции, особенно для товаров, находящихся на последних стадиях жизненного цикла, но являющихся конкурентоспособными за пределами страны производителя;
- обеспечение оптимальных объемов производства в случае, если рамки национального рынка оказываются узкими;
- получение валютной выручки, необходимой для импорта новой технологии, ноу-хау, дефицитного сырья и материалов;
- улучшение финансового положения за счет закупки более дешевых товаров в странах, где для их производства существуют лучшие условия;
- реализация ненужного оборудования, излишнего сырья и материалов при изменении профиля предприятия;
- повышение технического уровня производства, рост производительности труда и качества продукции;
- использование передового зарубежного опыта и т.д.

Условием выхода на внешний рынок является соблюдение предприятием установленных в стране принципов и порядка осуществления ВЭД, существующих экспортных, импортных и таможенных режимов.

Регулирование ВЭД хозяйствующих субъектов в РБ основано на действии Гражданского и Таможенного кодексов, законов РБ.

Важная роль в регулировании ВЭД принадлежит Национальному банку РБ, Совету министров, Государственному таможенному комитету, Министерству финансов, Министерству торговли и другим государственным структурам.

2. Заключение контрактов

Внешнеторговый договор (внешнеэкономический контракт) представляет собой договор между резидентом и нерезидентом Республики Беларусь (т.е. стороной, которая отклонится к другому государству), предусматривающий возмездную передачу товаров, охраняемой информации, исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности, выполнение работ, оказание услуг.

Виды внешнеторговых договоров (внешнеэкономических контрактов):

- договор купли-продажи (поставки) товаров;
- подряда (договор строительного подряда, договор на выполнение проектных и изыскательских работ и т.д.);
- договор на оказание услуг (договор на оказание аудиторских, консультационных, информационных услуг и т.д.);
- на международную перевозку грузов;
- договор комиссии, договор поручения;
- договор аренды (лизинга);
- договор на разработку программного обеспечения;
- и т.п.

Сроки завершения внешнеторгового договора (внешнеэкономического контракта)

Законодательством РБ установлены сроки, в течение которых должна быть завершена внешнеторговая операция.

при экспорте — не позднее 180 календарных дней с даты отгрузки товаров (передачи охраняемой информации, исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности), выполнения работ, оказания услуг;

при импорте — не позднее 90 календарных дней с даты проведения платежа.

Законодательством закреплено, что внешнеэкономическая сделка, хотя бы одним из участников которой является юридическое лицо Республики Беларусь или гражданин Республики Беларусь, совершается независимо от места заключения сделки исключительно в письменной форме, а несоблюдение простой письменной формы внешнеэкономической сделки

влечет её недействительность, переходим к разработке и согласованию с контрагентом самого внешнеэкономического договора (контракта).

К внешнеэкономическому контракту следующие обязательные требования.

Внешнеторговый договор составляется в произвольной форме, но в законодательстве предусмотрены определенные требования, в соответствии с которыми в таком договоре (контракте) в обязательном порядке должна быть указана следующая информация:

- стоимость товаров (ориентировочную стоимость в случае невозможности установить действительную стоимость товаров);
- условия расчета, под которыми понимается обязательство осуществления одной стороной расчета до исполнения либо по факту исполнения обязательства другой стороной.

Иные условия внешнеторгового договора

Помимо существенных условий, указанных выше, внешнеторговый договор (внешнеэкономический контракт) в зависимости от вида договорных обязательств (купля-продажа, оказание услуг, выполнение работ и т.д.) должен содержать существенные условия, предусмотренные для данного вида договора. Например, в договоре купли-продажи товара к таким существенным условиям будут относиться наименование товара и его количество.

На практике чаще, чем иные виды договоров, встречается договор (контракт) купли-продажи (поставки) товаров, который включает в себя следующие пункты:

1. Дата и место заключения договора.
2. Преамбула внешнеторгового договора

Указывается полное наименование сторон, заключающих договор, с указанием резидентом какой страны они являются; фамилия, имя и отчество лиц, подписывающих договор, с указанием документа, на основании которого они действуют (устав, положение, доверенность и т.д.), дается определение сторон как контрагентов («продавец» («поставщик») и «покупатель»).

3. Предмет внешнеэкономического договора.

В этом разделе кратко описывается договор купли-продажи (поставки); наименование товара и его индивидуальные характеристики (ассортимент, размеры и другие данные, необходимые для описания товара);

4. Качество и комплектность товара.

Устанавливается качественная характеристика товара. Условия качества и комплектности товара формулируются со ссылкой на нормативно-техническую документацию: стандарты, технические условия и т.д.

5. Цена и количество товара.

6. Условия и сроки поставки товаров по внешнеторговому договору.

Основные условия поставки — это откуда, куда, как будет доставляться груз, кто это будет делать.

Условия можно определить в соответствии с Инкотермс. Заключая договор, стороны должны указать, какого года Инкотермс они будут применять при поставке товара.

Сроки поставки могут быть определены указанием календарной даты, определением периода (например, ежемесячно, не позднее такого-то числа), указанием количества дней от получения продавцом заявки покупателя либо денежных средств в оплату товара.

При импорте товаров поставка должна быть произведена в срок не более 90 календарных дней с даты проведения платежа. При этом именно резиденты обязаны обеспечить их поступление в указанный срок на территорию Республики Беларусь.

7. Упаковка и маркировка товара.

Определяется вид и требования к упаковке или таре и маркировке. Различают внешнюю упаковку — тару (ящики, картонные коробки, бочки, контейнеры и др.) и внутреннюю упаковку, неотделимую от товара.

Маркировка груза предполагает указание реквизитов экспортера и импортера, номера договора, места назначения, специальных обозначений к таким относятся «осторожно: хрупкое», «вверх не кантовать», «центр тяжести».

8. Внешнеэкономический контракт. Валюта платежа и условия расчёта.

Валюта платежа — валюта, в которой может осуществляться расчет, при этом она может не совпадать с валютой цены.

Стороны устанавливают порядок расчетов: наличная, безналичная; с предоплатой, оплатой по факту поставки товара, сроки оплаты и другие условия.

9. Страхование.

10. Внешнеторговый договор. Приёмка-передача товара.

Этот раздел должен содержать сведения о сроках приемки-передачи по количеству и качеству, месте и времени фактической приемки-передачи, способе приемки по качеству, а также в нем должно быть указано, кем осуществляется приемка-передачи товара.

11. Порядок гарантийного обслуживания.

12. Ответственность сторон.

В этом разделе устанавливается размер пени (неустойки), штрафов за несвоевременную или некачественную поставку товара, за недопоставку

товара, за несвоевременную оплату товара, за убытки, причиненные неисполнением или ненадлежащим исполнением обязательств по договору.

13. Внешнеторговый договор. Порядок разрешения споров.

Споры по внешнеторговым договорам могут рассматривать: государственные суды (например, экономические суды Республики Беларусь, арбитражные суды Российской Федерации);

коммерческие арбитражные суды. Примерами таких судов могут быть: Международный арбитражный суд при Белорусской торгово-промышленной палате, иные международные арбитражные суды.

14. Форс-мажорные обстоятельства.

15. Иные условия внешнеторгового договора.

Сюда можно включить условия о порядке внесения изменений и дополнений в договор, о неразглашении иным лицам о содержании договора, порядок передачи прав и обязанностей по договору третьим лицам, количество страниц и экземпляров договора и т.д.

16. Юридические адреса и банковские реквизиты сторон.

17. Внешнеэкономический контракт. Порядок подписания.

Раздел содержит подписи лиц, уполномоченных организациями заключить договор. Подписи, как правило, заверяются печатью.

Регистрация внешнеэкономического контракта (внешнеторгового договора) осуществляется в банке.

3. Таможенное регулирование

Государственное регулирование внешнеторговой деятельности осуществляется различными методами:

- таможенно-тарифного регулирования;
- нетарифного регулирования;
- запретов и ограничений внешней торговли услугами и объектами интеллектуальной собственности;
- использования мер экономического и административного характера.

Экономические методы регулирования ВЭД базируются на использовании экономических инструментов торговой политики – таможенных пошлин, налогов (НДС, акциз) и таможенных сборов. Используя эти инструменты, государство воздействует на экономические интересы субъектов ВЭД и, следовательно, на их поведение, сохраняя вместе с тем за ними полную оперативную самостоятельность.

Административные методы включают государственные правила, нормы, запреты, с помощью которых государство осуществляет непосредственное воздействие на субъекты ВЭД, регламентирует различные стороны их деятельности в интересах общества. Административные методы

противоречат природе рыночных отношений и поэтому сфера их применения постепенно сужается.

Основным методом регулирования внешней торговли товарами, используемым в целях защиты внутреннего рынка Республики Беларусь, является таможенно-тарифное регулирование.

Тарифные меры государственного таможенного регулирования являются основой экономического регулирования внешнеэкономической деятельности посредством применения таможенных пошлин.

Эти меры направлены преимущественно на защиту внутреннего рынка от иностранной конкуренции. В системе тарифных мер решающую роль играют ввозные пошлины.

Таможенные пошлины имеют важное экономическое значение:

1) как ценообразующий фактор (ввозная пошлина удорожает внутреннюю цену товара, вывозная – цену экспортируемого товара на внешнем рынке);

2) инструмент торговой политики (на позитивные торговые отношения возможность предложить благоприятные условия и наоборот);

3) источник пополнения доходов государственного бюджета (во многих странах оказывает существенное влияние на внутреннее экономическое положение).

Таможенно-тарифное регулирование – это метод государственного регулирования внешней торговли товарами, осуществляемый путем установления, введения, изменения и прекращения действия таможенных пошлин на товары, перемещаемые через таможенную границу Республики Беларусь.

Нетарифное регулирование – это метод государственного регулирования внешней торговли товарами, осуществляемый путем введения, прекращения действия количественных ограничений и иных мер государственного регулирования внешнеторговой деятельности, отличных от мер таможенно-тарифного регулирования.

С помощью нетарифного регулирования государство реализует свое исключительное право на установление ограничений на ввоз в Республику Беларусь и вывоз из страны товаров, работ, услуг, установление минимальных и максимальных цен на экспортируемые и (или) импортируемые товары в интересах экономической политики государства.

Меры нетарифного регулирования внешней торговли товарами устанавливаются Президентом Республики Беларусь или по его поручению Правительством Республики Беларусь путем введения количественных и (или) иных ограничений внешней торговли товарами, исходя из интересов экономической политики республики или по основаниям неэкономического

характера. Кроме количественных ограничений, могут применяться меры по ограничению импорта товаров посредством введения антидемпинговых, компенсационных, специальных защитных мер в соответствии с законодательством, а также:

- установление и распределение квот на внешнюю торговлю товарами;
- установление исключительного права на осуществление внешней торговли отдельными видами товаров,
- лицензирование внешней торговли отдельными видами товаров;
- установление минимальных и максимальных цен на экспортируемые (импортируемые) товары;
- установление технических, фармакологических, санитарных, ветеринарных, фитосанитарных и экологических требований в отношении ввозимых товаров.

Валютная политика – совокупность экономических, правовых и организационных мер и форм, осуществляемых государственными организациями, центральными банковскими и финансовыми учреждениями, а также международными валютно-финансовыми в области валютных отношений.

Валютное регулирование – деятельность уполномоченных государственных органов по установлению порядка обращения валютных ценностей, в том числе правил владения, пользования и распоряжения валютными ценностями в целях обеспечения защиты и стабильности национальной денежной единицы и платежного баланса государства, формирования и развития внутреннего валютного рынка.

Валютные ценности включают в себя следующие составляющие:

1. Иностранную валюту.
2. Платежные документы в иностранной валюте, являющиеся таковыми в соответствии с законодательством Республики Беларусь.
3. Ценные бумаги в иностранной валюте.
4. Белорусские рубли при совершении сделок между резидентами и нерезидентами, между нерезидентами на территории Республики Беларусь, при их ввозе и пересылке в Республику Беларусь, вывозе и пересылке из республики, осуществлении международных банковских переводов, выполнении нерезидентами операций, не влекущих перехода права собственности на белорусские рубли, по счетам и вкладам (депозитам) в банках и небанковских кредитно-финансовых организациях Республики Беларусь.
5. Ценные бумаги в белорусских рублях при совершении сделок между резидентами и нерезидентами, сделок между нерезидентами на территории

Республики Беларусь, при их ввозе и пересылке в Республику Беларусь, вывозе и пересылке из республики.

Валютный контроль – осуществление таможенными органами контроля за перемещением лицами через таможенную границу государства национальной и иностранной валюты, валютных ценностей, а также за валютными операциями, связанными с перемещением через таможенную границу товаров и транспортных средств.

Органы валютного контроля:

1. Совет Министров Республики Беларусь.
2. Национальный банк.
3. Комитет госконтроля Республики Беларусь.
4. Государственный таможенный комитет Республики Беларусь.

Агенты валютного контроля:

1. Республиканские органы государственного управления или иные государственные организации, подчиненные Правительству Республики Беларусь.

2. Областные исполнительные комитеты, Минский городской исполнительный комитет.

3. Таможни.

4. Банки и небанковские кредитно-финансовые организации.

Основные направления валютного контроля в Республике Беларусь:

-определение соответствия проводимых валютных операций валютному законодательству;

-обеспечение контроля за перемещением иностранной валюты и иных валютных ценностей через таможенную границу Республики Беларусь;

-предотвращения легализации доходов, полученных незаконным путем;

-проверка полноты и достоверности учета и отчетности по валютным операциям;

-анализ данных учета, отчетности и информации по валютным операциям.